

Ministerio de Educación Nacional
Calle 43 No. 57 - 14 Bogotá, D.C.
Teléfono: 222 28 00 Ext. 2309
www.mineduccion.gov.co
www.colombiaaprende.edu.co

Mi municipio · Proyecto 4



Proyecto

Modelo Educativo
Aceleración
del aprendizaje



La educación
es de todos

Mineduación

Mi Municipio

4

Proyecto

Modelo Educativo
Aceleración
del aprendizaje



La educación
es de todos

Mineducación

Ministerio de Educación Nacional de Colombia

María Victoria Angulo González
Ministra de Educación Nacional

Constanza Alarcón Párraga
Viceministra de Educación Preescolar, Básica y Media

Sol Indira Quiceno Forero
Directora de Cobertura y Equidad

Sandra Patricia Bojacá Santiago
Subdirectora de Permanencia

Clara Helena Agudelo Quintero
Coordinadora grupo educación en el medio rural y
para jóvenes y adultos - Subdirección de Permanencia

Luis Mauricio Julio Cucanchón
Profesional especializado Subdirección de
Permanencia

Luz Yenny Hernández Robayo
Maricel Cabrera Rosero
Jorge Eduardo Morales
Equipo técnico Subdirección de Permanencia

**FUNDACIÓN INTERNACIONAL DE PEDAGOGÍA CONCEPTUAL
ALBERTO MERANI – FIPCAM**

Juan Sebastián De Zubiría
Dirección General

Sandra Milena Sabogal García
Subdirección Pedagógica

Luisa Mercedes Lara Corredor
Jennifer Andrea Sánchez Benítez
Liliana Riaño del Castillo
Coordinación

Ricardo Augusto Rodríguez Olaya
Carlos Fabián López
Ángela Yanixa Duarte Pacheco
Liliana Riaño del Castillo
Jenny Juliana Jiménez Rodríguez
Marcela Tristancho Mantilla
Milton Alejandro Bello Montero
Ebelio Martínez Conde
Yeimmy Ramos Colmenares
Asesores Pedagógicos – Coautores

Jimena Valderrama Martínez
Coordinación Editorial

Jenny Romero Montenegro
Corrección de Estilo

José Bernardino Suárez Daza
Ilustración

Julián Hernández
Arnold Hernández
Diseño portada

Mario Urazán
Ilustración portada

En la creación, adaptación y realización gráfica del Proyecto 4, Mi municipio, intervinieron las siguientes personas:

Fundação para o Desenvolvimento da Educação do Estado de São Paulo
Centro de Ensino Tecnológico de Brasília – CETEB
Obra original

João Batista Araújo e Oliveira
Concepción y orientación general

Centro de Ensino Tecnológico de Brasília – CETEB
Coordinación técnico-pedagógica

Maristella Miranda Ribeiro Gondim
Selma Alves Passos Wanderley Dias
Sônia Fiuza da Rocha Castilho
Wanda Maria de Castro Alves
Neuza do Carmo
Maria Helena Araújo Santos
Maria do Rosário Costa
Autores

En la adaptación para Colombia se contó con el apoyo de la Federación Nacional de Cafeteros

Título original en portugués: “**Minha cidade**”
© 1998 Fundação para o Desenvolvimento da Educação do Estado de São Paulo
Centro de Ensino Tecnológico de Brasília – CETEB

© 2000 Ministerio de Educación Nacional
Todos los derechos reservados

© 2004 Ministerio de Educación Nacional
Todos los derechos reservados

© 2010 Ministerio de Educación Nacional
Todos los derechos reservados

Prohibida la reproducción total o parcial, el registro o la transmisión por cualquier medio de recuperación de información, sin permiso previo del Ministerio de Educación Nacional.

Impreso por Panamericana Formas e Impresos S.A.

© Ministerio de Educación Nacional
ISBN: 978-958-691-385-0

2010 Tercera edición revisada, actualizada y cualificada

Dirección de Calidad para la Educación Preescolar, Básica y Media
Subdirección de Estándares y Evaluación
Ministerio de Educación Nacional
Bogotá, Colombia, 2010
www.mineducacion.gov.co

PRESENTACIÓN

La educación es un derecho establecido en la Constitución Política y es obligatoria entre los 5 y los 15 años de edad. Sin embargo, muchos niños, niñas y jóvenes de todo el país comienzan sus estudios en rangos de edad superiores o tienen que retirarse de la escuela antes de graduarse por distintas razones: necesidad de trabajar, cambio de domicilio, desplazamiento hacia otras regiones del país o la repetición de uno o más cursos. Cuando estos niños, niñas y jóvenes deciden empezar o retomar sus estudios ya tienen más edad que la establecida para cursar un determinado grado o nivel, lo que genera en ellos sentimientos de frustración e incapacidad, que terminan llevando a que nuevamente abandonen sus estudios.

El modelo educativo *Aceleración del Aprendizaje* tiene como propósito ayudar a estos miles de niños, niñas y jóvenes colombianos cuya edad supera en por lo menos tres años a la esperada, para cursar la primaria. Durante aproximadamente un año, con la ayuda de sus maestros y de estos módulos, se espera que ellos recobren el gusto por el estudio, amplíen su potencial de aprendizaje y nivelen la básica primaria.

Este modelo está basado en un programa que se implementa con éxito, desde los años 90, en Brasil. Después de estudiar y evaluar cuidadosamente el modelo brasilero, el Ministerio de Educación Nacional consideró que éste era aplicable en el contexto colombiano, a partir de diversas adaptaciones.

En 1999, el Ministerio de Educación Nacional y la Federación Nacional de Cafeteros, Programa de Reestructuración Cafetera, contrataron a Corpoeducación para la adaptación del modelo y la realización gráfica de los materiales.

Aceleración del Aprendizaje cuenta con materiales para los estudiantes – siete módulos organizados en proyectos, los cuales se subdividen, a su vez, en subproyectos-. Es necesario que cada grupo de Aceleración cuente con una biblioteca de literatura infantil y juvenil, atlas, diccionarios, entre otros.

En el 2003 el Ministerio de Educación Nacional cualifica los módulos a partir de la experiencia de nuestros maestros en los primeros años de implementación; para esto contrata a la unión temporal Corpoeducación- Creamos Alternativas Ltda.

Nuevamente, en el año 2009, se cualifica el modelo *Aceleración del Aprendizaje* en el marco de la actual política educativa de calidad, basada en el desarrollo de competencias; se actualizan los módulos teniendo en cuenta los referentes de calidad (lineamientos curriculares, estándares básicos de competencias y orientaciones pedagógicas) y se diseña una Guía Docente y un Manual Operativo, en los que se presentan los fundamentos, los objetivos, la estructura del modelo educativo y se brindan orientaciones para su implementación, funcionamiento y sostenibilidad. Para esto, el Ministerio contrata a la Fundación Internacional de Pedagogía Conceptual Alberto Merani.

Entre los años 2000 y 2009, un poco más de 113.000 niños entre los 10 y los 17 años de edad, de todos los departamentos del país, se beneficiaron de este modelo educativo. Ellos disminuyeron el desfase edad-grado con éxito y recuperaron la confianza en sí mismos, lo que es esencial en la formación de ciudadanos y en la construcción de tejido social.

El Ministerio de Educación Nacional reitera sus agradecimientos al Ministério da Educação y el Deporte de Brasil y a la Fundação para o Desenvolvimento da Educação de São Paulo por la cesión de derechos para la adaptación y uso de los materiales del Modelo. Agradece, también, de manera especial al Centro de Enseñanza Tecnológica de Brasilia (CETEB) por la asistencia técnica permanente que han brindado al equipo colombiano.

En cada uno de los proyectos encontrarás algunos íconos dibujados en la margen izquierda de las páginas.

Estos íconos te indican el tipo de actividad que vas a realizar.

¿Cuáles son esos íconos?



Trabajo dirigido es realizado por todo el grupo con la dirección del docente.



Trabajo en grupo actividades que realizas en pequeños grupos.



Trabajo individual cuando las actividades las haces tú solo.



Desafío acompaña las inquietudes que te planteas al comenzar un día de trabajo.



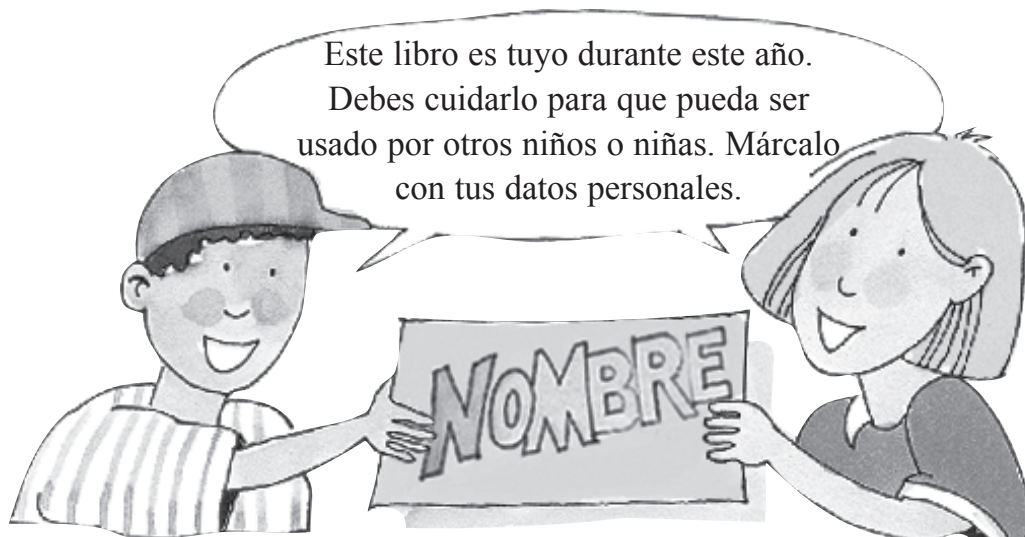
Juego para que lo disfrutes en pequeños grupos o con toda la clase.



Evaluación sobre lo que hiciste, cómo te sentiste, lo que aprendiste y cómo lo puedes aplicar.



Tarea o trabajo para realizar en casa con la ayuda de tu familia y/o tu comunidad.



Año	Institución	Este libro es usado por:

Introducción

En el proyecto 4 *Mi Municipio* vas a reconocer los atractivos naturales, culturales, históricos y económicos con los que cuenta tu municipio, a identificar algunas de las funciones de la administración municipal y a estudiar la condición en la que se encuentran los servicios de energía eléctrica, acueducto y alcantarillado y de recolección de basuras que se prestan a la comunidad.

Durante este proyecto, aprenderás que tu municipio es la herencia que otras generaciones han construido y que cada uno de sus habitantes tiene la responsabilidad de proteger sus espacios, flora, fauna y monumentos; de valorar sus manifestaciones culturales y de exigir a las autoridades dar cumplimiento a sus funciones para garantizar el bienestar de todos.

Reflexionarás acerca de las acciones que demuestran compromiso con la conservación y preservación del patrimonio cultural del municipio al que perteneces.

El municipio al que perteneces es una construcción de todos sus habitantes, ¿cuál será tu aporte?

Promocionar mi municipio

¿Qué vas a hacer?

- Un folleto promocional de tu municipio con información turística.

¿Qué vas a aprender?

- A obtener información para conocer características naturales y culturales de tu municipio.
- A dibujar el mapa topográfico del municipio.
- A identificar fuentes de riqueza:
 - recursos naturales, producción agrícola y agropecuaria, producción industrial y actividades culturales.
- A identificar algunas funciones de la administración municipal.

¿Para qué lo vas a aprender?

- Para ubicarte en el entorno físico utilizando referentes espaciales.
- Para desarrollar habilidades investigativas.
- Para identificar, describir y valorar algunas características socioculturales y naturales del municipio al que perteneces y darlas a conocer a otros.
- Para establecer relaciones entre las características físicas de tu municipio y lo que éste le proporciona a sus habitantes.
- Para reconocer la importancia de animales, plantas, agua y suelo de tu municipio y proponer estrategias para su cuidado y conservación.
- Para valorar la importancia del trabajo en grupo.

DESAFÍOS

- *Tu municipio tiene rincones hermosos ¿Cuáles de ellos promocionarías como atracción turística?, ¿por qué?*
- *¿Qué tipo de lugares, productos o actividades pueden generar recuerdos gratos a los visitantes de tu municipio?*
- *¿Por qué es importante promover el turismo en tu municipio?, ¿de quién o quiénes es la responsabilidad de incentivar el turismo?*



1^{er} DÍA

En el proyecto 3 aprendiste a conocer mejor el lugar donde vives, tu barrio o tu vereda, y elaboraste un periódico mural. En este subproyecto tu gran desafío consiste en preparar un folleto para atraer turistas a tu municipio. Para elaborarlo recogerás información sobre él, seleccionarás aspectos de interés turístico y organizarás el folleto.

Con este folleto vas a motivar a las personas para que conozcan y valoren las riquezas naturales y culturales de tu municipio.

DESAFÍOS

El turismo genera trabajo y riqueza a los municipios.
– *¿Cómo motivar a las personas de otros lugares para que visiten tu municipio?*

¡Llegarán turistas al municipio!



¡Es el momento de dar a conocer toda la hermosura de sus paisajes, de su cultura y de su gente!



Ahora iniciarás un nuevo subproyecto:
Promocionar mi municipio

Todo municipio, aunque sea pequeño y parezca poco especial, tiene su encanto, su belleza, algo interesante y atractivo para los demás.



Para divulgar tu municipio necesitas conocer y valorar las riquezas que éste ofrece: sus atractivos naturales, su historia, sus fiestas folclóricas y religiosas, su producción económica, la calidez de su gente, su vida cultural, sus habitantes ilustres, etc.



Los turistas son personas que viajan a diferentes lugares por motivos muy diversos: descanso, salud, esparcimiento, interés en el conocimiento de otras culturas, etc. Todo turista va en busca de los atractivos o de los servicios que ofrecen los lugares que visita.

Los habitantes se benefician con el turismo porque tienen compradores para los productos o servicios que ofrecen.

A través del turismo, el municipio puede dar a conocer en otros lugares las actividades culturales que allí se desarrollan.

Para atraer turistas al municipio es necesario darlo a conocer. Pero, ¿cómo hacerlo?



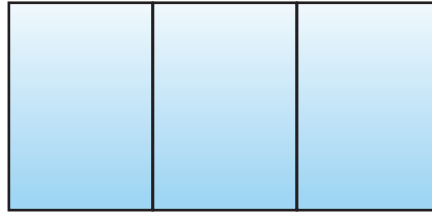
Lo harás a través de un folleto promocional.



Un **folleto** es un documento escrito que se usa para divulgar o publicitar una información determinada, en este caso los atractivos culturales, económicos, históricos o naturales que podrían interesarle a turistas para visitar el municipio.

El lenguaje que utilices para escribir el folleto debe ser claro y sencillo; ten en cuenta que está dirigido a todo tipo de personas. Lo que escribas ha de ser muy motivante para quien lo lee pues destaca los aspectos hermosos y positivos a nivel natural, económico, histórico, político y cultural del municipio.

Los folletos pueden ser de muchas formas y tamaños, algunos se realizan sólo con una hoja que se subdivide a través de pliegues. La más común es la división en tres partes a través de dos líneas que se pliegan hacia el centro, como se muestra en la siguiente gráfica:



Un folleto promocional muestra los datos más importantes en torno a lo que se está publicitando con el fin de que el lector pueda encontrar información atractiva y resumida, acompañada de ilustraciones como: dibujos, fotografías, esquemas, etc.

Teniendo en cuenta que el espacio con que se cuenta en un folleto es muy pequeño, es necesario que la información que allí se publique, sea lo más importante de todos los aspectos interesantes y atractivos de tu municipio.

- Observa el siguiente folleto, a manera de ejemplo:

MANIZALES Turístico

Manizales Municipio Cordial de Colombia

De una vida apacible en la tranquilidad del campo, rodeado de un paisaje rico en miradores naturales y sitios de peregrinación.

Puerta de entrada al Oriente de Caldas.
Distancia de Manizales: 100 Km.
Temperatura Promedio: 18° c.
Población Aproximada: 40.000 habitantes.

Conoce y disfrútalo

Cascada Santa Bárbara:

Está ubicada a 45 minutos del casco urbano y reúne varios atractivos como una caída de agua de 120 metros, un puente de donde se puede disfrutar la brisa y el paisaje.

Parque Principal:

Templo San Antonio:

De estilo neo romántico que data del año 1945.

Cerro Guadalupe:

Es nuestra principal montaña, desde sus predios es posible divisar los nevados del Ruiz, Tolima y Santa Isabel y 25 municipios de Caldas, Tolima y Cundinamarca.

Cañón y Río Guarinó:

Es el límite con el Tolima, es un profundo cañón en V, con laderas fuertes y pendientes, por el centro discurre el torrente Río Guarinó.

Cerro Monserrate:

Es una montaña tutelar, su atracción radica en los valores paisajístico y religioso. Fue declarada reserva ecológica municipal, en su extremo está ubicado el Divino Niño y el otro La Santa Cruz.

Fuente: Alcaldía de Manizales

Para hacer el folleto promocional, es necesario investigar sobre varios lugares que serían atractivos turísticos del municipio y seleccionar la información más importante de ellos, para exponerlos a través de una síntesis.

La **síntesis** es un texto expositivo que resume e integra uno o varios textos para ser comprendidos o estudiados con mayor claridad. Se realiza con el fin de extraer la información o los contenidos más importantes de los diferentes textos y organizarlos en uno solo. Quien escribe una síntesis puede expresar con sus propias palabras y estilo la idea principal de la información que ha leído.

- El texto que acabas de leer sobre Manzanares, Municipio Cordial de Colombia, ¿podría ser la síntesis de otros textos?, ¿por qué?

La síntesis es un texto que se escribe en prosa, por lo tanto su redacción debe hacerse por párrafos, que a su vez se subdividen en oraciones.

Oración	Párrafo
La oración es la unidad lingüística mínima que posee significación, es decir, un sentido completo. Está conformada por un sujeto (quien realiza una acción) y un predicado (lo que se dice sobre el sujeto).	El párrafo es la unidad que expresa el desarrollo de una idea central a través de varias oraciones. Generalmente una oración es la principal y el resto son las secundarias que giran alrededor de la principal para dar detalles, causas o consecuencias.

¡IMPORTANTE!

Para elaborar el folleto tendrás que recolectar información, redactar textos, dibujar, pegar figuras y fotografías. Todo esto con el fin de promocionar lo mejor de tu municipio.

A continuación encontrarás el plan de acción para la ejecución de este subproyecto, *Promocionar mi municipio*.

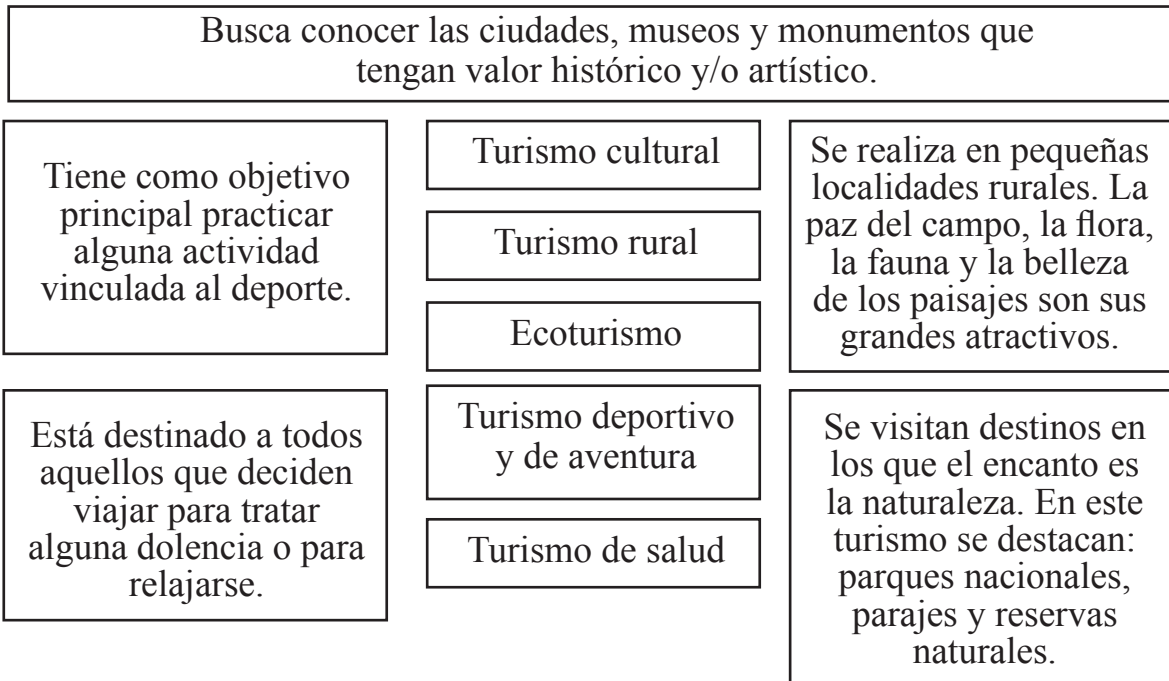


- Realiza tus tareas. Utiliza el siguiente plan para orientarte.

Plan de Acción

Día	Actividades
1	<ul style="list-style-type: none"> • Planear la organización del folleto. • Recolectar información sobre tu municipio.
2	<ul style="list-style-type: none"> • Dibujar el mapa político del municipio con sus límites. • Hacer una lista de las carreteras y los caminos que conducen al municipio. • Realizar lecturas de mitos y leyendas.
3	<ul style="list-style-type: none"> • Recolectar fotos e historias de tu municipio.
4	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar los recursos naturales del municipio y sus atractivos turísticos. • Identificar en estos recursos fuentes de trabajo y de riqueza.
5	<ul style="list-style-type: none"> • Estudiar las principales actividades económicas de tu municipio. • Descubrir cómo los productos locales pueden ser una atracción turística.
6	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer las relaciones entre la producción rural, la vida urbana y el turismo. • Identificar los productos rurales y sus derivados.
7	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar las instituciones culturales del municipio. • Identificar las actividades artísticas del municipio.
8	<ul style="list-style-type: none"> • Reflexionar sobre la importancia del turismo para el municipio. • Analizar las condiciones que el municipio ofrece para atender al turista.
9	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar las funciones de la administración pública. • Organizar y elaborar el folleto.
10	<ul style="list-style-type: none"> • Hacer una evaluación del folleto.

- El tipo de turismo y el tipo de turista son determinados por el interés que tenga la persona que desea conocer tu municipio. Lee la información de los siguientes recuadros y en tu cuaderno establece las relaciones entre las actividades y los tipos de turismo que se presentan, según corresponda.



- Elabora en tu cuaderno un cuadro como el siguiente y llénalo con los datos de tu municipio.

Posibles visitantes de mi municipio	¿Por qué vendrían a mi municipio?	¿Qué otras cosas podrían interesarles?



- Observen los folletos promocionales de otros municipios, ciudades o sitios de interés que les facilitará su docente.
 - Las letras que emplean ¿son rectas y simples o con curvas y adornadas?
 - ¿Cuáles tipos de letra te llaman más la atención?, ¿por qué?
 - ¿Qué clases de imágenes aparecen: fotografías, esquemas, diagramas, dibujos, etc.?
 - ¿Qué información se presenta en los folletos?
 - ¿De qué manera se presenta esta información?
 - ¿A quiénes van dirigidos esos folletos?
 - ¿Cómo logran estos folletos atrapar la atención del lector?
- Acuerden el tipo de información que debe contener el folleto de acuerdo con las observaciones anteriores.



- Trabajen en parejas.
 - Cada uno explique al compañero o compañera, durante cinco minutos, cómo es el municipio donde vive.
 - Presenten las ideas a todo el curso. Su docente escribirá en el tablero la información más interesante.
- ¿Sabes cuáles fueron algunos de los primeros poblados que se fundaron en Colombia?
- Lee el siguiente texto:



«La fundación de Santiago», óleo de 1898, Pedro Lira

A su llegada a América, los españoles encontraron lugares que tenían ventajas naturales como fuentes de agua, bosques ricos en madera para la construcción y espacios para el cultivo, lo que los convertía en lugares propicios para la organización de una comunidad. De allí provienen los primeros poblados. Santa Marta es el poblado más antiguo de Colombia, fue fundada el 29 de Julio de 1.525 por el conquistador español Rodrigo de Bastidas. Otra de las primeras poblaciones fundadas por los españoles es Mompox, la cual cobró gran importancia en la época colonial.

- Observa detenidamente la pintura y responde:
 - ¿Cuál es el elemento que más se destaca en la composición?

- Observa con atención la parte central de la imagen:
 - ¿Qué clima te imaginas que tiene el paisaje que aparece en la escena?
- ¿Has oído hablar de Mompox?

Mompox es un puerto sobre el río Magdalena que fue muy importante durante toda la Colonia. Aunque las vías de acceso no son muy fáciles, el municipio es permanentemente visitado por turistas nacionales y extranjeros.

- Lee con atención el siguiente texto que contiene información turística sobre Mompox.

Santa Cruz de Mompox fue fundada a orillas del río Magdalena en 1537 en tierras del cacique Mampo o Mapoo. Está ubicada en la isla Margarita, bañada por las aguas de los brazos de Loba, Mompox y Chicagua.

Durante la Colonia su importancia estratégica fue considerable, ya que era paso obligado para los viajeros que hacían el recorrido entre Cartagena de Indias (principal vía de comunicación con la metrópoli) y Santa Fe de Bogotá.

Durante la Independencia fue notable su heroica resistencia, por lo que en 1812 se le llamó Ciudad Valerosa, título que confirman pequeñas placas que se ven por casi toda la ciudad.

El 6 de agosto de 1810 proclamó su independencia absoluta de España, cuando los momposinos se rebelaron destrozando los elementos de tortura de la Casa de la Inquisición.



En la República, por medio de la Ley 10 del 10 de octubre de 1852, fue elevado a la categoría de municipio.

Gracias a su aislamiento relativo en la actualidad, Mompox conserva una herencia arquitectónica colonial más completa que cualquier otra población colombiana. La vieja Mompox, de altas tapias, grandes portales, ventanas, rejas y tejados coloniales, se extiende a lo largo de tres calles: la Albarrada, la Real del Medio y la de Atrás.

Se dice que en cada casa de Mompox hay un músico o un artesano. Principalmente se ha hecho famosa la filigrana de Mompox, presente en las finas joyas de oro que se elaboran con métodos rudimentarios y artesanales.

? Sabías que...

Santa Cruz de Mompox es uno de los cinco patrimonios de la humanidad que existen en nuestro país y que tiene dentro de su riqueza cultural una de las celebraciones más hermosas y tradicionales de la Semana Santa para el mundo católico.

Los otros cuatro patrimonios son: Cartagena, San Agustín, Tierradentro y el Parque Nacional Katios.



- Escriban en el cuaderno todas las dudas e interrogantes que les surjan a partir de la lectura del texto anterior.
- Busquen textos de la biblioteca de aula que les permitan dar respuesta a sus interrogantes. Realicen la consulta de acuerdo a las instrucciones dadas por su docente.
- Organícense en grupos según la orientación de su docente.



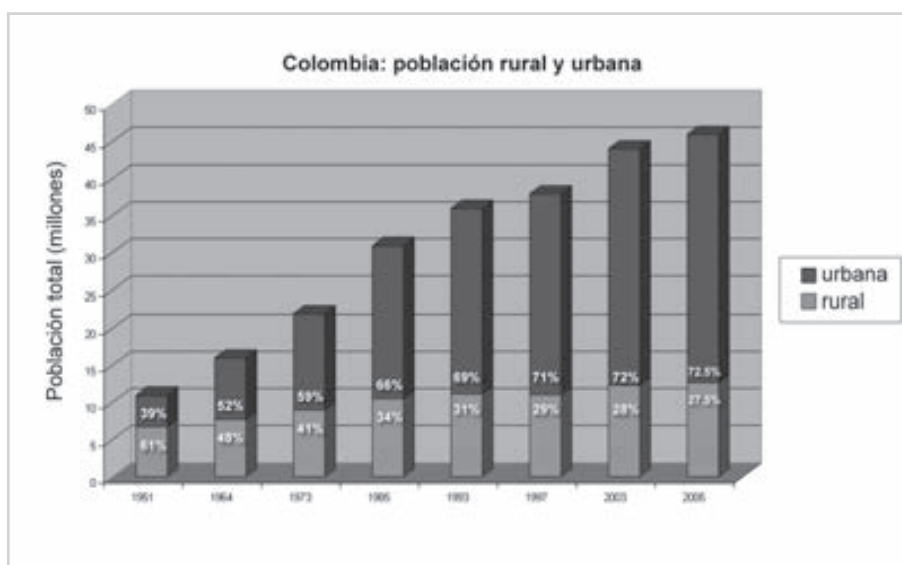
Teniendo en cuenta todos los textos leídos determinen:

- ¿Quién fue Mampo o Mapoo?
 - ¿Quiénes habitaban las tierras de Mompox antes de la llegada de los españoles?
 - ¿Cuándo fue fundada la ciudad de Mompox?
 - ¿Qué condiciones hicieron de Mompox un sitio estratégico para los españoles?
 - ¿Por qué Mompox es llamada Ciudad Valerosa?
 - ¿Qué elementos hacen que Mompox sea patrimonio cultural de la humanidad?
 - ¿Qué características hacen que Mompox sea un sitio de gran atractivo turístico?
- Respondan la siguiente pregunta:
 - ¿Cuál es la zona más poblada de su municipio?, ¿la urbana o la rural?

¡IMPORTANTE!

En Colombia, durante los últimos años el movimiento de población del campo hacia la ciudad ha recobrado gran importancia. Las migraciones poblacionales o desplazamiento de población han generado cambios a nivel social, económico y cultural.

- Observen el siguiente gráfico que muestra la evolución de las poblaciones urbanas y rurales en Colombia:



Fuente: Departamento Nacional de Planeación. Dirección de Desarrollo Social.

- Según lo observado en la gráfica, contesten en el cuaderno las siguientes preguntas:
 - ¿Qué pasa con la población urbana de Colombia? ¿está aumentando o disminuyendo?
 - Describan la situación presentada en el año 1951 y compárenla con la del año 2005.
 - ¿En qué año o años fue mayor la población rural que urbana?
 - ¿En qué porcentaje disminuyó la población rural del año 1985 al 2003?
 - ¿En qué porcentaje aumentó la población urbana del año 1973 al 1997?
 - ¿Qué pasa con la población rural? ¿está aumentando o disminuyendo?

- ¿Qué razones generan el traslado de las personas del campo a la ciudad?
- Cuando una persona se traslada del campo a la ciudad, ¿conserva las mismas costumbres y tradiciones? Justifiquen su respuesta.
- ¿Qué sucedería si todos los habitantes del campo se trasladaran a la ciudad?

En 1951:

- ¿Cuál era el porcentaje de la población que vivía en las ciudades?
 - ¿Cuál era el porcentaje de la población que vivía en el campo?
- ¿De qué crees que puede tratarse una canción llamada “El rey pobre”?



El rey pobre

En mi tierra yo me siento como un rey,
un rey pobre pero al fin y al cabo rey.
Mi castillo es un ranchito de embarrar
y mi reino todo lo que alcanzo a ver.

Coro

Por corona tengo la cara del sol
y por capa una ruana sin cardar
es mi cetro el cabo de mi azadón
y es mi trono una piedra de amolar (2)
Es mi Reina la belleza e' mi mujer,
Dos chinitos mi princesa y mi edecán
llevó a cabo.
Es mi paje un burro color café,
A la vez mi consejero principal.

Son mis guardias un perrito y un ratón,
Mis murallas un cimientito y un nogal.
Son mi escudo las alas del corazón
Y mis criados tres gallinas y un turpial.

Por todo eso yo me siento como un rey,
Simplemente por hacerme una ilusión
Por tener una esperanza pa' vivir
A sabiendas que los sueños... sueños son.

Cantautor: Jorge Velosa

- Mira de nuevo la letra de la canción “El rey pobre”.
 - ¿Hay palabras que no entiendas? Con ayuda de tu docente búscalas en el diccionario.
 - ¿Qué situación describe Jorge Velosa en la letra de su canción?
 - Si los campesinos no volvieran a cultivar, ¿qué pasaría en las ciudades?

Colombia es un país privilegiado, tiene gran cantidad de tierras destinadas a la agricultura y la ganadería. De los campos y del trabajo duro que los campesinos realizan con sus propias manos se alimentan todos los colombianos e incluso muchas personas en países extranjeros. Productos como papa, yuca, arroz,

trigo, café, banano, toda clase de frutas y muchas otras delicias que producen estos ricos suelos son exportados a muchos países del mundo.

Al proceso de venta y envío de productos de un país a otros se llama **exportación**.

Al proceso de compra y recepción de productos extranjeros se llama **importación**.

En el año 2005, según datos del DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística), la población total en Colombia era aproximadamente de 42 millones.

- Para descubrir el número aproximado de habitantes de la zona rural y en la zona urbana, elaboren en grupo cuadros como los siguientes:



Porcentaje	Número de habitantes
10% de 42 millones	$\frac{4,2 \text{ millones (10 = 1 de 42 millones)}}{100} = 420 \text{ mil}$
20% de 42 millones	_____ millones
40% de 42 millones	
70% de 42 millones	

Porcentaje	Número de habitantes
1% de 42 millones	$\frac{420 \text{ mil (1 de 42 millones)}}{100} = 4,2 \text{ mil}$
2% de 42 millones	840 mil
3% de 42 millones	
4% de 42 millones	
5% de 42 millones	
9% de 42 millones	

Recuerda:

Un porcentaje se determina teniendo en cuenta un todo y contando ese todo como el 100%.

Para nuestro caso el todo es el total de la población colombiana = 42 millones de habitantes.

Para saber el porcentaje de una cantidad puedes multiplicar la cantidad por el 100% y dividir por el todo.

- Combinen estos datos y calculen en el cuaderno los siguientes porcentajes.

En 2003:

- 72% de los habitantes vivían en zona urbana, es decir ____ millones de habitantes.

En 1993:

- 31% de los habitantes vivían en zona rural, es decir ____ millones de habitantes.

Repaso de contenidos

- Su docente (o estudiante que tenga aptitudes para el dibujo) dibujará en el tablero o en un pliego de papel periódico o cartulina, una persona que representará a un o una turista.
- Una vez haya terminado, mencionen algunas características que identifiquen a un turista. Luego escriban un letrero como el del ejemplo:

Bienvenidos a Pacho

Elaboren 3 listas diferentes para socializar el dibujo, teniendo en cuenta las siguientes pautas:

- Una lista de los lugares con atractivos históricos, económicos, culturales o naturales de su municipio. Su docente irá escribiendo la lista al lado derecho del dibujo del turista.

- Al lado izquierdo van a realizar una lista de todas las opciones que el municipio le ofrece al turista para pasarla muy bien.

Por ejemplo: El turista que llega a nuestro municipio puede disfrutar de una tarde de piscina y sol en el estadero “El cucharal”, una caminata ecológica por “El sendero de los indios” hasta la “Loma de la cruz”, una jornada de reflexión en el cañón del “Bravo río negro”.

- Hagan su lista con todas las actividades que puede desarrollar un turista en su municipio. Conocer, descansar y disfrutar.
- En la parte inferior del dibujo del turista hagan una lista con los productos, artesanías, detalles y todo aquello que los y las turistas puedan llevar como recuerdo de su visita al municipio.
- Finalmente observen el cuadro que han realizado juntos y dibujen una gran sonrisa a su turista porque se siente feliz de visitar un municipio tan hermoso como en el que ustedes viven.

Has terminado la primera etapa.

- Verifica en el plan de acción las actividades que realizaste hoy.





En el proyecto 3, El lugar donde vivo, aprendiste que vives:

- en una casa,*
- en un municipio,*
- en un departamento,*
- en un país.*

En este proyecto, vas a localizar y ubicar tu municipio.

1. Averigua con tus familiares, vecinos o amigos:

- ¿Qué son medios de transporte terrestre, acuático y aéreo? Pide que te den ejemplos de cada uno de ellos.*
- ¿Cuáles son los medios de transporte que puedes encontrar en tu municipio? Elabora una lista de ellos.*
- ¿Cuáles son los beneficios que estos medios de transporte prestan a tu comunidad?*
- ¿Qué municipios limitan con el tuyo?, ¿cuál es la ciudad más cercana al municipio donde vives?*
- ¿Qué medios de transporte se utilizan para poder llegar, desde los anteriores lugares, a tu municipio?*
- ¿Cuáles son las vías de acceso para llegar a tu municipio? Elabora en tu cuaderno una tabla como la siguiente para dar respuesta a esta pregunta.*

<i>Medio de transporte</i>	<i>Circula por...</i>	<i>Municipio o lugar de donde proviene</i>
<i>TREN</i>	<i>CARRILERA</i>	

¡IMPORTANTE!

Desde el primer momento de su existencia, el ser humano ha visto la necesidad de desplazarse de un lugar a otro para satisfacer otras necesidades como la alimentación o el abrigo (lugar donde vivir para protegerse). Por esto, el ser humano ha creado y perfeccionado medios de transporte que le permitan ahorrar tiempo y desplazar sus recursos a lo largo de grandes distancias”.

2. *Selecciona un lugar próximo a tu municipio, puede ser otro municipio vecino. Imagina ahora que en ese lugar hay un turista que quiere llegar a tu localidad pero no sabe cómo hacerlo. Crea algunas indicaciones para esa persona (mapa, rutas de acceso, etc.) y escribe posibles medios de transporte que pueda utilizar para llegar hasta tu municipio.*

– *Lleva esta información al salón de clase. Será importante para el desarrollo de la segunda etapa.*

3. *Escribe tu opinión: ¿Qué hay de interesante en tu municipio para...*

– ... vendedores?

– ... compradores?

– ... industriales?

– ... profesionales?

– ... turistas?

– ... ti?

4. *Completa en el cuaderno.*

– *La unidad que se utiliza para medir grandes distancias se llama ...*

– *La unidad que se utiliza para medir pequeñas distancias se llama*

...

5. *¿Cuántos metros hay en...*

– ...1 kilómetro?

– ...2 kilómetros?

– ...medio kilómetro?

6. *Indaga con tus familiares, vecinos o amigos leyendas propias de tu municipio.*

2º DÍA

- Disfruta de la lectura.
- Revisión de la tarea.
 - Reúnanse en grupos.
 - Compartan las respuestas de la consulta hecha en casa.
 - Completen la información. Utilicen las mejores ideas de sus compañeros y compañeras.
 - Hagan una lista de las ciudades vecinas al municipio donde viven.
 - Hagan una lista de las vías de acceso para llegar a su municipio. Esta información será utilizada en esta clase.

DESAFÍOS

- *¿Qué elementos permiten identificar las zonas rurales y las zonas urbanas?*



Ya vieron que los municipios tienen una historia y que en ellos encontramos aspectos interesantes y atractivos.

Hoy aprenderán a ubicar su municipio.

Recuerda:

Localizamos cuando expresamos a través de coordenadas como la latitud y la longitud, la posición de los lugares en el espacio. Cuando hablamos de referentes como en la margen izquierda de ..., al norte de ..., al extremo sur de ..., hablamos de ubicación.

Yo nací en Valledupar, municipio del departamento de Cesar, que queda en Colombia; pero vivo en Manizales.



¿Y en qué lugar vives tú?



- Mira en el atlas de la biblioteca de aula un mapa político de Colombia, ubica y localiza el municipio donde nació Nina. Haz el mismo ejercicio de ubicación y localización con tu municipio.
- Completa en tu cuaderno según corresponda. Ten en cuenta el siguiente ejemplo:

Yo vivo en: Belén Boyacá Colombia
 Municipio Departamento País

¡IMPORTANTE!

Vivimos en un país llamado Colombia. Su territorio está dividido política y administrativamente en departamentos.

Los departamentos están divididos en municipios.

La sede del municipio está en la zona urbana o cabecera municipal.

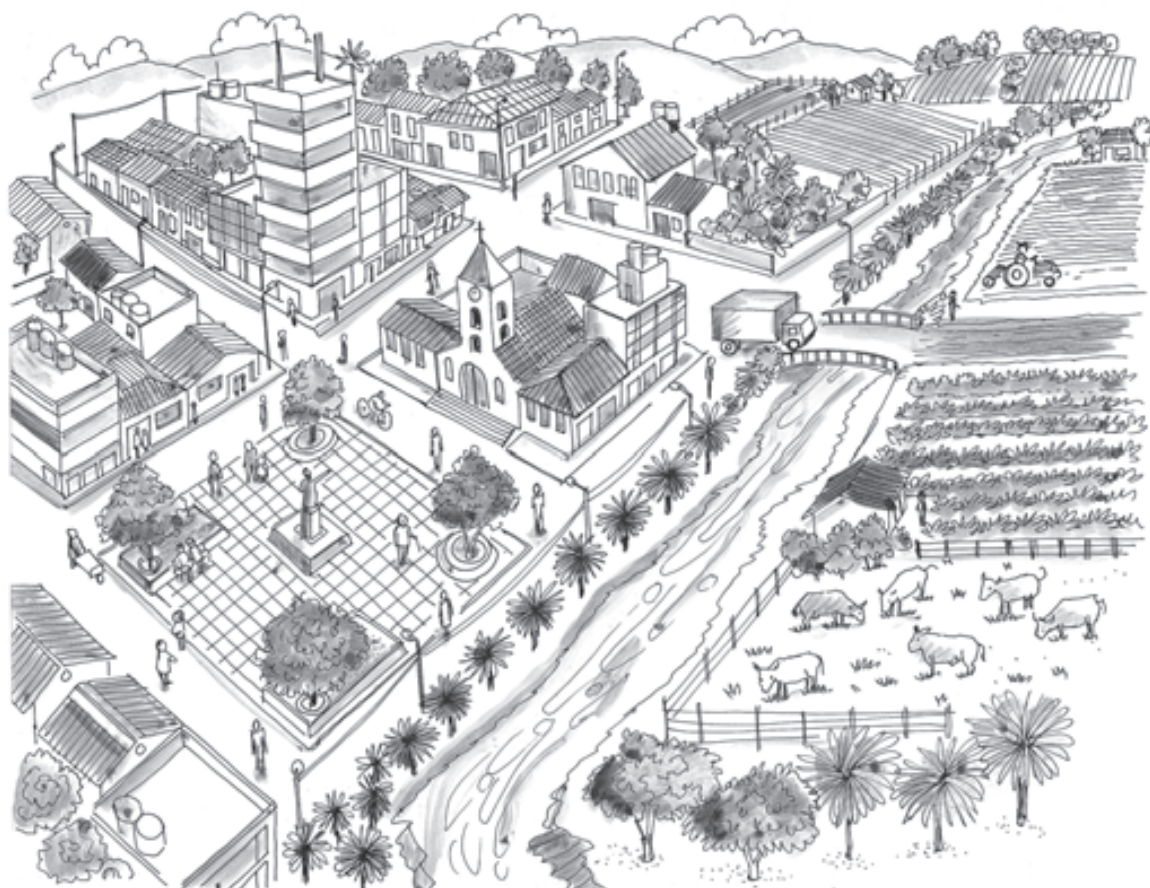
Los municipios están formados por zona rural y zona urbana.



La zona rural tiene gran importancia para cada municipio.

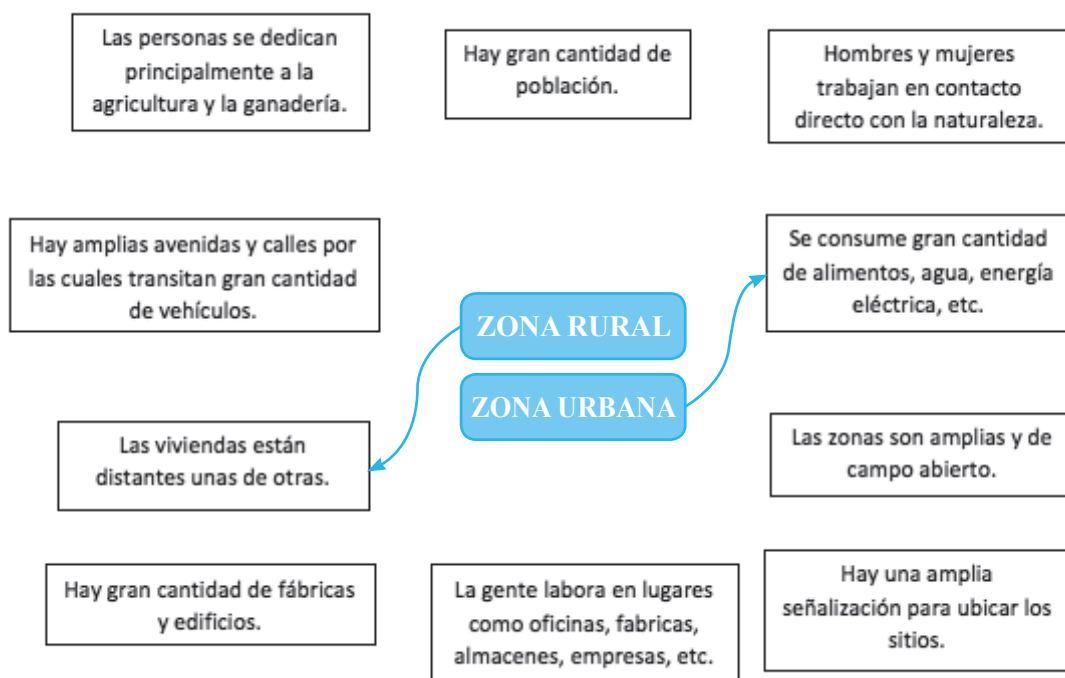
Por lo general, los productos agropecuarios que se consumen en tu municipio, derivados de plantas y animales, son producidos en la zona rural. Allí, las personas trabajan en el cultivo de las plantas y en la cría de animales.

- Identifica a cuál área del municipio (urbana o rural) pertenecen los paisajes que se muestran en las siguientes ilustraciones:



En los municipios también existen inspecciones de policía y veredas.

- En tu cuaderno identifica los elementos propios de las zonas rurales y las zonas urbanas, relacionando la información de los siguientes recuadros según corresponda, observa el ejemplo.



- Identifica otras diferencias que puedan existir entre zonas urbanas y zonas rurales. Escríbelas en tu cuaderno.

¡IMPORTANTE!

No todas las zonas urbanas son iguales, ya que existen algunas que concentran gran cantidad de población, tienen una amplia infraestructura (edificios, avenidas, centros comerciales, empresas, escuelas, hospitales, bancos, universidades, etc.), manejan grandes redes de comercio y en ellas se toman importantes decisiones políticas y administrativas para una región o el país, por lo que se les llaman grandes ciudades o metrópolis. Hay otros espacios urbanos con menor cantidad de población, territorio más pequeño e infraestructura urbana más reducida, por lo que se les conoce como ciudades intermedias. Y, finalmente, existen algunas zonas aun más pequeñas con menor cantidad de población y en las que fácilmente se encuentra lo urbano con lo rural; éstas se llaman municipios o pueblos.

Entre las zonas urbanas y las zonas rurales existe un estrecho vínculo. Quienes habitan en las ciudades y municipios necesitan de los alimentos y productos del campo, tanto como las personas que viven en las zonas rurales necesitan de los bienes y servicios que se producen en la ciudad como la energía eléctrica, los medicamentos, etc.

- Escribe el nombre de algunas ciudades y pueblos que hayas visitado o en los que hayas vivido.
 - ¿Es una gran ciudad (metrópolis), una ciudad intermedia o un municipio o pueblo?
- Discutan las respuestas dadas a las anteriores preguntas. Recuerden respetar el turno y escuchar atentamente las respuestas de sus compañeros y compañeras.



Una de las características que diferencia claramente las zonas urbanas de las zonas rurales es la existencia de una amplia señalización.

Si lo has observado, todas las vías de las ciudades, municipios o pueblos cuentan con una señalización que tiene como fin prevenir, reglamentar e informar.

Las **señales preventivas** advierten a las personas sobre la existencia de un peligro en la vía.



Las **señales reglamentarias** indican las limitaciones, prohibiciones o restricciones en las vías, que tienen quienes transitan por ellas.





Las **señales informativas** orientan a las personas con el fin de identificar sitios de interés turístico, distancias por recorrer, prestación de servicios, etc.

- Observa detenidamente las imágenes anteriores y determina:
 - ¿Qué características de forma y color tienen cada una de los tipos de señales?
 - ¿Qué está indicando cada una de las señales?
 - Identifica otras señales de tránsito en tu comunidad, crea los dibujos y determina a qué tipo pertenece.
 - ¿Por qué es importante la existencia de estas señales de tránsito?



Las **señales de tránsito** son un medio para aprender a movilizarte en las zonas urbanas y algunos parajes rurales, de la misma manera que los mapas o planos que ya has trabajado.

Definan con su docente qué tipos de mapas existen y qué información brinda cada uno de ellos.

- Elaboren con su docente una lista de las inspecciones y veredas del municipio y escríbanla en el tablero.

Van a hacer el mapa topográfico del municipio.



- Trabajen individualmente orientados por su docente. Sigán estas instrucciones.
 - Dibujen el croquis del municipio en el cuaderno.



- Escriban el nombre del municipio dentro del croquis.
- Ubiquen los municipios vecinos y coloquen sus nombres en los lugares correctos.
- Coloquen la dirección de los puntos cardinales.
- Tracen los ríos que atraviesan su municipio.

Además de la ubicación y localización, ya tienes el mapa del municipio para colocarlo en el folleto. Antes de incluirlo, revisa bien los colores que vas a emplear y las convenciones o símbolos que vas a incluir para favorecer la interpretación de la información que se brinda en el mapa.

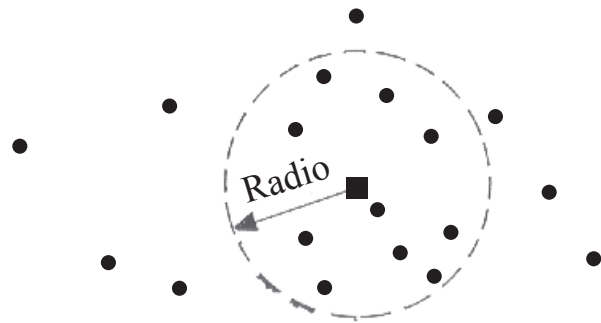
Al observar el mapa de la región donde vive, Juan leyó esta frase: “Las poblaciones en un radio de 30 km en torno a la capital suministran la mayor parte de mano de obra que allí trabaja”.

- Escribe en el cuaderno el significado de la expresión **en un radio de**.
- Reúnanse en grupos y, después de observar el dibujo y las convenciones, contesten las siguientes preguntas en el cuaderno.



CONVENCIONES

- Capital
- Otras poblaciones



? Sabías que...

A este tipo de agrupaciones que son conformadas por una ciudad capital o central y varias poblaciones o ciudades más pequeñas llamadas “satélites”, se les llama Área Metropolitana.

- Consulten con su docente qué Áreas metropolitanas hay en Colombia y cuáles son las características de estas.

En este dibujo se supone que la capital es el centro de una **circunferencia** imaginaria (que aparece en líneas punteadas sobre el mapa).

La distancia entre la capital y cualquier punto de la circunferencia dibujada en el mapa es de 30 kilómetros. Esta distancia se llama **radio**.

- Basados en el dibujo anterior, imaginen que su municipio es la capital de la región y realicen el mismo ejercicio anterior en sus mapas; luego respondan en el cuaderno:
 - ¿Cuántos municipios están dentro de la circunferencia cuyo radio es de 30 kilómetros?
 - ¿Cuántos están por fuera de la misma?

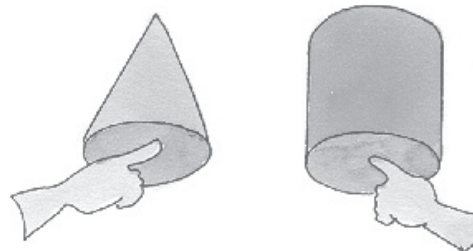
Circunferencias y radios son líneas trazadas sobre figuras planas, es decir, con dos dimensiones.



Ya conoces varias figuras planas.

- Escribe en el cuaderno el nombre de algunas de ellas. Si puedes, haz también sus dibujos.
- Ahora vas a conocer el **CÍRCULO**.
 - ¿Te acuerdas del cono y del cilindro?

Las bases del cono y el cilindro tienen la forma de un **CÍRCULO**.



- Escribe en tu cuaderno el nombre de algunos objetos que tengan caras con forma de **CÍRCULO**.

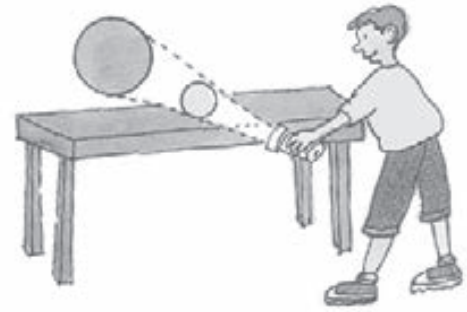
¡IMPORTANTE!

Los dibujos, pinturas, grabados y otras expresiones artísticas que se elaboran sobre superficies planas se conocen como obras bidimensionales.



- Realiza este experimento.

En un cuarto oscuro coloca una pelota sobre la mesa, frente a una pared; enciende una linterna y proyecta la luz sobre la pelota; observa la sombra en la pared.



- ¿Qué forma tiene la sombra de la pelota? ¿De qué color es la sombra?
- Dibuja esta forma en tu cuaderno. Utiliza una moneda o una figura de forma circular similar para hacer el contorno. Usa un lápiz de color para colorearla.

? Sabías que...

Los pintores impresionistas no usaban el negro. Para pintar las sombras mezclaban el color del objeto, con el correspondiente color complementario. Ensayá este sistema. Pinta 3 formas circulares, una amarilla, una roja y otra azul; junto con su sombra correspondiente. Recuerda mezclar cada color primario con su complementario para pintar la sombra.

La línea que dibujaste para representar el borde de la moneda se llama **circunferencia**.

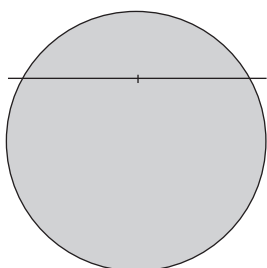


Recuerda:

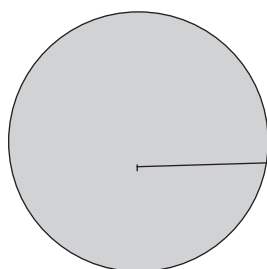
Llamamos **círculo** a la figura plana con forma de disco, y **circunferencia** a la línea que la delimita, es decir, a su perímetro.



- Dibuja en tu cuaderno 3 circunferencias de distintos tamaños ayudado de objetos de forma circular que encuentres en tu salón de clases.
 - En las figuras que dibujaste señala con color rojo las circunferencias y colorea de azul el círculo representado.
 - Identifica y nombra 5 objetos que tengan forma de circunferencia.



- Observa la línea trazada sobre el primer círculo. Esta línea es el **diámetro**. Ahora, dibuja un círculo y completa en el cuaderno:
 - El diámetro divide al círculo en ... partes del mismo tamaño.
 - El diámetro pasa por el centro del ...



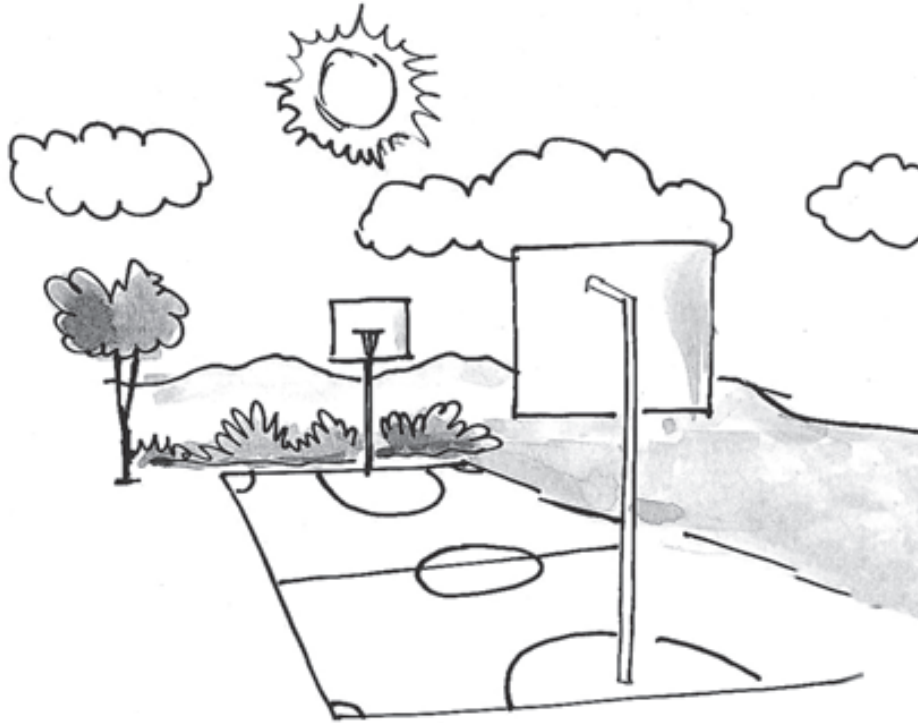
- Observa la línea trazada en el segundo círculo. Esta línea es el **radio**.
 - El radio corresponde a la mitad del ...
 - Los dos extremos del radio son: un punto en el ... y otro punto en el ...

- Realiza la siguiente actividad en tu cuaderno:
 - Dibuja una circunferencia y en ella traza dos radios y dos diámetros.
 - Si en una circunferencia el radio mide 6 centímetros, ¿cuánto mide su diámetro?
 - En una circunferencia de 16 centímetros de diámetro, ¿cuánto mide su radio?



- En compañía de su docente salgan a la cancha de baloncesto más cercana a su escuela y lleven un lazo, regla, cinta métrica y tiza.
- Formen grupos según la orientación de su docente y seleccionen una de las circunferencias allí demarcadas: la circunferencia central y las de tiro libre demarcadas en el área de juego, en caso de contar con una cancha de este estilo; de lo contrario, marcar tres círculos con la ayuda del lazo y la tiza. En estas circunferencias realicen lo siguiente:
 - Midan la longitud de la circunferencia.
 - Calculen el valor de la medida del radio de la circunferencia.

- Calculen el valor de la medida del diámetro de la circunferencia.
- Comparen los resultados obtenidos con las medidas de los demás grupos, ¿son todas iguales?, ¿todas las circunferencias de la cancha son iguales?



- Imagina una rueda de bicicleta.
 - Escribe en tu cuaderno: ¿Qué figuras geométricas observas en esta rueda?

Los seres humanos se han dedicado desde la antigüedad, a observar todo aquello que les rodea. A partir de la observación que realizan de la naturaleza han creado sus propios objetos inspirándose en las formas que encuentran en ella.

Este conocimiento se ha ido perfeccionando gracias a los estudios que cada generación realiza de las figuras geométricas y sus propiedades para la aplicación de éstas en grandes construcciones a lo largo de la historia. La curiosidad por crear y conocer que caracteriza a los seres humanos, los ha llevado también a dar explicaciones a los fenómenos que descubren a través de los mitos y las leyendas. De este modo, han creado desde tiempos remotos relatos, como el que aparece a continuación.

- Antes de leer responde la siguiente pregunta:
 - ¿Has escuchado la “Leyenda de la Madre Monte”?, ¿qué sabes de ella?

Leyenda de la Madre Monte

Las personas que han visto a la Madre Monte dicen que es una señora corpulenta, elegante, vestida de hojas frescas y musgo verde, con un sombrero cubierto de hojas y plumas verdes. No se le puede apreciar el rostro porque el sombrero la opaca. Hay mucha gente que conoce sus gritos o bramidos en noches oscuras y de tempestad peligrosa. Vive en sitios enmarañados, con árboles frondosos, alejada del ruido de la civilización y en los bosques cálidos, con animales dañinos.

Los campesinos y los leñadores que la han visto, cuentan que cuando la Madre Monte se baña en las cabeceras de los ríos, estos se enturbian y se desbordan, causando inundaciones y borrascas fuertes que ocasionan daños espantosos.

Castiga a los que invaden sus terrenos y pelean por linderos; a los perversos, a los esposos infieles y a los vagabundos. Maldice con plagas los ganados de los propietarios que usurpan terrenos ajenos o cortan los alambrados de los colindantes. A los que andan en malos pasos, les hace ver una montaña inasequible e impenetrable, o una maraña de juncos o de arbustos



difíciles de dar paso, borrándoles el camino y sintiendo un mareo del que no se despiertan sino después de unas horas, convenciéndose de no haber sido más que una alucinación, una vez que el camino que han trasegado ha sido el mismo.

Dicen que para librarse de las acometidas de la Madremonte es conveniente ir fumando un tabaco o con un bejuco de adorote amarrado a la cintura. Es también conveniente llevar semillas en el bolsillo o una vara recién cortada de cordoncillo de guayacán; sirve así mismo, para el caso, portar escapularios y medallas benditas o ir rezando la oración de San Isidro Labrador, abogado de los montes y de los aserríos.


Galindo Martin. *Mitos y leyendas de Colombia*. Editorial Intermedio. 2000

- A partir de la lectura anterior, contesta en el cuaderno las siguientes preguntas:
 - ¿Por qué crees que la Madre Monte castiga a los perversos, a los infieles, a los vagabundos y a los que andan en malos pasos?
 - ¿Cuál es la manera de castigarlos?
 - ¿Cómo se narran los hechos?, ¿qué se dice del personaje?
 - ¿Por qué crees que es importante que existan leyendas como éstas en los municipios?

- Cuando la Madre Monte entra en contacto con la naturaleza, ésta se transforma, ¿crees que cuando campesinos y leñadores entran en contacto con la naturaleza podrían transformarla? Explica tus respuestas.

¡IMPORTANTE!

Leyendas como la que acabas de leer se transmiten de padres a sus hijas e hijos, de generación a generación llegando hasta nuestros días, y tienen como función primordial la de conservar los conocimientos ancestrales a través de los tiempos gracias a la **tradicción oral**.



Nina, ¿recuerdas lo que es la tradición oral?

¡Claro Juan! es la forma de transmitir a través del tiempo la cultura, la experiencia y las tradiciones de nuestra sociedad a través de leyendas, fábulas y mitos como los que nos cuentan los abuelos y las abuelas.

- De acuerdo con lo que sabes sobre las tradiciones orales contesta las siguientes preguntas:
 - ¿Consideras que los textos de la tradición oral han cambiado a través del tiempo?
 - ¿Crees que es importante transmitir los acontecimientos cotidianos relevantes mediante la oralidad?, ¿por qué?
 - Dirígete a la biblioteca de aula y consulta textos que contengan leyendas de tu región.
- Elijan una leyenda, puede ser diferente a la que leyeron en clase, para presentarla al curso mediante un **MONÓLOGO**.

Un **monólogo** es un discurso en el que una sola persona expresa sus pensamientos, emociones, etc.

- Elijan a un compañero o compañera del grupo para caracterizar al personaje de la leyenda. Entre todos construirán su disfraz y escribirán el monólogo con el que se va a presentar para que el resto del curso trate de identificar de quién se trata.
- Un ejemplo para dar inicio al monólogo: “Soy un triste y solitario vagabundo que pasea por el río en las noches de luna llena...”.
- Disfruten de las dramatizaciones de sus compañeros y compañeras sobre diversas leyendas de la región. Dialoguen sobre las creencias que se tienen en torno a cada uno de los personajes presentados ¿creen que son reales o sólo una invención?, ¿por qué?
- Escriban en sus cuadernos una descripción del personaje de leyenda que más les gustó —de los que se presentaron anteriormente en monólogos—. Recuerden el uso de adjetivos.
 - Lean estas descripciones en voz alta y propongan sinónimos para los adjetivos que usen en los textos.

Así como la leyenda de la Madre Monte existen muchas como: la Llorona, La Candileja, El Mohán, La Patasola y El Hombre Caimán. Éstas son narraciones extraídas de la vida del pueblo y están relacionadas con personas, lugares o hechos que ocurren en la vida cotidiana de una comunidad. Cada región del país posee diversas leyendas que expresan los temores de sus habitantes hacia ciertas apariciones de espantos, ánimas o espíritus que según las creencias populares se localizan en lugares alejados, solitarios y sombríos como cementerios, casas abandonadas, edificaciones antiguas, las orillas de ríos, bosques, selvas, etc.

Narraciones como las leyendas se destacan por tratar acerca del buen trato que se le debe brindar a la naturaleza y a los seres humanos. Al no presentarse ese buen trato, surgen castigos por parte de ellos en forma de apariciones misteriosas que despiertan el temor entre los habitantes.





- Regresen al mapa topográfico que usaron al comienzo de la clase.
- Contesten en el cuaderno.
 - ¿Cuál es la unidad que se utiliza para medir la distancia entre los municipios?
 - ¿Cuántos metros tiene un kilómetro?
- Escriban la unidad adecuada (milímetro, centímetro, metro o kilómetro) para medir las siguientes distancias. Háganlo en una tabla como la siguiente:
 - Regla escolar
 - Carretera
 - Tela para un vestido
 - Ancho de un cuaderno
 - Rollo de alambre
 - Altura de un muro
 - Tamaño de una hormiga
 - Estatura de un niño
 - Longitud de un río

Distancia a ser medida	Unidad escogida
Regla escolar	centímetro

Es importante conocer los **múltiplos y submúltiplos del metro:**

km hm dam m dm cm mm

Los que están a la izquierda del metro (m) son los múltiplos y los de la derecha los submúltiplos.

Aunque existen unidades adecuadas para cada una de las mediciones que hacemos en ocasiones es necesario expresar una medida con distintas unidades.




Para esto, debemos convertir las unidades que tenemos en otras que nos pidan.

Por ejemplo, si nos dicen: una regla escolar mide 30 cm, ¿a cuántos mm equivale su medida?

Debemos cambiar la medida de cm a mm, para lo cual nos ayudamos de la lista de los múltiplos y submúltiplos del metro para saber el número de saltos que deben darse y, de este modo, saber el valor por el cual debemos multiplicar.

km hm dam m dm **cm** **mm**



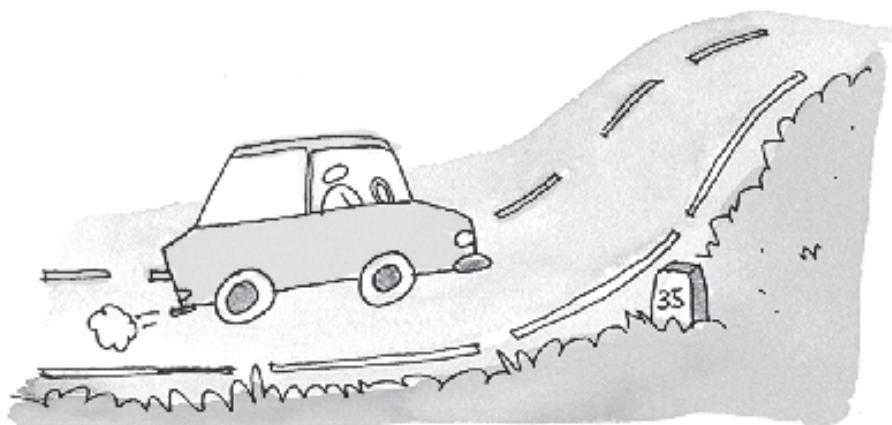
Por lo anterior, la medida de la regla escolar en mm es igual a $30 \times 10 = 300$ mm.

- Ahora, en tu cuaderno convierte las siguientes medidas a la unidad indicada y completa la tabla:



Objeto	Medida	Unidad equivalente
Alto de un muro	3 m	... cm
Estatura de un niño	120 cm	... mm
Distancia entre dos municipios	6 km	... m

- ¿Has observado los mojones o pequeños postes blancos con números que se colocan a la orilla de las carreteras?
- Observa en la ilustración la señal que está la lado de la vía, ¿qué información brinda y a quién va dirigida?



Repaso de contenidos

Vamos a realizar el concurso “Ruta exploradora”. Si quieren pueden salir al patio de juegos.

- El curso se organizará en tres grupos, deben aclarar cuántas rondas se van a realizar.

Previamente su docente ha puesto en una bolsa preguntas sobre el municipio.

Por ejemplo:

- Si un turista se encuentra en el centro del municipio, ¿cómo hace para llegar hasta nuestra escuela?
- ¿Con qué otros municipios limita el nuestro?
- ¿Nuestra escuela se encuentra en zona urbana o rural?, ¿de qué municipio?, ¿en qué departamento?, ¿en qué país?
- Los productos agrícolas más representativos del municipio son...
- ¿Cómo llegar desde el centro del municipio a... (distintos lugares del municipio)?

Cada grupo enviará un o una representante para que tome una de las preguntas, y en 1 minuto prepare con su respectivo grupo la respuesta. Al cabo de ese minuto los tres grupos hacen silencio (si un grupo habla mientras otro presenta su respuesta, perderá puntos) para escuchar la respuesta del otro grupo.

Su docente juzgará las respuestas y asignará los puntos al grupo, los otros dos grupos pueden manifestar su acuerdo o desacuerdo con los puntos que se asigne a los otros (la idea es que todos sean justos, si creen que el otro grupo merece más puntaje díganlo y argúmentenlo, de la misma manera si creen que merece menos puntaje). Se calificará cada respuesta con puntos de 1 a 10 dependiendo de la calidad de la respuesta. La respuesta más acertada ganará los 10 puntos, si se quedan en silencio y no responden obtendrán 1 punto.



- Trabajen en grupo. Revisen los mitos que cada uno ha escrito, socialicen las observaciones para mejorar el escrito. Realicen las correcciones necesarias para participar en la evaluación de las actividades desarrolladas durante el día.
- Regresen al plan de acción y verifiquen las actividades realizadas en esta segunda etapa.



1. Busca datos para completar la información sobre los siguientes acontecimientos de tu municipio. Puedes pedir ayuda a tus vecinos, familiares o amigos.

Acontecimientos
¿Cómo surgió este municipio?
¿Cuándo fue fundado?
¿Quién lo fundó?
¿De dónde provenían los primeros habitantes?
¿Por qué llegaron a este lugar?
¿Cómo progresaron en este lugar?
¿Cuáles son las casas y los edificios más antiguos?
¿Cuáles fueron los cambios y las transformaciones que ocurrieron en el área urbana?
¿Cuáles son los sucesos importantes e interesantes del lugar?
Otros.

2. Pregunta a tus familiares, vecinos o amigos sobre 5 objetos que antiguamente se utilizaban en tu municipio y que en la actualidad han sido reemplazados por otros. Realiza el dibujo de cada uno de estos objetos.

- Busca fotos o postales antiguas. Sácales una fotocopia o dibújalas en caso que no puedas llevarlas a la escuela.
- Organiza todo el material para llevarlo a la escuela.

3. Pregúntale a tus familiares, amigos o vecinos si conocen anécdotas o historias referentes a tu municipio:

- de casas con fantasmas o espantos;
 - de personajes pintorescos o curiosos;
 - mitos;
 - otras.
- Escribe algunas de estas historias para socializarlas en clase.

4. Lee el siguiente texto:

CÓMO NACIERON EL SOL Y LA LUNA



En medio de la oscuridad una hermosa india arhuaca tuvo dos niños que desprendían luz por todo el cuerpo y, temerosa de que al verlos se los robaran, los escondió en una cueva: sin embargo, el resplandor que producían era tanto que se filtraba por las hendiduras de la puerta y fácilmente fue visto por los demás indios que, curiosos, quisieron saber que había dentro. Con flautas, caracoles y tambores llegaron hasta las cercanías de la cueva y empezaron a tocar una música hermosísima; las suaves notas llegaron a los oídos de los niños indios y Yuí, el varón, salió para escucharla mejor.

No fue sino verlo los indios y trataron de cogerlo, pero Yuí voló y subió hasta el cielo en donde se convirtió en sol; los indígenas que miraron para verlo, quedaron convertidos en piedra.

Empero, la luminosidad que había en la cueva continuaba y tenues rayos se asomaban por las hendiduras; los indígenas decidieron tocar más hermoso y Tima, la hermana de Yuí también salió para escucharla mejor; los indios, temerosos de que se les escapara, le arrojaron cenizas a los ojos para así cegarla, pero ella voló en la misma dirección de su hermano y se situó muy cerca. Como la cara le había sido encenizada, no tuvo el mismo resplandor de Yuí, pero en las noches vigila los prados de los Icjas; Tima se convirtió en luna.



Galindo Martín. *Mitos y leyendas de Colombia*. Editorial Intermedio. 2000

- *Responde las siguientes preguntas a partir de lo leído en el texto:*
 - *¿Por qué los demás indígenas insistieron en descubrir qué había al interior de la cueva?*
 - *¿En cuánto tiempo transcurre esta historia?, ¿un día y una noche?, ¿un día entero?, ¿dos noches enteras?, ¿dos días y dos noches?, ¿por qué?*

– ¿Cuál es tu opinión sobre este mito? ¿Crees que de esta manera se originaron el Sol y la Luna?

5. Retoma la lectura: “Cómo nacieron el Sol y la Luna”, e identifica el tiempo verbal predominante en el texto.

Recuerda:

Los verbos son palabras que nos informan acerca de lo que hacen una o varias personas y también sitúan estas acciones en un tiempo determinado, pasado, presente o futuro.



3^{er} DÍA

- Disfruta de la lectura.
- Revisión de la tarea.
 - ¿Conseguiste todos los datos de la tarea? la información que trajiste será usada en la clase de hoy.
 - Cada estudiante mostrará a sus compañeros y compañeras las fotos antiguas, las ilustraciones y postales que consiguieron sobre el municipio.

DESAFÍOS

- ¡Todo se transforma!*
- *¿Cómo era antes tu municipio?*

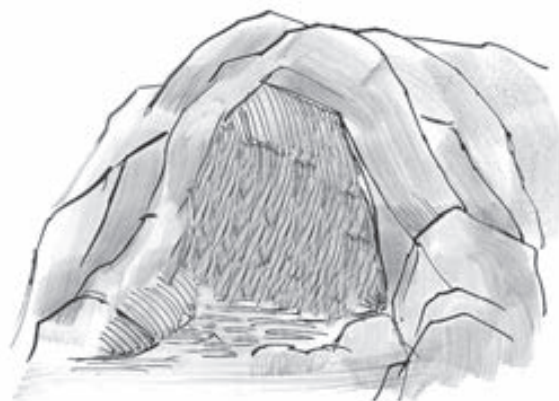


Los primeros pobladores que llegaron a lo que actualmente se conoce como Colombia lo hicieron aproximadamente hace unos 20.000 años a.C. a través del istmo de Panamá. Ellos viajaban de un lugar a otro cazando, pescando y recolectando frutos de la naturaleza sin tener lugares fijos a donde llegar, por lo que se les conocía como **nómadas**. Sus herramientas de caza (tecnología) eran lanzas con puntas de piedra, arcos y flechas, y, en algunos casos cerbatanas, y sus lugares de habitación eran cuevas en medio de piedras y montañas.

Estos primeros americanos estaban organizados en hordas de 20 o 30 miembros que se desplazaban en grupo. El control de la horda lo ejercía el hombre más fuerte y que demostrara mayores habilidades para la caza y la pesca.

Las **hordas** eran grupos humanos que se conformaban con el fin de protegerse unos a otros. Actualmente, el término horda se emplea para referirse a grupos de personas que actúan sin disciplina y con violencia.

- Observen la siguiente imagen:



Con el paso de los años y gracias a la observación, los hombres y mujeres aprendieron sobre los ciclos de la naturaleza y el manejo de algunas semillas para cultivar. Con la aparición de la agricultura, estas personas lograron establecerse en un punto fijo en el cual construyeron sus lugares de habitación y empezaron una vida sedentaria. Estos grupos humanos se organizaron en clanes o grupos de familias unidos por lazos de parentesco establecidos por línea materna. Los conocimientos transmitidos de una generación a otra jugaron un papel muy importante para la supervivencia (saber cuáles plantas eran o no venenosas, qué tiempos eran adecuados para la siembra, etc.), por lo que poco a poco los ancianos fueron tomando mayor valor como depositarios de los conocimientos alcanzados. Estos clanes tenían una norma de convivencia. Cada uno de sus miembros se dedicaba a una labor específica (división del trabajo) y veneraban como dioses a la luna y el sol, pues para ellos representaban el principio y el final, la luz y la oscuridad.

La unión de varios clanes que compartían unas tradiciones, unas costumbres y una misma lengua dio origen a las tribus. En las tribus se estableció una mayor división del trabajo, lo que permitió que algunas personas tuvieran más tiempo para realizar nuevas tareas. De ahí que se empezara a dar un desarrollo en las artes (pintura rupestre, desarrollo de objetos funerarios - talismanes, collares, pulseras, etc.). Las tribus se distinguieron entre sí por un tótem, que era un símbolo (animal o vegetal) que los representaba. Algunas de estas tribus se especializaron en el oficio de cazar y pescar mientras que otras lo hicieron en el arte de la guerra.

Las siguientes imágenes representan la forma como algunas tribus colombianas organizaban el espacio.



Maloka Mitú



Ciudad Perdida Sierra Nevada
de Santa Marta



Maloka Huitoto Amazonas

Durante mucho tiempo estos grupos humanos habitaron estas tierras y convivieron en armonía con la naturaleza; se relacionaron unas tribus con otras en lugares conocidos como aldeas, bajo el poder de uno o más líderes (caciques). Así, se transformaron en grandes culturas con unos saberes, una organización económica, social y política compleja.

Con el paso de los años muchos elementos del entorno han sido transformados por los seres humanos, por ejemplo la forma como se usa el espacio.



- Se han preguntado alguna vez ¿cómo era antes su municipio?
- Organícense en grupos según la orientación de su docente. Nombren un capitán y un relator.
- Haciendo uso de la información recolectada a partir de la tarea del día anterior realicen:
 - Un dibujo que represente al municipio como era antes. Utilicen un pliego de papel periódico.
 - Reconstruyan la historia de su municipio a partir de la información recolectada.

- Compartan con el resto del salón el ejercicio desarrollado anteriormente. Recuerden tomar apuntes, ya que mucha de esta información les ha de servir para desarrollar el folleto de información turística.
- Comenten algunas anécdotas e historias recopiladas en la tarea del día anterior.
- ¿Cuáles de los relatos escuchados les llamó más la atención y por qué? Escriban un texto narrando la historia o representenla por medio de una historieta. Podrán usarlos en el folleto.
 - ¿Qué otras cosas se colocarán en el folleto?
 - ¿Hay construcciones antiguas en el municipio?
 - ¿Hay obras de arte?
 - ¿Hay templos, capillas, caserones, monumentos, plazas?
 - Entre las fotos que trajeron hoy, ¿hay alguna que pueda usarse?
- En diversas regiones de Colombia hay multitud de personajes legendarios, fantásticos o que infunden miedo. Todos ellos misteriosos y mezclados con antiguas tradiciones populares, que de vez en cuando salen a relucir en las fiestas folclóricas y en la literatura. Lee el siguiente texto sobre una leyenda del Tolima Grande, que es una región antigua de donde salieron los departamentos actuales de Tolima y Huila, es decir, de donde provienen los tolimenses y huilenses.



¡IMPORTANTE!

Los mitos y leyendas hacen parte del patrimonio inmaterial y al pasar de generación en generación se mantienen vivos. Contribuye a conservar tu patrimonio escuchando y contando leyendas.

La Patasola

Las leyendas más conocidas del Tolima son la Patasola, el Tunjo, el Poira, la Madre Monte, la Candileja, la Mula Retinta, el Mohán y el Duende.

La Patasola, según la leyenda, es una mujer hermosa, de largos cabellos rubios y tez acanelada, que aunque no tiene sino una pierna, se transporta con una rapidez increíble de un sitio a otro, aprovechando su vuelo de bruja.

Los campesinos se valen de ella para atemorizar a los niños y obligarlos a portarse bien o de lo contrario los "ojea", es decir les tuerce los ojos, les mete grillos en los oídos y sapos en el estómago y les hace otros maleficios, de los cuales no los salva sino el curandero de la región especializado en estos casos. Para evitar males y ahuyentar a la Patasola, los campesinos utilizan una oración denominada *la oración del monte*, la cual encontramos en el libro *Prehistoria y Folclor del Tolima* del escritor Cesáreo Rocha Castilla, publicado en 1968. Dice así:

Señora:	echare el mismo compás,
Yo, como sí,	si acaso, porque, quizás,
pero como ya se ve,	eso fue, de aquello pende,
suponiendo que así fue,	supongo que ya me entiende,
lo mismo que antes así,	no tengo que decir más.
si alguna persona a mí	Patasola no hagas mal
	que en el monte está tu bien.



Galindo Martin. *Mitos y leyendas de Colombia*. Editorial Intermedio. 2000

- Lee otras leyendas.

El Hombre Caimán

Sí, mi amigo. Esta historia empezó aquí mismo. Y el que es hoy El Hombre Caimán se sentaba allí, donde está usted ahora dispuesto a tomarse un vaso de ron, un queso y por último, su plato de arroz con coco. Miraba siempre hacia la orilla opuesta del río y cuando adivinaba la presencia de alguien al otro lado, apuraba su arroz y desaparecía en el agua. ¿Que por qué hacía todo esto? No se desespere, amigo, termine de tomarse su ron y escuche, que este cuento apenas lo empiezo, ésta es una historia de amor:

Un hombre, alegre y despreocupado, viajaba continuamente de Pinillos a Magangué vendiendo toda suerte de alimentos y frutas hermosas. A grandes voces y en medio del jugueteo entre él y las gentes de por aquí, el hombre divertía a todos con sus historias absurdas de cómo adquiría los productos, hasta el punto de convencer a los compradores de que lo que se llevaban eran objetos maravillosos.

Una tarde, mientras anunciaba a gritos la venta de unas naranjas que, según él, poseían las esencias del amor eterno, descubrió para su fortuna la presencia de una bella mulata con el

pelo recién enjuagado que caminaba despreocupada. El hombre entabló conversación con la muchacha y, rápidamente, ambos se vieron profundamente atraídos.

Ella se llamaba Roque Lina y era la hija de un severo e inabordable comerciante de arroz. Sus hermanos, que jugaban el secreto papel de vigilantes de los pasos de la muchacha, al darse cuenta de que Roque Lina era atraída cada vez más por las frases pomposas del hombre, dieron la voz de alarma a su padre, quien prohibió que Roque Lina volviera a ver al vendedor.

Fue desde ese momento cuando el hombre empezó a venir todos los días a esta tienda, a pedir el mismo ron, el mismo queso y el mismo arroz con coco y a mirar hacia el río. ¿Por qué? Rápidamente lo fui entendiendo: aquí los hombres se bañan en esta orilla. Hacia la mitad de la corriente hay un remolino y al otro lado se bañan las mujeres. ¿Qué pasaba? Pues nada más que el hombre se había puesto de acuerdo con Roque Lina para que cuando ella fuera a bañarse, él atravesara el río a nado y fuera a visitarla.



Usted estará preguntando cómo haría el hombre para atravesar aquel remolino, que a primera vista se adivina no apto para seres humanos. Pues aquí es donde reside el secreto de la historia. El hombre terminaba de comerse el arroz, se metía al agua y poco a poco, su cuerpo se iba corrugando, sus brazos se encogían en pequeñas patitas, sus piernas se unían en una agitada cola y cada uno de los granitos de arroz que se había comido se iban transformando en una hilera de dientes filudísimos, hasta quedar convertido en un expertísimo caimán nadador. Así el hombre caimán atravesaba ágilmente el remolino y luego de violentos chapoteos, lograba llegar hasta donde Roque Lina, quien ansiosa lo esperaba para ir a descubrir con él las profundidades secretas del río.

Sin embargo, los pescadores de Magangué notaron la existencia del caimán y salieron a su caza sin poder atraparlo. El papá de Roque Lina, hombre ostentoso y sediento de fabricarse su propio orgullo, ubicó con exactitud el sitio por donde el caimán solía nadar y organizó un cerco para atraparlo. Al notarlo, el hombre buscó rápidamente a su amada que dormía en el muelle, suavemente la acomodó sobre su espalda y sin despertarla, se alejó con Roque Lina en silencio.

Nunca volvió a saberse de ellos. Pero, desde ese día, todos los hombres de por aquí esconden temprano a sus mujeres antes de que El Hombre Caimán venga a desaparecerlas. Este es más o menos el cuento, amigo. Lo bueno es que por aquí, desde esos días, se canta un merengue que dice:

Esta mañana, temprano,
cuando bien me fui a bañar,
vi un caimán muy singular
con cara de ser humano.

Galindo Martin. *Mitos y leyendas de Colombia*. Editorial Intermedio. 2000

El Sombrerón

Se trata de un personaje que vivió en épocas pretéritas en diferentes pueblos. Era un enigmático hombre que vestía de negro y se ponía un gran sombrero del mismo color, montaba un brioso caballo también negro que se confundía con la noche, no hablaba con nadie y a nadie le hacía daño; aparecía y desaparecía como por encanto.

El anciano se le encontraba en las orillas del camino y aunque ya murió, la gente sigue sintiendo su presencia. Físicamente se le describe como un hombre maduro, con un sombrero grande, bien vestido, de rostro sombrío y en actitud de observación permanente. Las personas que lo han visto aseguran que lo acompañan dos enormes perros negros cogidos por gruesas cadenas.

Los trasnochadores que lo han visto o a quienes se les ha presentado, dicen ver la figura que les sale al camino, los hace correr y les va gritando "SI TE ALCANZO, TE LO PONGO", siempre persigue a los borrachos, a los peleadores, a los trasnochadores y a los jugadores tramposos y empedernidos. Aprovecha los sitios solitarios. En noches de luna es fácil confundirlo con las sombras que proyectan las ramas y los arbustos. Llega siempre de noche a todo galope, acompañado de un fuerte viento helado y desaparece rápidamente.



Galindo Martin. *Mitos y leyendas de Colombia*. Editorial Intermedio. 2000



- En grupo, respondan las siguientes preguntas:
 - ¿Conocen otros casos de leyendas de espantos?
 - ¿Creen que son reales?
 - ¿Qué opinan de los curanderos?
- Teniendo en cuenta el contenido de cada una de las tres leyendas, ¿cuáles son sus semejanzas y cuáles son sus diferencias?

- Repasen la función de los mitos y las leyendas, ¿consideran que estas narraciones están estrechamente relacionadas con personajes, lugares o hechos que ocurren en la vida cotidiana de un municipio? Expliquen su respuesta.
- Ahora, vuelvan a leer las partes de las leyendas en donde se hace una descripción de los personajes. Respondan: ¿De qué manera están caracterizados la Patasola, el Sombrerón y el Hombre Caimán? ¿Tienen rasgos comunes u opuestos?
- ¿Por qué creen que la leyenda de la Patasola y la del Hombre Caimán finalizan en versos y no en prosa?
- Todas las regiones del país cuentan con historias legendarias. ¿Cuál es el origen de las leyendas anteriores?

Repaso de contenidos

- Encuentra las siguientes palabras en la sopa de letras (recuerda no rayas el módulo):
 – HISTORIA – LUGAR – LEYENDA – GENTILICIO – ANTÓNIMO

D	I	B	D	E	R	T	B	A	L	T
E	L	I	S	V	D	Y	H	I	E	M
H	I	S	T	O	R	I	A	S	Y	I
T	A	E	R	N	A	L	N	G	E	T
C	S	Z	E	I	R	H	T	U	N	M
E	E	O	T	L	R	Q	O	A	D	I
H	I	C	L	A	I	L	N	I	A	O
O	T	R	G	N	D	P	I	R	N	L
L	F	U	R	D	E	I	M	A	I	E
E	L	S	G	E	N	T	O	Y	T	S
G	E	N	T	I	L	I	C	I	O	T



- Participa en la evaluación de las actividades desarrolladas en el día, corrigiendo de acuerdo con las observaciones recibidas.
- Hoy trabajaste en el subproyecto I –Promocionar mi municipio– y elaboraste relatos y organizaste ilustraciones de lugares antiguos.
 - Verifica en el plan de acción de este subproyecto, las actividades realizadas hoy.



En las próximas etapas vas a reunir información sobre aspectos de la naturaleza, del trabajo y la producción, de la cultura y el esparcimiento de tu municipio.



Prepárate para la cuarta etapa: El paisaje natural.

- *Recoge más información sobre tu municipio para el folleto.*

1. Intenta obtener información sobre las riquezas naturales de tu municipio:

- *con tu familia;*
- *con tus vecinos;*
- *en la biblioteca o en la alcaldía.*

2. Los paisajes naturales de una región generalmente proporcionan esparcimiento a las personas que habitan allí o para aquellas que los visitan.

- *Con la información obtenida sobre los paisajes naturales de tu región, completa en tu cuaderno un cuadro como el que se muestra a continuación.*
- *Describe el tipo de esparcimiento o actividad física que se desarrollan en estos paisajes. Añade otras riquezas naturales si las hay.*

<i>Paisaje natural</i>	<i>Tipo de esparcimiento</i>
<i>Cantera</i>	
<i>Gruta</i>	
<i>Río</i>	
<i>Bosque</i>	
<i>Cascada</i>	
<i>Laguna</i>	
<i>Playa</i>	

3. *¿Has ido de paseo a un lugar pintoresco de tu municipio? Si tu respuesta es afirmativa, describe en tu cuaderno:*

– *el lugar*

– *el paseo*

– *¿cómo y qué tanto te divertiste?*

• *Si tienes, lleva al curso fotos tuyas y de tu familia en esos paseos.*



Te estás preparando para estudiar el paisaje natural de tu municipio.

4. *Investiga la historia del nombre de tu municipio. Escribe la información obtenida en un párrafo y llévala al salón de clase.*

5. *Escribe los gentilicios para las personas nacidas en cada uno de los siguientes lugares, por ejemplo, colombiano es el gentilicio de una persona nacida en Colombia.*

– *América*

– *Guajira*

– *Manizales*

– *Cali*

– *Mompox*

– *Pasto*

6. *¿Cómo invitar a los turistas a conocer los lugares de interés histórico y cultural del municipio?*

7. *Busca revistas o periódicos con imágenes e información sobre tu municipio. Si es posible lleva fotografías de paisajes representativos.*



4º DÍA

- Disfruta de la lectura.
- Revisión de la tarea.
 - Hagan una lista de los lugares pintorescos del municipio.
 - Preséntenla a todo el curso y al docente. Seleccionen entre todos los lugares más atractivos.




DESAFÍOS

La naturaleza embelleció a tu municipio.

- *¿Cómo aprovechar esos recursos naturales para atraer a los turistas?*

La cuarta etapa les ayudará a identificar los recursos naturales de su municipio y cómo éstos pueden:

- generar turismo;
- constituirse en fuente de riqueza;
- generar trabajo.



Cada lugar tiene características naturales y creadas que lo hacen diferente de otros. Es necesario identificar y valorar estos aspectos.

- Con los compañeros y compañeras de grupo van a ilustrar el folleto. Cada uno debe preparar una página doble, con fotos o figuras representativas de algún lugar del municipio.
 - Junto a cada ilustración, escriban el nombre del lugar al que se refiere y descríbanlo en pocas palabras.



¡IMPORTANTE!

La ilustración aporta elementos complementarios, amplia y ofrece posibilidades alternas al texto escrito.

- Miren este ejemplo:

Laguna de Tota

Esta hermosa laguna está situada en el municipio de Aquitania, a 33 km de Sogamoso, departamento de Boyacá.

En sus orillas se encuentran los hoteles Santa Inés y Pozo Azul.

Tiene unas dimensiones aproximadas de 13 km de largo por 8 km de ancho y 60 m de profundidad máxima. Está ubicada en la cordillera oriental, a 3015 m de altura sobre el nivel del mar. La temperatura oscila entre 0 y 20 grados centígrados.

La laguna tiene un atractivo especial por sus numerosas islas que la rodean: San Pedro (la más grande), Cerro Chino, La Custodia, Santa Helena o Cerro Pelado, y Santo Domingo.

A pocos minutos de Aquitania se encuentra Playa Blanca, una bella extensión de arena blanca y aguas cristalinas, sitio ideal para el descanso.



- Ahora, continuemos con la elaboración del folleto. Además de los lugares ya mencionados, identifiquen otros aspectos que pueden ser atractivos de su municipio:
 - la belleza de sus flores;
 - sus cultivos;
 - la vegetación;
 - sus huertas y jardines;
 - las montañas;
 - los ríos que lo atraviesan.
- ¿Qué pueden encontrar los turistas en el municipio, con relación a los aspectos mencionados? Escriban la respuesta en el cuaderno.
- En el material que trajeron de la casa busquen fotografías, recortes o figuras para colocar en los folletos.
- Usen fragmentos de canciones o de poemas para hablar sobre estas bellezas.
- Elaboren en grupo un mapa político que señale los puntos turísticos naturales de tu municipio. Usen el mapa del municipio que ya hicieron.
- Escojan los 5 ó 6 atractivos turísticos más famosos.

- Localícenlos por sus direcciones o por la información suministrada por las personas.
- Creen convenciones para ubicar información importante para el turista dentro del mapa.
- Organicen el mapa con la información recolectada.

Todos los municipios, tanto los grandes como los pequeños, poseen bellezas naturales o culturales que pueden ser apreciadas y pueden ofrecer oportunidades de esparcimiento a sus habitantes y/o turistas.

POPAYÁN



Calle de la ciudad de Popayán

Popayán, por encontrarse en el camino entre Cartagena al norte, Bogotá en el centro y Quito y Lima al sur, desempeñó un papel primordial durante la colonia. En ella se conservan grandes construcciones de la época.

- ¿De qué creen que puede tratarse una lectura titulada “Popayán, una ciudad de belleza y tradición”?
- Vean cómo describe Maruja Otoya la belleza tradicional, casi intacta, de la ciudad colonial de Popayán.

Popayán, ciudad de belleza y tradición

Popayán es una bella ciudad de Colombia, yo diría que del mundo, que se destaca por su espíritu y su tradición.

Fundada en 1536 por Sebastián de Belalcázar en medio de una naturaleza y de un paisaje de ensueño, posee un clima y un cielo fascinantes. Acogedora, nobilísima ciudad donde se cultiva la inteligencia, se estimula la genialidad, se aligera el espíritu y se embellece la vida; donde reinan la gracia y el ingenio de sus gentes representadas en un pueblo de intelectuales, de artistas, de artesanos, de poetas, de maestros, de líderes, de iluminados hombres de bien, orgullo de la patria.

Algunas de sus calles, afirmadas en piedra, son una valiosa herencia de la época colonial, que merece conservarse con especial cuidado.

Cada uno de los rincones coloniales de la ciudad posee casas que tienen una expresión propia y un sello de tradición y de nostalgia. Pareciera como si allí el tiempo se hubiera detenido.

Ciudad cultural por excelencia, su vida universitaria ocupa un prestigioso lugar en el firmamento docente del país. La Universidad del Cauca, famosa por sus principios, su



filosofía y la calidad de enseñanza que imparte, ha formado y forma profesionales calificados que se destacan donde quiera que se encuentren, por su preparación y eficiencia.

Consecuente con su condición de ciudad tradicional, Popayán conserva muchas de sus costumbres, como la solemne celebración de Semana Santa, cuya fama ha atravesado las fronteras de nuestra querida Colombia.

En la historia de la patria se destacan sus hijos, próceres y mártires que tanto la amaron y lucharon por su soberanía y su independencia, así como los doce presidentes que le ha dado a Colombia.

Visitar a Popayán es una linda experiencia. Es un placer. Ciudad generosa, tan de mi sangre y de mi corazón. Difícil encontrar un lugar de tanta belleza y tradición.

No dejes de visitarla. Te tonificará el alma.

- Contesten en el cuaderno las siguientes preguntas:
 - ¿Quién fundó Popayán, en qué año y qué época?
 - Explica la siguiente expresión que aparece en el texto: “Pareciera como si allí el tiempo se hubiera detenido”.
 - ¿Por qué Popayán es llamada en este texto “Ciudad cultural por excelencia”?
 - Regresa a la lectura sobre Mompo. ¿Qué tienen de similar Mompo y Popayán?
 - ¿Qué similitudes y diferencias encuentras entre los dos textos?
 - ¿Cuál es la importancia cultural de ambas ciudades?
 - ¿Cómo describen ambas lecturas a los habitantes de Popayán y Mompo?
 - A nivel religioso, ¿por qué son reconocidos estos dos lugares?



- ¿El texto se refiere predominantemente a la zona urbana o a la zona rural? Retomen el texto leído y copien en el cuaderno una frase que lo compruebe.
- Hagan en el tablero un cuadro como el que aparece a continuación. Con su docente y el curso en pleno traten de averiguar los nombres de 5 de los 12 presidentes nacidos en Popayán. Si pueden, averigüen los períodos de sus mandatos.

Nombre	Período de gobierno
Guillermo León Valencia	1962 – 1966

? Sabías que...

En la ciudad de Popayán se celebra anualmente un reconocido festival gastronómico. La gastronomía la conforman los productos, platos y tradiciones culturales de un municipio, región o país. Los tamales de pipián, las carantantas, el champús, el ají de maní, el de tomate dulce, la ensalada de piña, el trapazo, el salpicón de Baudilia y los helados de paila son algunos de los platos que pueden degustarse en esta ciudad.

Es tal la riqueza culinaria payanesa que esta ciudad ha sido declarada la Ciudad de la Gastronomía de la Unesco, gracias a la oferta de su cocina local. La gastronomía también hace parte del patrimonio inmaterial. ¿Cuáles de los platos típicos de tu región son los más apreciados por los habitantes de tu municipio y por quienes lo visitan? ¿Sabes cómo se preparan?

- Y ahora, ¡un poco de ejercicio con los números! Contesten en el cuaderno:
 - ¿Cuántos años hace que se fundó la ciudad de Popayán?
 - ¿Cuántos años tenía Popayán cuando Guillermo León Valencia fue presidente de Colombia?
 - ¿Cuántos años hace que fue presidente Guillermo León Valencia?

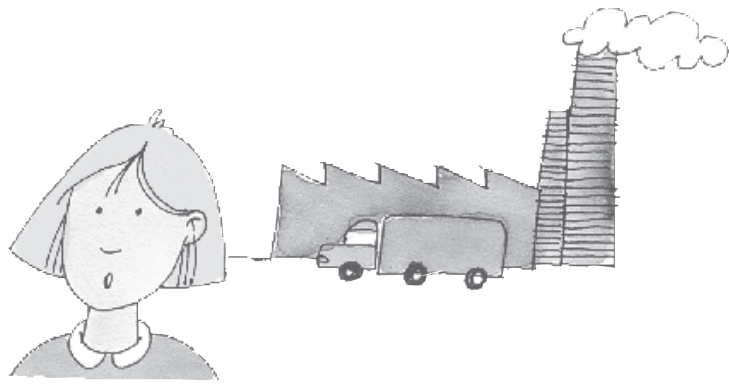
Repaso de contenidos

- Con ayuda de su docente determinen 5 lugares turísticos de su municipio que conozcan bien.
 - Divídanse en 5 grupos. Cada grupo tome uno de esos lugares.
 - En grupo van a elaborar un dibujo del lugar que les ha correspondido en una hoja blanca. Tomen otra hoja y escriban un texto descriptivo sobre el lugar que les correspondió. Regresen a la lectura “POPAYÁN, CIUDAD DE BELLEZA Y TRADICIÓN”, léanla de nuevo y tómenla como guía para elaborar su texto.
 - Cuando hayan terminado, socialicen con todo el curso y peguen los dibujos en la galería. ¡Qué hermoso es el municipio al que pertenecen!
- Evalúen con su docente las actividades desarrolladas durante el día. Revisen los errores.
- Regresa al plan de acción y verifica las actividades realizadas.
- Has concluído la cuarta etapa, ahora, prepárate para las siguientes, referentes a la vida económica en tu municipio.





¿Hay industrias en tu municipio?



1. *Pregunta a tus familiares: ¿Quiénes se encargan de analizar y regular la economía de nuestro país?*
 - *Consulta en un diccionario o libro qué es la Economía.*

La **industria** es el conjunto de actividades orientadas a la transformación de materias primas en objetos o productos útiles y preparados para el consumo.

2. *Elabora en tu cuaderno un cuadro como el siguiente y llénalo, si tienes la información correspondiente a tu municipio. Escribe las principales industrias. Si hay muchas, busca algunas que sean diferentes entre sí.*

<i>Nombre de la industria</i>	<i>Tipo de producción</i>	<i>Zona de ubicación (rural o urbana)</i>
...	...	

3. *¿Qué tipo de comercio hay en tu municipio? Menciona los principales establecimientos. Hazlo como en el ejemplo presentado a continuación.*

<i>Nombre del establecimiento</i>	<i>Artículos que comercializa</i>
<i>La tienda de Chucho</i>	<i>Alimentos</i>
...	...

- *¿Hay producción artesanal?, ¿de qué productos?*

¡IMPORTANTE!

Hay personas que trabajan en actividades que no están asociadas directamente con la industria y el comercio. Son las personas que prestan servicios. Los habitantes del municipio y los turistas utilizan estos servicios.

4. Organiza la siguiente información en tu cuaderno. Puedes necesitarla para el folleto.

- Direcciones de los sitios donde se prestan los siguientes servicios:
 - Salas de belleza - Servicios de transporte - Correos y teléfonos
 - Servicio médico - Atención odontológica - Hoteles
 - Restaurantes

Servicios	Dirección (una de cada clase)
Salas de Belleza	
Taxis/colectivos/camperos	
Correos	
Atención odontológica	
Urgencias médicas	
Hotel	
Entidades bancarias	
Instituciones religiosas o de ayuda espiritual	

Ya estás organizado para ejecutar la quinta etapa de este subproyecto.

- Lleva información adicional que consideres necesaria para el folleto promocional.
- Produce un texto informativo breve sobre tu municipio, de manera que pueda ser colocado en el folleto.

5. Copia en tu cuaderno los nombres de los siguientes artículos:

- fondo de un plato
- rueda de una bicicleta
- anillo de matrimonio
- moneda de \$ 500

- Subraya con rojo las expresiones que se relacionan con forma de círculo y con azul las que se refieren a objetos con forma de circunferencia.

6. Investiga un plato típico de tu región. Copia la receta e ilústrala.

7. Haz un listado de los recuerdos o productos más apetecidos por los turistas y visitantes de tu municipio.



5º DÍA

- Disfruta de la lectura.
- Revisión de la tarea.
- Reúnanse en grupos y hagan una lista de:
 - las principales industrias del municipio (si las hay), con sus productos;
 - los tipos de comercio existentes;
 - otros servicios.



DESAFÍOS

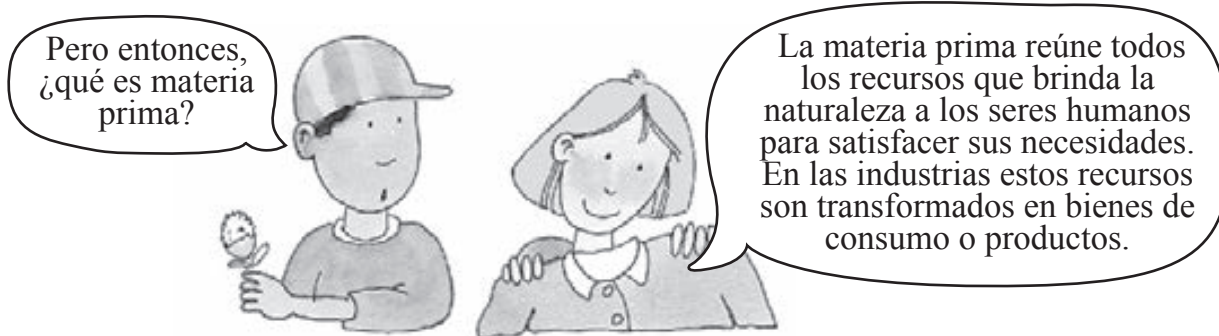
- *¿Qué recuerdos de tu municipio puede llevar un turista?, ¿qué tipo de recuerdos pueden permitirle a un turista conocer acerca de tu municipio?*

- El estudio de la vida económica del municipio les permitirá a los grupos trabajar en la quinta etapa del proyecto.
- En esta etapa van a mostrar al turista los productos principales, típicos, y el comercio del municipio.

En la economía de un país existen ciertas actividades que comparten algunas características en común, guardan una unidad y se diferencian de otras actividades, a esto se llama sector económico. Por lo general la economía de un país está dividida en tres sectores económicos de la siguiente manera:

- **Un sector primario** que obtiene sus productos del contacto directo con la naturaleza sin transformar de ella absolutamente nada (extracción de materia prima) y del cual hacen parte la agricultura, la ganadería, la caza, la pesca y la silvicultura.

- **Un sector secundario** relacionado con la transformación industrial y producción de bienes y productos de consumo. Este sector, a su vez, se subdivide en industrial extractivo, compuesto por las industrias dedicadas a la extracción de petróleo y carbón; e industrial de transformación, conformado por las empresas dedicadas a la transformación de materias primas en bienes y productos de consumo, por ejemplo, las industrias productoras de enlatados, electrodomésticos, textiles (ropa), fertilizantes, etc.
- **Un sector terciario** en el cual no se produce ningún tipo de mercancía o producto en sí mismo sino que se orienta a la prestación de servicios necesarios para el bienestar de la comunidad. En este sector se encuentran los hospitales, escuelas, hoteles, restaurantes, servicios de comunicación, bancos, etc.



La industria es una fuerte atracción para algunos visitantes. Algunas personas visitan las ciudades, municipios o pueblos para adquirir sus productos.

¡IMPORTANTE!

El comercio corresponde al sector terciario de la economía, dado que es un servicio que consiste en la compra y venta de productos. Éste también es un atractivo turístico de tu municipio.

- Identifica en tu municipio actividades que puedan clasificarse en cada uno de los sectores de la economía. Reproduce el siguiente cuadro en tu cuaderno y complétalo.

Sector primario	Sector secundario	Sector terciario





- Con su docente, retomen la información del cuadro anterior y escriban la relación existente entre los diferentes sectores de la economía. Descríbanla a través de un ejemplo.
- ¿Tu municipio produce artesanías?
 - ¿Qué materias primas emplean las personas que las realizan?



Las **artesanías** son productos elaborados manualmente en los cuales hay muy poca intervención de herramientas.

- Observa cómo se elaboran vasijas con barro.



1. Inicialmente se amasa la arcilla.
2. Cuando está lista la masa se pasa a una herramienta llamada torno.

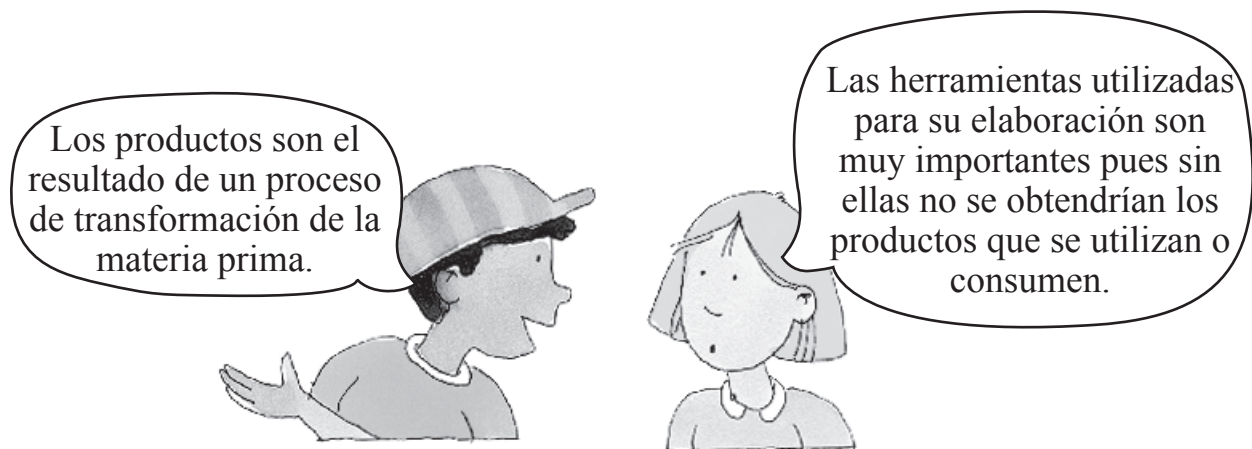
El torno funciona al hacer girar con los pies el disco inferior, este movimiento provoca que el disco que está en la parte superior empiece a girar.

3. La arcilla se pone sobre el disco superior del torno. Una vez se empiece el movimiento giratorio el artesano o la artesana da forma a la arcilla con sus manos.
4. Después de estar elaborada, la vasija se deja secando para luego llevarla al horno.
5. En el horno se deja aproximadamente 7 u 8 horas.
6. Finalmente se decora la vasija y el producto queda listo para su comercialización.

Las personas que se dedican a fabricar artesanías trabajan con las manos. Algunas hacen hamacas, otras trabajan un telar o tejen en croché y con agujas. Otros artesanos utilizan la cerámica y hay quienes preparan comidas empleando método artesanales. Como estos ejemplos existen mucho más.

Por ejemplo:

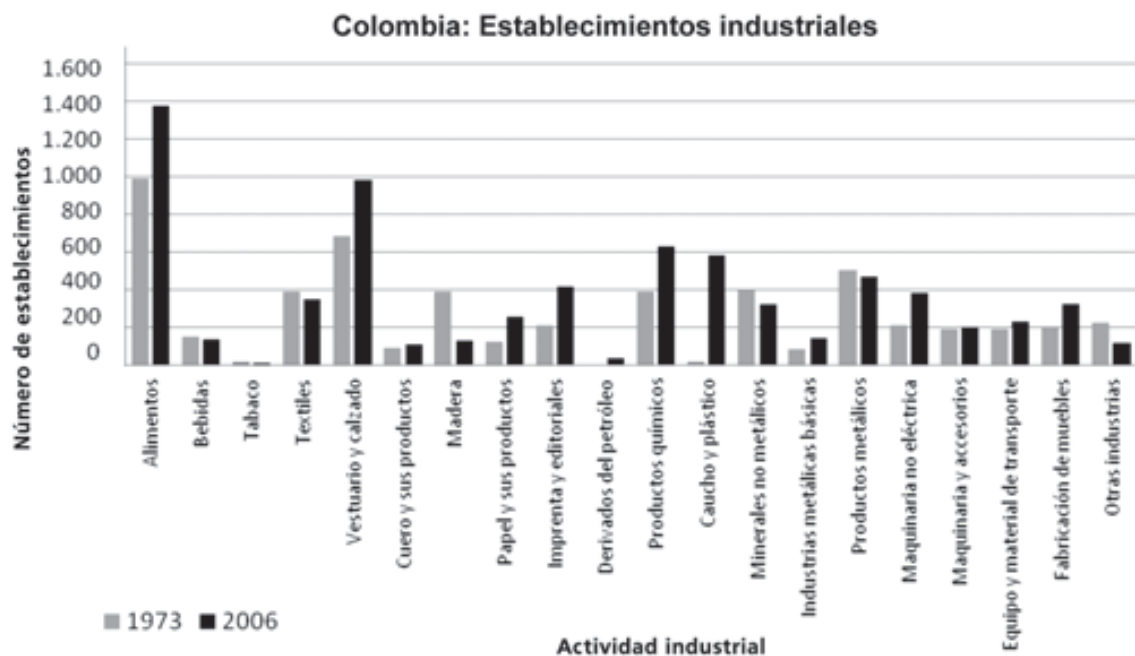
- el que hace hamacas;
- el que trabaja un telar;
- el que teje en croché y con agujas;
- el que trabaja con cerámica;
- el que prepara comidas empleando métodos artesanales;
- y muchos otros.





- En la elaboración de la vasija de barro se necesitaron de diferentes herramientas.
 - ¿Cuáles son esas herramientas y para qué sirve cada una de ellas?
 - ¿Cuáles son los productos artesanales elaborados en el municipio donde ustedes viven?
 - ¿Qué herramientas son utilizadas para la elaboración de estos productos y cómo son utilizadas cada una de ellas?
 - Hagan una lista de esos productos. Esta lista podrá ser colocada en el folleto.

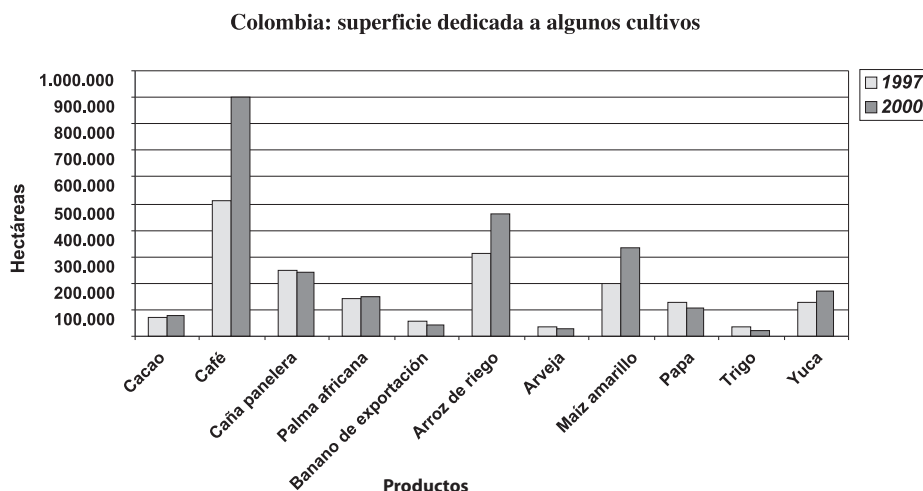
Ya que están discutiendo sobre industrias, es interesante conocer las principales ramas de la industria nacional. Obsérvenlas en el siguiente gráfico:



Fuente: Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

- Discutan en el grupo y respondan en el cuaderno las siguientes preguntas:
 - ¿Su municipio tiene alguna de las industrias presentadas en el gráfico?, ¿cuáles?
 - ¿Qué actividad industrial tiene el mayor número de establecimientos en Colombia?
 - ¿Cuáles fueron las actividades industriales que crecieron entre 1973 y 2006?
 - ¿Cuáles fueron las actividades industriales que disminuyeron entre esos años?

- Ahora observen este otro gráfico:



Fuente: DANE

- Lean en el eje horizontal (abajo) algunos de los productos agrícolas cultivados en Colombia y respondan en el cuaderno:
 - ¿Cuál es el producto que más área cultivada tiene en el país?, ¿aproximadamente cuántas hectáreas cultivadas?
 - ¿En qué productos se redujo el área cultivada entre 1997 y 2000?
 - ¿En el lugar donde viven se produce alguno de esos productos agrícolas?, ¿cuáles?
 - ¿Qué productos agrícolas de los que se producen en el lugar dónde viven no aparecen en el gráfico?
 - ¿Qué se representa en el eje vertical?, ¿conocen esa medida de superficie?
 - ¿Qué años están representados en el gráfico?
 - ¿Cómo pueden saber a qué año se refiere cada columna?
 - De los productos que aparecen en el gráfico, ¿cuáles tenían en 1997 y 2000 un área cultivada menor de 200.000 hectáreas en todo el país?
 - ¿A qué sector de la economía hace referencia el gráfico?, ¿por qué?
 - Realicen un escrito a partir de la información observada en el gráfico.



Con lo que acabaste de ver puedes comprender mejor la importancia de la relación entre la zona urbana y la zona rural.

Actualmente, la zona rural también se está utilizando como otra opción de esparcimiento, por sus bosques, sus ríos, sus cascadas, sus riquezas naturales.

Una de las opciones turísticas es la visita a los parques nacionales, donde se puede hacer turismo ecológico.

Aquellas zonas naturales que se preservan casi intactas y en las que ha existido una escasa intervención humana, hacen parte de lo que se denomina **paisajes naturales**. Por ejemplo parques y reservas naturales, selvas vírgenes, nevados, volcanes, montañas, etc.

En el mundo existen leyes orientadas a conservar la biodiversidad y los recursos naturales. Gracias a ellas, hoy existen en Colombia 54 áreas naturales protegidas bajo el sistema de Parques Nacionales Naturales divididas de la siguiente manera:

Tipo de reserva	Ejemplo
39 Parques Nacionales Naturales	Parque Nacional natural de la sierra nevada de Santa Marta, Parque Nacional Natural Farallones de Cali, Parques Nacional Natural Katios, etc.
11 Santuarios de Fauna y Flora	Santuario de Fauna y Flora Otún Quimbaya, Santuario de Flora y Fauna de la Ciénaga Grande de Santa Marta, Santuario de Flora y Fauna Iguaque, etc.
2 Reservas Nacionales Naturales	Reserva Nacional Natural Nukak, Reserva Nacional Natural Puinawai.
1 Área única	Área Natural Única Los Estoraques
1 Vía Parque	Vía Parque Isla de Salamanca

- Responde las siguientes preguntas:
 - ¿Alguno de estos parques está ubicado en tu municipio?, ¿cuál?
 - ¿Has tenido la oportunidad de visitarlo? Descríbelo.
 - ¿Por qué es importante la existencia de leyes orientadas a proteger el medio ambiente?

Otra opción turística son las granjas o fincas convertidas en hoteles, donde los turistas pueden descansar y al mismo tiempo conocer la vida del campo y la producción agropecuaria.

En estos hoteles puede disfrutarse de aire puro, por el contacto con la naturaleza en los paseos a los bosques, cascadas, lagos, grutas. Puede también disfrutarse de la compañía de los animales y de una alimentación diferente y saludable.

En algunos de estos hoteles y hostales se promueve la venta de productos típicos de la región, la mayoría de estos objetos son artesanales.

- Reúnete con otros tres compañeros y elijan un producto típico del municipio. Preparen una etiqueta para colocársela al producto. Guíense por el ejemplo que aparece a continuación.



ARTE SURA *Artesanía Colombiana*

NOMBRE: ALCANCÍA DE MARRANITO

MATERIALES: ARCILLA Y PINTURA ACRÍLICA

TÉCNICA DE FABRICACIÓN: MOLDEADO, HORNEADO Y PINTURA

RESEÑA HISTÓRICA: SE EMPEZÓ A PRODUCIR COMO UN RECUERDO DE LAS COSAS VIEJAS, SU FORMA DE CERDITO NOS REMONTA A LA ÉPOCA DE LOS ABUELOS, LA APLICACIÓN DE COLORES VIVOS Y DISEÑO SON MUY DECORATIVAS.



¿Hay cerca de tu municipio o región algún hotel campestre?, ¿cuál?



- Elaboren un texto en el que describan un hotel campestre. Mencionen qué elementos debe tener para ser una buena opción turística.
 - Antes de escribir, exploren un poco lo que es un texto descriptivo: lean el siguiente extracto que corresponde al inicio de “Cien Años de Soledad”, novela de Gabriel García Márquez:

Muchos años después, frente al pelotón de fusilamiento, el coronel Aureliano Buendía había de recordar aquella tarde remota en que su padre lo llevó a conocer el hielo. Macondo era entonces una aldea de veinte casas de barro y cañabrava construidas a la orilla de un río de aguas diáfanas que se precipitaban por un lecho de piedras pulidas, blancas y enormes como huevos prehistóricos. El mundo era tan reciente, que muchas cosas carecían de nombre, y para mencionarlas había que señalarlas con el dedo. Todos los años, por el mes de marzo, una familia de gitanos desarrapados plantaba su carpa cerca de la aldea, y con grande alboroto de pitos y timbales daban a conocer los nuevos inventos. Primero llevaron el imán, un gitano corpulento, de barba montaraz y manos de gorrión, que se presentó con el nombre de Melquíades, hizo una truculenta demostración pública de lo que él mismo llamaba la octava maravilla de los sabios (...)

Márquez, Gabriel García. *Cien años de soledad*. Buenos Aires: Editorial Sudamericana, 1997.

- Respondan a las siguientes preguntas sobre el texto anterior:
 - ¿Qué es Macondo?
 - ¿De qué manera caracteriza el autor a Macondo?
 - ¿Qué personas aparecen en este extracto de la novela?, ¿se describe a alguno de ellos?, ¿de qué manera?
 - ¿Qué palabras se emplean para hacer las descripciones?

El **texto descriptivo** consiste en la representación hablada o escrita, de las características de un objeto, persona, paisaje, animal, emoción, y prácticamente todo lo que pueda ser puesto en palabras. Este tipo de texto pretende que el lector obtenga una imagen exacta de la realidad lo más fidedigna posible al objeto descrito.

- Para poder elaborar tu texto descriptivo sobre el hotel campestre, debes estructurar la información que allí expondrás. Este tipo de textos casi siempre se constituyen por tres actividades:

1. Nombrar la realidad, es decir, definir aquello sobre lo que vas a hablar, en este caso caracterizar tu hotel campestre.

2. **Situar la realidad** en un espacio y tiempo determinado. Para este caso, establecer dónde se encuentra el hotel campestre y durante qué temporadas puede ser visitado por los turistas.
 3. **Calificar la realidad:** implica tomar partido frente a lo que se está describiendo, por eso toda calificación implica subjetividad. En este punto plantearás lo que piensas del lugar y el valor histórico o sentimental que éste tiene. Recuerda que el objetivo es incitar a los turistas a asistir a un hotel campestre.
- ¡Manos a la obra! Elabora la descripción del hotel campestre, no olvides estructurar la información por párrafos, hacer uso correcto de las normas ortográficas y emplear las tres partes del texto descriptivo: nombrar, situar y calificar.
 - Lee atentamente el siguiente texto descriptivo.



Las mochilas, espirales de creación

Desde muy niñas, las arhuacas aprenden a tejer mochilas, de lana y algodón. Las tejen en espiral, movimiento que representa la creación del universo por Serankwa, -el primer hijo que tuvo la madre universal-, quien creó el mundo al moverse en forma de espiral igual que el caracol.

Para los arhuacos, quienes viven en la Sierra Nevada de Santa Marta, las mochilas registran el movimiento de la creación y por tanto son fundamentales en su vida cotidiana. Cada hombre lleva al menos tres mochilas: una de colores fuertes, la cual es conocida como chigekwanu, en ella guardan sus objetos personales. Otra un poco más pequeña, la zizhu les sirve para guardar las hojas de coca y la tercera en la que llevan alimentos o equipaje para los viajes.

Una cuarta mochila, yo 'buro masi, se cuelga de los brazos y se usa para guardar el poporo, en cuyo interior cargan la cal que les sirve para mezclar con las hojas de coca que mascan durante sus viajes, lo cual les ayuda a soportar las largas jornadas. Una quinta mochila, la tutugayu, es empleada por las mujeres quienes la cuelgan de su frente.

Pero las mochilas no cumplen solamente un papel funcional y simbólico, también comunican a los demás la procedencia de quien la usa. A través de los diseños que van tejidos en ellas es posible saber valiosos datos acerca de su portador y de quien la tejió.

Adaptado del texto escrito por *Julio Marino Barragán*
Sábado 24 de junio 2006, Revista Semana



- De acuerdo con la estructura del texto descriptivo, identifica las partes que componen el texto “Las mochilas, espirales de creación”. ¿Por qué crees que el texto se organiza de esta manera?
- ¿Qué opinas del significado de las mochilas tejidas por los indígenas de la Sierra Nevada de Santa Marta? ¿Conoces alguna historia relacionada con los objetos típicos de tu región? Descríbela en tu cuaderno.



- Observa con atención el diseño de las mochilas. Mira sus formas y la manera en la que éstas se repiten. Cuando se realiza un diseño en el que se repiten formas siguiendo un diseño repetitivo se establece un patrón de diseño.
 - ¿Existe algún patrón de diseño en los objetos artesanales de tu región?
 - Uno de los aspectos que se tienen en cuenta al momento de adquirir productos artesanales representativos de la región, es el diseño. ¿Qué figuras observas en las mochilas? Dibújalas en tu cuaderno y crea otros posibles diseños jugando con formas y figuras.
 - ¿Qué otras cosas, además del diseño, tendrán en cuenta los compradores?



- Enumeren los factores que influyen en la decisión de compra y socialicen sus opiniones.
 - Escriban en el tablero si estos factores tienen que ver con aspectos económicos, estéticos (por su belleza o aspecto exterior), de tamaño, etc.

Repaso de contenidos

Divídanse en 4 grupos. Su docente realizará un sorteo con las siguientes palabras. A cada grupo le corresponderán dos palabras.

1. Parque
2. Turista
3. Ecoturismo
4. Industria
5. Productos agrícolas
6. Artesanía
7. Hotel
8. Artesano/a

- Elaboren coplas utilizando las palabras del listado anterior.
 - Una vez terminen hagan un festival de coplas entre todo el curso.



- Regresa al plan de acción y verifica las actividades realizadas.
- Para la próxima etapa recolecta información sobre los productos que provienen de la zona rural de tu municipio.
- Realiza una lista de los productos que se elaboran en tu municipio y de los servicios que allí se prestan.
- Determina a qué sector pertenecen estos productos y servicios, y de qué forma pueden ser un atractivo para los turistas.



1. Ya identificaste cómo la industria, el comercio y la prestación de servicios son importantes para atraer turistas, y cómo eso le genera riqueza a tu municipio. Ahora, responde en tu cuaderno:

- ¿Has estado en alguna feria o exposición agropecuaria?
- ¿Qué viste en la exposición agropecuaria?
- ¿Para qué sirven las exposiciones agropecuarias?

- En caso de que no sepas las respuestas, pregúntale a alguien de tu casa sobre este tema.

2. Lee los dos textos que se exponen a continuación, ambos presentan descripciones. Observa cuidadosamente las palabras que se encuentran subrayadas:

Doña Uzeada de Ribera Maldonado de Bracamonte y Anaya era baja, rechoncha, abigotada. Gastaba dos parches oscuros, adheridos a las sienas y que fingian medicamentos. Tenía los ojitos ratoniles, maliciosos. Sabía dilatarlos duramente o desmayarlos con recato o levantarlos con disimulo.

“Don Galaz” de Manuel Mujica Lainez. Buenos Aires.

Aarón Loewenthal, era, para todos, un hombre serio; para sus pocos íntimos, un avaro. Vivía en los altos de la fábrica solo. Establecido en el desmantelado arrabal, temía a los ladrones; en el patio de la fábrica había un gran perro y en el cajón de su escritorio, nadie lo ignoraba, un revólver.

“El Aleph” de Jorge Luis Borges. Buenos Aires.

Recuerda:

Las palabras subrayadas caracterizan a cada uno de los sujetos que se describen en los dos textos: por ejemplo, para Doña Uzeada de Ribera se otorgan las características: “baja”, “rechoncha” y “abigotada”; mientras que Aarón Loewenthal se caracteriza como: “serio”, “avaro” y “solo”. Estas palabras sirven para establecer concordancia entre el sujeto que describimos y el modo en que lo caracterizamos. Para que esto se haga de manera correcta, empleamos géneros gramaticales diferentes dependiendo de aquello que caracterizamos, **los géneros gramaticales son: masculino y femenino.**

– *Realiza un ejercicio como el anterior con las palabras del texto: “Las mochilas, espirales de creación”, ya en su título encontramos una, ¿cuántas más encontrarás? Haz una lista de ellas en tu cuaderno.*

3. *Algunos de los establecimientos que hay en tu municipio comercializan productos que ellos mismos elaboran, por ejemplo las carpinterías o las panaderías. Averigua cuáles establecimientos elaboran sus propios productos y cuáles materiales y herramientas utilizan para su elaboración.*
4. *En diferentes lugares del país se elaboran productos comestibles como tortas, envueltos, pan, panela, arepas, bocadillo, queso, mantequilla, cuajada, etc.*
 - *Averigua qué productos se elaboran en tu municipio.*
 - *Escoge uno de los anteriores productos e indaga acerca de su proceso de elaboración.*
 - *Pregunta a familiares, vecinos a amigos acerca de la forma como se conservan algunos alimentos y las características de los alimentos cuando ya no son aptos para el consumo.*



6º DÍA


- Disfruta de la lectura.
- Revisión de la tarea.
- Elaboren una lista de los productos que se ofrecen en las ferias agropecuarias o en el mercado del municipio.



DESAFÍOS

- *¿Qué atractivo turístico pueden tener los productos del campo?*

En la etapa que será desarrollada hoy van a descubrir cómo los habitantes del campo pueden contribuir al desarrollo del turismo.



¿Cuáles son los productos de la zona rural del municipio?

Son los productos relacionados con la agricultura y la ganadería.

Si analizan detenidamente, las características del entorno que habitan las personas condicionan los tipos de productos que puedan ofrecerse en el lugar. Por ejemplo, es común que las personas que viven en zonas costeras o de laderas de ríos como el Magdalena o el Cauca subsistan de la pesca y la extracción de recursos del mar o río, mientras quienes habitan zonas de montaña se dediquen al cultivo de productos como la papa, la zanahoria u hortalizas como la lechuga o el coliflor. En esta medida, ciertos fenómenos y condiciones como el clima y el tipo de suelo condicionan el desarrollo de ciertas actividades humanas.



- Escriban en el cuaderno las características físicas del entorno en el que se ubica el municipio donde viven, por ejemplo, si es una zona montañosa o una planicie, si es clima frío o cálido.
- Determinen qué tipo de producto agrícola se da en el municipio. ¿Cuáles de estos productos son vendidos a otros municipios o incluso exportados a otros países?
- Un turista que pase por el Valle del Cauca no puede irse antes sin probar un delicioso “Champús” con empanada, una lulada o un rico “Cholado” de Jamundí. Si pasa por la capital de la República, Bogotá, no puede irse sin probar un Ajiaco santafereño o un tamal con chocolate. Al pasar por tu municipio, ¿qué plato típico es “obligado” probar para un turista?
- Si fueran vendedores de productos agrícolas, ¿qué producto del municipio invitarías para que los turistas llevaran como muestra alimenticia?
- ¿Qué mercados o feria agropecuaria hay en el municipio?
- Escriban y dibujen en el cuaderno algunos productos derivados del maíz (tortas, harina, pan, arepas, envueltos o bollos, etc.)
- Presenten a sus compañeros los productos consultados en la tarea, escojan sólo los que se producen en el municipio y dibújenlos.

Hay muchas técnicas de conservación de alimentos.



Las diferentes formas de conservación de alimentos que consultaste en la tarea son técnicas para aumentar la duración y disponibilidad de los alimentos.

- Lean las siguientes técnicas de conservación de alimentos.

Conservación por deshidratación al aire libre

Consiste en dejar secar la comida al sol, muchas veces se cubre de sal pues ésta ayuda a extraer los líquidos. Un ejemplo de comida que se conserve con este método es la carne.



Conservación por enfriamiento

Consiste en exponer los alimentos a una temperatura baja para evitar el cambio de sabor y textura de éstos. Con esta técnica se conservan muchos alimentos, entre ellos frutas, verduras, carnes, etc.

Conservación por calor

Esta técnica somete el producto a elevadas temperaturas con el fin de eliminar los microorganismos.

- Teniendo en cuenta lo trabajado en clase responde:
 - ¿Qué sucedería si los fabricantes de alimentos no utilizaran técnicas de conservación de alimentos?
 - Escojan 5 productos comestibles de su municipio. ¿Qué características tendrían en cuenta para saber si el producto puede ser consumido?
- Coloquen en el folleto información sobre los productos que se fabrican en su municipio. Elaboren una propaganda para uno de ellos.
- De las siguientes actividades escriban en el cuaderno sólo las que se realizan en su municipio.

Asados o bazares
campesinos

Subasta de
ganado

Espectáculos de
música campesina

Exposición o
competencias de
caballos



Ferias
agropecuarias

Ferias artesanales

Becerradas

Corralejas

Rodeo

- Escriban las fiestas que hay en su municipio, mencionen la fecha y el lugar de realización. Observen el ejemplo dado en la siguiente tabla.

Nombre de la fiesta	Significado de la fiesta	Fecha	Lugar
El carnaval de negros y blancos		4 al 6 de enero	Calles de la ciudad de Pasto

Las fiestas de cada municipio o ciudad manifiestan en cierto sentido la forma de ser de sus habitantes.



Por ejemplo, se dice que la feria de Cali manifiesta el espíritu alegre y rumbero de los caleños o el carnaval de Barranquilla la espontaneidad de los barranquilleros.



- En el carnaval, fiesta o feria de tu municipio, ¿qué puede observarse con respecto a las características de sus habitantes?

Las exposiciones agrícolas o agropecuarias, las ferias ganaderas, las subastas, las novilladas y las corralejas son eventos que suelen tener mucho prestigio y se han difundido por muchas regiones del país.

Eso también demuestra la importancia de la relación entre la zona rural y la zona urbana, ya que el incentivo a la actividad rural es fuente de ingresos y contribuye enormemente al recaudo de los municipios.



Las ferias ganaderas son eventos en los cuales se exponen los mejores ejemplares de las razas vacuna, ovina, equina, caprina o porcina, con el fin de comercializarlos.



Las subastas son eventos en que se venden ejemplares o lotes de animales de raza. El comprador que pague el precio más alto, se lleva el animal o el lote de animales.

Lote de vacas para la subasta.



Las corralejas, el coleo y las novilladas son celebraciones muy antiguas en el medio rural, especialmente en el ganadero. En el coleo, por ejemplo, los peones llaneros compiten a caballo para tumbar o amarrar, en el menor tiempo posible, a terneros o novillos que corren por una especie de pista rudimentaria.

1. Busca en el diccionario de la biblioteca de aula el significado de las siguientes palabras y escribe en el cuaderno sólo los que se encuentran en tu municipio.

- bovinos
- porcinos
- caprinos
- ovinos
- equinos
- lanares

Recuerda:

El **sustantivo** es la palabra que usamos para nombrar a los objetos, a las personas, a los países, etc. por ejemplo: dado, camas, pasteleros, doctora y Colombia. Estos sustantivos poseen un género (femenino o masculino), y un número (singular o plural). Los sustantivos son singulares cuando la cantidad es igual a uno: una vaca, un cerdo; y son plurales cuando se distingue la presencia de más de un elemento: unas vacas, unos cerdos.

3. Lee el siguiente poema de Pablo Neruda, en donde el autor describe las características de un tigre.

Soy el tigre.
Te acecho entre las hojas
anchas como lingotes
de mineral mojado.

El río blanco crece
bajo la niebla. Llegas.

Desnuda te sumerges.
Espero.

Entonces en un salto
de fuego, sangre, dientes,
de un zarpazo derribo
tu pecho, tus caderas.

Bebo tu sangre, rompo
tus miembros uno a uno.

Y me quedo velando
por años en la selva
tus huesos, tu ceniza,
inmóvil, lejos
del odio y de la cólera,
desarmado en tu muerte,
cruzado por las lianas,
inmóvil, lejos
del odio y de la cólera,
desarmado en tu muerte,
cruzado por las lianas,
inmóvil en la lluvia,
centinela implacable
de mi amor asesino.

Pablo Neruda. *Los versos del capitán*. Pehuén
Editores. 2005. Santiago de Chile

- En el texto que acabas de leer encontrarás varios sustantivos. Elabora una lista en donde especifiques cuáles son singulares y cuáles son plurales.
4. Escoge uno de los animales de tu región que conozcas y puedas describir ampliamente, a continuación elabora un poema para describirlo en relación con los sentimientos que tengas, como lo hizo el poeta Pablo Neruda en el texto lírico “El Tigre”.

Repaso de contenidos

- Organicen un noticiero. La noticia del día es el desarrollo de una feria agropecuaria en el municipio.
 - Definan quienes serán los presentadores.
 - Definan quienes serán los periodistas que realizarán los informes, mínimo dos.

- Distribuyan los siguientes roles entre los demás estudiantes:
 - Grupo de campesinos que traen productos agrícolas propios del municipio.
 - Grupo de campesinos que traen ganado a la exposición.
 - Grupo de campesinos que traen a la feria productos derivados de la leche.
 - Personas que presentan actividades culturales en la feria (coplas, poemas, canciones etc.)
 - Personas que presentan artesanías y recordatorios para los turistas.
- Los periodistas deben indagar sobre las muestras que cada uno de los grupos traen a la feria. ¿Qué clase de muestra es? ¿Por qué es importante para el desarrollo del municipio? ¿Por qué estas muestras interesan a los turistas? ¿En qué parte del municipio pueden conseguirse los productos de su muestra? ¿Por qué son importantes los campesinos en el desarrollo de tu municipio?

Es importante que los entrevistados sean generosos con sus respuestas, es decir, que brinden explicaciones y argumentos, teniendo en cuenta todo lo que han aprendido en este día.”



- Evalúa las actividades 1 a 4.
- Acabas de terminar otra etapa. Verifica, en el plan de acción, las actividades realizadas.





Prepárate para la séptima etapa del plan de trabajo: la vida cultural en tu municipio.

¡IMPORTANTE!

La visión de la cultura es muy amplia. Está presente en la forma de hablar, de vestir, de recibir y de atender a las personas, en la organización familiar, en una calle limpia, en las procesiones, en las fiestas religiosas, en el teatro, en la artesanía y en muchas otras manifestaciones.

Aún hay mucho que mostrar de tu municipio al turista. Por ejemplo, cómo es la parte cultural.

1. ¿Qué grupos u organizaciones culturales hay en tu municipio?

- En el proyecto 3 “El lugar donde vivo” vimos que era una organización y una institución y de qué manera aportan al bienestar de la comunidad. Selecciona de los siguientes grupos y organizaciones culturales, las que existan en tu municipio. Escríbelas en tu cuaderno junto con el nombre como son conocidas por tu comunidad. Observa el ejemplo dado en el cuadro:*

Grupo u organización cultural	Nombre con el que se conoce
<i>Banda de músicos</i>	<i>Banda Municipal de Tocancipá</i>

- Consulta información en revistas y periódicos regionales o nacionales sobre los grupos u organizaciones culturales que mencionaste. Recuerda que pueden ser:*

<i>Club recreativo - deportivo</i>	<i>Emisoras comunitarias</i>
<i>Banda de música</i>	<i>Canales de televisión comunitarios</i>
<i>Grupos folclóricos</i>	<i>Coros</i>
<i>Grupos teatrales</i>	<i>Grupos ecológicos y ambientales</i>

2. Identifica algunas tradiciones, platos típicos, prácticas religiosas y rituales representativos de tu municipio que puedan darse a conocer a los turistas.

7º DÍA

- Disfruta de la lectura.
- Revisión de la tarea.
 - Elaboren una lista de los grupos u organizaciones culturales del municipio. Para ello, completen la información que cada uno recogió en su tarea.
 - Comenten alguna noticia que hayan visto o escuchado sobre los grupos u organizaciones culturales del municipio o de la región.

DESAFÍOS

– *Y ahora, ¿cómo valorar la cultura de mi municipio?*

Ya aprendieron muchas cosas sobre su municipio.

En esta etapa del subproyecto van a descubrir cómo se adquieren, se preservan y se valoran los elementos culturales que identifican a su municipio.

¡Muchos turistas viajan desde distintas partes del mundo para conocer y compartir la cultura de un pueblo!



- Hagan una lista de las actividades culturales del municipio. Tomen como base las listas organizadas por los grupos al inicio de la clase de hoy.



- A partir de la información obtenida en la tarea y organizados en grupos de trabajo, escojan un grupo u organización cultural del municipio y elaboren una nota que responda a las siguientes preguntas: ¿Cómo funciona?, ¿qué ofrece?, ¿qué otra información puedes consultar?
 - Cada grupo debe presentar su nota informativa a todo el curso.
 - Con ayuda de su docente escojan la nota informativa que hará parte del folleto de divulgación del municipio.

Las canciones populares, trovas, juegos típicos y tradicionales son manifestaciones de la cultura de una comunidad y sus habitantes.

- Formen grupos. Cada grupo recibe por parte de su docente una actividad a desarrollar: puede ser representar una canción popular, copla, trova o explicar ante sus compañeros un juego tradicional.
- Seleccionen la copla, canción, trova o juego típico del municipio, que deseen incluir en el folleto. Realicen dibujos para ilustrar la información presentada.

Los carnavales, la celebración de las fiestas religiosas y las fiestas patronales del pueblo también hacen parte de la cultura en los municipios colombianos, grandes y pequeños.



- Lean el siguiente texto, allí se describe una de las fiestas más reconocidas de Colombia.

Los carnavales de Pasto se inician el 4 de enero, cuando en las horas de la tarde se pregona el bando de fiestas y se efectúa la entrada de la familia Castañeda, que no es más que la simbolización de la llegada de la poderosa familia que, en otro tiempo, se trasladó para fundar a la ciudad en el lugar que hoy ocupa. La familia Castañeda es recibida en la plaza principal por Pericles Carnaval.

El día 5 de enero se juega a los negritos: todos, sin distinción alguna, se embadurnan de negro con cremas y cosméticos y salen a ponerle una pintica a cuanto transeúnte encuentran en la calle; se baila en calles y plazas, en las verbenas populares animadas por las mejores orquestas del país ubicadas en sitios estratégicos.

El día 6 el tradicional juego de blancos es una réplica del día anterior, pero en blanco: las gentes blanquean a todo el mundo con talcos y harinas, mientras llega la hora del inigualable y espectacular desfile del carnaval.

A la 1 de la tarde los pitos y sirenas de los carros anuncian el desfile, que abren las cabalgatas y cuenta con la participación de múltiples comparsas y, sobre todo, de las carrozas fantásticas y monumentales, preparadas durante meses por los artesanos nariñenses y que recogen una gran variedad de motivos: desde lo simbólico hasta lo caricaturesco, desde el acontecer político nacional hasta los personajes típicos de la ciudad.

Intercalados entre las comparsas, los grupos folclóricos danzan incansablemente, representando desde las danzas negras y alegres del litoral Pacífico hasta los típicos bailes del altiplano.



- En el grupo comenten sobre las fiestas populares a las cuales han asistido y sus impresiones sobre ellas.
- Escojan una de ellas para construir un texto narrativo, en el cual ustedes son los personajes y asisten a este evento. Relaten en detalle todo lo que sucede en la fiesta e incluyan una anécdota curiosa o divertida, puede ser real o imaginaria.
 - El estudiante que haya asistido a esa fiesta presentará las ideas al grupo.
 - Todos van a colaborar en la organización y redacción final de las ideas.
 - Cada equipo presentará su texto al curso.

En el municipio donde Juan y Nina viven, las fiestas tienen lugar en un gran parque.

Para la fiesta de San Pedro, Nina y los otros alumnos de la escuela se comprometieron a hacer las tiras de banderines para adornar los lados del parque. Para esto necesitan saber cuánto mide cada lado del parque.

Recuerda:

Para medir se emplean instrumentos y se seleccionan unidades convencionales o no convencionales.

Cuando se van a medir distancias cortas, se utilizan unidades como el metro, el decímetro o el milímetro, según sea necesario.



Un turista llega al festival de blancos y negros en Pasto y pretende quedarse durante 10 días. Desea comprar una artesanía en barniz de Pasto, técnica decorativa desarrollada por una de las comunidades indígenas de Nariño, en el sur de Colombia; ésta es una de las pocas artesanías existentes en Colombia que tiene procedencia aborígen.

La resina mopa- mopa que constituye la base del barniz, se extrae de un arbusto que crece en el departamento del Putumayo, ubicado en la selva colombiana.

Con las láminas de la resina mopa-mopa tinturadas con colorantes vegetales se cubren las superficies de objetos de madera en forma de bellos dibujos, adorando, de esta forma, bandejas, platos, jarrones, cajas, cucharas, ceniceros, saleros, portalápices, sillas, cofres, mesas, bancos, etc.

El turista desea comprar un jarrón de 1 metro de alto. El artesano le informó que para elaborar su artesanía cubriría cada día 10 cm de la altura del jarrón con la lámina de resina mopa-mopa.

- Ayuda al turista a saber cuánta altura de su jarrón se cubrirá cada día y a cuanto equivaldrá esa altura en dm. Después de que lo hayas escrito en el cuaderno, anota la conclusión.

- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| – Día 1, 10 cm = 1 dm | – Día 6, 60 cm =dm |
| – Día 2, 20 cm =dm | – Día 7,cm =dm |
| – Día 3,cm =dm | – Día 8,cm =dm |
| – Día 4,cm =dm | – Día 9,cm =dm |
| – Día 5,cm =dm | – Día 10,cm =dm |

- Conclusión: 1 metro tiene dm o cm
- ¿Fue suficiente el tiempo de 10 días para terminar la artesanía?



- Discutan en cada grupo y contesten en el cuaderno:
 - ¿Cuántos decímetros (dm) forman 1 metro?
 - ¿Cuántos centímetros (cm) tiene 1 metro?
- Sigán la serie. Después de que la hayan escrito en el cuaderno, anoten la conclusión.

10 cm = 1 dm	60 cm = dm
20 cm =dm cm = dm
....cm =dm cm = dm
....cm =dm cm = dm
....cm =dm cm = dm = 1 metro

Conclusión: 1 metro tiene dm ó cm.

Hay otra unidad menor que el metro: el milímetro (mm). Un metro tiene 1000 milímetros.

Recuerda:

Decímetro, centímetro y milímetro son **submúltiplos** del metro.



- Dibujen en el cuaderno un cuadro como el siguiente. Escriban las abreviaturas en la primera fila. Después, anoten los resultados de sumar las medidas de cada fila al lado derecho del cuadro. Pueden ayudarse siguiendo el ejemplo.

metros +	decímetros +	centímetros +	milímetros =	
m	dm	
3	2	5	325 cm	
1	3	0 cm	
	6	4	5 mm
1	8		 dm



Como pueden observar en la tabla de la página anterior, organizar los números de esa manera permite calcular fácilmente el resultado, sumando las cantidades. Se puede hacer la equivalencia con el sistema de numeración decimal que se compone de unidades, decenas, centenas, unidades de mil. Del mismo modo, cuando se suman distintas unidades de medida, la unidad menor es equivalente con las unidades, la que le sigue con las decenas, la siguiente con las centenas y así sucesivamente.

– ¿Sabían que esas medidas pueden ser leídas de otras formas?

Por ejemplo: $325 \text{ cm} = 3 \text{ m y } 25 \text{ cm} = 32 \text{ dm y } 5 \text{ cm}$

- Hagan lo mismo con los otros números de la tabla anterior.
- **Cuando las distancias son mayores, ¿cuál es la unidad indicada para medirlas?**



Las distancias entre las ciudades se miden en kilómetros. Mira en el dibujo los postes que señalan el kilometraje de la carretera. En ellos la palabra kilómetro está abreviada: km.



- Calcula y escribe la respuesta en tu cuaderno:
 - ¿Cuántos kilómetros faltan para que el carro llegue a la ciudad B?

Recuerda:

1 kilómetro es equivalente a 1000 metros

La distancia del carro a la ciudad B es de... metros

- ¿Podrías medir con una cinta métrica la cantidad de kilómetros que hay de la ciudad A a la ciudad B?
- ¿Cuáles son las dificultades que podrían presentarse al medir esta distancia con una cinta métrica?
- ¿Qué instrumento crees que se usa para poder medir esta distancia?

Repaso de contenidos

- Formen un círculo entre todos y con la orientación de su docente, den respuesta al desafío del día.
- Finalizaste la séptima etapa. Verifica las actividades realizadas en el plan de acción presentado en el día 1 de este subproyecto.
- Regresa al plan de acción y verifica las actividades que realizaste hoy.
- Prepárate para la octava etapa. En ella trabajarás, sobre las condiciones necesarias para que un turista tenga una buena estadía en tu municipio.
- Piensa sobre las condiciones básicas necesarias para el desarrollo de la actividad turística. Piensa en el funcionamiento de los hoteles y restaurantes, de los lugares de esparcimiento diurnos y nocturnos, de los transportes y de los medios de comunicación.





El municipio debe ir mejorando siempre las condiciones de atención a los turistas. Tú puedes contribuir para que esto sea posible.

- 1. Investiga, pregunta y escribe en tu cuaderno.*
 - ¿Qué tipo de atención espera encontrar una persona que viaja en plan de descanso, en los lugares que visita?*
- 2. En tu cuaderno realiza un cuadro como el que aparece a continuación y de acuerdo a las respuestas obtenidas escribe en la columna de la derecha, el tipo de atención que esperan los turistas encontrar en cada uno de estos lugares.*

<i>En cuanto a restaurantes y bares</i>	
<i>En cuanto a hospedaje</i>	
<i>En cuanto a actividades de esparcimiento, culturales y recreativas (teatros, folclor, fiestas, espectáculos).</i>	
<i>En cuanto al acceso a los lugares de paseo</i>	
<i>En cuanto a lugares públicos (plazas, parques, jardines).</i>	
<i>En cuanto a parques naturales, ríos y otros atractivos naturales.</i>	
<i>En cuanto a construcciones de interés arquitectónico, histórico y/o cultural.</i>	

- 3. Realiza dibujos de aquellos lugares que has visitado y describe qué te llamó la atención.*



8º DÍA

- Disfruta de la lectura.
- Revisión de la tarea.
- Elaboren una lista de los hoteles, los hostales, los albergues, los restaurantes y las casas de espectáculo del municipio que ofrecen condiciones para recibir a los turistas.



DESAFÍOS

- *¿Qué información debe contener un folleto en cuanto a la atención al turista?*
- *¿Cómo conseguir esa información?*

Ya han aprendido mucho sobre el municipio donde viven y sobre las condiciones que debe encontrar el turista para que aproveche lo que éste le ofrece.



- Con base en la lista hecha al inicio de la clase de hoy, completen en sus cuadernos, con la ayuda de su docente, el siguiente cuadro. Contesten las preguntas relacionadas con las condiciones de atención al turista en el municipio.

Condiciones de atención al turista	¿En qué estado se encuentran hoy?	¿Cómo pueden mejorarse?
Carreteras		
Acueducto y alcantarillado		
Hoteles y albergues		
Teatros		
Espectáculos		
Plazas y jardines		
Parques		
Lugares históricos/sitios arquitectónicos		
Museos		

Recuerda:

Un turista siempre...

- ... espera ser muy bien atendido.
- ... es su cliente.
- ... es una persona muy importante para ustedes y su municipio.
- ... ¡genera riqueza!

- Organizados en grupos planeen algunas representaciones de escenas cortas en las que se dé una atención excelente al turista. Tengan en cuenta las siguientes sugerencias:

- a) El turista pide información sobre un lugar.
- b) El turista va de compras con alguno del grupo.
- c) El turista pide que tomen una foto a un grupo de personas
- d) El turista está en un lugar público y se siente enfermo.



Procedimiento:

- Escojan una sugerencia o piensen en otra.
- Escriban el texto.
- Distribúyanse los papeles y ensayen.
- Realicen las representaciones para los otros grupos y su docente.
- Evalúen las diferentes representaciones.

Los turistas vienen desde lugares distantes.



¿Tienen idea de cuántos kilómetros viaja una persona desde el lugar donde vive hasta llegar a este municipio?

Recuerda:

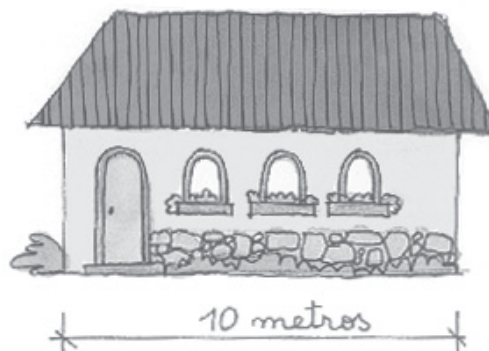
Un kilómetro corresponde a 1000 metros.



- En el siguiente cuadro el kilómetro es colocado a la izquierda del metro. Mira:

km	hm	dam	m	dm	cm	mm
----	----	-----	---	----	----	----

- Observa esta casa. Su frente mide:
10 metros
10 metros = 1 decámetro



- Observa ahora este tramo de la calle de una ciudad, que mide 100 metros.



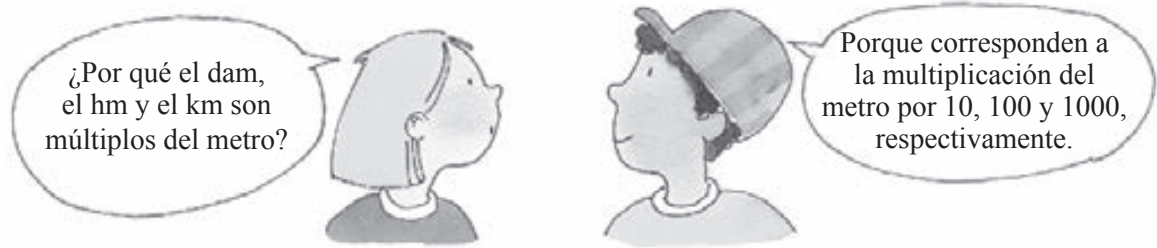
100 metros = 1 hectómetro

¡IMPORTANTE!

La abreviatura del decámetro es dam.

La abreviatura del hectómetro es hm.

- Realiza las siguientes conversiones de unidades, puedes ayudarte de la tabla de múltiplos y submúltiplos del metro, para que con base en el número de pasos que se da al ir de una unidad a otra, sea posible saber por cuál valor se multiplica para conseguir la unidad indicada.
 - ¿A cuántos centímetros equivale el frente de la casa dibujada anteriormente?
 - ¿A cuántos decímetros equivale el tramo de la calle de una ciudad dibujado anteriormente?



- Una familia turista está recorriendo la ciudad de Pasto en el carnaval de blancos y negros, ayuda a convertir las distancias que han recorrido a metros. Elabora en tu cuaderno una lista como la siguiente para dar respuesta a las preguntas.

$$18 \text{ km} = \dots \text{ m}$$

$$26 \text{ hm} = \dots \text{ m}$$

$$5 \text{ dam} = \dots \text{ m}$$

$$130 \text{ dam} = \dots \text{ m}$$

$$12000 \text{ mm} = \dots \text{ m}$$

$$500 \text{ cm} = \dots \text{ m}$$

- Desde el hotel a la Iglesia recorrieron 18 km, ¿a cuántos metros corresponde esta distancia?
- Desde la Iglesia al principal parque de la ciudad recorrieron 5 dam, ¿a cuántos metros corresponde esta distancia?
- Desde el parque a un restaurante para almorzar recorrieron 12000 mm, ¿a cuántos metros corresponde esta distancia?
- Desde el restaurante a la plaza de mercado anduvieron 26 hm, ¿a cuántos metros corresponde esta distancia?
- Desde la plaza de mercado al estadio del Deportivo Pasto recorrieron 130 dam, ¿a cuántos metros corresponde esta distancia?
- Desde el estadio a la plaza de toros recorrieron 500 cm, ¿a cuántos metros corresponde esta distancia?

Recuerda:

1000 metros corresponden a 1 kilómetro.

100 metros corresponden a 1 hectómetro.

10 metros corresponden a 1 decámetro.





Como las distancias entre las ciudades son kilométricas, es imposible representarlas en los mapas con su longitud normal. Por consiguiente, es necesario reducirlas. Para conservar las proporciones correctas, se usan las escalas.

Para descubrir la longitud exacta de las carreteras y las distancias, debes multiplicar el resultado de su medición en el mapa por el valor de la unidad de la escala. Las escalas pueden variar según sea la finalidad y las proporciones del mapa.

Ejemplo: Una escala, en cierto mapa, es de 1:10.000. Esto quiere decir que cada centímetro de este mapa corresponde a 10000 centímetros de la realidad.

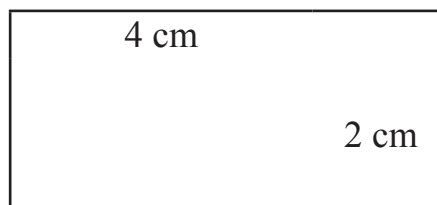
Si mides en ese mapa la distancia entre dos puntos y encuentras 6 dm, la distancia real será $6 \times 10.000 \text{ dm} = 60.000 \text{ dm}$, o sea 6.000 m, o sea 6 km.

Uso de la escala numérica

- En otro mapa la escala puede ser 1: 3000000.
- Esta escala quiere decir que 1 centímetro del mapa equivale a 3'000.000
- centímetros reales.

Otra característica importante de los mapas, y en general de todos los dibujos pequeños que representan lugares grandes, es que la proporciones entre las partes del dibujo deben ser iguales a las proporciones entre las partes del lugar que está siendo representado en el dibujo.

- Para comprender qué son las proporciones, observen los siguientes rectángulos:



El tamaño de los dos rectángulos es diferente, sin embargo, ambos tienen las mismas proporciones. La relación entre los lados de ambos es la misma: en ambos casos el lado más largo mide el doble del lado más corto. Esta relación puede representarse mediante una división:

En el primer rectángulo, la relación entre sus lados es $6/3 = 2$

En el segundo rectángulo, la relación entre sus lados es $4/2 = 2$

La relación entre los lados de los dos rectángulos es 2, por esto decimos que tienen las mismas proporciones.

¡IMPORTANTE!

Para la elaboración de la representación gráfica de un lugar, ya sea mapa o plano, se deben tener dos aspectos en cuenta: Primero, decidir la escala de la representación gráfica.

Segundo, las proporciones del mapa deben corresponder a las proporciones reales.

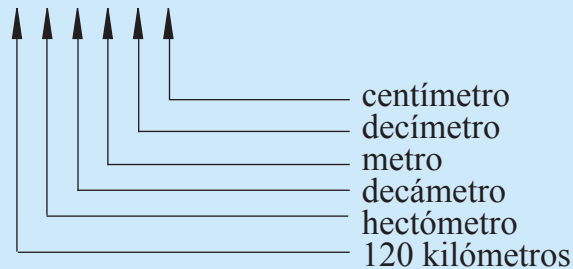
Para saber la distancia real entre Bogotá y Tunja, se toma un mapa y se calcula con la regla la distancia, obteniendo la medida de 4 centímetros.

Si la escala del mapa es de 1 : 3'000.000, para saber la distancia real, multiplico $4 \times 3'000.000$; el resultado es 12'000.000 centímetros. Observen a cuánto corresponde en Kilómetros:

La medida de las carreteras es hecha en kilómetros, por eso tengo que transformar 12'000.000 centímetros en kilómetros.

- Realicen la conversión:

12'000.000



Entonces, la distancia aproximada entre Bogotá y Tunja es de 120 km.

Repaso de contenidos

- Orientados por su docente van a utilizar la escala y un mapa político de Colombia para encontrar las distancias entre tu municipio y:
 - Bogotá, D.C.
 - Medellín
 - Cali
 - Bucaramanga
- Regresa al plan de acción y verifica las actividades realizadas hoy.
- Prepárate para la novena etapa, en la que verás la administración pública del municipio y elaborarás el folleto promocional, con toda la información útil para los turistas que has recolectado en las etapas anteriores.





1. *Contesta en tu cuaderno las siguientes preguntas. Pregunta a tus padres las que no sepas contestar.*

- *¿Quién es el alcalde o alcaldesa de tu municipio?*
- *¿Hay secretario o secretaria municipal de educación?, ¿quién es?*
- *¿Cuál es la dirección de la Alcaldía?*
- *Escribe el nombre de un concejal.*
- *Escribe dónde funciona el concejo municipal.*
- *¿Cómo se elige a los alcaldes y concejales en tu municipio?*
- *¿Cuáles son las funciones del alcalde?*
- *¿Qué tipo de acciones tomadas desde la alcaldía han contribuido al mejoramiento de tu municipio?*
- *¿Cuál es la función de la secretaría de educación municipal?*
- *¿Cuáles son las funciones del concejo municipal?*

2. *De los siguientes recibos de servicios públicos domiciliarios, escribe en tu cuaderno sólo los que tu familia paga. En caso de que realice otros pagos, completa la lista.*

- *Recibo del gas*
- *Recibo de la energía*
- *Recibo del teléfono*
- *Recibo del acueducto*

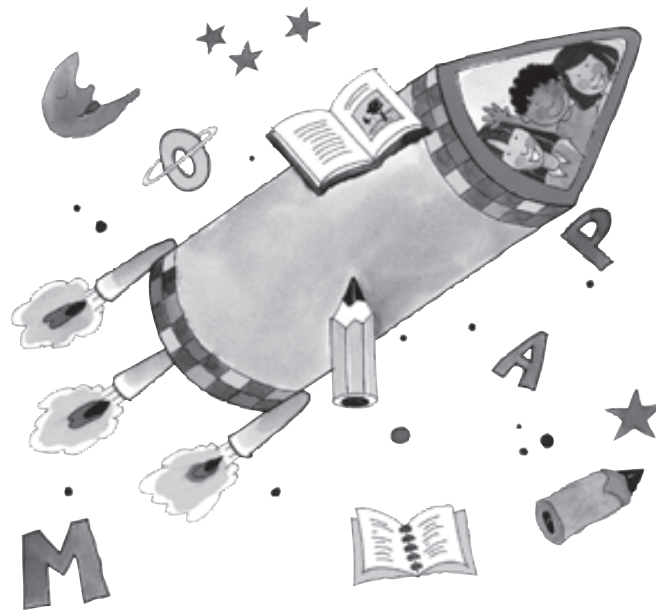
3. *Consulta con un familiar, vecino o amigo qué es el impuesto predial.*

4. *Consulta sobre el uso que se les da a los impuestos en tu municipio.*

5. *Escribe en tu cuaderno dos formas en las que la Alcaldía puede cooperar incentivando el turismo.*

6. *Mañana vas a organizar el folleto de tu municipio con información para los turistas.*

- *¿Cómo debe ser el folleto?*
 - *¿Cuál será su tamaño?*
 - *¿Cuál será su formato?*
 - *¿Qué debe contener?*
 - *¿Qué textos?*
 - *¿Qué ilustraciones?*
 - *¿Cómo lograr que sea llamativo?*
 - *¿Qué tipo de letra y qué colores se deben emplear para lograr un efecto impactante en quien lo lea?*
- *Piensa en sugerencias para participar en las decisiones que el grupo tomará mañana.*
- *Organiza todo el material que tu grupo y tú seleccionaron para el folleto: textos, ilustraciones, fotografías y otros.*





- Disfruta de la lectura.
- Revisión de la tarea.
 - Escriban en el tablero los nombres del alcalde o alcaldesa, de los concejales y concejalas, del secretario o secretaria de educación.
 - Escriban en sus cuadernos una lista de los pagos e impuestos que el municipio cobra.

DESAFÍOS

- *¿Cómo lograr que un folleto brinde información necesaria para un turista?*
- *¿Cuáles son las funciones que desempeñan las autoridades locales de tu municipio?*

En la tarea consiguieron información sobre las principales autoridades del municipio y algunas de sus funciones. Ahora van a trabajar más sobre este tema. Lean con atención.

De acuerdo con la Constitución Política de Colombia, los **alcaldes o alcaldesas** son los encargados(as) de la administración local y son los representantes legales del municipio. Éstos son elegidos por voto popular para períodos de tres años sin posibilidad de reelección.

En todos los municipios existe un alcalde o alcaldesa encargado(a) de la administración de la localidad. Él o ella, apoyado por su gabinete de gobierno (secretario(a) de salud, educación, vivienda, tránsito, transporte, etc.), tiene entre sus funciones velar por el desarrollo social, económico y cultural de los habitantes del municipio.

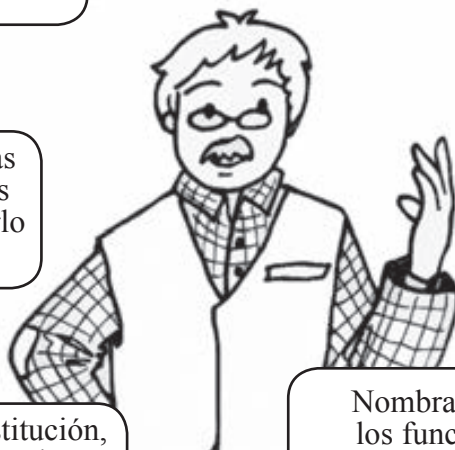


- Reúnanse en grupos según la orientación de su docente.
 - Seleccionen un capitán y un relator.
 - Lean detenidamente los enunciados que aparecen alrededor de las imágenes. En ellos están enunciadas algunas de las funciones del alcalde o alcaldesa y el concejo municipal.

Presentar oportunamente al Concejo los proyectos de acuerdo sobre planes y programas de desarrollo económico y social, obras públicas, presupuesto anual de rentas y gastos, y los demás que estime convenientes para la buena marcha del municipio.

Ordenar los gastos municipales de acuerdo con el plan de inversión y el presupuesto.

Asegurar el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios a su cargo; representarlo judicial y extrajudicialmente.



Cumplir y hacer cumplir la Constitución, la ley, los decretos del gobierno, las ordenanzas, y los acuerdos del Concejo.

Nombrar y remover a los funcionarios bajo su dependencia y a los gerentes o directores de los establecimientos públicos y las empresas industriales o comerciales de carácter local, de acuerdo con las disposiciones pertinentes.

Por otro lado la Constitución Política de Colombia establece que en cada municipio debe haber una corporación político administrativa elegida por voto de los habitantes del municipio para un período de tres (3) años denominados **concejo municipal**, integrado por no menos de 7, ni más de 21 miembros según lo determine la ley de acuerdo con la población respectiva. Éste podrá ejercer control político sobre la administración municipal.

Dictar las normas orgánicas del presupuesto y expedir anualmente el presupuesto de rentas y gastos.

Dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio.

Adoptar los correspondientes planes y programas de desarrollo económico y social y de obras públicas.

Reglamentar los usos del suelo y, dentro de los límites que fije la ley, vigilar y controlar las actividades relacionadas con la construcción y enajenación de inmuebles destinados a vivienda.

- Seleccionen una función por cada organismo y discutan en grupo en qué consiste, analizando todas las implicaciones que tiene el cumplimiento o incumplimiento de dicha función.
- Discutan con el resto del grupo:
 - ¿De dónde viene el dinero de la alcaldía?
 - ¿A qué se destina el dinero recaudado?
 - ¿Qué es el presupuesto municipal?
 - ¿Cuándo y cómo se elabora el presupuesto municipal?
 - ¿Cómo puede la población hacer un seguimiento al presupuesto?
 - ¿De dónde la escuela recibe sus recursos?, ¿cómo?, ¿para qué?
 - ¿Cómo se administra la salud en el municipio?



- Como conclusión, escriban en el cuaderno 3 competencias de la alcaldía. Si tienen a mano la Constitución Política de Colombia pueden leer los artículos 315 y 317.

- Incluyan en el folleto el nombre del alcalde o alcaldesa actual y la dirección de la alcaldía.

La Alcaldía es, pues, la principal institución que puede garantizar un buen proyecto de incentivo al turismo.



Así, la elección del alcalde o alcaldesa es una de las grandes responsabilidades de los ciudadanos y ciudadanas.

- Discutan cómo puede el turismo generar recursos al municipio y a cada uno de sus habitantes.
- Piensen en: taxis, hoteles, albergues, restaurantes, bares, almacenes, tiendas, ferias y fiestas, exposiciones, etc.

Más almacenes, más industrias, más hoteles.

Más impuestos para la alcaldía, más obras públicas.

Consecuencia de todo esto → más turistas.

¡IMPORTANTE!

Las autoridades municipales –alcalde/alcaldesa y concejales– deben promover e incentivar el turismo, pero también deben controlar sus efectos negativos.

- Juzga por ti mismo. Copia en tu cuaderno las siguientes afirmaciones. Identifica con la letra D las que representan desventajas del turismo y con la letra V las que nombran ventajas.
 - Promueve la circulación de riqueza.
 - Estimula la difusión de la cultura.
 - Riega basura en los campos.
 - Amplía las oportunidades profesionales.
 - Contamina las aguas de las reservas.
 - Destruye el hábitat de muchos animales.
 - Causa incendios y destrucciones a la vegetación.
 - Promueve diversos tipos de trabajo y producción.





- Con base en las respuestas anteriores, discutan en grupo y contesten en el cuaderno.
 - ¿Qué se espera de un turista en cuanto a los cuidados que debe tener con el municipio?
- Busquen formas amistosas y divertidas para decir eso al turista. Escríbanlo en el cuaderno.
- Preséntenlo al docente y a los otros grupos.
- Escojan la forma más interesante para colocarlo en el folleto.
- Trabajen en grupo para elaborar el folleto en el que se haga la promoción del municipio con las informaciones turísticas.

En la tarea hecha en casa, cada uno pensó en sugerencias para la organización del folleto.

- Decidan ahora en grupo. Tomen notas de los acuerdos; háganlo en el cuaderno.
 - ¿Cómo será el folleto? Piensen en todos los aspectos.
 - ¿Cuál será su objetivo? (¿Para qué van a realizar el folleto?)
 - ¿A quién va dirigido?
 - Tamaño
 - Formato
 - Temas
 - Textos (cortos)
 - Ilustraciones (cuáles)
 - Nombre del alcalde o alcaldesa
 - Dirección de la alcaldía
 - ¿Qué tipo de letra y qué colores se deben emplear?
 - ¿Qué características debe tener el folleto para lograr atraer la atención del lector?
- Organicen todo el material que recolectaron desde el inicio del subproyecto: textos, ilustraciones, etc.
- Al comienzo del subproyecto tuvieron la oportunidad de mirar algunos folletos. A continuación, van a encontrar otros ejemplos correspondientes a partes de folletos turísticos, que les sirven como ayuda para elaborar el folleto de su municipio.

Cartagena



Entre los sitios dignos de visitar están precisamente las murallas con sus baluartes y fortines, los diferentes castillos y los rincones históricos del palacio de la Inquisición, la Torre del Reloj, la casa del Marqués de Valdehoyos, el Bodegón de la Candelaria y las diversas iglesias y claustros.

Cartagena de noche, por entre las calles estrechas del “corralito de piedra”, al paso lento del coche de caballo, es todo un espectáculo para el turista nacional y extranjero.

Cartagena es una joya arquitectónica colonial, bañada por las hermosísimas aguas del Caribe y considerada por las Naciones Unidas como Ciudad Patrimonio de la Humanidad.

Cartagena cuenta con una infraestructura hotelera de primer orden: los hoteles tradicionales de lujo en el barrio turístico de Bocagrande, el nuevo polo de desarrollo hotelero de la Boquilla, los hoteles y pensiones más populares de Marbella, los nuevos hoteles de superlujo construidos en monasterios y casonas renovadas de la ciudad amurallada.





En la página anterior viste fotos y leíste textos que pueden formar parte de un folleto promocional de Cartagena, la capital del departamento de Bolívar, ubicada en la costa atlántica colombiana.

- Mira ahora un folleto más sencillo, que divulga los principales atractivos de la ciudad de Ipiales (Nariño).
- Analiza la información (textos).
- Analiza también la composición gráfica, las ilustraciones.

IPIALES
Nariño
puerta comercial
de Colombia

IPIALES
CIUDAD DE NUBES VERDES

IPIALES, la de las "Nubes Verdes"... pujante, "puerta obligada del Corredor Andino"... comercial, artesanal... cuna de raza vigorosa, honesta, trabajadora y patriota. 407 años ligan su ancestro precolombino y la herencia colonial, proyectados a un futuro indudable.

RUMICHACA.

Milenario el "Puente de Piedra" no separa... une y abre perspectivas invaluablees para la Patria Colombiana y Sur América.

SANTUARIO DE LAS LAJAS

El Santuario de Nuestra Señora de Las Lajas, ubicado en el municipio de Ipiales, al sur de Nariño, se constituye en un atractivo turístico por excelencia, donde la naturaleza y la arquitectura se muestran en todo su esplendor, para decir al mundo entero que se trata de un "Milagro de Dios sobre el abismo".

Diseño Liliana Apáez
Fotografía Javier Valdez

FONDO MIXTO DE PROMOCION DE NARIÑO

ALCALDIA MUNICIPAL DE IPIALES
GERMAN VILLACIS CORAL

GRAFISUR

SITIOS de Interés

HOTELES

- ▲ Angasmayo Cl. 16 No. 6-63 Tel. 2140 Fax (92 725) 2997.
- ▲ Hosteria Mayasquer Carretera Panamericana Via Rumichaca Tel. 2643
- ▲ Hotel Zaracay Cl. 14 No. 7-91 Tel. 2720
- ▲ Hotel Korpawasy Cr. 6a. No. 10-47 Tel. 2634
- ▲ Hotel Pasviveros Cr. 6a. No. 16-90 Tel. 2622 - 2607
- ▲ Hotel Rumichaca Intemacional Cl. 14 No. 7-87 Tel. 2205

RESTAURANTES

- GUS-Asadero Cr. 7a. No. 16-37 Tel. 5030
- El Gran Pajar Cr. 7a. No. 16-78 Tel. 3065
- Los Tejados Cr. 7a. No. 12A-45 Tel. 2883
- Rancho Grande Cr. 7a. No. 14-51 Tel. 2665
- Mi Casita Cl. 9a. No. 6-18 Tel. 2754

IGLESIAS

- San Pedro Martir
- Catedral Diocesana Parque 20 de Julio
- San Felipe Neri Plaza Policarpa Salavarría
- Santuario de Las Lajas A 7 kilómetros

PARQUES

- Santander
- Policarpa Salavarría
- 20 de Julio

SERVICIOS

- ① Policia Nacional Cl. 6a. No. 5-35 Tel. 2571
- ② Grupo Cabal Parque Santander Tel. 7139 - 2367
- ③ Defensa Civil Cr. 1a. Cl. 17A Tel. 05 y 2888
- ④ Telecom Parque 20 de Julio Parque Santander
- ⑤ D.A.S. Cl. 17 No. 6-39 Tel. 3342
- ⑥ Consulado Ecuador Centro de Atención Fronteriza Panamericana Sur-Via Ecuador Tel. 2292
- ⑦ Centro de Atención CENAF D.A.S. - Sanidad Portuaria Aduana - Cruz Roja - Extranjera Telecom - Cafetería - Transporte Urbano - Servicio de Taxis.
- ⑧ Alcaldía Municipal Parque 20 de Julio Tel. 2524
- ⑨ Hospital Civil Regional Av. Panamericana Norte Urgencias 3799
- ⑩ Cruz Roja Cl. 10 No. 6-38 Tel. 2651 Urgencias.
- ⑪ I.S.S. La Castellana 2469 Urgencias

Ahora ya sabes cómo elaborar un folleto.

- Reúnanse en grupos y háganlo.

Repaso de contenidos

Formen un círculo y respondan los desafíos del día.

- Regresa al plan de acción y verifica las actividades que realizaste hoy.

En la tarea de hoy vas a comenzar a prepararte para la décima etapa de las actividades planeadas en el subproyecto.





1. *Comenta con tus familiares y tu comunidad el objetivo del folleto y su proceso de elaboración.*
2. *Anota en el cuaderno o en una libreta lo que cada persona opine, con sus sugerencias de modificaciones, si las tiene.*



10º DÍA

- Disfruta de la lectura.
- Revisión de la tarea.

DESAFÍOS

– ¿Cómo evaluar el folleto elaborado por tu grupo?



- Cada grupo presentará al docente y a los demás compañeros su folleto.
- Organícense en los grupos de trabajo en los que desarrollaron los folletos. Intercambien folletos, obsérvenlos detenidamente y determinen:
 - aspectos interesantes
 - aspectos por mejorar
- También presentarán la evaluación hecha por las personas a quienes el grupo mostró el folleto. Lean las observaciones realizadas por ellas.
- Si hay aspectos que deben modificarse o deben ser reelaborados, éste es el momento para hacerlo.
- Con ayuda de su docente redacten desde el tablero una carta dirigida al alcalde o alcaldesa del municipio o al secretario/a del turismo, si lo hay, para presentarle los 5 folletos diseñados. En la carta es importante comunicar el proceso desarrollado para la elaboración de los folletos y el propósito que se tiene con ellos. Envíen la carta a la autoridad correspondiente.

Recuerda:

Una carta puede ser formal o informal de acuerdo a la intención y el lenguaje empleado por quien la escribe y teniendo en cuenta para quien va dirigida la carta.



Uno de los elementos que contribuye al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de tu municipio es la adecuada prestación de servicios públicos domiciliarios. Gracias al trabajo de ciertas empresas, unas públicas o de capital del estado, y otras privadas, las personas de tu municipio pueden disfrutar de agua potable, energía eléctrica, recolección de basuras o manejo de aguas residuales. Pero esto no siempre ha sido así: en otras épocas se propagaban muchas enfermedades por la falta de un adecuado manejo de las basuras o el consumo de agua no tratada o im potable; en la noches, la luz que iluminaban algunas viviendas era de velas o lámparas de aceite, por lo que las actividades nocturnas eran muy pocas.

1. *Pregunta a uno de tus familiares o a un vecino:*

- *¿Cuál es la empresa encargada de prestar los servicios públicos domiciliarios en tu municipio?*
- *¿Cómo califican ellos el servicio prestado por esta(s) empresa(s)?*
- *¿Cómo puede hacerse un uso adecuado de ellos y preservarlos?*

2. *En tu cuaderno explica qué beneficios para la comunidad traen cada uno de los servicios públicos domiciliarios.*




Evaluación

- La siguiente gráfica muestra el resultado de una encuesta realizada a 3000 turistas que visitaron el departamento de Valle del Cauca durante la Semana Santa pasada, a los cuales se les preguntó: ¿De cuál región natural de Colombia proviene? Las respuestas corresponden al siguiente gráfico:



1. ¿Es cierto que fueron 3.000 los encuestados? Explica.
 2. ¿De qué región natural de Colombia son los turistas que más visitan al Valle del Cauca?
 3. Calcula el porcentaje de visitantes por cada una de las respuestas obtenidas en la encuesta.
- Ahora organicéense para participar.
 - Seleccionen 3 integrantes del salón que harán las veces de mesa directiva. Ellos escribirán la agenda de discusión, la darán a conocer a los compañeros y harán las veces de moderadores.
 - Conformen grupos según la orientación dada por su docente para discutir durante 5 minutos en torno a la agenda planteada.

- 
- Organícense de nuevo, de tal manera que todos queden dispuestos en círculo en el salón de clase.
 - Los grupos presentarán en orden sus aportes, durante máximo 3 minutos. En 2 minutos más, responderán preguntas de la mesa directiva u otras que puedan surgir de los otros grupos. La idea es que todos los miembros del grupo participen.
 - La mesa directiva tendrá a cargo la realización de un breve resumen del proceso y la construcción, con el acompañamiento de su docente, de las conclusiones y socialización.

PROPUESTA PARA LA AGENDA DE DISCUSIÓN

1. ¿De qué forma se están aprovechando los medios naturales y culturales de tu municipio para el turismo?
2. ¿Qué elementos del paisaje natural y cultural de tu municipio, que aún no han sido aprovechados, pueden emplearse como atractivo turístico?
3. ¿Cómo puede integrarse el paisaje rural y urbano para brindar una mejor atención a los visitantes?
4. ¿Cómo beneficia el turismo al municipio y sus habitantes?
5. ¿Qué relación tiene la recuperación de las tradiciones orales y el turismo de un municipio?

SUBPROYECTO II

INTRODUCCIÓN



En la primera parte de este proyecto estudiaste varios aspectos de tu municipio: el comercio, la industria, los recursos naturales, las actividades culturales y de descanso, entre otros. Elaboraste con tus compañeros un folleto promocional de tu municipio, buscando atraer a los turistas. Aprendiste también que el alcalde o la alcaldesa tiene grandes responsabilidades, pues administra el municipio.

Imagina ahora que tú eres esa persona en tu municipio y que necesitas conocer los problemas de la población y los servicios que la alcaldía puede prestar a la comunidad. Para ser un buen alcalde o una buena alcaldesa, necesitas también saber cómo la comunidad puede colaborar en la solución de los problemas del municipio.

En este subproyecto vas a aprender a manejar 3 de los grandes problemas que tiene cualquier alcalde: la energía, el acueducto y alcantarillado y la recolección de basuras.

Al final del subproyecto, vas a evaluar si ya estás preparado para ser esa persona encargada de liderar tu municipio.

Este subproyecto está dividido en 3 partes:

- 1.^a parte: la energía eléctrica, días 1, 2 y 3.
- 2.^a parte: el acueducto y el alcantarillado, días 4, 5, 6 y 7.
- 3.^a parte: la recolección de basuras: días 8, 9 y 10.

La construcción del bienestar del municipio

1.^a PARTE: LA ENERGÍA ELÉCTRICA

El primer problema que tú, como alcalde o alcaldesa, necesitas conocer está relacionado con la energía eléctrica y a su distribución en el municipio.

– ¿Cómo se soluciona este problema?

¿Qué vas a hacer?

- Elaborar una cartelera para explicar de dónde viene la energía de tu municipio.
- Valorar y cuidar de los recursos que se dispone.

¿Qué vas a aprender?

- A identificar las principales fuentes de energía eléctrica.
- A explicar cómo fluye la energía eléctrica cuando se enciende un bombillo.
- A evitar accidentes con la electricidad.
- A explicar que la energía eléctrica se transforma en diferentes tipos de energía.
- A identificar qué materiales son buenos o malos conductores de electricidad.

¿Para qué lo vas a aprender?

- Para establecer las aplicaciones de los circuitos eléctricos en el desarrollo tecnológico.
- Para conocer los beneficios y los peligros de la energía eléctrica para los seres vivos.
- Para dar uso responsable a los recursos (energía eléctrica).

DESAFÍOS

- ¿De dónde viene y cómo funciona la energía eléctrica?
- ¿Para qué les sirve la electricidad a las personas y al municipio?





1^{er} DÍA

- Disfruta de la lectura.

DESAFÍOS

- ¿De dónde viene y cómo funciona la energía eléctrica?
- ¿Cómo se verifica si los materiales son buenos o malos conductores de electricidad?



Al finalizar la primera parte de este subproyecto vas a elaborar una cartelera para explicar de dónde viene la energía de tu municipio.

Para ello, vas a realizar unas actividades y desarrollar el siguiente plan de acción.

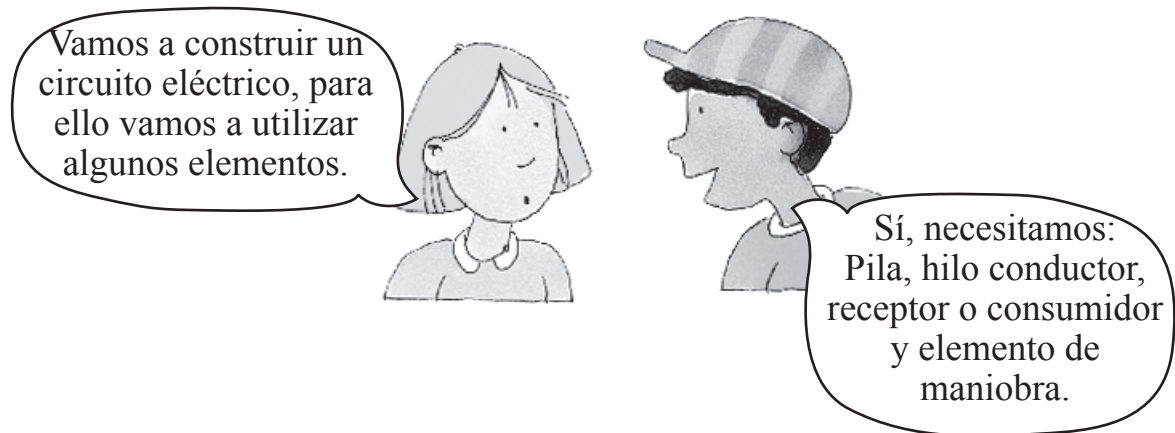
Plan de Acción

Día	Actividades
1	<ul style="list-style-type: none"> • Armar y usar un circuito eléctrico. • Identificar las principales fuentes de energía. • Verificar qué materiales son buenos o malos conductores de electricidad.
2	<ul style="list-style-type: none"> • Demostrar cómo la energía eléctrica facilita el trabajo de las personas y mejora la vida en el municipio. • Hacer una lista de los cuidados que hay que tener para evitar un choque eléctrico.
3	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar una cartelera para explicar de dónde viene la energía de tu municipio.

Las fuentes de energía son los recursos existentes en la naturaleza de los que la humanidad puede obtener energía utilizable para sus actividades.

El origen de casi todas las fuentes de energía es el sol, que “recarga los depósitos de energía”. Las fuentes de energía se clasifican en dos grandes grupos: renovables y no renovables; según sean recursos ilimitados o limitados.

La energía eléctrica es una de las formas de energía más empleadas en la vida cotidiana. Gracias a la energía eléctrica podemos usar una licuadora, iluminar nuestras casas y mantener los alimentos frescos en un refrigerador, además de muchas otras aplicaciones. Este tipo de energía es causada por el movimiento de las descargas eléctricas en el interior de materiales conductores. La energía eléctrica produce, fundamentalmente, 3 efectos: luminoso, térmico y magnético.



1. GENERADOR O ACUMULADOR.

Son aquellos elementos capaces de mantener una diferencia de potencial entre los extremos de un conductor.

Los generadores primarios tienen un solo uso, un ejemplo de ellos son las pilas.

2. CABLE

Formado por un MATERIAL CONDUCTOR, que es aquel que opone poca resistencia al paso de la corriente eléctrica y que se encuentra recubierto por otro material. Consulten con su docente sobre ello.

3. RECEPTORES

Son aquellos elementos capaces de aprovechar el paso de la corriente eléctrica: motores, resistencias o bombillas.

4. ELEMENTOS DE MANIOBRA.

Son dispositivos que nos permiten abrir o cerrar el circuito cuando lo necesitamos.

- Pulsador: Permite abrir o cerrar el circuito sólo mientras lo mantenemos pulsado.
- Interruptor: Permite abrir o cerrar un circuito y que éste permanezca en la misma posición hasta que volvamos a actuar sobre él.
- Sigue las orientaciones que se presentan a continuación. Copia en tu cuaderno la ilustración del circuito que aparece al lado.

– Identifica en la siguiente imagen los elementos mencionados.



Circuito eléctrico

Recuerda:

El recorrido que realiza la energía en el circuito de la página anterior se inicia en una de las terminales de una pila que pasa a través de un conductor eléctrico (cable de cobre), llega a una resistencia (foco), que consume parte de la energía eléctrica; continúa después por el conductor, llega a un interruptor y regresa a la otra terminal de la pila. Los elementos básicos de un circuito eléctrico son: Un generador de corriente eléctrica, en este caso una pila; los conductores (cables o alambre), que llevan corriente a una resistencia como el bombillo y posteriormente al interruptor, que es un dispositivo de control. Todo circuito eléctrico requiere, para su funcionamiento, de una fuente de energía.

¿Qué pasaría si colocamos en diversas posiciones las partes del circuito? ¿y si construimos un circuito eléctrico más grande?



¿Qué tal construir un aparato así para utilizarlo en el salón?



- Consigan en cada grupo los siguientes materiales:
 - 1 m de cable aislado delgado;
 - un bombillo pequeño, de los que se usan en las linternas;
 - una pila de linterna, de 1,5 voltios (pila AA).

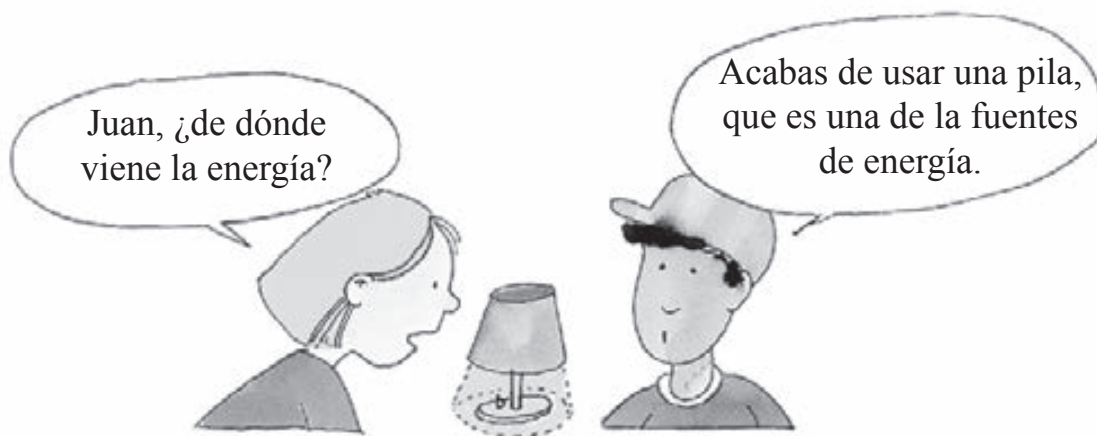


- Observen la figura de la página anterior y hagan las conexiones.
 - ¿Están listos? Ensayen.
- Unan las puntas peladas del cable (sin la cubierta aislante) señaladas con el número 4.
 - ¿Qué sucede?
 - ¿Por qué?
- Separen las puntas.
 - ¿Qué sucede?
 - ¿Por qué?

- En el aparato que construyeron, expliquen para que sirven:
 - la pila
 - los cables
 - el bombillo
- La parte del aparato que funciona como interruptor está señalada con el número...

Un **interruptor** es una pieza o dispositivo que desvía o impide el paso de una corriente eléctrica.

- ¿Qué relación establecieron entre el uso del aparato y el uso del interruptor?



Curiosidades

¿Sabías que las caídas de agua se utilizan para producir el movimiento de los generadores de energía eléctrica en las hidroeléctricas?

¡IMPORTANTE!

La **hidroeléctrica** es un lugar donde se concentran grandes cantidades de agua, generando energía por el efecto de caída del agua desde cierta altura a una superficie inferior, haciendo mover unas turbinas (grandes ruedas o hélices movidas por el agua) de gran potencia que se encargan de producir el movimiento de los generadores de energía eléctrica.

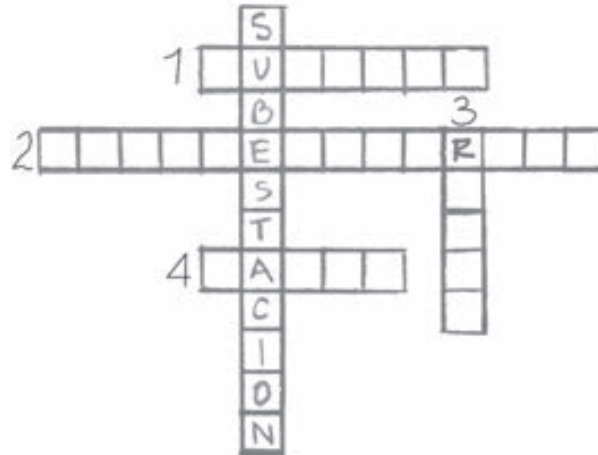
- Observa, en la historieta que sigue, cómo la energía llega hasta tu casa.
- Lee la información y observa las ilustraciones.



Una subestación consta de un conjunto de transformadores que reciben la energía de la hidroeléctrica y la transforman. Después, la energía llega hasta las viviendas gracias a las redes eléctricas (los cables de la luz).



- Al solucionar el crucigrama, van a descubrir otros aspectos interesantes. Trabajen en grupo. Cópienlo en una cartelera.



1. Rueda o hélice movida por el agua, que mueve el generador.
 2. Lugar donde los generadores de energía eléctrica se mueven por la fuerza del agua.
 3. Conjunto de conductores de energía eléctrica.
 4. Lugar donde las personas usan la energía eléctrica.
- Continúen trabajando en grupo.
 - Tomen nuevamente el circuito eléctrico que Juan les enseñó a hacer. Unan las puntas del elemento N.º 4 del circuito y usando diferentes materiales: plástico, vidrio, clips, ganchos, clavos, tachuelas, alambre, anillos, aretes, etc.
 - Separen los objetos en dos grupos:
 - los que encendieron el bombillo.
 - los que **no** lo encendieron.

Los materiales que dejan pasar la energía y permiten encender la luz son buenos conductores de electricidad.

- Contesten en el cuaderno.
 - ¿De qué material están hechos?
 - Y los otros, ¿cómo podemos llamarlos?, ¿de qué están hechos?
- Elaboren en el cuaderno una tabla como la siguiente. Escriban los nombres de diversos materiales (hierro, plástico, vidrio, aluminio, plata, latón, etc.) según sean buenos o malos conductores de electricidad.

Materiales buenos conductores de electricidad	Materiales malos conductores de electricidad
<i>[Handwritten scribbles]</i>	<i>[Handwritten scribbles]</i>



- Presenten al docente y a los otros compañeros lo que el grupo descubrió.

La potencia de la corriente eléctrica se mide con una unidad especial llamada VATIO, cuyo símbolo es w.

Según sea el número de vatios que consuman, los bombillos son más o menos potentes e iluminan más o menos el ambiente.



Para leer —————> bombillos más fuertes

Para iluminar la alcoba —————> bombillos de baja potencia

Para la sala —————> bombillos de potencia mediana.



- Elabora en tu cuaderno una tabla como la siguiente. Escribe el consumo de energía para cada potencia.

Potencia del bombillo	Consumo de energía
10 w	10 vatios hora
60 w	<i>~~~~~</i>
75 w	<i>~~~~~</i>
100 w	<i>~~~~~</i>

- Contesta en tu cuaderno.
 - ¿Cuál de estos bombillos escogerías para leer un periódico con letras muy pequeñas de noche?
 - Observa la conversación entre Juan y Nina, quienes están armando la iluminación del salón de fiestas de la escuela.



- ¿Cuál de los dos presentó la mejor solución para iluminar el salón?, ¿por qué?

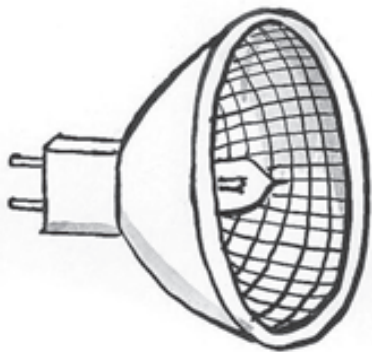
? Sabías que...

El primer bombillo eléctrico fue inventado en 1840 por el estadounidense Thomas Alba Edison después de 500 intentos y 30 años de prueba.

Así como existen diferentes potencias en los bombillos, también existen diferentes tipos de Bombillas:

- Bombillas incandescentes:

Se trata del tipo de bombilla más utilizado hasta la fecha. Su funcionamiento es sencillo: La duración de este tipo de bombillas incandescentes está limitada por el filamento, que se va evaporando por el uso y que finalmente se rompe obligando a cambiar de bombilla. No obstante, suelen ser bastante duraderas ya que alcanzan entre 1.000 y 1.200 horas de uso. Son bombillas de bajo costo.



- Bombillas halógenas:

La principal ventaja que presentan es su mayor duración, llegando hasta las 3.000 horas. Este tipo de bombillas aceptan diferentes voltajes de trabajo proporcionando así una gran variedad de intensidades de iluminación. Son bastantes costosas.



- Bombillas fluorescentes:

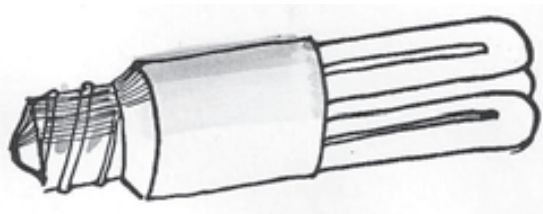
Se trata de las bombillas de menor consumo y mayor duración, pudiendo alcanzar las 10.000 horas. Su precio es bastante más elevado, pero queda de sobra compensado por el ahorro en electricidad, hasta un 80%, de su vida útil.

Según las diferentes alternativas de bombillas presentadas:

- ¿Qué bombillas elegirías y por qué?

- Lee la siguiente noticia:

NOTICIA



Irlanda se convertirá en el primer país en todo el mundo en prohibir la tradicional bombilla incandescente, la de filamentos. A partir de ahora, y en los próximos doce meses, los irlandeses están obligados a cambiarlas por bombillas de bajo consumo.

Por ley, a partir de enero de 2009 ya no podrán venderse en Irlanda bombillas incandescentes. El gobierno irlandés ha calculado que la medida ahorrará a los consumidores en electricidad 185 millones de euros.

El ministro de Medio Ambiente, John Gormley, ha recordado que la bombilla tradicional “se inventó en la era de la máquina de vapor”. Gormley calcula que la prohibición “evitará 700.000 toneladas de emisiones de dióxido de carbono cada año”.

AGENCIA EFE 2007

- De acuerdo con la noticia y el consumo de electricidad proveniente de las bombillas, analiza las siguientes situaciones:
 - ¿Es mejor cambiar bombillas de un mayor valor pero de un menor consumo?, ¿por qué?
 - De acuerdo a la tabla de consumo de una bombilla incandescente, si la comparamos con una bombilla halógena y ésta ahorra el 80%, ¿qué obtenemos con este ahorro?
- Si para el 2009 el Kilovatio (1.000 vatios) por hora costaba \$268 pesos y el bombillo incandescente consume 10 vatios por hora, con el bombillo halógeno, ¿cuál sería el precio por hora del halógeno?
- Reúnanse con otros compañeros y respondan en el cuaderno:
 - ¿Cuál sería el consumo de electricidad de una bombilla incandescente en tu casa o escuela si estuviera 24 horas encendida?, ¿cuál sería el valor de ese consumo?
 - ¿Cuál sería el valor de consumo de una bombilla halógena encendida durante las mismas 24 horas?





1. Lean intercaladamente el siguiente texto de Julio Cortázar en voz alta. Observen cuidadosamente las partes de las palabras del primer párrafo que se encuentran subrayadas en negrilla.

Dejando de lado los motivos, atengámonos a la manera correcta de llorar, entendiéndolo por esto un llanto que no ingrese en el escándalo, ni que insulte a la sonrisa con su paralela y torpe semejanza. El llanto medio u ordinario consiste en una contracción general del rostro y un sonido espasmódico acompañado de lágrimas y mocos, estos últimos al final, pues el llanto se acaba en el momento en que uno se suena enérgicamente.



Para llorar, dirija la imaginación hacia usted mismo, y si esto le resulta imposible por haber contraído el hábito de creer en el mundo exterior, piense en un pato cubierto de hormigas o en esos golfos del estrecho de Magallanes *en los que no entra nadie, nunca*.

Llegado el llanto, se tapaná con decoro el rostro usando ambas manos con la palma hacia adentro. Los niños llorarán con la manga del saco contra la cara, y de preferencia en un rincón del cuarto. Duración media del llanto, tres minutos.

Cortázar, Julio; Historias de cronopios y de famas, Buenos Aires, Sudamericana, 1994

2. ¿Qué caracteriza a las sílabas subrayadas en las palabras? ¿Qué función cumplen estas sílabas en relación con las demás que componen la palabra?

Recuerda:

El **acento** es la mayor fuerza con que pronunciamos una sílaba de la palabra. Dentro de una palabra, la sílaba que lleva el acento se llama **sílaba tónica**; las demás son sílabas átonas, es decir, aquellas que pronunciamos con menor fuerza. La tilde o acento ortográfico es una rayita que se coloca sobre la vocal de la sílaba tónica de algunas palabras para señalar dónde va el acento.



3. Dibuja los siguientes cuadros y palabras en tu cuaderno, une con una línea las palabras a los cuadros, de acuerdo con su acentuación:

América	lápiz	lámpara
canción	AGUDAS	calidad
expresión	GRAVES	lámpara
índice	ESDRÚJULAS	tarántula
ayer	caracol	cámara
libro		mariposa

Recuerda:

De acuerdo a lo trabajado en el proyecto 3, dependiendo donde se encuentre la sílaba tónica, las palabras se clasifican en agudas, graves y esdrújulas.

Repaso de contenidos

- Con la orientación de su docente y la participación de todos, elaboren desde el tablero un texto informativo acerca de cómo llega la energía hasta una casa.
- Regresa al plan de acción y verifica las actividades realizadas hoy.
- Contesta en tu cuaderno el desafío de la clase de hoy:
 - ¿De dónde viene y cómo funciona la energía eléctrica?
 - ¿Cómo pueden probarse los materiales para saber si son buenos o malos conductores de electricidad?





1. *Revisión de lo que aprendiste.*
 - *Dibuja en tu cuaderno un circuito eléctrico y señala sus componentes.*
2. *Observa en tu casa la potencia de los bombillos que se usan en los diferentes ambientes. Anota cuántos bombillos de cada potencia encontraste. Contesta en tu cuaderno:*
 - *¿Todos los ambientes están bien iluminados?*
 - *Si no lo están, ¿qué se debe hacer?*
3. *Escribe estas palabras en tu cuaderno. Marca la tilde a las palabras que lo necesiten.*

<i>trebol</i>	<i>septimo</i>	<i>octavo</i>	<i>lampara</i>
<i>aparato</i>	<i>debil</i>	<i>fuerte</i>	<i>album</i>
4. *Observa los aparatos de la casa y del municipio y descubre cómo la electricidad les sirve a las personas. Haz una lista de lo que observaste en tu cuaderno.*
5. *Lleva al salón de clases la mayor cantidad que puedas de recortes de figuras de aparatos y de materiales eléctricos. Puedes recortarlos de periódicos y revistas viejas.*
6. *Trae de tu casa recibos de pago de servicios públicos.*
7. *¿Que tipo de música te pone muy enérgico, casi como si fueras eléctrico? Si puedes escoge una melodía, canción o ritmo que te produzca esa sensación. Lleva a clase la música que elegiste.*

2º DÍA

- Disfruta de la lectura.
- Revisión de la tarea.
 - Hagan una lista de las diferentes formas como la electricidad les sirve a las personas.

DESAFÍOS

- *¿Cómo les sirve la electricidad a las personas y al municipio?*

Como un buen alcalde o alcaldesa estás intentando conocer los problemas de tu municipio.

- Hasta el momento has realizado diferentes actividades:
Armaste y usaste un circuito eléctrico;
Identificaste las principales fuentes de energía eléctrica;
Hiciste una lista y descubriste los materiales que son buenos y los que son malos conductores de electricidad.

Hoy vas a completar el cuadro sobre las diferentes formas de energía y su utilización. Toma como base los datos que trajiste de la casa y la lista elaborada por tu grupo en la clase de hoy. ¿En qué forma se utiliza la energía en las viviendas del municipio?



Si observas detenidamente, a diario las personas hacen uso de ciertos servicios básicos en sus lugares de residencias, por ejemplo: el agua, la energía eléctrica, el teléfono, el gas, la recolección de basuras o el manejo de las aguas residuales. Dado que este tipo de servicios se prestan a domicilio o en el lugar de residencia donde habitan las personas, se le conocen como **servicios públicos domiciliarios**. Éstos posibilitan que las personas desarrollen muchas de sus labores, elaboren sus alimentos o puedan mantener ciertas condiciones de higiene. En la medida de su importancia, es indispensable aprender a hacer uso de ellos de manera razonable y pensando, además, en la preservación de la naturaleza.



- Copia en tu cuaderno el siguiente cuadro. Reemplaza los nombres de aparatos o materiales eléctricos que se presentan en la siguiente tabla por otros que tengan el mismo tipo de energía.

La electricidad trabaja para las personas suministrándoles...			
Luz	Calor	Movimiento	Sonido
Energía lumínica	Energía calorífica	Energía cinética	Energía sonora
Bombillos	Estufa	Bicicleta	Micrófono

Al utilizar aparatos eléctricos en tu casa, debes tomar precauciones para no recibir una descarga eléctrica (un corrientazo):

- no toques directamente cables pelados (sin el aislante);
- no utilices los aparatos con las manos mojadas;
- evita los cables de la energía, especialmente los de alta tensión, cuando vayas a elevar cometas.



Este es un recibo de energía eléctrica de la casa de Santiago.

www.codensa.com.co

NÚMERO DE CUENTA
2254954-9

CLIENTE

DANIELA SAMMUEL
CL 46 NO 15 - 99 AP 301
PARKES
BOGOTÁ, D.C.
JULIO F

REPARTO ESPECIAL

INFORMACIÓN TÉCNICA

PLATA LECTURA: 1000 7 28 117 0000 MBL: 000004000
 PLATA REPARTO: 1000 7 28 117 0000 MBL: 000004000
 MEDIDOR No.: 000007 ESTADIO: 4 PRÓXIMA LECTURA: 23 DICIEMBRE
 MEDIDOR No.: GRUPO DE: 1 NIVEL DE TENSIÓN: 1
 SERVICIO: Residencial CARGA (MVA): 0 CODIGO FACTURACIÓN:
 CREDITO: 0000-00000000

EVOLUCIÓN DEL CONSUMO

PERIODO FACTURANDO: 20 DICIEMBRE A 23 NOVIEMBRE TIPO DE LECTURA: Real ANUAL
 CONSUMO PROMEDIO (ÚLTIMOS 6 MESES): 270

INFORMACIÓN DEL CONSUMO

TARIFA MES DE: OCTUBRE VALOR MEN PROM: 270 (270)
 FECHA DE EXPIRACIÓN: 20/11/2009

LECTURA ACTUAL	LECTURA ANTERIOR	DIFERENCIA	FACTOR	ENERGÍA CONSUMIDA	ENERGÍA FACTURADA
1000	720	270	1	270	270

TOTAL CONSUMO (MVA): 270

CALIDAD DEL SERVICIO

ÍNDICE DE SERVICIOS (0-100)

TRIMESTRE: JULIO - SEPTIEMBRE

INFORMACIÓN DE INTERÉS

ESTIMADO CLIENTE: La facturación de \$75.690 es un servicio normal.

FACTURA DE SERVICIOS PÚBLICOS No. 18526820-1

¿Quieres conocer al detalle el valor de las compras que has realizado con CODENSA?

Cuota Televisor tío Felipe \$ 43.350
 Cuota Lavadora \$ 55.300
 Seguro Hogar papá \$ 13.000
 Cuota Suscripción revista \$ 24.350

Total \$ 136.000

Encuentra al respaldo de esta factura, la información detallada de tu Crédito fácil CODENSA, seguros y publicaciones.

CONCEPTO	SUBTOTAL
CONSUMO DE ENERGÍA (270 kWh) (tarifa especial) (Consumo en kWh) (20 000)	\$75.690
SUBTOTAL VALOR CONSUMO	\$75.690
IMPORTE POR AJUSTAR (E) (MENSURAS) (E) (AJUSTE (MENSURAS) (LÍNEA (MENSURAS))	\$0
SUBTOTAL VALOR OTROS	\$0
SUBTOTAL VALOR DESCUENTOS...	\$0
SUBTOTAL CONCEPTOS DE ENERGÍA	\$75.690
PORTAFOLIO DE PRODUCTOS Y BENEFICIOS	\$0
SUBTOTAL PORTAFOLIO	\$0

PAGO OPORTUNO: 04 DIC/2009 ANISO DE SUSPENSIÓN: 11 DIC/2009 TOTAL A PAGAR: \$75.690

- Interpreta los datos que contiene el recibo y contesta en tu cuaderno.
 - ¿Cuándo vencía el plazo para pagar el recibo?
 - ¿Qué mes o qué período se está cobrando?
 - ¿Cuál es la dirección de la vivienda a la cual se le cobra el suministro?
 - ¿Cuál es la tarifa para calcular el precio?
 - ¿Cuál es el valor del cargo fijo?
 - ¿Cuál es el valor total a pagar?
 - ¿Cómo se obtuvo este total?
 - Si la factura no se paga dentro del plazo de vencimiento, ¿qué podría suceder?
 - ¿Qué empresa distribuye la energía en tu municipio?
 - ¿Qué aparatos de tu casa consumen más energía?
- Lee los datos de los 5 últimos períodos cobrados.
 - ¿En qué período ocurrió el consumo más alto?
 - ¿Cuál es la diferencia entre el período de mayor consumo y el de menor consumo?

El múltiplo del vatio es el kilovatio, que corresponde a 1.000 vatios.



- Observa el cuadro que señala el consumo de energía eléctrica del mes:

Consumo kwh 195	195 kilovatios hora
-----------------	---------------------

- ¿A cuántos vatios equivale ese consumo?

La unidad usada para medir la energía (potencia eléctrica) es el VATIO y su múltiplo es el kilovatio, cuyo símbolo es el kw. El consumo se mide en kilovatios hora, kwh.

- Si el precio del kwh es de aproximadamente \$207 y el consumo del mes fue aproximadamente 190 kwh, ¿cuál fue el valor en pesos de la energía consumida?
- Compara el valor que encontraste con el valor real impreso en la factura. Utiliza números aproximados.
 - ¿Son iguales?
 - ¿Por qué?

Recuerda:

El kilovatio hora es la unidad de energía utilizada en la medición del consumo de electricidad.

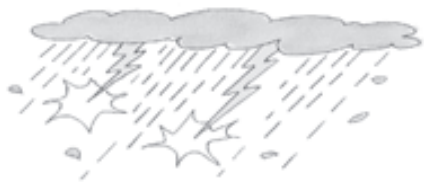


La electricidad se manifiesta de diferentes formas en la naturaleza.

- Lee el siguiente texto. Después, trabaja en el cuaderno.
- Consulta en la biblioteca de aula quién es Benjamín Franklin.

Cuando Benjamín Franklin elevó una cometa durante una tempestad, pudo demostrar, por primera vez, que el relámpago era una manifestación de la electricidad. El resplandor que recorrió el hilo de la cometa en este peligroso experimento, actuó como actúa la electricidad producida por el hombre.





Cuando rasgamos un pedazo de cinta pegante en la oscuridad, vemos las chispas que se producen.

Cuando el relámpago corta el aire, produce un calentamiento y hace que el aire se expanda. Esto causa una fuerte onda de aire que oímos como un trueno. ¿Por qué oímos el trueno después de haber visto el relámpago? Porque la luz viaja más rápido que el sonido.

En cada uno de los ejemplos se menciona una carga de electricidad en una superficie frotada o fragmentada. La electricidad es, entonces, liberada, bajo la forma de chispas que van al aire.

1. Lo que resultó del experimento de Franklin, al elevar una cometa durante una tempestad, fue la invención del pararrayos. ¿Cuál es la importancia de este invento? Consulta con tu docente.
2. Realiza por lo menos uno de los ejemplos mencionados en el segundo, tercer o cuarto párrafo. Comenta los resultados con tus compañeros.
3. Enumera los ejemplos que se presentan en la lectura en torno a las manifestaciones de la electricidad que se presentan en nuestra vida cotidiana.
4. ¿Cuál es la intención del autor al usar ejemplos en un texto como éste?, ¿son necesarios?

Cuando frotamos nuestro pie desnudo en un tapete y luego cogemos un objeto de metal, como la manija de una puerta, vemos salir una chispa entre nuestra mano y el objeto. Es una pequeña chispa eléctrica, pero suficiente para que la podamos sentir.



Cuando nos peinamos el cabello seco, oímos un sonido semejante a pequeños estallidos, producidos por las chispas eléctricas.

5. ¡Crea esculturas movidas por electricidad!

- Recorta pequeñas siluetas en papel seda.
- Colócalas sobre una superficie plana.
- Frota tu cabello con una peinilla
- Acerca la peinilla a las siluetas y juega a moverlas.



Organiza junto con tus compañeros una *danza eléctrica* en las que se muevan como impulsados por la electricidad. Seleccionen una música entre las que trajeron como tarea.

Repaso de contenidos

- Escojan con su docente 10 palabras claves de la clase de hoy. Expliquen por qué las escogieron.
- Formen grupos según la orientación de su docente y elaboren una sopa de letras que tenga las palabras seleccionadas.
- Distribuyan las sopas de letras, de tal forma que cada grupo tenga una diferente a la realizada.
- Participa en la evaluación de las actividades 1 a 5. Revisa los errores; Como alcalde de tu municipio necesitas saber todo sobre la electricidad, así prestarás un mejor servicio.



Nina, te invito a leer la siguiente historieta.

¿Aprenderemos más sobre la electricidad?





La energía en la ciudad



Terminaste de leer una historieta sobre la **electricidad**.

- Regresa al plan de acción y verifica lo que se realizó hoy.
- Contesta en tu cuaderno el desafío de la clase de hoy: ¿De qué les sirve la electricidad a las personas y a la ciudad?
- ¿Cómo crees que los seres humanos enfrentaban la falta de iluminación o la necesidad de cocinar los alimentos?



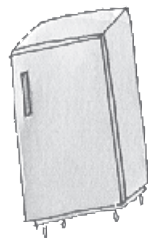
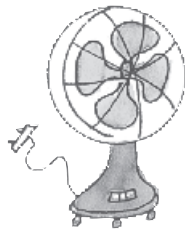
Revisa lo que aprendiste.

1. Completa en tu cuaderno.

– La energía eléctrica puede ser transformada en las siguientes clases de energía ...

2. Escribe 3 usos de la energía eléctrica.

3. Las siguientes son formas de energía: (a) luz, (b) calor y (c) movimiento. Copia los nombres de los aparatos dados y en frente a cada uno de ellos escribe la letra que indica la forma de energía que utilizan.



ventilador

licuadora

avisos luminosos

publicidad luminosa

ducha eléctrica

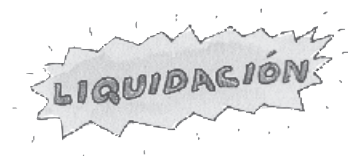
congelador

nevera

horno eléctrico

bombillos

estufa eléctrica



4. Vuelve al recibo de energía eléctrica de la casa de Santiago.

– ¿Cuál es el consumo total de kwh en los 5 períodos anteriores registrados en el recibo?

– ¿A cuántos días de consumo se refiere el recibo?



5. Para preparar la próxima clase, investiga:

- ¿De dónde viene la energía de tu municipio?
- ¿Hay alguna subestación en tu municipio o cerca de tu barrio o de tu vereda?
- ¿Dónde está localizada la subestación?

- Toma apuntes en tu cuaderno.

6. Recorta de periódicos o revistas, varias palabras con diferentes tipos de letras y llévalos mañana a clase.

7. Para mañana lleva bolsas plásticas transparentes, una caja de cartón y, si es posible, latas de gaseosa.



3^{er} DÍA

- Disfruta de la lectura.
- Revisión de la tarea.
 - Socializar del punto 5 de la tarea las respuestas. Tomar apuntes.

DESAFÍOS

- *¿Cómo elaborar una cartelera que explique de dónde viene la energía al municipio?*

- Como alcalde o alcaldesa vas a elaborar la cartelera para explicar de dónde viene la energía a tu municipio.

Ya realizaste los siguientes pasos de tu planeación:

- Armaste y usaste un circuito eléctrico.
 - Identificaste las principales fuentes de energía eléctrica.
 - Ensayaste materiales para saber cuáles eran buenos o cuáles eran malos conductores de electricidad.
 - Demostraste cómo la electricidad facilita el trabajo de las personas.
 - Organizaste normas para evitar descargas eléctricas o corrientazos.
-
- Para poder elaborar una cartelera que explique de dónde viene la energía del municipio, es necesario que aprendan algunas características de este texto expositivo. Para hacerlo observen cuidadosamente la siguiente cartelera del Tercer Concurso Nacional de Cuento.





El Concurso Nacional de Cuento RCN y Ministerio de Educación Nacional nació en 2007 como una estrategia pedagógica para estimular y promover la creación literaria en los estudiantes y docentes del nivel básico, medio y superior de todas las instituciones educativas de Colombia.

Para participar el único requisito es ser estudiante matriculado, docente o directivo docente activo en alguna institución educativa del país, pública o privada.

La convocatoria se abre en cuatro categorías:

1. Estudiantes de primero a séptimo grado.
2. Estudiantes de octavo a once grado.
3. Estudiantes universitarios.
4. Docentes.

Los 30 estudiantes y 5 docentes ganadores reciben cada uno un computador portátil, ven su cuento publicado en el libro Colombia Cuenta y son invitados al acto de premiación durante el HAY Festival Cartagena.

- Respondan las siguientes preguntas en torno a la cartelera del Tercer Concurso Nacional de Cuento:
 - ¿Qué información puede encontrarse en la cartelera?
 - ¿Cómo está organizada esta información?
 - ¿Por qué crees que se hace uso de enumeraciones e imágenes dentro de la cartelera?
 - ¿Cuál es la intención de hacer una cartelera como ésta?

La **cartelera** es un texto expositivo que tiene como fin informar y difundir conocimientos sobre un tema determinado. Este tipo de texto va dirigido a un amplio sector del público y es de carácter sintético para que el lector pueda tener acceso a las informaciones más importantes en torno al tema que presenta.

Para que la cartelera cumpla su función dentro de la exposición de un tema debe presentar los elementos claves en torno al tema que se expone. La información debe presentarse de manera agradable y vistosa, emplear letra clara y de un tamaño adecuado para que los lectores puedan apreciar el contenido de la misma. Sin embargo, la cartelera no puede estar saturada de información escrita, también deben emplearse ilustraciones que den sustento a las palabras, frases o párrafos que se encuentren en la cartelera.

- Ahora planeen la escritura de su cartelera. Reúnan la información que trajeron de sus casas, seleccionen la más importante y la que plantee una mejor síntesis del tema. Escojan también las imágenes con que apoyarán lo escrito.
- Observen los recortes de palabras que trajeron de la casa. Elijan las letras que les llamen más la atención y traten de realizar unas parecidas en la cartelera.
- Elaboración de la cartelera. Cada grupo elaborará su cartelera.
- Presentación de las carteleras elaboradas por los grupos.
 - ¿Dónde hay que colocar las carteleras? Decidan con su docente.



Ya saben que la luz eléctrica es importante para la iluminación de las casas y de las ciudades. No siempre es así, como lo muestra el siguiente texto, adaptado del libro “Los Inventos”, de la Biblioteca Visual Altea.

El alumbrado

La primera luz artificial procedía del fuego, pero resultaba peligrosa y difícil de trasladar. Hace unos 20.000 años, los hombres se dieron cuenta de que podían conseguir luz quemando grasas o aceites, y aparecieron las primeras lámparas; eran pedazos ahuecados de roca llenos de grasa animal. Las primeras lámparas, o candiles, con mechas de fibras vegetales, se hicieron hace unos 3.000 años. Al comienzo, tenían un canalillo sencillo para sujetar la mecha, que después se sujetó con un tubo. Las velas aparecieron hace unos 2.000 mil años.

Una vela no es más que una mecha rodeada de cera o sebo. Cuando se prende la mecha, la llama derrite algo de cera o sebo, que arde produciendo luz. Así, pues, una vela es en realidad una lámpara de una forma más conveniente. Las lámparas de aceite y las velas fueron la fuente principal de luz artificial hasta que se generalizó el uso del alumbrado de gas, en el siglo XIX; la luz eléctrica se difundió más recientemente.



? Sabías que...

Los postes de electricidad que se encuentran en tu municipio, toman varios nombres de acuerdo a su forma de incrustación en la tierra. Estas forman varían dependiendo de la dureza de la tierra y del uso que tendrá el poste, es decir, si es de iluminación, de tendido de redes, para sostener un transformador o si funciona como apoyo de redes. Observa:



Garalda



Real



Didona



Mecano



Palo Seco



Incisa

Un **panel solar** es un módulo que aprovecha la energía de la radiación solar. Éste se encuentra construido por colectores solares que son los encargados de tomar la emisión del sol, almacenarla y repartirla en este panel, en este experimento el colector solar es representado por las latas de gaseosa.

Existen 2 tipos de paneles solares. Uno es utilizado para producir agua caliente (usualmente doméstica), y otro tipo de panel es elaborado para generar electricidad, a éste se le llama fotovoltaicos.

- Para elaborar el panel solar requieren de los siguientes materiales:

1. 6 latas de gaseosa
2. $\frac{1}{4}$ de pintura negra para aluminio o metal
3. 1 caja de cartón o madera
4. Cinta de enmascarar
5. 1 destornillador
6. Bolsas plásticas transparentes (para cubrir la caja)

Procedimiento:

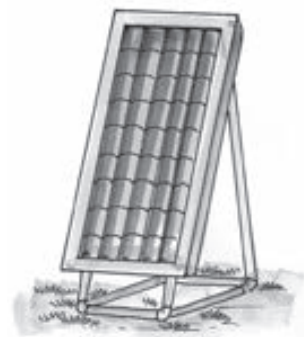


Primer paso: Perforen la base de la lata coincidiendo con la perforación de la boquilla.

Segundo paso: Pinten cada lata de color negro.

Tercer paso: Seleccionen 2 de las 6 latas del paso anterior y perfórenlas en la parte del frente.

Cuarto paso: Elaboren una caja de madera, de tal manera que cubra el espacio del ancho y el largo de las latas, organizadas en 2 filas como se muestra en la ilustración.



Quinto paso: Tapen la caja con las bolsas de plástico de tal manera que la recubra.

No sólo para la electricidad podemos aprovechar la **luz solar**. Como saben, la luz solar calienta todo lo que toca.

- Vayan al parque o a algún sitio donde lleguen directamente los rayos del sol. El sol calienta las latas negras y al crearse una temperatura diferente a la del exterior, el aire caliente circula por las latas.

? Sabías que...

Como el alumbrado público se lograba en otro tiempo con velas, con lámparas de gas o con acpm, existía entonces un personaje, llamado el “farolero”, quien era el encargado de prenderlas o apagarlas a determinadas horas. Ese personaje apareció en algunos textos de narraciones costumbristas, de poesía y hasta en la letra de canciones antiguas.

Repaso de contenidos

Cada grupo expone su cartelera, explicando tanto su contenido como los elementos que tuvo en cuenta para su elaboración.

- Regresa al plan de acción y verifica las actividades realizadas hoy.

Acabas de terminar la primera parte del Subproyecto II, La energía eléctrica.

- Responde en tu cuaderno.
 - ¿Cuál fue el mayor desafío que encontraste en este subproyecto?
 - Menciona 3 aspectos importantes que hayas aprendido.





Prepárate para la segunda parte de este subproyecto.

En la segunda parte vas a trabajar sobre temas relacionados con el acueducto y el alcantarillado. Para esto necesitas primero entender el tema en tu casa.

- *Observa y anota en tu cuaderno.*
 - *¿Para qué se usa el agua?*
 - *¿Cuánta agua gastan diariamente tu familia y tú?*
 - *¿Cómo se mide el consumo de agua?*
 - *¿De dónde viene el agua que llega a tu casa?*
 - *¿El agua está tratada?*
 - *¿En qué se consume la mayor cantidad de agua?*
 - *¿A dónde va el agua después de ser usada?*
 - *¿Tu casa tiene red de alcantarillado?*
 - *¿Tu casa tiene pozo séptico?*



Evaluación

Primera parte: La energía eléctrica.


El alcalde o la alcaldesa del municipio, que eres tú, necesita saber cómo la comunidad usa la energía eléctrica sin causar un efecto negativo en el ambiente. Para saberlo soluciona los siguientes puntos:

1. En tu cuaderno elabora un listado de 10 actividades y de los artefactos que utilizas diariamente con los cuales emplees alguna forma de energía y completa el siguiente cuadro:

Actividad/artefacto	Forma de energía utilizada	Fuente de energía utilizada
Refrescarme - ventilador	Energía cinética	Eléctrica

La luz, el calor, el movimiento, el sonido el petróleo, el carbón, las pilas y las baterías, son fuentes de energía. Una casa está llena de artefactos que dependen de la energía para funcionar.

- Responde en el cuaderno: ¿Crees que la energía diaria que consumes, genera impactos ambientales negativos?, ¿cuáles?
2. En una hoja tamaño carta (que te proporcionará tu docente) realiza el croquis de tu casa. Dibuja símbolos de los distintos tipos de energía que sean utilizados por las personas que allí viven, por ejemplo:
 - Enchufe para energía eléctrica
 - Llave para energía hidráulica
 - Molino para energía eólica
 - Bombillos para energía lumínica



En el croquis de la casa, ubica todos aquellos elementos que utilizan energía para su funcionamiento. Marca todos los circuitos de energía que estén utilizando electricidad.

3. Luego, observa la cantidad de conexiones eléctricas y de consumo de energía. A qué conclusiones puedes llegar observando tu dibujo:

- Responde:
 - a. ¿Qué tipo de energía es la más utilizada?
 - b. ¿Cuáles son las principales fuentes de energía?
 - c. ¿Crees que la electricidad es un tipo de energía que no contamina el ambiente?, ¿por qué?
 - d. ¿Sería posible sustituir la energía eléctrica por otra más sana?, ¿cuál?
 - e. ¿Cómo podría ahorrarse energía en tu hogar?

La electrificadora de tu municipio cuenta con 4 centrales de diferentes fuentes de energía y cada una produce una cantidad diferente de kwh, como se muestra en la tabla:

Central	Kwh. producidos diariamente
Termoeléctrica	20000 Kwh.
Hidroeléctrica	40000 Kwh.
Eólica	34000 Kwh.
Solar	2000 Kwh.

4. A partir de la información de la tabla contesta en tu cuaderno:

- ¿Cuál es la fuente de mayor producción?
- ¿Cuál será la producción total de la electrificadora al cabo de una semana?
- Si en el recibo de energía de este mes se están cobrando \$ 38.400 y el consumo de este mes fue de 142 Kwh, ¿cuál es el precio de cada Kwh?

5. Ahora haz el diseño de una cartel en un octavo de cartulina, en donde des instrucciones a los habitantes de tu municipio sobre el uso correcto de la energía eléctrica sin causar efectos negativos en el ambiente. No olvides emplear textos cortos y dibujos llamativos.

2.ª PARTE: EL ACUEDUCTO Y EL ALCANTARILLADO

El segundo problema que tú como alcalde o alcaldesa necesitas aprender a manejar es el del acueducto y el alcantarillado.

¿Qué vas a hacer?

- Construir un filtro y demostrar su uso.

¿Qué vas a aprender?

- A explicar qué es el agua tratada.
- A conocer los procesos de purificación del agua.
- A justificar la importancia de lavar los tanques de agua.
- A demostrar el principio de los vasos comunicantes, relacionándolos con la distribución de agua en el municipio.
- A explicar la importancia de las redes de alcantarillado.

¿Para qué lo vas a aprender?

- Para reconocer la importancia de animales, plantas, agua y suelo de mi entorno.
- Para proponer estrategias para cuidarlos.
- Para adquirir hábitos de limpieza, higiene y cuidado de las redes que llevan agua a las casas.

DESAFÍOS

- *El agua tratada:*
 - ¿qué es?
 - ¿cómo llega a tu casa?
- *Los tanques de agua:*
 - ¿para qué sirven?
 - ¿cómo funcionan?

- *La red de alcantarillado:*
 - ¿para qué sirve?



4º DÍA

- Disfruta de la lectura.
- Revisión de la tarea.

Ya viste de dónde viene la energía a tu municipio. Y ahora, señor (a) alcalde (sa), ¿de dónde viene el agua de tu municipio?, ¿para dónde va?

DESAFÍOS

- Agua tratada... ¿Qué es eso?
- ¿Cómo llega a tu casa?



Al final de esta parte, vas a construir y usar un filtro de agua. Antes, necesitas aprender mucho sobre el acueducto y el alcantarillado y realizar las etapas de planeación. Para un alcalde o alcaldesa, planear bien es la clave del éxito.

Plan de Acción

Día	Actividades
4	<ul style="list-style-type: none"> • Explicar qué es agua tratada. • Conocer los procesos de purificación del agua.
5	<ul style="list-style-type: none"> • Demostrar el principio de los vasos comunicantes y relacionarlo con la distribución de agua.
6	<ul style="list-style-type: none"> • Justificar la importancia del lavado de los tanques de agua.
7	<ul style="list-style-type: none"> • Construir y usar un filtro de agua.

¿El agua de los ríos y quebradas llega directamente a las casas?



¡Claro que no, Nina! No puede utilizarse el agua de esa forma. ¡Hay que tratarla!





El agua tratada es agua pura, lista para ser utilizada, libre de bichos y microbios.



Responde en tu cuaderno.

- ¿De dónde viene el agua que abastece a tu municipio?
- ¿Está tratada? ¿Dónde se encuentra la planta de tratamiento?
- ¿Cómo se realiza el tratamiento del agua?
- Escribe una lista con todas las actividades que tú realizas con el agua.
- Lee el texto, para que comprendas este proceso.

Tratamiento del agua

El tratamiento del agua se realiza en las plantas del acueducto municipal. Allí el agua es sometida a procesos químicos (como la coagulación, la desinfección y la fluorización) y a procesos físicos (como la floculación, la decantación y la filtración) para convertirla en agua tratada o potable, apta para el consumo humano.

Esto es lo que pasa en esos procesos:

Coagulación: en la central química de la planta de tratamiento el agua recibe sustancias como cal, sulfato de aluminio y cloruro férrico, que hacen que la impureza y la suciedad se coagulen o condensan en partículas que puedan después separarse fácilmente del resto.

Floculación: en tanques de concreto el agua se somete a suaves vibraciones para que las partículas coaguladas se junten y formen gránulos de impureza más grandes.

Decantación o sedimentación: el agua se deja en reposo en otros tanques, para que los gránulos de impureza, más pesados, se vayan al fondo y el agua más limpia quede en la parte de arriba, donde puede separársela de las impurezas del fondo.

Filtración: el agua decantada pasa por filtros formados por capas de arena y gravilla de diversos tamaños. Las impurezas, que no fueron separadas en los procesos anteriores, quedarán retenidas aquí.

Desinfección: el agua ya está limpia cuando llega a esta etapa. Pero recibe una sustancia más: el cloro, que elimina los bichos y microbios nocivos para la salud.

Fluorización: después de recibir el tratamiento completo, el agua es fluorizada. La fluorización consiste en la aplicación de flúor al agua que se va a distribuir. El flúor previene y reduce la incidencia de caries dentales, especialmente en el período de formación de los dientes, que va desde la gestación hasta los 14 años de edad. Reduce el 60% de las caries dentales.



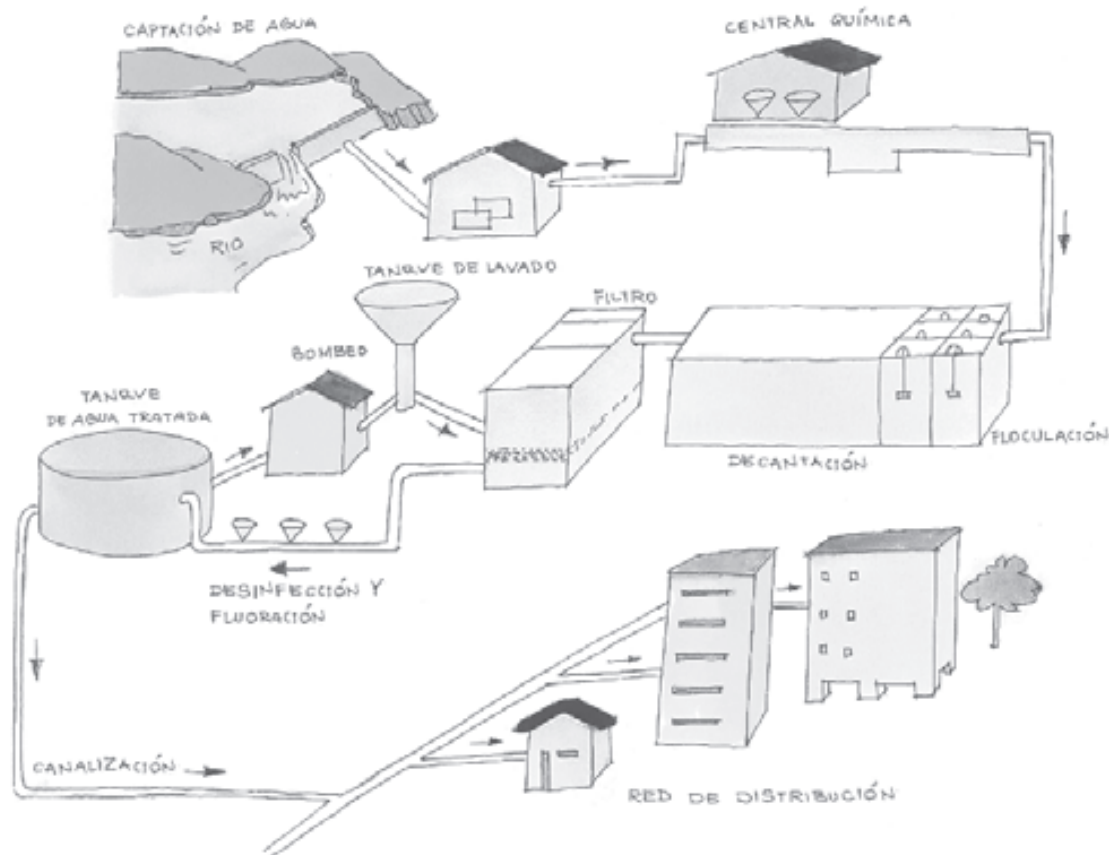
- Discutan y realicen en el grupo los siguientes ejercicios.

1. Copien en su cuaderno las siguientes definiciones. Escriban frente a cada una de ellas el término del recuadro que mejor las describa.

coagulación – floculación – decantación – filtración –
desinfección o cloración – fluorización

- Los gránulos de suciedad van al fondo.
- El agua pasa por los filtros.
- El agua es agitada y las partículas de suciedad se convierten en gránulos más grandes.
- El agua recibe flúor para prevenir las caries.
- El agua recibe cloro para matar los bichos y microbios que perjudican la salud.
- La suciedad del agua se coagula formando partículas.

Captación, tratamiento y distribución del agua



2. Observen la ilustración. Allí se muestran los procesos de captación, tratamiento y distribución de agua de un municipio. Siguan las flechas para identificar la tubería desde la fuente de captación de agua hasta la red de distribución de las casas.
3. Copien la ilustración por grupos en una cartulina y coloquen los números de las siguientes pistas en los sitios correspondientes.
 1. En la fuente donde se capta el agua.
 2. En la central química.
 3. En el tanque de floculación.
 4. En el tanque de decantación.
 5. En el tanque de filtración.
 6. En la tubería donde el agua recibe el flúor y el cloro.
 7. En el tanque de agua tratada.
 8. En la red de distribución.

4. Consulten en el diccionario y expliquen el significado de las siguientes expresiones. Escriban las respuestas en el cuaderno.
- Proceso de coagulación.
 - Partículas de suciedad.
 - Gránulos de impureza.
 - Decantación del agua.
 - Agua fluorizada.
 - Incidencia de caries dentales.
- De acuerdo con el texto, ¿entendiste la importancia del tratamiento del agua antes de ser distribuida? Escribe la respuesta en tu cuaderno.

El agua no tratada puede producir muchas enfermedades, tales como diarrea y gastroenteritis.

- ¿Sabías que muchos niños y niñas que usan agua no tratada pueden llegar a morir a causa de la diarrea o la gastroenteritis?
- ¿Qué debe hacerse inmediatamente en caso de diarrea aguda?

Usar el suero casero, que es muy sencillo de preparar:

- 1 vaso de agua filtrada;
- 1 cucharada sopera de azúcar;
- 1 cucharadita de sal.

Mezclar todo muy bien y darle al niño una cucharada sopera de este suero cada 15 minutos.

Esta receta evita la deshidratación y puede salvar al niño, que debe ser remitido al puesto de salud lo más rápido posible.



El tanque de agua de la casa de Nina es grande, en él caben 1.000 litros.



- En los días en que no viene mucha agua del acueducto, el tanque no se llena completamente. Contesta en el cuaderno.
 - ¿Cuántos litros caben en $1/2$ tanque como el que Nina tiene en su casa?
 - Si la capacidad total del tanque de Nina es equivalente al 100%, ¿qué porcentaje representará $1/2$ de la capacidad del tanque?
 - ¿Cuántos litros caben en $1/4$ de tanque?

¡Recuerda que $1/4$ es la mitad de $1/2$!

- ¿Qué porcentaje representará $1/4$ de la capacidad del tanque?
- ¿Cuántos litros caben en $3/4$ de tanque? ¿Esos litros, qué porcentaje de la capacidad del tanque representan?

¡Recuerda que $3/4$ es lo mismo que $1/2 + 1/4$!



En los proyectos anteriores trabajaste con otras unidades de medida:

- el **metro**, para medir la longitud.
- el **gramo**, para medir la masa.
- el **litro**, para medir capacidad

Ya sabes que el metro y el gramo se pueden dividir en partes menores: son los submúltiplos de la unidad de medida.

Submúltiplos del metro

decímetro (dm)
centímetro (cm)
milímetro (mm)

Submúltiplos del gramo

decigramo (dg)
centigramo (cg)
miligramo (mg)

Submúltiplos del litro

decilitro (dl)
centilitro (cl)
mililitro (ml)

- Observa que la primera palabra de cada grupo de submúltiplos comienza con **deci**.

Esta partícula (prefijo) indica que la unidad fue dividida en 10 partes; luego cada parte corresponde a un décimo de la unidad.

- Completa en el cuaderno:
 - El metro se divide en ... decímetros.
 - El gramo se divide en ... decigramos.
 - El litro se divide en ... decilitros.

¿Y el prefijo **centi**, qué significa?

- Completa en el cuaderno:
 - El metro se divide en 100 ...
 - El gramo se divide en 100 ...
 - El litro se divide en 100 ...

¿Y el prefijo **mili**, qué significa?

$$1 \text{ ml} = 1 \text{ cc}$$

- Nombra ahora los submúltiplos de las unidades de medida que correspondan a la división por mil, siguiendo el procedimiento anterior. Escríbelos en tu cuaderno.
 - – El metro se divide en ...
 - – El gramo se divide en ...
 - – El litro se divide en ...

La siguiente tabla muestra la equivalencia entre las medidas y sus submúltiplos con la unidad del sistema de numeración y sus partes fraccionarias.

	unidad	décimo	centésimo	milésimo
Sistema de numeración	1	0,1	0,01	0,001
Medidas de longitud	metro m	decímetro dm	centímetro cm	milímetro mm
Medidas de peso	gramo g	decigramo dg	centigramo cg	miligramo mg
Medidas de capacidad	litro l	decilitro dl	centilitro cl	mililitro ml

Repaso de contenidos

- Explica cuál es la diferencia entre captación, tratamiento y distribución del agua.
- Regresa al plan de acción y verifica las actividades que realizaste hoy.
- Participa de la evaluación de las actividades 1 a 4. Revisa los errores.
- Contesta en tu cuaderno al desafío de la clase de hoy.





Contesta estas preguntas en tu cuaderno.

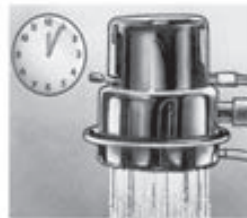
1. *¿Qué enfermedades pueden transmitirse con el agua no tratada?*
2. *Haz una lista de los procesos más comunes en el tratamiento del agua. Consulta el texto de la clase de hoy.*
3. *Lee las siguientes recomendaciones para evitar el desperdicio de agua en las casas.*

ALGUNAS SUGERENCIAS PARA REDUCIR EL GASTO DE AGUA



Llaves

- Al lavarse las manos, cierre la llave en el momento de enjabonarla.
- Al cepillarse los dientes o al afeitarse haga lo mismo. Sólo vuelva a abrir la llave en el momento de enjuagarse.
- Tenga la misma costumbre cuando se lave ropa o loza: mantenga la llave cerrada en el momento de enjabonarla.



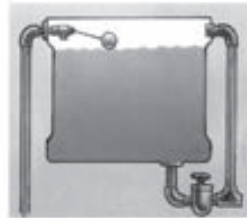
Ducha

- Los baños demorados consumen el 37% del agua de uso doméstico.
- Para tener una idea, 5 minutos con la ducha abierta consume 60 litros de agua.
- Disminuya el flujo de agua y, cuando se esté enjabonando, hágalo con la ducha cerrada.



Sanitarios

- Los sanitarios pueden consumir hasta el 40% del agua de uso doméstico. Disminuya las descargas.
- Calibre periódicamente la válvula de la descarga.
- Nunca bote papel, restos de cigarrillo o basura dentro del sanitario pues, además de gastar mucha agua, puede causar taponamientos.



Flotadores de agua

- Tanto la cisterna del sanitario como el tanque de agua tienen flotadores que hacen que el flujo de agua se detenga cuando se llenen. Asegúrese de que funcionen bien; de lo contrario, estará desperdiciando agua por los tubos de desagüe.



Contador

- En muchas residencias es posible ver las marcaciones del contador de agua. Con ello puede controlar el consumo. Es sencillo hacerlo. En caso necesario, puede preguntarle al funcionario del acueducto que registra periódicamente la lectura del consumo.



Mangueras

- Si es indispensable el uso de la manguera, utilice siempre una manguera con pistola de agua. Así, cuando no la esté utilizando, el flujo de agua es cortado instantáneamente.
- Evite lavar los andenes, los garajes y los carros, así como rociar los jardines, varias veces a la semana.
- No use la manguera de agua para barrer calzadas y garajes. Use la escoba.
- En el momento de lavar el automóvil, cambie la manguera por el balde de agua.

– *¿Cómo es el gasto de agua en tu casa?*

- *Muéstrale estas sugerencias a tus familiares.*

4. *Lleva al salón de clase un envase de gaseosa de plástico, desechable y vacío, y un pedazo de manguera de plástico o de caucho de aproximadamente 1 metro.*

5. Busca un recipiente de cada uno de estos productos: aceite, gaseosa o agua mineral, alcohol, vinagre, agua potable. Lee las indicaciones de la cantidad de líquido que cada uno contiene. Llena en tu cuaderno un cuadro como el siguiente.

Producto	Cantidad de líquido
Aceite	1 litro
Gaseosa o agua mineral	~~~~~
Alcohol	~~~~~
Vinagre	~~~~~
Agua potable	~~~~~



6. Una botella pequeña de gaseosa contiene 250 mililitros. Cuántas botellas pequeñas corresponden a una botella grande de 1 litro?, ¿y a una de 2 litros?
7. Haz el siguiente ejercicio en tu casa:
- Dispón de un vaso de agua y agrégale un puñado de tierra.
 - ¿Beberías de esa agua?, ¿por qué?
 - ¿Utilizarías esa agua para regar una planta?, ¿por qué?
 - Realiza una lista de las actividades potencialmente contaminantes de las aguas subterráneas y el modo que tienen de contaminarlas.
 - Realiza otra lista con las actividades potencialmente contaminantes que efectúes tú a diario.


5º DÍA

- Disfruta de la lectura.
- Revisión de la tarea.

Reúnan el material recolectado en casa y organicen grupos de trabajo.

DESAFÍOS

— ¿Cómo llega el agua al tanque de tu casa?



Como alcalde o alcaldesa que eres, necesitas conocer todos los problemas relacionados con el acueducto y el alcantarillado para que puedas actuar oportunamente. Ya sabes qué es el agua tratada y conoces algunos procesos de purificación del agua.



- Hoy van a demostrar el principio de los vasos comunicantes y a relacionarlo con la distribución del agua.
 - Corten cada envase unos 10 cm por debajo del pico. El pedazo que quedó con el pico servirá de embudo.
 - Coloquen el pedazo de manguera en el pico del envase como lo muestra la ilustración.
 - Viertan lentamente agua en la parte del envase cortado y escriban en el cuaderno lo que sucede.
 - Bajen poco a poco el extremo de la manguera marcado con la letra A, mientras continúan vertiendo agua en el envase cortado.



– Escriban en el cuaderno lo que observan.

- Hagan ahora lo contrario. Vayan levantando el extremo de la manguera marcado con la letra A. Continúen vertiendo agua en el frasco cortado.

– ¿Qué observan?

Acaban de demostrar el principio de los vasos comunicantes.



- Discutan las preguntas en el grupo y contesten en el cuaderno.
 - ¿Dónde queda el tanque de agua de sus casas, o el del edificio?
 - ¿Por qué será?
 - ¿Por qué las casas deben estar ubicadas siempre a una altura inferior a la del tanque de agua del acueducto?
 - ¿Qué sucedería si quedaran en una altura superior a la del tanque?
 - ¿Por qué el agua puede subir hasta los edificios altos?
 - Si el agua no sube al edificio, ¿qué tienen que hacer los residentes?

Si en el grupo tienen dificultades para contestar las preguntas, recuerden el experimento hecho en la clase de hoy.

- ¿Qué tiene que ver el experimento que hicieron con la distribución del agua en el municipio? Escribanlo en el cuaderno.





- Escriban las conclusiones del grupo y preséntenlas al docente y al resto de la clase.
- Escuchen el bambuco de José. A. Morales, si es posible en una grabación o por medio de la lectura dirigida de su docente. Óiganlo primero sin leer el texto.
- Ahora escúchenlo y léanlo dándole ritmo, canten hasta que se escuche uniforme.

Quebradita cantarina

Quebradita cantarina
donde mi niña agua bebe,
donde mi niña agua bebe,
tú que sabes sus secretos
cuéntame si ella me quiere.

Quebradita cantarina
donde mi niña agua bebe.

Quebradita cristalina
donde mi niña se mira,
tú que le copias los ojos
dime si por mí suspira,
quebradita cristalina
donde mi niña se mira,
donde mi niña se mira.

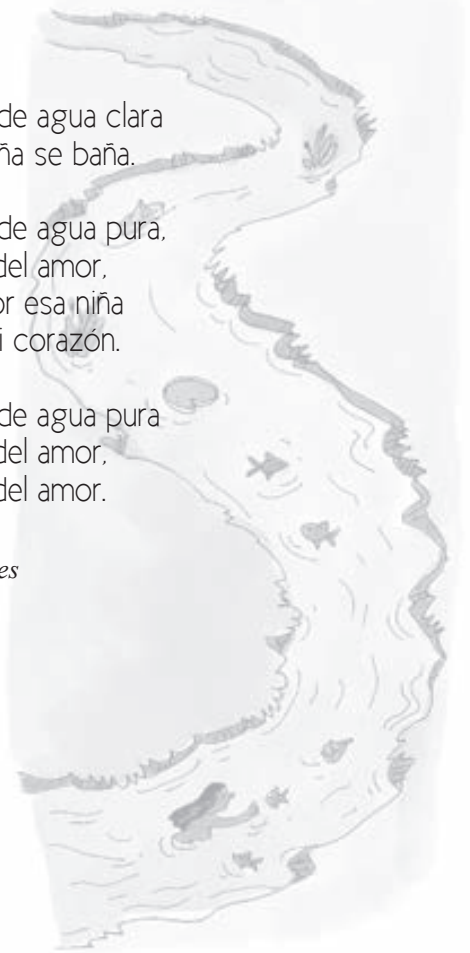
Quebradita de agua clara
donde mi niña se baña,
donde mi niña se baña,
tú que acaricias sus labios
dime si ella no me engaña.

Quebradita de agua clara
donde mi niña se baña.

Quebradita de agua pura,
quebradita del amor,
sabe que por esa niña
se muere mi corazón.

Quebradita de agua pura
quebradita del amor,
quebradita del amor.

José A. Morales



Ya has visto lo importante que es el agua para la salud. Los artistas también han reflexionado sobre este tema. Observa la obra realizada por René Francisco Rodríguez, llamada “Tú eres el agua”, 2001.

- Observa con atención la creación de Rodríguez y responde las siguientes preguntas en el cuaderno. ¿Qué materiales empleó?, ¿te son familiares?, ¿por qué crees que tituló así su obra?, ¿cómo se te ocurre que podrías crear una escultura relacionada con el agua?



1. Lee con la debida entonación. Presta atención al uso de los **porqués**.
 - Juan quiere saber **por qué** es necesaria la red de alcantarillado. (pregunta indirecta)
 - ¿Sabes **por qué** la red de alcantarillado es necesaria? (pregunta)
 - La red de alcantarillado es necesaria **porque** es útil a la salud. (explicación)
 - Él desconoce el **porqué** de la red de alcantarillado. (sustantivo singular)
 - Él desconoce los **porqués** de la vida. (sustantivo plural)
 - La red de alcantarillado es necesaria. ¿**Por qué**? (pregunta)
2. De acuerdo con las frases que acabas de leer, ¿cuál crees que es la diferencia entre el uso del “porque” “por qué” y el “porqué”? Justifica tu respuesta.

¡IMPORTANTE!

EL USO DE PORQUÉ, PORQUE Y POR QUÉ

PORQUÉ

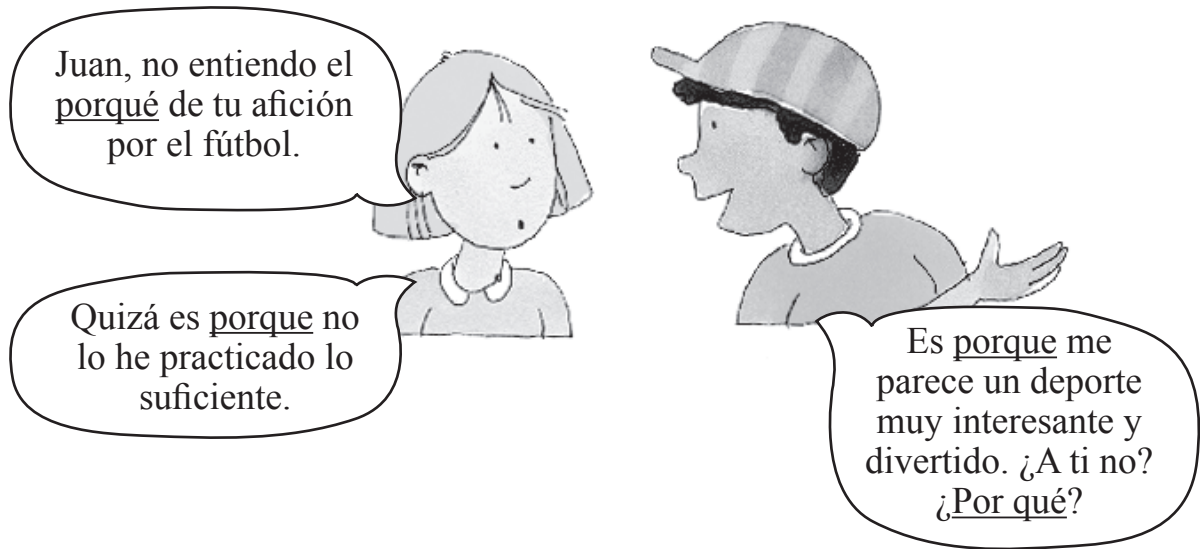
Recuerda qué es un sustantivo. El “porqué” es uno de ellos e indica la causa, la razón o el motivo de lo que ocurre.

PORQUE

Es una palabra que se encarga de unir dos expresiones, introduce una oración que explica la causa de otra principal.

POR QUÉ

Sólo se usa en oraciones interrogativas, directas e indirectas. Por lo tanto siempre busca indagar por las razones de algo que se desconoce.



- Lee con atención el siguiente texto:

La transformación de la naturaleza

Años después, el hombre regresó con su hijo a mostrarle los lugares soñados donde transcurrió su infancia. Como entonces, tomaron el transporte veredal, el hombre con el costal y el niño con las varas. Se bajaron del bus en un recodo de la carretera polvorienta. Tomaron la trocha. Por entre la neblina de la mañana podía adivinarse la casa abandonada, los corrales y la huerta desiertos. Caminaron en silencio cerca de una hora, mientras el sol, por fin, se decidía a salir.

El antiguo bosque ribereño se había convertido en pastizal seco y cortante. Más abajo descubrieron que lo que un día fuera río se había convertido en un delgado caudal de un líquido marrón, que buscaba penosamente su cauce por entre los bancos de arena. En la orilla, una lagartija que comenzaba a calentarse al sol huyó ágilmente por entre los arbustos raquíuticos...

Un par de canoas, casi esqueléticas, yacían moribundas sobre los arenales...

-¿Es aquí papá? --preguntó el niño algo extrañado.

-Aquí...

-¿Y todavía queda algo para pescar?

-Nada perdemos con probar --dijo el hombre, mientras descargaba el costal. -Prepara las varas y los anzuelos, que yo voy a tratar de conseguir algo que sirva de carnada.



1. Relee la primera frase del texto y contesta en tu cuaderno la siguiente pregunta: ¿Cómo te imaginas que era el paisaje de esos lugares soñados donde transcurrió la infancia del hombre?
– Dibújalo en tu cuaderno.
2. Dibuja ahora el paisaje y el río que el hombre y el niño encontraron.
3. ¿Puedes explicar por qué se transformó el río de esa manera?
4. Explica el significado que tienen en el texto las siguientes palabras. Escribe las respuestas en tu cuaderno y utiliza el diccionario como herramienta de apoyo.

- recodo

- trocha

- neblina

- bosque ribereño

- pastizal

- canoas esqueléticas

Repaso de contenidos

- Formen grupos y elaboren 3 preguntas o afirmaciones haciendo uso de las palabras porque, porqué y por qué a partir de lo trabajado en clase.
- Participa en la evaluación de las actividades 1 a 4. Revisa los errores.
- Regresa al plan de acción y verifica las actividades realizadas hoy.
- Contesta en tu cuaderno el desafío de la clase de hoy.
– ¿Cómo llega el agua al tanque de agua de tu casa? Explica.





1. Si el tanque de agua de un municipio estuviera colocado en un lugar más bajo de donde se encuentran algunas casas, ¿qué sucedería? Explica en tu cuaderno.

2. Averigua con tus familiares o con algún vecino:

- ¿Dónde queda el tanque de agua de tu casa o de tu edificio?
- ¿El agua del tanque está siempre limpia o puede estar contaminada?
- ¿Qué sucedería si el agua estuviera contaminada?
- ¿Cómo puede limpiarse el tanque de agua para mantenerlo siempre limpio?



6º DÍA

- Disfruta de la lectura.
- Revisión de la tarea.
- Discutan en grupo las respuestas a las preguntas de la tarea.

DESAFÍOS

- Si el agua ya viene tratada, ¿por qué es importante mantener y propiciar su cuidado en casa?
- ¿Para qué hay que limpiar el tanque? ¿Cómo se hace?

Como alcalde o alcaldesa de tu municipio, eres responsable del tratamiento del agua que le llega a la población. Necesitas también concienciar a la población de que cada uno es responsable de la limpieza de su propio tanque de agua.

- Hoy van a justificar la importancia del lavado de los tanques de agua.
- Comenten con su docente las respuestas a las preguntas discutidas hoy al comienzo de la clase.





- Lee con atención el siguiente párrafo.

A pesar de que el agua es tratada antes de su distribución, todavía puede contaminarse en el tanque. De ahí la necesidad de limpiarlo cada 6 meses. A continuación presentamos una orientación para que hagas una limpieza adecuada del tanque de agua.

- Observa los pasos a seguir para realizar adecuadamente la limpieza de un tanque, ilustrados en los siguientes cuadros.

Cómo limpiar el tanque de agua



1. Desocupar el tanque.



2. Cepillar sus paredes y piso.



3. Enjuagar.



4. Disolver desinfectante en un poco de agua.



5. Remojar las paredes y el piso.



6. Dejar en remojo media hora.



7. Enjuagar.



8. Llenar de nuevo el tanque.



- Conformen grupos y utilizando la información anterior contesten en el cuaderno.

1. ¿Por qué no debe usarse un cepillo de acero?
2. ¿Por qué se usa desinfectante en la limpieza del tanque?
3. ¿Por qué se deja el tanque remojado con desinfectante durante media hora?
4. ¿Qué debe hacerse para evitar que el tanque de agua quede con olor a desinfectante?

A pesar de todos estos cuidados, con frecuencia hay que filtrar todavía el agua de tomar y, en ciertos casos, inclusive hervirla. El agua se hierve cuando hay sospechas de contaminación.

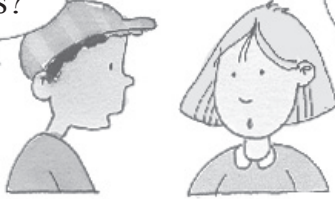


Información

Para airear el agua hervida, basta con pasarla de una vasija a otra, colocando la que tiene el agua más alto que la que la va a recibir. De esa forma, el agua se llena de aire y queda “liviana”, o sea oxigenada.



Juan quedó intrigado al escuchar hablar sobre el tanque de agua de su barrio, que contiene 76.000 m³ de agua.



¿No se usa el litro para medir los líquidos?

Creo que las grandes cantidades de líquido se miden en metros cúbicos.

Nina está en lo cierto.

1 metro cúbico corresponde a 1.000 litros

1 litro es equivalente a 1 dm^3

Esto quiere decir que la cantidad de agua que cabe en una botella de 1 litro de capacidad, es la misma cantidad de agua que cabría en un cubo de vidrio cuyos lados midan 10 cm cada uno.


- Descubran el porqué de este hecho haciendo el siguiente experimento en el grupo.
 - Van a construir un cubo de cartulina de 1 decímetro de arista.



¿Sabes qué es una ARISTA?

¡Lo voy a descubrir!

Arista es el punto de encuentro de 2 caras planas. Esa línea pertenece a las dos caras que se encuentran.



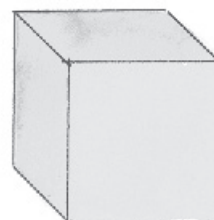
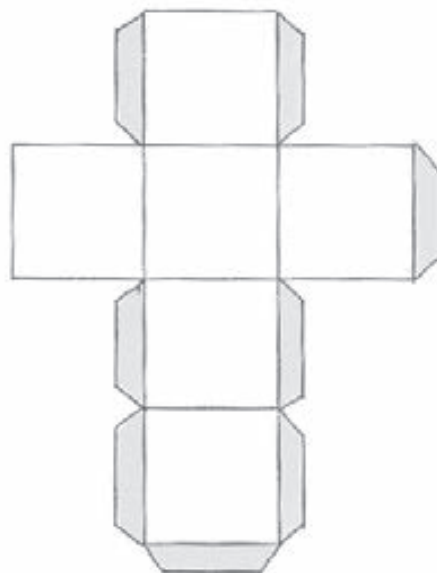
¡Ah! yo puedo pasar el dedo sobre la arista...

... y pasando el dedo siento que la arista tiene forma de línea recta.



Esa línea recta pertenece a las dos caras que se encuentran.

- Volvamos al experimento con el cubo.
 - El molde para este cubo está dibujado al lado; sólo tienen que ampliarlo, de manera que los lados de los cuadrados midan un decímetro (10 cm).
 - Arme cada uno su cubo, sin cerrar la tapa al final.
 - Forren uno con plástico grueso por dentro.
 - Llenen de agua una botella de 1 litro. (¡Cuidado! no sirve cualquier botella; tiene que ser exactamente de 1 litro).
 - Van a desocupar el agua de la botella dentro del cubo y a explicar lo que sucede. Escríbanlo en el cuaderno.



¡IMPORTANTE!

¡Acaban de descubrir el decímetro cúbico! ¿Por qué **decímetro**? Fue construido a partir de cuadrados de 1 decímetro de lado.

- ¿Por qué cúbico?
Porque tiene forma de cubo.

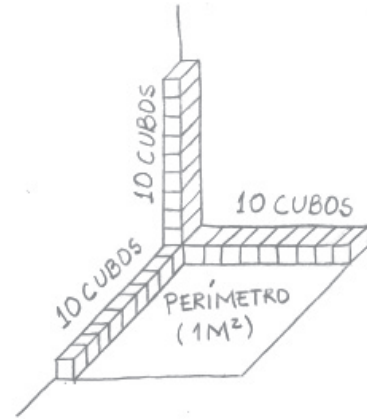
La expresión decímetro cúbico puede abreviarse así \longrightarrow dm^3

- ¿Por qué dm^3 ?
Porque el cubo, como las demás figuras tridimensionales, tiene tres dimensiones: largo, ancho y alto.



- Entre todos van a reunir todos los cubos construidos y van a colocarlos alineados y apilados sobre aquel metro cuadrado de periódico que utilizaron en el Proyecto 2, Subproyecto IV.

- Coloquen el metro cuadrado en el piso, contra uno de los rincones del salón.
- Apilen 10 cubos en una esquina entre las dos paredes del rincón.
- Organicen 2 hileras de cubos en la base de cada pared.
- Colóquese alguien de pie en el centro del periódico.
- Construyan los cubos que les hagan falta.
- ¿Pueden imaginar el espacio ocupado por un tanque de agua con 1 metro de arista?



- Contesten en el cuaderno.
 - ¿Cuántos cubos de 10 dm de arista serían necesarios para formar ese gran cubo de 1 metro de ancho, 1 metro de largo y 1 metro de alto?
 - ¿Cómo reflexionaron para llegar a este número?
- Apilen en grupos algunos cubos. Sobre una base cuadrículada de 2 x 3 cubos, coloquen 2 capas de cubos.
- Contesten en el cuaderno.
 - ¿Cuál es el ancho de la base?
 - ¿Cuál es el largo?
 - ¿Cuál es el área de la base?
 - ¿Cuántos cubos hay en la primera capa?
 - ¿Cuántos cubos hay en la segunda capa?
 - ¿Cuántos cubos hay en total?
 - ¿Cómo se puede llegar a ese resultado sin utilizar los cubos?

Acaban de descubrir cómo se calculan los volúmenes.

El volumen de los prismas de base cuadrada
 $= \text{largo} \times \text{ancho} \times \text{alto}$

- Calculen el volumen de los siguientes prismas, de acuerdo con sus medidas:

Prisma 1

largo: 5 m
 ancho: 2 m
 alto: 3 m

Prisma 2

largo: 4 m
 ancho: 3 m
 alto: 1 m

Prisma 3

largo: 2 m
 ancho: 3 m
 alto: 4 m

La forma de algunos objetos les permite contener sustancias, estos objetos se llaman **recipientes** y de ellos podemos medir tanto su capacidad como su volumen. Por ejemplo, a un acuario se le puede medir su volumen porque ocupa un lugar en el espacio; como es un recipiente, también es posible medir su capacidad y calcular el volúmen de líquido que contenga. En cambio otros objetos, como una piedra, no son recipientes, por lo cual no se puede medir su capacidad, pero sí su volumen, pues ocupa un lugar en el espacio.

Repaso de contenidos

Ya sabes que el tratamiento del agua y el lavado del tanque contribuyen a la conservación de la salud de todas las personas.

También es necesario que sepas que aguas estancadas en charcos, neumáticos, platos de floreros, entre otros, favorecen la proliferación de mosquitos que causan enfermedades.

¿Has oído hablar del DENGUE?

Hay un mosquito que transmite el Dengue. Para frenar la expansión de este insecto es muy importante mejorar los hábitos sanitarios de todas las personas de la comunidad.

¿Quién es el que transmite la enfermedad?

El mosquito, cuyo nombre científico es *Aedes aegypti*, pica a las personas durante el día. Pone sus huevos en pequeños objetos o lugares con agua estancada, dentro de la casa o en las proximidades de la misma.

Es común encontrar focos de mosquitos en montallantas y depósitos de desechos metálicos, donde los neumáticos y la chatarra están expuestos a la lluvia.



¿QUÉ ES EL DENGUE?

Es una enfermedad causada por un virus, que solamente es transmitido cuando el mosquito *Aedes aegypti* pica a una persona enferma y después pica a una persona sana.

Los principales síntomas son: fiebre, dolor fuerte de cabeza, dolor en los músculos y en los huesos; a veces, aparecen manchas rojas en la piel.

Al observar cualquiera de estos síntomas, dirígete inmediatamente al puesto de salud más cercano. Evita tomar remedios por tu cuenta. Esto puede agravar los síntomas.

El dengue afecta principalmente a los habitantes de los climas tropicales.

1. Elabora en tu cuaderno una ficha del dengue, como la siguiente, y completa los datos.

Dengue
• ¿Qué es? _____
• Mosquito transmisor _____
• ¿Dónde se reproduce? _____
• Foco del mosquito _____
• Síntomas de la enfermedad _____
• Medidas que deben tomarse _____

2. Lee el siguiente cuadro:

ADJETIVO (cualidad)	SUSTANTIVO (nombre)
Es la palabra que acompaña al sustantivo o nombre para determinarlo o calificarlo; expresa características o propiedades atribuidas a un sustantivo, ya sean concretas (el libro <u>verde</u> , el libro grande), o abstractas (el libro <u>difícil</u>).	Es la parte de la oración que puede funcionar (con o sin artículo) como núcleo del sujeto de la oración. Expresa los nombres que asignamos, a los objetos, a las emociones, etc.
- Limpio	- Limpieza
- Puro	- Pureza
- Rico	- Riqueza
- Pobre	- Pobreza
- Triste	- Tristeza

3. Identifica en la lectura de la página anterior, las palabras que cumplen la función de sustantivos y las que sean adjetivos.

4. Para cada uno de los adjetivos que encontraste, identifica el sustantivo que califica, ¿qué o a quién está caracterizando cada uno de ellos?

Repaso de contenidos

- Contesta en tu cuaderno los desafíos de hoy.
 - Si el agua ya viene tratada, ¿por qué es importante mantener y propiciar su cuidado en casa?
 - ¿Para qué hay que limpiar el tanque?, ¿cómo se hace?
- Participa en la evaluación de las actividades 1 a 4. Revisa los errores.
- Revisa el plan de acción y verifica las actividades realizadas hoy.

Como alcalde ya eres capaz de concienciar a la población sobre la importancia de lavar los tanques de agua. Escribe un texto, a manera de discurso, donde expliques la importancia de ello.





1. *Revisión de lo que aprendiste.*

- *Explica a tus parientes cómo hacer la limpieza del tanque de agua.*
- *Escríbeles los pasos en orden.*

2. *Escribe las equivalencias en tu cuaderno.*

$$1 \text{ litro} = \dots \text{ dm}^3$$

$$10 \text{ litros} = \dots \text{ dm}^3$$

$$100 \text{ litros} = \dots \text{ dm}^3$$

$$1.000 \text{ litros} = \dots \text{ dm}^3 \text{ ó } \dots \text{ m}^3$$

3. *Calcula el volumen de un tanque de agua que tiene las siguientes medidas: 4 metros de largo por 2 metros de ancho por 5 m de alto.*

¿Cuántos litros de agua caben en ese tanque? Escribe la respuesta en tu cuaderno.

4. *Escribe en tu cuaderno los significados de las siguientes palabras:*

- *sanitaria*
- *contaminada*
- *comunicantes*
- *potable*

5. *Lee el siguiente texto:*

MI VIDA CON LA OLA

Esa misma tarde tome el tren y luego de unas horas de viaje incómodo llegue a México. Tomé un taxi y me dirigí a casa. Al llegar a la puerta de mi departamento oí risas y cantos. Sentí un dolor en el pecho, como el golpe de la ola de la sorpresa cuando la sorpresa nos golpea en pleno pecho: mi amiga estaba allí, cantando y riendo como siempre. -¿Cómo regresaste? -Muy fácil: en el tren. Alguien, después de cerciorarse de que sólo era agua salada, me arrojó en la locomotora. Fue un viaje agitado: de pronto era un penacho blanco de vapor, de pronto caía en lluvia fina sobre la máquina. Adelgace mucho. Perdí muchas gotas. Su presencia cambio mi vida. La casa de pasillos oscuros y muebles empolvados se llenó de aire, de sol, de rumores y reflejos verdes y azules, pueblo numeroso y feliz de reverberaciones y ecos.

Catherine Cowan, Octavio Paz, Mark Buehner. *Mi vida con la ola*. Kókinos, 2003. Madrid España

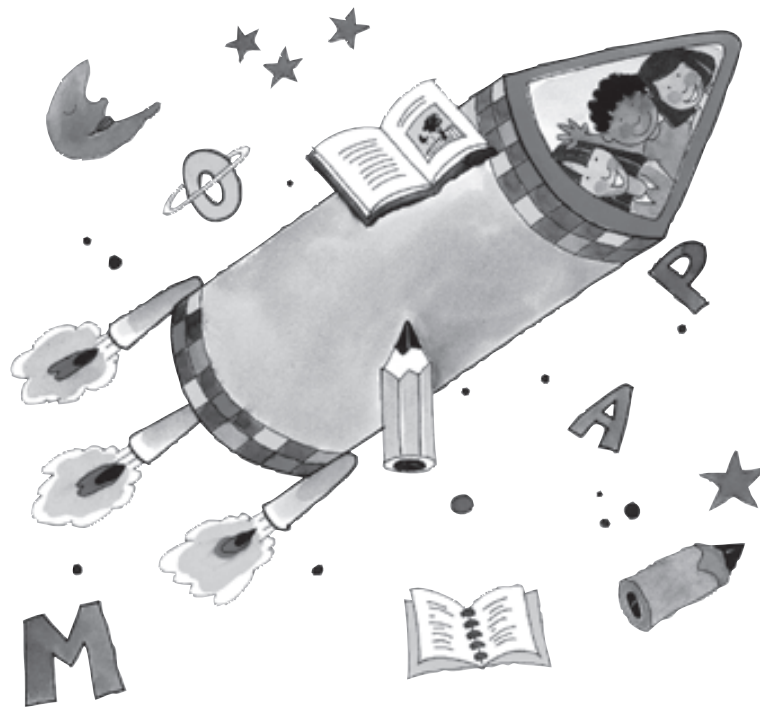
6. *Escribe un texto como el anterior donde describas detalladamente un momento de tu vida.*

7. *Contesta en el cuaderno:*

- *¿A dónde va el agua usada, después de ser utilizada en tu casa?*
 - *el agua de las llaves de la cocina*
 - *el agua de la ducha*
 - *el agua del sanitario*

8. *Lleva a la clase de mañana: envases de plástico vacíos y desechables, de 1 ó 2 litros.*

- *Lleva también un poco de:*
 - *arena gruesa;*
 - *arena fina;*
 - *gravilla o piedritas;*
 - *una mota de algodón.*






7º DÍA

- Disfruta de la lectura.
- Revisión de la tarea.
- Discutan en grupo las respuestas dadas a la pregunta:
¿A dónde va el agua usada, después de ser utilizada en tu casa?
 - el agua de las llaves de la cocina;
 - el agua de la ducha;
 - el agua del sanitario.
- Anoten las conclusiones del grupo.



DESAFÍOS

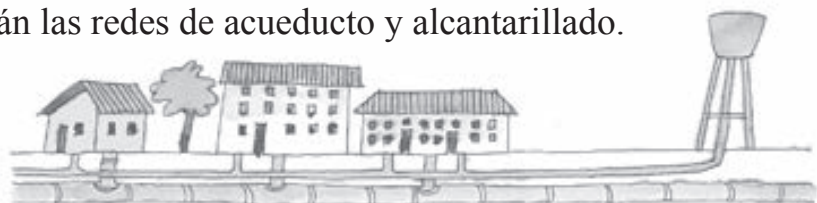
- 
- Para qué se necesita una red de alcantarillado en el municipio
 - Si en el alcantarillado se contamina el agua, ¿cómo puede purificarse nuevamente?



Como alcalde o alcaldesa estarás siempre afrontando nuevos desafíos. Uno de ellos es resolver el problema de la red de alcantarillado para evitar las enfermedades. Hoy vas a explicar la importancia de la red de alcantarillado y darás una alternativa en caso de que falte, como suele suceder en los barrios periféricos y en las zonas rurales en donde construyen pozos sépticos como posible solución a sus necesidades.

Recuerda que en el Proyecto 3 “El lugar donde vivo” observaste elementos importantes para el desarrollo de una ciudad, los cuales se ubican en la parte superior o inferior de las calles.

Debajo de la calle están las redes de acueducto y alcantarillado.



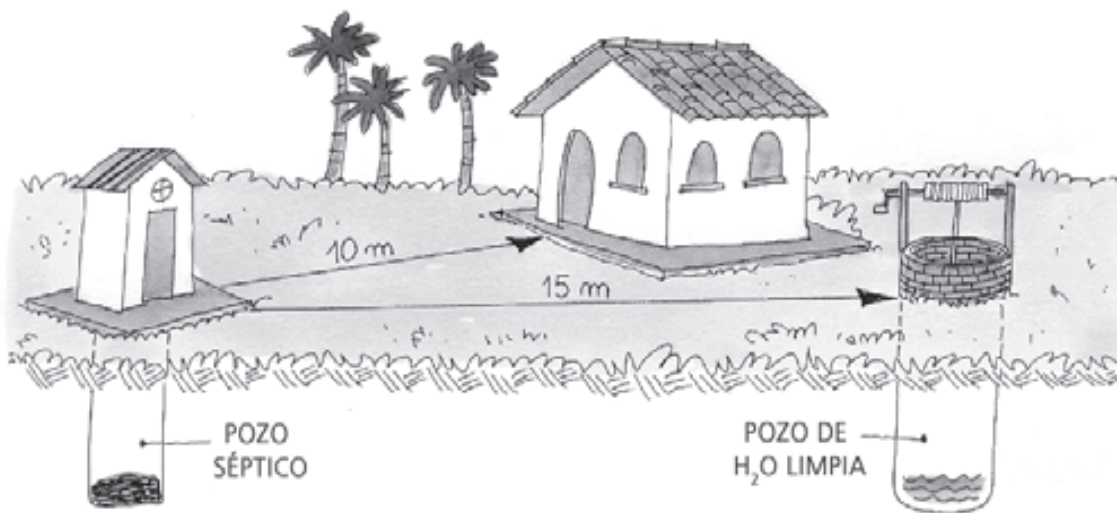


En general, la red de alcantarillado lleva el agua sucia y con residuos contaminantes a los cauces de aguas del municipio, o sea, a los ríos, las quebradas, el mar; así se contaminan sus aguas.

Un **pozo séptico** es un hueco profundo hecho en el suelo, donde se arrojan el agua sucia y los residuos, ya que éstos no pueden correr a cielo abierto.

- Observa la siguiente ilustración.

Localización de un pozo séptico



- Observa la distancia entre:
 - El pozo séptico y la casa.
 - El pozo séptico y el pozo de agua limpia.



Los parásitos pasan al agua a través del suelo.

El pozo séptico debe ser tratado periódicamente con cal y agua, para exterminar los parásitos y los microbios.

La falta de alcantarillado puede provocar la transmisión de enfermedades, entre las cuales se destacan la diarrea y otras producidas por diferentes tipos de parásitos.

Lo que comúnmente llamamos gusanos o lombrices en el estómago son parásitos que viven del organismo de las personas, causándoles muchas enfermedades, tales como:

- La **ascariasis** que es una infección intestinal causada por el gusano parásito *Áscaris lumbricoides*.
- La **esquistosomiasis**, una enfermedad parasitaria intestinal causada por la forma adulta de un gusano llamado Tenia.
- La **anquilostomiasis** que es una infección intestinal causada por un gusano parasitario.
 - Consulten con su docente qué efectos tienen estos parásitos en la salud de las personas.

Las aguas de los ríos, los lagos y los pozos se encuentran, en su gran mayoría, contaminadas y necesitan ser purificadas. Uno de los procesos de purificación del agua es la filtración.

- Como buen alcalde o alcaldesa que eres, muestra cómo se construye un filtro.
- En el grupo recojan los materiales que trajeron de las casas y construyan un filtro.



Material necesario:

- 2 envases plásticos desechables y transparentes, de 1 ó 2 litros;
- arena fina;
- arena gruesa;
- gravilla;
- algodón;
- agua sucia.

Cómo hacerlo:

- Laven bien la arena y la gravilla.
- Corten el fondo de la primera botella.
- Corten el pico de la segunda botella.
- Coloquen en el pico de la primera botella una mota de algodón.
- Después del algodón, coloquen en orden, de acuerdo con la ilustración:
 - una capa de gravilla;
 - una capa de arena gruesa;
 - una capa de arena fina.
- Observen bien la ilustración.
- Viertan el agua sucia en la primera botella y esperen. ¡Observen!



Contesten en el cuaderno.

- ¿Qué sucede?
- ¿Por qué?
- Discutan, ¡tomen apuntes!

Repaso de contenidos

Hoy están estudiando el tema del alcantarillado: su importancia para la salud y, en caso de que no exista, las enfermedades que puede ocasionar en las personas.


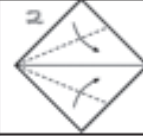
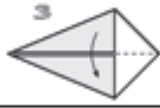
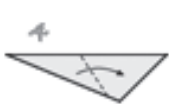





1. Expliquen las siguientes expresiones y palabras, tomadas de los textos de la clase de hoy. Escriban las respuestas en el cuaderno.



- distancia mínima
- parásitos
- barrios periféricos
- correr a cielo abierto



2. Como ya viste en el Proyecto 3, hay textos que sirven para dar instrucciones. ¿Crees que elaborando un texto instructivo podrías enseñar a las personas de tu municipio a cuidar el alcantarillado?

3. Observa el siguiente texto en donde se encuentran las instrucciones para hacer una figura en papiroflexia u origami. Las instrucciones se encuentran desordenadas en un cuadro en la parte inferior. Intenta darle un orden lógico que corresponda con cada uno de los dibujos:

		
Instrucción:	Instrucción:	Instrucción:
		
Instrucción:	Instrucción:	Instrucción:
		
Instrucción:	Instrucción:	Instrucción:

SIMBOLOGÍA	INSTRUCCIONES
 doblar siguiendo la flecha	a. ...y vuelva a abrir.
 doblar y volver a abrir	b. Tome un pedazo de papel cuadrado con la cara de color blanco hacia usted, haga un doblez de valle por la diagonal y vuelva a abrir.
----- dobléz de valle	c. Haga un contradoblez (de adentro hacia afuera) siguiendo el pliegue que hizo en los pasos 4 y 5. En la siguiente ilustración se muestra cómo hacerlo...
..... dobléz de montaña	d. Junte sobre el pliegue anterior, los dos lados de la izquierda.
	e. ¡Felicitaciones! Este es el pato terminado.
	f. Haga un doblez de valle horizontal (cara blanca del papel hacia usted).
	g. ...detalle del contradoblez de nuestro pato.
	h. Doble en valle por la línea...
	i. Haga un doblez de valle, desdoble y luego haga un contradoblez siguiendo el pliegue que acaba de crear.

4. Realiza una lista de instrucciones en las que le enseñes a las personas a cuidar el alcantarillado del municipio, por ejemplo:
 - a. Evite arrojar basuras al alcantarillado.
 - b. Mantenga limpias las cañerías enfrente de su casa.

5. Observa el recibo de los servicios de acueducto y alcantarillado enviado a un apartamento donde viven unos amigos de Santiago, el primo de Nina.

FACTURA POR 2 MESES

acueducto
AGUA Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ

Datos del usuario
JULIO ALBERTO TORRES
CL 38A 76 15 AP 301 (INMUEBLE) MODELA 712
CL 38A 76 15 AP 301 (CORRESPONDENCIA)

ESTRATO: 4 CLASE DE USO: Residencial
UND. HABIT./FAMILIAS: 1 UND. NO HABITACIONAL: 0

ZONA: 1 **CICLO:** P1 **RUTA:** P51588B

Datos del medidor
MARCA: BERCONTA NÚMERO: 630138009230 TIPO: VELO019C DIÁMETRO: 1/2"

CUENTA CONTRATO 614610927
Número para cualquier consulta

Factura de Servicios Públicos No. 1741474276
Número para pagos

TOTAL A PAGAR \$97.790
Agua + Alcantarillado + Aseo (ver al respaldo)
+ Cobro a terceros (ver al respaldo)

Fecha de pago oportuno DIC/17/2009
Fecha límite de pago para evitar suspensión DIC/22/2009

Datos del consumo
LECTURA ACTUAL: 442 CONSUMO (m³): 19
LECTURA ANTERIOR: 423
FACTURADO CON: CONSUMO-NORMAL Alcantarillado por Aforo: 0

Últimos consumos m³

Periodo facturado: OCT/02/2009 - DIC/01/2009

Resumen de su cuenta

Descripción	Cantidad	Costo		Subtotal (*) Aporte	Tarifa Valor Unitario	Valor a Pagar	Otros Cobros	No.	Cuota	Interés	Total	Saldo
		Valor Unitario	Valor Total									
Acueducto												
Cargo fijo residencial	1	\$13.912,86	\$13.913	\$0	\$13.912,86	\$13.913						
Consumo residencial básico(0-40m³)	19	\$2.210,07	\$41.991	\$0	\$2.210,07	\$41.991						
Consumo residencial superior a básico												
Cargo fijo no residencial												
Consumo no residencial (m³)												
Subtotal Acueducto			\$55.904	\$0		\$55.904						
Alcantarillado												
Cargo fijo residencial	1	\$6.630,72	\$6.631	\$0	\$6.630,72	\$6.631						
Consumo residencial básico(0-40m³)	19	\$1.354,30	\$25.732	\$0	\$1.354,30	\$25.732						
Consumo residencial superior a básico												
Cargo fijo no residencial												
Consumo no residencial (m³)												
Subtotal Alcantarillado			\$32.363	\$0		\$32.363						
TOTAL AGUA, ALCANTARILLADO Y OTROS COBROS						\$97.370						
							CONSUMO MES		\$43.604		CONSUMO DÍA	\$1.432

La tarifa es al costo más aportes o menos subsidios. Hasta 40 m³ se otorgan subsidios a los estratos 1,2,3.

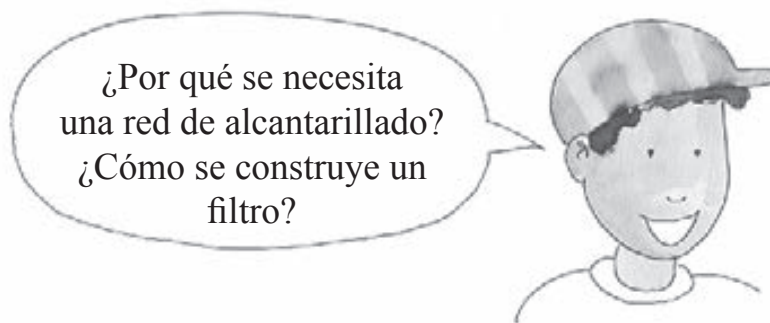
FECHA DE EMISIÓN: 07/12/2009 EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ - EAPB

- Observa la gráfica de barras que aparece en la parte superior derecha del recibo y responde:
 - ¿Qué información se presenta y cómo se organiza?
- Contesta en el cuaderno.
 - ¿A qué período corresponde este recibo?
 - ¿Cuál es la fecha de su vencimiento?
 - ¿Cuál es el consumo del período?
 - ¿Cuál es la unidad usada para medir el consumo?

- ¿Cuál es la diferencia entre el consumo del recibo anterior y el del período actual?
- ¿Crees que es importante disminuir el consumo del agua?, ¿por qué?

Repaso de contenidos

- Formen un círculo y discutan entre todos los desafíos del día.
- Regresa al plan de acción y verifica las actividades realizadas hoy.



- Como alcalde o alcaldesa de tu municipio, escribe en tu cuaderno un párrafo donde expliques la segunda parte de este subproyecto.
- ¿Qué aspecto fue más significativo para ti en este trabajo?



Revisión de lo que aprendiste.

Responde en tu cuaderno.

- 1. Cuando las personas no cuentan con una red de alcantarillado, ¿qué deben hacer?, ¿por qué?*

- 2. ¿Qué lugar escogerías para construir un pozo séptico: cerca o lejos del pozo de agua limpia?, ¿por qué?*

- 3. Consulta nuevamente el recibo del acueducto y alcantarillado de la casa de los amigos de Santiago. Compara el consumo de los 3 meses anteriores:*
 - ¿En qué período fue mayor el consumo?*
 - ¿Cuál es la diferencia entre el consumo de ese período y el del mes de menor consumo?*
 - ¿Cuál es el total de metros cúbicos de agua consumida durante esos 3 lapsos más el período que se está cobrando?*

- 4. Realiza un guión para una obra dramática, recuerda que en esta prevalecen acciones y situaciones tensas y pasiones conflictivas. Imagina que los personajes de tu obra se encuentran discutiendo y buscan dar y obtener razones para poder solucionar sus problemas. Para conseguir esto inventarás un diálogo en el que emplees las palabras: “porque”, “por qué” y “porqué” para conducir las preguntas y las respuestas que se hagan los personajes.*

No olvides tener en cuenta los siguientes elementos:

- Recrear un diálogo ágil, natural y sencillo.*
- Separar las voces de los participantes mediante el uso del guión largo (–).*
- Crear un conflicto, desarrollarlo y llevarlo a un desenlace.*
- Caracterizar muy bien a cada uno de los personajes que te inventarás.*

5. Lee y diviértete.

- ¿Tienes alguna mascota, Joaquina?*
- Tengo peces.*
- ¿Cómo están ellos?*
- Muertos.*
- ¿Qué sucedió?*
- Saltaron del acuario y se ahogaron en el aire.*

6. Observa el camino entre la escuela y tu casa. Anota en tu cuaderno, al llegar a casa:

- ¿Dónde viste basura?*
- ¿Qué tipos de materiales había en la basura?*
- ¿De dónde viene la basura?*
- ¿Quién la tira ahí?*
- ¿La basura permanece siempre en ese sitio?*
- ¿Alguien la recoge? ¿Cuándo?*

7. ¿Qué piensas de lo que viste? Escribe un párrafo donde expreses tu opinión sobre el tema de las basuras.



Evaluación

Segunda parte: el acueducto y el alcantarillado.

Lee el siguiente texto y responde las preguntas en tu cuaderno.

Viaje al acueducto

Como alcalde o alcaldesa de tu municipio tienes que hacer un viaje para conocer de dónde viene el agua que la gente de tu municipio usa en la casa y en los colegios.

Lo primero que debes saber es que el agua que llega a toda la población nace en las altas montañas y se almacena en los páramos, desde ahí viaja a los ríos y quebradas y es almacenada en represas cercanas para distribuirse a buena parte de los acueductos municipales de las grandes ciudades de Colombia.

Estas represas son muy importantes, y tú, como alcalde o alcaldesa, tienes que garantizar que el tratamiento del agua va a ser de mucha calidad para que no afecte la salud de las personas que habitan tu municipio.

En la represa observas cómo se hace el tratamiento del agua desde la coagulación hasta la fluorización para matar las bacterias, de allí el agua pasa a grandes tubos que forman la red de distribución para todos los hogares del municipio.

Cuando el agua llega a cada uno de los hogares, se almacena en los tanques de agua que están en la parte alta de la casa y por medio de tuberías se reparte para que los baños, la cocina, el patio y otros sitios tengan agua de la llave.

Sin embargo, no todas las casas gozan de este beneficio. En las zonas más alejadas de tu municipio no existe una red de alcantarillado y para que las personas puedan tener agua deben esperar el carro tanque que les proporciona el agua que necesitan diariamente.



Luego de tu viaje por el acueducto responde:

1. El agua que consume diariamente la población de tu municipio:
 - a. Es igual a la que viene por ríos y quebradas.
 - b. Puede afectar la salud si no se somete a tratamiento.
 - c. Se contamina en las piscinas de los acueductos.
 - d. Es peligrosa porque contiene cloro.

2. Selecciona el orden correcto de los pasos para el tratamiento del agua:
 - a. Coagulación – fluorización – desinfección – floculación – filtración – decantación
 - b. Coagulación – floculación – decantación – filtración – desinfección – fluorización
 - c. Filtración – fluorización – coagulación – decantación – floculación – desinfección
 - d. Fluorización – desinfección – filtración – decantación – coagulación – floculación

3. Los tanques de agua deben estar en la parte alta de las casas porque:
 - a. Si no es así el alcalde tendría que comprar un motor para empujar el agua desde el suelo hasta los últimos pisos.
 - b. Desde la parte superior el agua puede bajar y nivelarse en cada uno de los pisos de la casa.
 - c. En la azotea puede recogerse agua de lluvia y desde ahí distribuirla a toda la casa.
 - d. Son más fáciles de lavar en la parte alta.

4. ¿Qué pasaría si dejas aguas estancadas en charcos, neumáticos, platos o floreros?
 - a. Podrían nacer huevos de peces pequeños que pueden adornar la casa.
 - b. Proliferarían mosquitos que causan enfermedades como el dengue o la malaria.



- c. El alcalde o alcaldesa tendría la culpa por no contratar a alguien para que saque el agua de esos lugares.
- d. Tendríamos síntomas de enfermedad como fiebre, dolor de cabeza, de músculos y de huesos.
5. Explica los pasos para construir un filtro.
6. ¿Por qué es tan importante una red de alcantarillado?
7. Piensa comercializarse el agua en las siguientes presentaciones: botellón familiar 5 litros, botellón con gas 2.5 litros, botella tradicional 1 litro, botella personal 250 ml.
- Completa en tu cuaderno:
 - La presentación familiar de 5 litros corresponde a _____ dl (decilitros)
 - La presentación con gas de 2.5 litros corresponde a _____ cl (centilitros)
 - ¿Cuántos botellones con gas corresponden a un botellón familiar?
 - ¿Cuántas botellas tradicionales corresponden a un botellón familiar?
 - ¿Cuántas botellas personales corresponden a una botella tradicional?
 - ¿Cuántas botellas personales corresponden a un botellón con gas?
8. ¿Por qué es importante disminuir el consumo de agua y ahorrarla?

3.^a PARTE: LAS BASURAS

En la tercera parte de este subproyecto vas a enfrentar otro problema del municipio que depende en gran parte de la colaboración de todos: LA BASURA.

– ¿Cómo resolver este problema?

¿Qué vas a hacer?

- Implantar un sistema de recolección selectiva de basuras.

¿Qué vas a aprender?

- A combatir el hábito de amontonar las basuras.
- A identificar los males causados a las personas por animales que viven en las basuras.
- A establecer la relación entre el origen del material tirado a la basura y el tiempo necesario para su descomposición.
- A reducir, reutilizar y reciclar las basuras.

¿Para qué lo vas a aprender?

- Para cuidar el entorno en el que habitamos.
- Para evitar la transmisión de enfermedades causada por basureros mal cuidados.
- Para proponer estrategias de cuidado y conservación de la naturaleza de tu municipio.



DESAFÍOS

- *¿Por qué no debe amontonarse la basura en la calle, en lotes vacíos o en el patio?*
- *¿Qué es la recolección selectiva de basura? y ¿cómo puede organizarse?*



8º DÍA

- Disfruta de la lectura.
- Revisión de la tarea.
- Comenten en los grupos sobre las basuras que observaron en el camino a casa.



DESAFÍOS

- *¿Por qué no debe amontonarse basura en la calle, en los lotes vacíos o en el fondo del patio?*
- *¿Qué manejo le dan en tu comunidad a las basuras?, ¿cómo puede esto contribuir o afectar al ambiente?*



Señor (a) alcalde (sa), ¡tiene varios problemas por resolver!

- *¿En qué anda el problema de las basuras en tu municipio, en tu barrio o en tu vereda? ¿Será que sólo es responsabilidad de la alcaldía?*
- Al final de la tercera parte de este subproyecto tú, como alcalde/sa, vas a implantar en la escuela la recolección selectiva de LA BASURA.
- Sin embargo, es necesario planear con antelación la concienciación de la población y realizar algunas actividades.
- ¡Observa a continuación!

Plan de Acción

Día	Actividades
8	<ul style="list-style-type: none">• Combatir el hábito de tirar la basura en cualquier parte.• Identificar los males causados a las personas por animales que viven en la basura.• Establecer la relación entre el origen del material tirado a la basura y el tiempo de descomposición.
9	<ul style="list-style-type: none">• Reducir, reutilizar, reciclar.
10	<ul style="list-style-type: none">• Preparar el material para la recolección selectiva de la basura.• Implantar la recolección selectiva de la basura.



- ¡Ah! Es la basura, que está amontonada ahí, la que produce toda esta contaminación.
¡Qué suciedad! ¡Cuántas latas vacías! ¡Cuánto plástico! ¡Qué cantidad de papel y vidrio roto!
- ¿Qué podemos hacer?



- ¡Miren allá! Miren lo que está saliendo de la basura: ¡ratones!, ¡cucarachas!, ¡moscas!

¡La basura amontonada trae suciedad y mucho peligro!

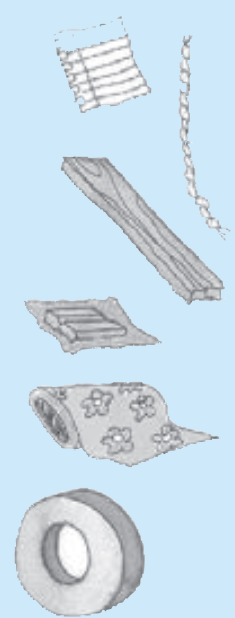


- Contesta en el cuaderno.
 - ¿Por qué es necesario evitar que se tire la basura de cualquier manera y se amontone?

? Sabías que...



El tiempo que gasta la basura en descomponerse varía de acuerdo con el tipo de material.



Material	Tiempo de descomposición
papel	3 meses
cuerda	3 a 4 meses
tela de algodón	1 a 5 meses
tela de lana	1 año
chicles	5 años
madera pintada	13 años
aluminio	200 a 500 años
plástico, neumáticos y vidrios	tiempo indeterminado



LAS ENFERMEDADES QUE VIENEN DE LOS BASUREROS

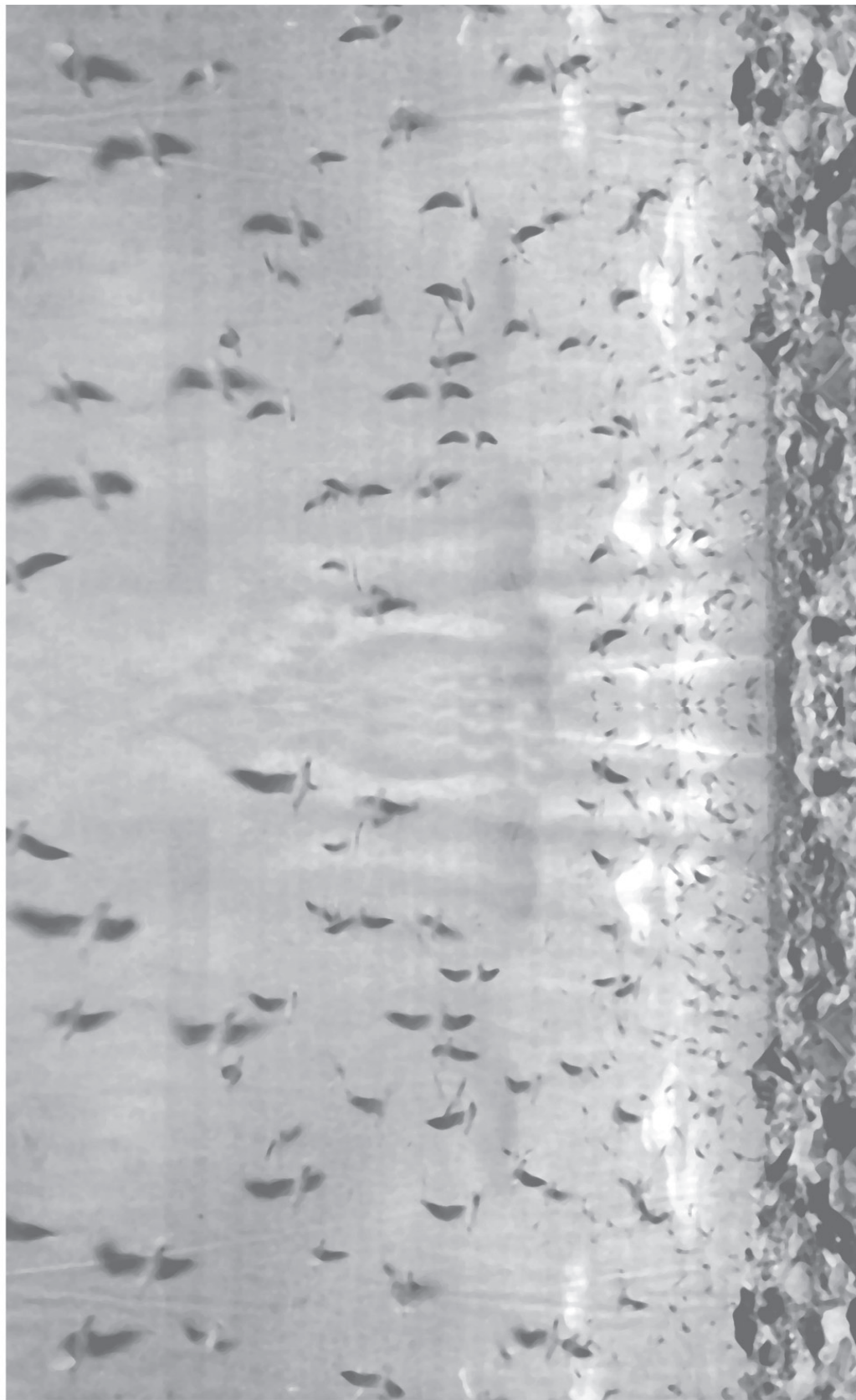
Los basureros, distribuidos por todo el país, reciben diariamente miles de toneladas de residuos. En ellos habitan animales que transmiten muchas enfermedades.

Agente transmisor	Enfermedad	Síntomas
<p>RATAS La picadura de las pulgas de la rata y los alimentos contaminados por sus heces fecales.</p> 	Tifo	Consiste en un aumento de la temperatura (fiebre), malestar general, debilidad, fatiga, dolor abdominal, diarrea, erupciones cutáneas.
	Salmonelosis	Consiste en un aumento de la temperatura (fiebre), dolor abdominal, diarrea con aspecto verdoso, fétidas, mucoides y en ocasiones con estrías de sangre.
	Triquinosis	Malestar abdominal, cólicos, diarrea, dolor al respirar, masticar o al moverse fiebre.
	Leptospirosis	Consiste en la falta de apetito, depresión, fiebre, vómito, hemorragias.
	Peste bubónica	Fiebre, dolor de cabeza, escalofríos y desaliento. Inflamación de los ganglios, lo que resulta bastante doloroso al tacto y en algunas ocasiones supuran.
<p>CUCARACHAS Las heces fecales de las cucarachas contaminan los alimentos.</p> 	Tuberculosis	Cansancio, malestar general, sudoración abundante, pérdida de peso, sangre al toser, tos seca, persistente.
	Hepatitis	Cansancio, náuseas, fiebre, pérdida del apetito, dolor de estómago, diarrea. También, algunas personas pueden presentar: oscurecimiento de la orina, excrementos de color claro, color de ojos y piel amarillos.
	Lepra	Dolores en la piel, entumecimiento en las manos y los pies, nudos en el cuerpo y congestión nasal.
	Anquilostomiasis	Molestia abdominal, sangre en las heces, tos con sangre, diarrea, fiebre, cansancio, gases, erupciones, falta de apetito, náuseas y vómito.
	Poliomielitis	La mayoría de personas no tienen síntomas, por esto se conoce como infección inaparente. Si se presentan síntomas pueden ser: fiebre, pérdida de apetito, náuseas, vómito o ambos, dolor de garganta, malestar general, estreñimiento, dolor abdominal, debilidad en los músculos, respiración debilitada, dificultad para tragar, tos débil.
Diarrea	Consiste en la disminución de la consistencia de las heces fecales y dolor abdominal.	

<p>MOSCAS La mosca se para sobre los alimentos y los contamina con sus heces fecales.</p> 	Fiebre tifoidea	Consiste en un aumento de la temperatura (fiebre), malestar general, debilidad, fatiga, dolor abdominal, diarrea, erupciones cutáneas.
	Smibiasis	Consiste en dolores abdominales, heces sanguinolentas, diarreas con estreñimiento.
<p>MOSQUITOS Por su picadura se transmiten microorganismos infecciosos.</p> 	Elefantiasis	Engrosamiento de la piel y tejido subyacentes
	Malaria	Fiebre, escalofríos, sudoración y dolor de cabeza. defectos de la coagulación sanguínea, shock, insuficiencia renal o hepática, trastornos del sistema nervioso central y coma
	Dengue y fiebre amarilla	Consiste en un aumento de la temperatura (fiebre), escalofrío, sudor, dolor en las articulaciones y músculos e inflamación de los ganglios linfáticos.
	Encefalitis	Dolores de cabeza, sensibilidad a la luz, rigidez en el cuello, insomnio, convulsiones, erupciones en la piel, dificultad para hablar, confusión o alucinaciones, falta de energía, pérdida del apetito, dificultad al caminar, náuseas y vómito.

- ¿Cómo evitar estos animales?
- ¿Conoces casos de personas que padezcan algunas de las enfermedades mencionadas en el recuadro anterior? Descríbelos.

EL PROBLEMA DE LA BASURA



Belleza sucia. En un mundo paradisiaco, el ser humano todavía no sabe qué hacer con sus residuos. Perdido y más preocupado con otras prioridades, él también se deja ensuciar. Aunque, según los especialistas, todavía hay alguna esperanza.

Tomado de *Mundo Ecológico*, Estado de Minas, Brasil.



1. Observen con mucha atención la foto de la página anterior.
2. Discutan entre los compañeros y compañeras de grupo:
 - ¿Están de acuerdo con el título de la foto?
 - ¿Saben qué pájaros vuelan sobre el basurero?
 - ¿Qué mensaje les transmite esta foto?
3. Cada uno escriba en su cuaderno, con otras palabras, lo que quiere decir.

Repaso de contenidos

- Formen un círculo entre todos. Una vez estén organizados el o la docente presenta una bolsa donde tiene una serie de preguntas o actividades con respecto a lo trabajado en el día.
- Participa en la evaluación de las actividades 1 a 4. Revisa los errores.
- Regresa al plan de acción y verifica las actividades realizadas en el día de hoy.
- Contesta en tu cuaderno el desafío de hoy.
 - ¿Por qué no debemos amontonar basura en la calle, en los lotes vacíos, en el patio?





9º DÍA

- Disfruta de la lectura.
- Revisión de la tarea.
- Conversa con tu grupo sobre las sugerencias para evitar el desperdicio.




DESAFÍOS

– *¿Será que todo lo que contiene la basura, es basura de verdad?*



Tú, como alcalde o alcaldesa, ya estás haciendo caer en cuenta a la población de que es necesario:

- Combatir el hábito de tirar y amontonar la basura en cualquier parte.
 - Evitar las enfermedades causadas por los animales que viven en la basura.
 - Conocer los medios para combatir la presencia de esos animales.
- Hoy vas a reflexionar sobre el desperdicio y el exceso de basura, y sobre cómo puede reducirse, reutilizarse y reciclarse. También vas a comenzar a preparar lo necesario para la recolección selectiva de basura.



¿Vas a tirar algo a la basura?

¡Antes piénsalo bien!
Evita el desperdicio.



Contesten en el cuaderno.

- ¿Qué observaron en el camino entre la escuela y la casa?
- ¿Qué clase de materiales había en la basura?
- De los siguientes materiales, escriban en el cuaderno sólo los que vieron en la basura.

- Restos de alimentos

- Restos de verduras

- Envases de plástico

- Latas vacías

- Bolsas plásticas

- Otros tipos de empaques

– ¿Qué piensan de lo que vieron y observaron?

Para evitar el exceso de desperdicios es necesario:

Reducir

Reutilizar

Reciclar

3R

- Para entender mejor esto, discutan en grupos las siguientes preguntas:
 - ¿Qué significa reducir la basura?
 - ¿Qué cosas puede evitarse tirar a la basura?
 - ¿Qué puede hacerse con estas cosas?
 - ¿Qué significa reutilizar?
 - ¿Qué cosas pueden reutilizarse?
 - ¿Cómo puede reutilizarse? Den ejemplos.
- Saquen sus conclusiones.

- Lean los textos del siguiente folleto. Es una página de un folleto de la Fundación Dignificando en la que se dan consejos sobre la forma de reutilizar algunos materiales, en vez de botarlos a la basura.

MANEJEMOS ADECUADAMENTE LA "BASURA"...

- Para proteger el medio ambiente de nuestras familias.
- Para ahorrar recursos.
- Para evitar la contaminación de nuestro medio ambiente.

¿Qué es basura?
 • Basura es todo aquello que desechamos porque consideramos que ya no puede prestarnos ningún servicio.

• Convertimos los materiales de desecho en "basura" cuando los botamos inadecuadamente; es decir, al mezclar lo que se pudre con lo que no se pudre.

LO QUE SE PUDRE **LO QUE NO SE PUDRE**

• Separemos los desechos antes de botarlos. Utilicemos dos recipientes:
 - Uno para lo que se pudre, los restos de comida, desechos animales y vegetales (cáscaras de frutas y verduras, flores marchitas, etc.).
 - Otro para lo que no se pudre (vidrio, metal, papel limpio, cartón limpio, tela y plástico).

• Antes de botar las cosas que no se pudren, debemos limpiarlas. Por ejemplo, enjuaguemos los envases que han contenido líquidos (yogur, jugos, salsas de cocina, etc.) o limpiemos completamente las cajas y tarros de alimentos (enlatados, pizzas, etc.), así como también los platos y vasos desechables.

CONSEJOS REUTILICEMOS EN NUESTRO HOGAR

Papel y Cartón
 • Podemos reutilizarlos como empaque (para envolver piezas delicadas de vidrio, cristal o cerámica).
 • Convertirlos en material didáctico (para las tareas de los niños en el colegio, para guardar artículos interesantes de revistas y periódicos).

Vidrio
 • Los envases de vidrio, bien lavados, podemos utilizarlos para conservar alimentos y guardar elementos que en el hogar usualmente no tienen empaque, tales como puntillas, botones, hilos y otros.
 • Cuando vayamos a desechar un envase de licor, debemos romperlo siempre (con mucho cuidado para no hacernos daño); así evitaremos que lo usen para reenvasar licor adulterado.

Plástico
 • No debemos botar las bolsas de basura. Las bolsas de plástico en general, pueden ser reutilizadas varias veces con múltiples finalidades: por ejemplo, para empaquetar la basura.
 • Los frascos y botellas de plástico que originalmente han contenido agua, jugo, leche, etc., podemos lavarlos muy bien (con agua hervida y jabón) y utilizarlos para envasar líquidos en general.

Cuando le encontramos utilidad a las cosas ya usadas y separamos nuestros desechos, dejan de ser "basura".

- Consulten el folleto y discutan:
 - ¿Cómo podemos reutilizar el papel y el cartón?
 - ¿Cómo podemos reutilizar el vidrio?
 - ¿Cómo podemos reutilizar el plástico?
- Entre todos, compartan las conclusiones de los diferentes grupos.



Ya conocen la importancia de reducir y reutilizar. Ahora van a aprender lo que es **reciclar**.

Reciclar es transformar, es hacer de nuevo.

- ¿Han oído hablar del papel reciclado?
- ¿Sabían que, por cada 50 kilos de papel reciclado, se ahorra la tala de un árbol?

Existen diferentes formas de reciclar el papel:

- algunas de ellas son manuales y artesanales, y sirven para producir papeles finos y artísticos.
- otras son más industriales: en el mundo hay cada vez más industrias que producen una gran cantidad de papeles y cartones empleando como materia prima los restos de papel usado que arrojamos a la basura.

El papel usado es recogido por los recicladores en las calles de nuestras ciudades; ellos son recolectores de material reciclable.

- Discutan:
 - ¿Qué materiales pueden ser reutilizados en la comunidad donde viven?
 - ¿Cómo podría organizarse la comunidad para ello?
- Discutan sobre las siguientes preguntas:
 - ¿Por qué creen que es importante separar la basura?
 - ¿Qué pasaría si nadie recogiera las latas de aluminio?
- Formen un comité para recoger todas las latas de aluminio de su municipio. Es un compromiso por el bienestar del municipio.



Es importante: ¡REDUCIR, RECICLAR, REAPROVECHAR!

- Con base en el trabajo en grupo, realiza, por escrito y en tu cuaderno, las siguientes actividades:
 1. Escribe los nombres de las cosas que puedes reutilizar.
 2. Explica por qué es necesaria la recolección selectiva de basura.
 3. Construye una fábula que te permita concienciar a los habitantes de tu municipio sobre la importancia de reciclar.
- Define cuál será la moraleja de la fábula.
- ¿Qué personajes van a intervenir en la historia?, ¿cómo son esos personajes?, ¿qué piensan?, ¿cuál será la función de cada personaje durante el transcurso de la historia?
- ¿En qué lugar se desarrolla la historia?, ¿cómo es ese lugar?
- ¿Cuál será el conflicto que enfrentarán los personajes?, ¿cómo lo resolverán?

Recuerda:

La fábula es un texto que se escribe en prosa y que busca divulgar las costumbres, los conocimientos y las tradiciones de los pueblos. Es una narración breve en la que sus personajes son seres inanimados que buscan dejar enseñanzas a los lectores.

Repaso de contenidos

- Dirigidos por su docente, evalúen las respuestas 1 a 3. Revisen los errores.
- Como alcalde o alcaldesa, vas a hacer un proyecto de recolección selectiva de la basura en la escuela.
- ¿Qué se necesita para eso?
 - Recipientes grandes que pueden ser: tambores, latones, canecas, toneles o cajones.
 - Pintura de los siguientes colores: azul, verde, café, rojo, gris, naranja.
 - Pinceles o brochas para pintar los recipientes.
- ¿Cómo conseguir este material?, ¿dónde?
- Discutan sobre cómo conseguirlos. ¿Alguien puede colaborar?
- Distribuyan las tareas entre los grupos o entre los estudiantes que puedan aportar materiales de sus casas.
- Planeen y decidan:
 - ¿Dónde deben colocarse los recipientes para la recolección de la basura?
 - ¿Qué hay que colocar cerca de cada recipiente con el fin de llamar la atención sobre lo que se debe depositar en él?
- Regresa al plan de acción y verifica las actividades realizadas el día de hoy.



Ahora ya eres capaz de contestar en tu cuaderno el desafío.

- ¿Será que todo lo que contiene la basura, es basura de verdad?



1. *Reúne el material que será usado en la clase de mañana, de acuerdo con la división de las tareas.*
2. *Elabora una lista con el mayor número posible de cosas que puedan reutilizarse en casa.*
3. *Cuéntale a tu familia lo que aprendiste hoy sobre el desperdicio en la basura y la recolección selectiva de la misma. Escribe un párrafo sobre esto en tu cuaderno.*
4. *Habla con tu familia, entre todos realicen un plan para hacer la recolección selectiva de la basura de tu casa.*
5. *Lee la historieta de la siguiente página.*



La importancia de reciclar



POR EJEMPLO, DESPUÉS DE QUE LOS SERES HUMANOS REALIZAN ACTIVIDADES DE CONSUMO, QUEDA UN SOBRENTE LLAMADO BASURA O RESIDUO.

Y COMO ES DIFÍCIL DEJAR DE PRODUCIR BASURA...

...SE HAN IDEADO MECANISMOS PARA REDUCIR LA CONTAMINACIÓN Y PARA TRATAR LOS RESIDUOS.

CUANDO LA GENTE DEJA LA BASURA EN CUALQUIER PARTE...



SE DAÑA EL AMBIENTE, EL PAISAJE SE AFEA Y SE PONE EN RIESGO LA SALUD.



LOS RÍOS SE CONTAMINAN Y PELIGRAN LA FLORA Y LA FAUNA.



POR ESO, LA BASURA DEBE SER DEPOSITADA EN EL LUGAR ADECUADO.



ES BUENO PARA EL PAISAJE RECICLAR, REUTILIZAR...



...SEPARAR LOS RESIDUOS EN CANECAS O BOLSAS DIFERENTES.



Y MANTENER LAS CANECAS LIMPIAS Y TAPADAS.



¡AYÚDALE A LA TIERRA!

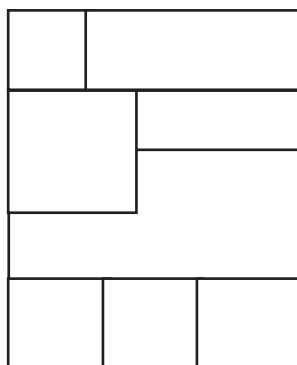


TE INVITAMOS A PINTAR UN HERMOSO PAISAJE CON LA BASURA EN SU LUGAR.



6. Una historieta o cómic es una serie de dibujos que constituye un relato a través del uso de texto o sin él. Es una forma de narrar de manera gráfica una historia a través de una sucesión de ilustraciones que se completan con ciertas características propias de este tipo de texto como son:

- El autor de un cómic organiza la historia que quiere contar distribuyéndola en una serie de espacios o recuadros llamados viñetas. Las viñetas son divisiones del espacio en donde se hará la historieta. Antes estos espacios solían tener el mismo tamaño, pero ahora suelen tener tamaños diversos como se muestra a continuación:



- El texto escrito suele ir encerrado en lo que conocemos como globo o bocadillo que sirve para integrar en la viñeta el discurso o pensamiento de los personajes y el texto del narrador. La forma de los bocadillos depende de la intencionalidad del contenido.



personaje hablando personaje pensando duda o sorpresa al mismo tiempo dos personajes hablando



admiración música, canto o silbido personajes pensando al mismo tiempo murmullo

- *La narración en una historieta es rápida por cuestiones de espacio. Los acontecimientos se suceden con gran celeridad; las descripciones se hacen a través de la imagen.*
 - *En la historieta se busca reproducir el lenguaje coloquial como:*
 - *Titubeos (¡ca... caramba!).*
 - *Alargamientos de palabras (cuidadooo!).*
 - *Frases interrumpidas (y, de pronto...).*
 - *Frases cortas, exclamaciones, interrogaciones... (¡Tengo hambre!).*
 - *Gritos en mayúscula (¡AYYYYYYYY!).*
 - *Reproducción de sonidos, ruidos, golpes... (¡Guau! ¡Boom! ¡Buaaa!).*
 - *Sustitución de las palabras por signos (?!@%*).*
 - *También suelen emplearse nombres humorísticos o de gran atractivo para el público lector, si éstos son héroes.*
 - *Pantuflín*
 - *Condorito*
 - *Batman*
 - *Spiderman*
7. *A partir de la información que acabas de leer en torno al cómic o historieta, crea una donde narres alguna situación relacionada con este subproyecto. Escoge a los personajes que emplearás, decide si serán personajes cómicos o héroes, además decide de qué manera organizarás las imágenes dentro de las viñetas y si vas a usar texto o no. Lleva tu trabajo a clase para exponerlo en el lugar que te indique tu docente.*

10º DÍA

- Disfruta de la lectura.
- Revisión de la tarea.
- Preparar los materiales e implementar la recolección selectiva de la basura en la escuela.

DESAFÍOS

– ¿Cómo organizar la recolección selectiva de la basura?

Señor (a) alcalde (sa): acaba de llegar a la última etapa de su planeación para la recolección selectiva de la basura.

Hoy, tú vas a:

- Utilicen en los grupos los elementos traídos de las casas y preparen los recipientes para la recolección selectiva. Separen 6 recipientes, píntenlos y pónganles letreros, de la siguiente forma:



¿Por qué esos colores?





Encuentra las diferencias

- Encuentra 5 diferencias entre las 2 figuras. Pídele a un compañero o compañera que te mida el tiempo que tardas en encontrarlas.



Repaso de contenidos

- Elaboren carteles informativos para colocarlos cerca a las canecas.
- Distribuyan los recipientes en los sitios que definan con su docente.



- Regresa al plan de acción y verifica las actividades que realizaste.
- Contesta en tu cuaderno.
 - ¿Cómo te sientes en relación con el trabajo realizado?
 - ¿Qué puedes hacer para animar a las personas a continuar con la recolección selectiva de la basura?
 - ¿Qué valor tiene este trabajo? Explica tu respuesta.
 - ¿Qué cosas importantes aprendiste en este proyecto? Haz una lista de 3 cosas.
 - ¿Qué actividad fue la más desafiante para ti?, ¿por qué?
 - ¿Cómo te sentiste como alcalde o alcaldesa, procurando conocer los problemas de tu municipio?
 - ¿Será que los alcaldes sí se esfuerzan por conocer realmente los problemas del municipio, antes de buscar las soluciones?





Evaluación

Tercera parte: Las basuras.

Lectura:

Como alcalde o alcaldesa puedes recurrir a muchas formas de incentivar a la población de tu municipio para que participe en la reducción de la contaminación del ambiente, algunas de ellas son:

- Reducir el consumo de objetos y materiales que producen mucha basura.
- Clasificar la basura (orgánica e inorgánica) y mantenerla bien tapada.
- No tirar basura en ríos ni al aire libre.
- Ahorrar en el uso del agua y la luz.
- Plantar o adoptar un árbol (aprovechar al máximo el papel).
- Decirle a mucha más gente que hagan las actividades anteriores, así mucha más gente estará ayudando al medio ambiente.
- Aplicar la regla de **las tres erres**.

La Regla de **las tres erres** consiste en actuar, **reduciendo**, es decir disminuyendo la cantidad de basura que se produce, consumiendo sólo lo necesario y evitando los productos que generan mucha basura. **Reutilizar**, cuando un objeto puede ser usado de nuevo con el mismo propósito o diferentes, por ejemplo, una lata, usarla para tener los lápices y colores. Y, finalmente **reciclar**, que consiste en elaborar nuevamente un objeto, fundiendo sus materiales. Muchos objetos que se usan son reciclados y se reconocen porque tienen el siguiente símbolo:



1. Escribe en tu cuaderno:

- a. 3 cosas o acciones que contaminan el agua.
- b. 3 cosas o acciones que contaminen el aire.
- c. Describe 3 enfermedades que se produzcan por contacto con los basureros.

2. Recuerda que existen 3 tipos de contenedores o canecas de reciclaje con diferentes colores: contenedor amarillo (plásticos), contenedor azul (papel y cartón) y el contenedor verde (vidrio). Si cada uno de los contenedores tienen forma de prisma con las siguientes medidas:

- Contenedor amarillo: largo 4 m, ancho 3 m, alto 5 m
- Contenedor azul: largo 2 m, ancho 6 m, alto 3 m
- Contenedor verde: largo 3 m, ancho 4 m y alto 6m

• ¿Cuál es el contenedor de mayor capacidad? y ¿a cuántos dm^3 equivale su volumen?

3. Observa los siguientes dibujos que muestran cuidado del medio ambiente, selecciona las acciones que lo contaminan y explica las consecuencias que estas le traen.





4. Escribe 3 acciones que, como alcalde o alcaldesa, debas hacer para cuidar del ambiente de tu municipio.

5. Recuerda las partes de la historieta. Realiza una donde muestres el diálogo entre 2 personajes que están discutiendo sobre el cuidado que se debe tener con el medio ambiente. Dentro del diálogo emplea las palabras “porque”, “por qué” y “porqué”, haciendo un uso correcto de ellas.

Comprometido con mi municipio

¿Qué vas a hacer?

- Un recorrido temático con tus compañeros, compañeras, docente y familiares como invitados.

¿Qué vas a aprender?

- A identificar características físicas, sociales, económicas, políticas y culturales de tu municipio.
- A reconocer la biodiversidad de especies que habitan en tu municipio.
- A comprender la intención comunicativa de diferentes tipos de textos.
- A interpretar monumentos.
- A interpretar información que se representa en tablas y gráficas.
- A reconocer las creencias ancestrales y actuales de tu municipio.

¿Para qué lo vas a aprender?

- Para generar sentido de pertenencia e identidad hacia las distintas manifestaciones culturales presentes en el municipio a través del tiempo.
- Para valorar los aportes que comunidades pasadas han dejado en tu municipio.
- Para estimular la preservación del patrimonio natural y cultural.
- Para fortalecer la participación como principio de responsabilidad social y democrática.
- Para producir textos que respondan a diferentes necesidades de comunicación.
- Para reconocer el impacto cultural que tienen las creencias en tu municipio.

DESAFÍOS

- *¿Qué características te identifican como habitante del municipio?*
- *¿Cómo se organiza tu municipio?*
- *¿Qué tipo de acciones demuestran compromiso por el municipio al que perteneces?*





1^{er} DÍA

En este subproyecto realizarás un recorrido por tu municipio. Aprenderás cómo se organiza y qué características hacen que tu municipio sea un lugar único y, sobretodo, identificarás qué tipo de acciones ciudadanas demuestran compromiso hacia él.

Al final del subproyecto realizarás junto a tus compañeros, compañeras, docente y familiares un recorrido temático. Tu salón se convertirá en un sitio mágico donde podrás representar todos los aspectos que identifican a tu municipio. Expondrás platos típicos, productos, la flora y fauna representativa y participarás en constantes reflexiones con respecto a los rasgos culturales que te identifican a ti como habitante del municipio.

Durante el desarrollo de este subproyecto se realizarán una serie de actividades que aparecen a continuación.

Plan de Acción

Día	Actividades
1.	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocer la importancia de los monumentos. • Representar personajes del municipio a través de estatuas humanas. • Realizar representaciones teatrales sobre el fundador del municipio.
2.	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar sociodramas que representen las funciones que cumplen diferentes autoridades políticas para la organización de tu municipio.
3.	<ul style="list-style-type: none"> • Organizar la exposición de materias primas que se produce en el municipio y los productos que a partir de ellos se elaboran.
4.	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar disfraces de especies animales representativas de tu municipio.
5.	<ul style="list-style-type: none"> • Organizar exposición de platos típicos del municipio.
6.	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar un inventario de patrimonio.
7.	<ul style="list-style-type: none"> • Organizar un recorrido temático.

- Disfruta de la lectura.
 - ¿Has escuchado hablar acerca de Bachué?
 - ¿Conoces alguna historia extraordinaria sobre la creación del mundo?

Bachué la Madrigua

Bachué, la madre chibcha, salió de la laguna de Iguaque una madrugada llevando un niño en los brazos. Era una bella mujer, cubierta solamente por una túnica de pelo negro, que le arrastraba.

Apareció lustrosa, recién escurrida del lago. Una madrigua morena, garbosa, de senos redondos, firmes, cobrizos, terminados en puntas más oscuras. Caminaba afirmando las piernas ágiles, venía de nadar tanto que se le formaron pantorrillas de hoja de palma y muslos fuertes. En los brazos, la criatura también desnuda.

Bachué se instaló entre los Chibchas, se ganó su confianza y su afecto. Les enseñó normas para conservar la paz con los vecinos y el orden entre las gentes de su cercado.

El niño creció y Bachué, encargada de poblar la tierra, empezó a ser fecundada por la criatura que había portado en sus brazos. Los alumbramientos eran múltiples, como los de las conejas, en el primer parto se contaron mellizos, en el segundo trillizos, en el tercero cuádruples y así hasta que se consideró que su tarea reproductora sobre la tierra estaba cumplida.

En pocas edades recorrió muchos cercados, y por todas partes dejó criaturas y enseñanzas. Pasó el tiempo y la mujer pobladora no envejecía. De pronto, su cuerpo se destempló; los senos se le escurrieron; las piernas se le aflojaron; su cuello ya no era lozano; el rostro estaba poblado de arrugas; había un gran cansancio en su mirada. Sin avisar, se metió a la laguna de Iguaque, acompañada del mismo ser que había traído. Se lanzó a las aguas. Un gran bostezo del lago la devoró, convirtiéndola en serpiente, símbolo de inteligencia entre los Chibchas.

Los nativos aseguraban que de vez en cuando veían a la culebra asomar los ojitos brillantes a las superficies de las aguas vidriadas, en las noches de luna, cuando acudían a llevarle ofrendas. Arrojaban adornos de oro, utensilios y copas doradas, con la seguridad de que ella estaba en el fondo de la laguna recibiendo los regalos, de buen corazón.

Al varón no le pusieron mayor atención. Ella quedó para siempre con el título de madre de la humanidad, fuente de toda vida. Y como venía del agua, los naturales comenzaron a adorar las lagunas y las ranitas, los renacuajos, las lagartijas, todo síntoma de vida que brotara de las aguas. Fundieron en oro alfileres rematados en batracios, se colgaron al cuello dijes en forma de lagarto y divinizaron a las ranas, que en adelante serían el símbolo de la fertilidad.

Tomado de: *Mitos y leyendas bogotanas*. Javier Ocampo López, editorial Plaza y Janés, Bogotá, 2001



- De acuerdo con el mito que acabas de leer responde:
 - ¿Por qué a Bachué le dieron el título de Madre de la Humanidad?
 - ¿Qué tipo de mito es el que acabas de leer?
 - ¿Por qué crees que es importante la narración de los mitos de padres a hijos?
 - ¿Recuerdas algún mito que hayas escuchado sobre el origen de los hombres y las mujeres? ¿En qué se parece al mito de Bachué la Madrigua y en qué se diferencia?
- Revisión de la tarea.



DESAFÍOS

- *¿Qué huellas han dejado comunidades pasadas en tu municipio?*



Recuerda:

El anterior texto corresponde a un mito. Los mitos pertenecen a la tradición oral de los pueblos.

Conocemos otro tipo de narraciones que pertenecen a la literatura y que tienen una expresión escrita como la novela, el cuento y la poesía. Así como la literatura cuenta con esta clasificación, la **tradición oral** se comunica de una generación a otra a través de mitos, leyendas, refranes, canciones, etc.

Mitos como el que acabas de leer, le permiten a las comunidades recordar la explicación que dieron a sus orígenes, tener una evidencia de su pasado.

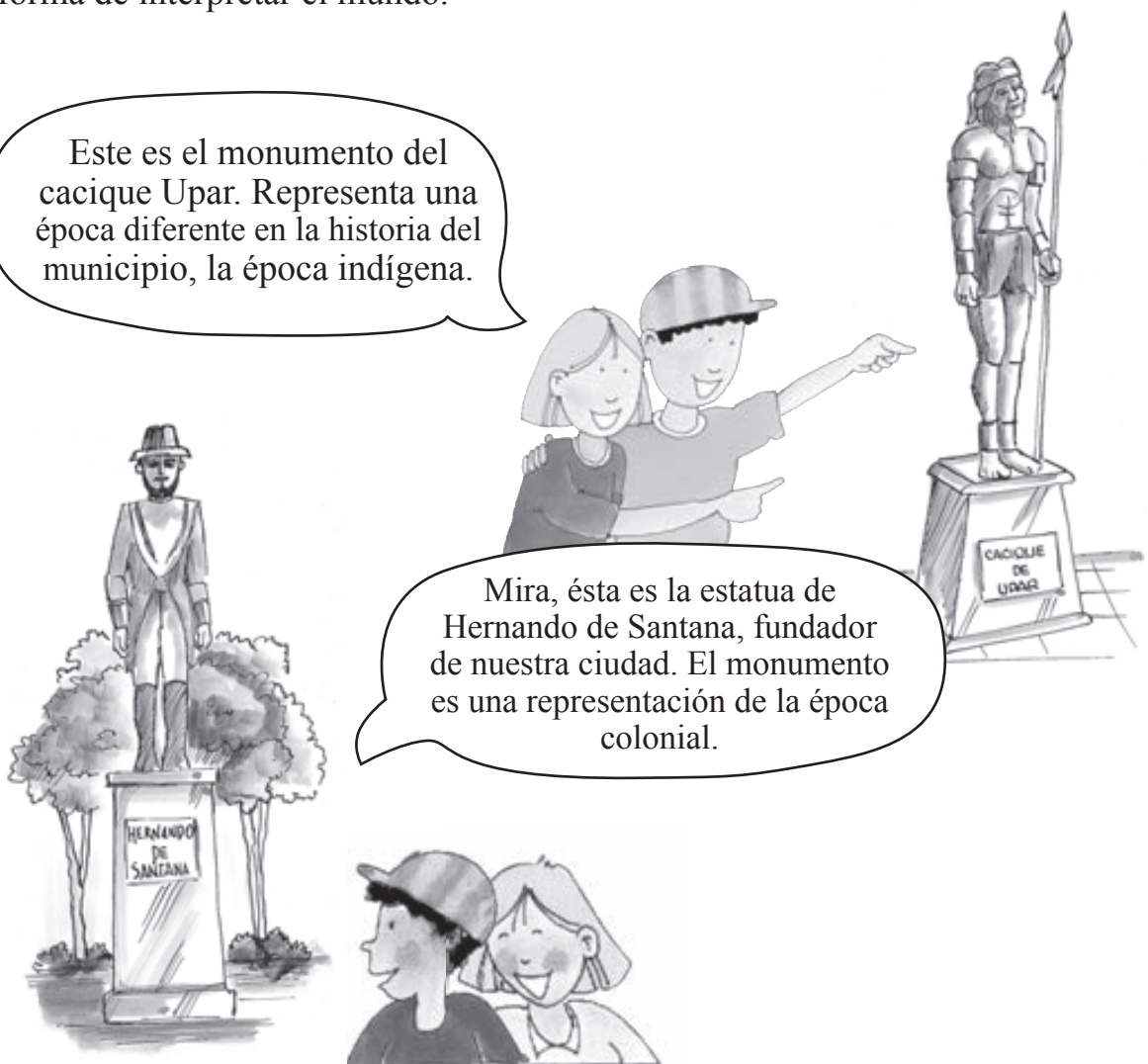
Debido a la diversidad de mitos que se han encontrado, se ha establecido la siguiente clasificación para poder dividirlos de acuerdo a las temáticas que trata.

1. **Mitos teogónicos:** son aquellos que relatan el origen y la historia de los dioses.
2. **Mitos cosmogónicos:** son los que ofrecen una explicación acerca del origen y formación del mundo.
3. **Mitos antropológicos:** son los que explican de qué manera se originaron el hombre y la mujer.
4. **Mitos etiológicos:** son aquellos que narran el origen de las tribus, de los rituales, las costumbres y elementos particulares necesarios para la comunidad como las chozas o el fuego.

Los mitos permiten rescatar las tradiciones y nos permiten reconocer las huellas que dejaron las comunidades pasadas en los municipios. A través de los mitos podemos conocer el pensamiento del hombre, sus creencias, sus dioses y su forma de interpretar el mundo.

Este es el monumento del cacique Upar. Representa una época diferente en la historia del municipio, la época indígena.

Mira, ésta es la estatua de Hernando de Santana, fundador de nuestra ciudad. El monumento es una representación de la época colonial.



Esta gran estructura, que se conoce como el Obelisco, es una construcción propia de la época actual. Representa la capacidad de creación que han logrado los hombres con el paso del tiempo.



Si observas a tu alrededor e investigas un poco en la historia de tu municipio, te darás cuenta que no ha sido siempre el mismo. Él es el resultado de un proceso de miles de años que puedes rastrear desde que llegaron los primeros pobladores al continente americano hasta la actualidad.

En este día vas a realizar un recorrido que te permitirá conocer de forma breve, cómo fue este proceso. Necesitarás de mucha concentración para hacerlo.

- Reúnanse en grupos según la orientación dada por su docente.
 - Van a utilizar un atlas de la biblioteca de aula.
- Ahora van a leer sobre el proceso de poblamiento del continente americano y el territorio que actualmente es Colombia. En la medida que avancen en la lectura, van a ir reconociendo distintos lugares del continente y representando en un mapa- que pueden calcar del atlas- las posibles rutas de poblamiento.

Aunque son muchas las teorías que se han tejido alrededor del origen del hombre americano, hay algunas que son más aceptadas gracias a la seriedad de las investigaciones y los descubrimientos hechos. Todas apuntan a que los primeros americanos eran de diversa procedencia tanto étnica como espacial.



En el siguiente cuadro se resumen las teorías más aceptadas con una breve descripción de las mismas.

Teoría	Descripción
<p>Teoría Asiática (Alex Hrdlicka)</p>	<p>La teoría Asiática, planteada por el científico Alex Hrdlicka, sostiene que los primeros americanos llegaron a través del estrecho de Bering entre 15.000 y 17.000 años atrás en plena era glaciaria, atravesando el puente de hielo que conectó a Siberia con Alaska entre el noroccidente del continente americano y nororiente del continente asiático.</p> <p>Según esta teoría, algunas de estas Hordas de cazadores- recolectores se trasladaron por toda la costa pacífica pasando por Canadá, Estados Unidos, México, Guatemala, Honduras, Costa Rica, Panamá y Colombia. De Colombia se dice que algunos se desplazaron hacia Venezuela y de ahí a las selvas del Amazonas en Brasil, mientras que otros siguieron la ruta por las costas pacíficas hasta llegar a Ecuador, Perú e incluso Chile.</p> <p>Se dice que otro grupo humano avanzó por la zona centro del norte del continente (Canadá y Estados Unidos), partiendo del mismo punto que los anteriores (Estrecho de Bering) hasta llegar a habitar lo que actualmente son las Montañas Rocallosas en la zona centro occidental de Alaska, Canadá y Estados Unidos.</p>
<p>Teoría Oceánica o del origen múltiple. (Paul Rivet)</p>	<p>Esta teoría sostiene que además del poblamiento por el estrecho de Bering, algunos grupos humanos posiblemente habían llegado en embarcaciones primitivas desde Australia y Melanesia atravesando el océano pacífico hasta llegar a las costas de Chile y Perú. Estos grupos humanos poco a poco avanzaron hacia el norte llegando hasta lo que actualmente es la frontera entre Colombia y Ecuador. Los restos humanos más antiguos de estos grupos humanos se han encontrado en Chile (Monteverde) y Brasil, y datan de 14.000 y 13.000 años atrás, respectivamente. En el caso de Brasil los investigadores encontraron un esqueleto humano que llamaron Luzia y que es el resto humano más antiguo encontrado en esta parte del continente.</p>
<p>Teoría Australiana o del origen único (Mendes Correa)</p>	<p>Esta teoría sostiene que algunos grupos humanos de origen australiano emplearon sencillas balsas para llegar a Tasmania, las islas Auckland y posteriormente a la Antártida. Con el paso de los siglos estos grupos recorrieron las costas de la Antártida hasta arribar al Cabo de Hornos en la Tierra del Fuego y, más tarde, la Patagonia. Esta teoría no es muy fuerte pero aún se mantiene como posible.</p>

Se dice que los primeros pobladores del continente americano eran nómadas organizados en hordas que llegaron a estas tierras buscando animales para la caza y frutos para su recolección, puesto que los cambios climáticos y la excesiva caza en el continente asiático de grandes mamíferos, como los mamuts, bisontes y megaterios había puesto a estas especies al borde de la extinción, por lo que se hacía necesario para éstos buscar nuevas fuentes de alimento.

Estos primeros americanos se caracterizaron por:

- Fabricar herramientas para la caza y la pesca como puntas de lanzas, hachas o cuchillos rudimentarios a partir de piedras resistentes.
- Estar organizados en hordas de 20 o 30 miembros donde el control lo ejercía el más fuerte y quien demostrara habilidad para la caza y la pesca.



- Eran recolectores de frutos silvestres.
 - Se desplazaban cerca de playas, lagos y ríos de los cuales extraían peces para alimentarse.
 - Eran nómadas que habitaban en cavernas naturales o campamentos improvisados por ellos mismos.

¡IMPORTANTE!

Recuerda que el proceso mencionado anteriormente fue un proceso que tardó miles de años durante los cuales estos primeros pobladores tuvieron que sortear gran cantidad de dificultades que les proporcionaron aprendizajes muy valiosos para sobrevivir. Pasaron de ser hordas a clanes, de clanes a tribus y de tribus a aldeas como ya lo viste en el primer subproyecto. Un ejemplo claro del tiempo que demoró este proceso es que el primer resto humano encontrado en Colombia data de 12.000 años atrás, es decir, entre 3.000 y 5.000 años después de la llegada de los primeros grupos humanos a América.



- De acuerdo con la anterior información respondan las siguientes preguntas:
 - ¿Cómo se imaginan que era un día cotidiano en la vida de estos primeros pobladores? Describanlo.
 - ¿Cómo se imaginan que eran las familias de estos primeros pobladores? Describanlas.
 - Bajo las inclemencias del clima, ¿cómo creen que sobrevivían los más pequeños en edad de las hordas?
 - En el croquis elaborado reconstruyan las rutas planteadas en las tres teorías anteriores. Utilicen un color diferente para cada una de ellas.
 - Señalen cada uno de los lugares mencionados anteriormente.





- Lee el siguiente texto:

Durante toda la historia de la humanidad, el ser humano ha necesitado representar cantidades y números. Los primeros pobladores americanos, también necesitaron comunicarse con otros usando números, por esto crearon o emplearon algún sistema de numeración que fuera de fácil manejo para todos.

Recuerda:

Existen dos tipos de **sistemas de numeración**. Algunos se denominan **aditivos**. Son aquellos que acumulan los símbolos de todas las unidades, decenas... como sean necesarios hasta completar el número que desean representar. Una de sus características es, por tanto, que pueden ponerse los símbolos en cualquier orden.

Ejemplo de este tipo de numeración como la egipcia, azteca, romana y las alfabéticas de los griegos, judíos y árabes y otras más, pueden ser consultados en libros de la biblioteca de aula.

Recuerda:

El otro tipo de numeración se denomina **posicional**. En ellos la posición de una cifra nos dice si son unidades, decenas, centenas... Sólo tres culturas además de la india lograron desarrollar un sistema de este tipo: babilonios, chinos y mayas en distintas épocas llegaron al mismo principio. Fueron los indios antes del siglo VII los que idearon el sistema de numeración que hoy en día conoces y usas. Los árabes transmitieron esta forma de representar los números a través de nueve dígitos y el cero y sobretodo, el cálculo asociado a ellos, aunque tardaron siglos en ser usadas y aceptadas.

- Van a estudiar un sistema de numeración aditivo que se sigue usando en la actualidad denominado **sistema de numeración romano**.



El sistema de numeración romano emplea letras mayúsculas a las que se ha asignado un valor numérico. Los romanos desconocían el cero, introducido posteriormente por indios y árabes, de forma que no existe ninguna forma de representación de este valor.

La numeración se basa en 7 letras mayúsculas, con la correspondencia que se muestra en la siguiente tabla:

Letras	I	V	X	L	C	D	M
Valores	1	5	10	50	100	500	1.000



- Con la orientación de su docente se establecen las reglas que tiene este sistema de numeración.
- Teniendo en cuenta todas las reglas anteriores, resuelve los siguientes ejercicios:
 - Representa los siguientes números expresados en el sistema decimal de numeración, en el sistema romano.

37
120

56
480

- Identifica el valor del número expresado en el sistema decimal de numeración equivalente a los siguientes números romanos.

XXVIII

LXV

CX

CCXIV

- Ahora realiza algunas sumas con números romanos, como se muestra a continuación:

$$\begin{array}{r}
 \text{XVIII} + \text{XXIV} \\
 \text{XVIII} = 18 \qquad \qquad \qquad \text{XXIV} = 24 \\
 18 + 24 = 42 \\
 42 = \text{XLII}
 \end{array}$$

$$\text{LV} + \text{XXXII} - \text{CCX} + \text{XC}$$

Sigue estudiando otra de las posibles rutas que siguieron los primeros pobladores del continente americano.

Estudiar los diferentes períodos del proceso de poblamiento del continente americano es muy interesante, te lleva a entender tus orígenes y valorarlos cada vez más.



Y, ¿qué sucede entonces con los primeros pobladores de Colombia?



Continúen en los mismos grupos de trabajo.

- En el cuaderno realicen un croquis de la división política de Colombia, similar al presentado a continuación.



En este croquis de la división política de Colombia van a representar la posible ruta de poblamiento que siguieron los primeros humanos en llegar a lo que actualmente es el territorio colombiano.

Como se mencionó anteriormente, lo más probable es que los primeros humanos en llegar a lo que actualmente es el territorio colombiano lo hicieran a través del istmo de Panamá hace unos 12.000 años. Al lograr identificar los ciclos de la naturaleza (tiempos de lluvia, calor, sequías, etc.) y aprender a controlar ciertas semillas y productos como el maíz, la yuca o la papa (proceso de varios siglos), se inició la vida sedentaria. De estos grupos humanos las huellas más antiguas encontradas son de la cultura agustiniana y de Tierradentro. Estas culturas, que se especula empezaron a formarse en el 3.300 a.C, dejaron grandes esculturas con tallados zoomorfos (con forma de animales) que hoy pueden ser vistas en el Parque San Agustín en el Huila o Tierradentro en el Cauca.

- Lean y observen:

Cuando llegó a San Agustín, el arqueólogo español Pérez de Barradas quedó muy impresionado con estas imágenes y trató de explicar en qué consistían las esculturas que encontró a partir de lo que se imaginaba.

Como Pérez de Barradas no tenía muchos datos, ni había personas que vivieran en el lugar y pudieran contarle cómo habían sido hechas estas impresionantes esculturas, sólo pudo describir lo que él veía y narrar lo que creía que representaban las esculturas con las que se había encontrado.

Hoy en día, a pesar de que muchos antropólogos y estudiosos han realizado diversas investigaciones alrededor de las esculturas, los lugares arqueológicos, y los objetos allí encontrados, todavía tenemos muchos interrogantes sobre la cultura agustiniana.



? Sabías que...

La **arqueología** es la ciencia encargada de la reconstrucción o interpretación de las culturas del pasado a partir del estudio de los restos materiales dejados por éstas.

Al igual que los grupos de San Agustín y Tierradentro, otros grupos humanos también se establecieron en el territorio que actualmente es Colombia y conformaron, en diferentes lugares y momentos de la historia, culturas con una organización social, política y económica, además, de un sistema de creencias propias. A la llegada de los españoles a lo que actualmente es el territorio colombiano, éste era habitado por gran cantidad de grupos indígenas que los investigadores han agrupado, por la raíz de su lengua, en 3 grandes familias lingüísticas: chibcha, caribe y arawak.

Los muisca y los taironas, fueron dos de las tribus indígenas más desarrolladas dentro de la familia lingüística chibcha. Pero, además de ellas, otras tribus como los motilones, pertenecientes a la familia lingüística caribe o los guajiros (wayuu) de la familia arawak, también tuvieron desarrollos significativos a nivel político, económico y cultural.

¡IMPORTANTE!

Ten presente que otros grupos indígenas de la época como los quimbayas, los calima, los embera, los tukanos o los pastos, entre otros, no pertenecen a ninguna de estas 3 familias lingüísticas o, como lo plantean algunos investigadores, es bastante difícil su clasificación en una de ellas. No por eso deja de ser importante aprender sobre ellos, ya que muchos de los grupos indígenas de la actualidad son descendientes de estas comunidades que habitaron Colombia antes de la llegada de los españoles.

- A continuación van a leer una descripción general de uno de los anteriores grupos indígenas: los muisca. Luego, en los grupos organizados y bajo la coordinación de su docente seleccionen una cultura diferente y, haciendo uso de textos de la biblioteca de aula o la biblioteca escolar, identifiquen y

describan algunas de sus características sociales, políticas y económicas, para luego en grupo comparar a partir del trabajo hecho por los otros grupos.

Los muiscas (familia chibcha)

Los muiscas habitaron la zona comprendida entre los altiplanos y valles de la cordillera oriental, desde el páramo de Sumapáz hasta la Sierra Nevada del Cocuy, extendiéndose a lo largo de los ríos Bogotá, Suarez, Chicamocha y las lagunas Fúquene, Guatavita, Siecha y Ubaque. Las aldeas de la zona estaban bajo la protección de 2 grandes federaciones a las cuales pagaba tributo: Bacatá, bajo el dominio del Zipa y Hunza de dominios del Zaque.

En lo económico, los muiscas se dedicaron a la agricultura siendo su principal producto el maíz, base de su alimentación. Además cultivaron otros productos como la papa, la arracacha, la quinua, los cubios, los frijoles, el tomate, las uchucas, la auyama, o frutas como la guayaba y la curuba.

Los muiscas fueron los únicos extractores de esmeralda, amatistas y topacios en el territorio colombiano, las cuales intercambiaban por oro o algodón con otras tribus cercanas a la zona. Además, se dedicaron a la extracción de sal y carbón, la caza y la pesca. Manejaban con gran técnica el arte del tejer (industria febril), la orfebrería (desarrollo de figuras zoomorfas y antropomorfas) y la cerámica (empleada para ritos y ofrendas) a pesar de no tener en sus tierras oro y algodón. Desarrollaron amplias redes de comercio con pueblos como los Pijaos y los Opitas con los cuales desarrollaban trueques.

En lo social, la base de su organización era la familia. La sociedad muisca estaba dividida en nobles, sacerdotes, guerreros, comerciantes y el pueblo, en el que incluían agricultores, mineros y artesanos. Políticamente se organizaron en confederaciones de aldeas o cacicazgos bajo la autoridad de un cacique. Los cacicazgos más importantes fueron el de Bacatá (Bogotá), el de Hunza (Tunja) y el de Tundama (Duitama). Además de éstos, había otros cacicazgos menores como el de Sáchica. El soberano principal fue el Zipa (señor de Bacatá), quien era venerado y obedecido por todos; y el Zaque (señor de Hunza).

En lo religioso los muiscas eran politeístas, es decir, creían y rendían tributos a varios dioses. Los Jeques eran los sacerdotes muiscas. Estos personajes dedicaban toda su vida a la religión y se preparaban para ello. Los muiscas adoraron al sol y a la luna a quienes llamaban Sue y Chía respectivamente y para cada uno de ellos tenían un centro ceremonial ubicados en Sogamoso y Chía. También se rendía culto al agua y al arco iris en rituales que se desarrollaban en lagunas como Guatavita, Siecha, Ubaque y Fúquene. Su dios principal fue Chiminichagua, quien era el creador de la luz y todo lo existente.

Esta cultura creía en la inmortalidad del alma, los premios y castigos después de morir y en la idea de la resurrección; de ahí que enterraran sus muertos con collares, hermosos vestidos y alimentos, que creían necesarios para el viaje que emprendía el alma hacia la otra vida.

Los muisca desarrollaron ampliamente la astronomía lo que les permitió desarrollar un calendario agrícola. Bajo este calendario se dividía el año solar en 4 épocas, definidas por periodos de invierno y verano. Además de la astronomía, los muisca desarrollaron conocimientos matemáticos.

¡IMPORTANTE!

En América, a la llegada de los españoles, existían 2 civilizaciones con grandes construcciones. Estas 2 civilizaciones habían logrado desarrollos en astronomía, matemáticas, conocimiento de plantas medicinales, etc. y estaban en un nivel de desarrollo superior a los muisca y tayronas que fueron 2 de las culturas más desarrolladas de Colombia.

Pide al docente que amplíe los conocimientos sobre estas 2 civilizaciones y consulta información que te permita saber más de ellas.

- En el croquis de división política de Colombia ubiquen a los muisca según los datos dados anteriormente.



Por su parte los **tayronas** se ubicaron en lo que actualmente es Santa Marta, donde gracias a la diversidad de pisos térmicos cultivaron los más variados productos en armonía con la naturaleza a la que respetaban y veneraban. Esta cultura se especializó en la construcción de muros de contención, terrazas, acueductos, puentes y bases para vivienda, las cuales estaban unidas por caminos. En sus obras emplearon la piedra, principal característica de este grupo. De ellos son descendientes los indios koguis y los arhuacos que viven aún en la zona que se conoce como ciudad perdida en la Sierra Nevada de Santa Marta. Los tayronas desarrollaron la orfebrería y ampliamente el arte de los tejidos y la talla de la piedra por lo cual aún hoy son reconocidos a nivel mundial.



En muchos lugares de Colombia, como en tu municipio, se han construido monumentos o se conservan objetos en museos que recuerdan ese pasado indígena o la posterior época colonial.

Como lograron observar en las imágenes al inicio del día, en el municipio de Juan y Nina, Valledupar, existen imágenes que recuerdan diferentes períodos de su historia.

- Con la ayuda de su docente ubiquen en el croquis de división política de Colombia, por lo menos 10 comunidades indígenas colombianas de la actualidad.
- Formen grupos.
 - Revisen el listado y los dibujos de monumentos que hicieron en casa. Ordénelos del más antiguo al más reciente, de acuerdo con lo consultado. Anoten algunos datos correspondientes al monumento.
 - Discutan y elijan los 5 lugares o monumentos más importantes y significativos del municipio.



¡IMPORTANTE!

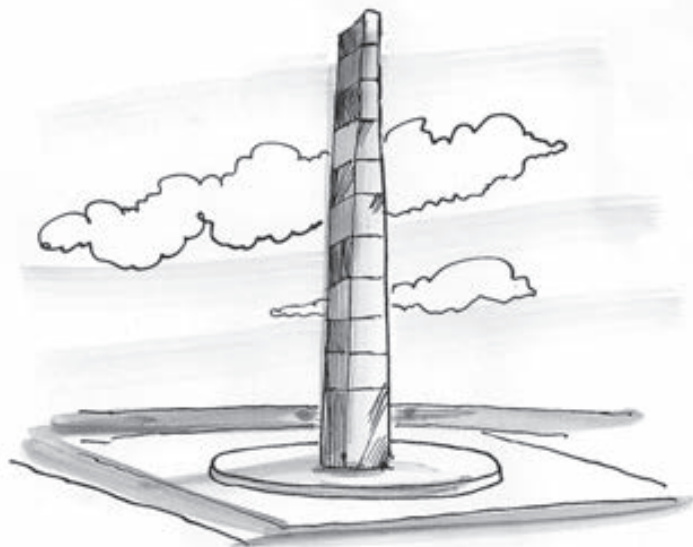
Una comunidad puede solicitar por medio de una Declaratoria de Patrimonio que algún bien de su contexto sea declarado como **bien de interés cultural**. Para declarar un bien de interés cultural se tiene en cuenta la antigüedad, autoría, autenticidad, constitución del bien, forma, estado de conservación, contexto ambiental, contexto urbano, contexto físico, contextualización sociocultural y representatividad. Estos criterios permiten atribuir a los bienes valores tales como: el valor histórico, el estético y el simbólico.



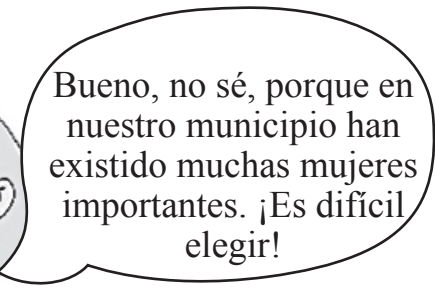
- ¿Te has detenido a mirar las esculturas o estatuas que existen en tu municipio?, ¿sabes a quiénes representan? ¿A qué momento de la historia hacen referencia? ¿Has leído las placas que acompañan a las esculturas o estatuas de tu municipio? ¿Qué información presentan esas placas? ¿Qué sientes cuando las miras?

Los monumentos, lugares y esculturas que nos hablan del pasado y de las huellas dejadas por nuestros antepasados, pueden transmitir diferentes mensajes y generar impresiones diferentes.

No siempre es fácil mantener a salvo del deterioro a las esculturas y otras obras que están al aire libre, ya que la lluvia, el sol y la contaminación van dañándolas. Los materiales con los que se elaboran las esculturas que se van a ubicar en el espacio público son, por lo general, muy resistentes. Estos materiales pueden ser variados; la piedra, el bronce, el mármol o las resinas de poliéster son los más empleados.



- ¡Conviértete en una estatua humana!



- Selecciona un personaje ilustre de tu municipio. ¿Cuál ha sido el aporte de este personaje a la historia de tu municipio?
- Caracteriza tu personaje imitando su pose y sus gestos. Trata de capturar la expresión que el personaje tiene.
- Antes de empezar realiza un calentamiento facial; comienza por arquear las cejas de arriba abajo, continúa abriendo los ojos y la boca al tiempo, termina cerrando los ojos y realizando giros suaves con la cabeza. No realices movimientos bruscos, porque puedes marearte. Repite cada movimiento 5 veces.
- Explora ahora el espacio de tu salón y los alrededores y elige un sitio en el que vas a instalarte.
- Cuando te corresponda el turno para ser observado, ubícate en el lugar que escogiste y adopta la posición correspondiente.
- Al finalizar, las *estatuas* deberán retornar al aula para comentar acerca de la experiencia.



Decidan entre todos cuáles fueron las mejores 5 estatuas. Éstas se presentarán durante la exposición del último día.

- Vuelve a revisar el listado que hiciste de monumentos, esculturas y estatuas. Anota al frente de cada uno la razón por la que crees que fueron hechos.

Los monumentos, esculturas y estatuas, representan a algunas personas importantes para la comunidad, como el fundador del municipio, o también pueden ser personajes creados por nuestros antepasados, como las esculturas de San Agustín. Otra posibilidad es que las esculturas no representen personajes sino momentos o valores de la comunidad.

Recuerda:

Cuando en un lugar suceden eventos que merecen ser recordados, éste puede ser declarado “de interés cultural”.

Repaso de contenidos

- Respondan la siguiente pregunta:
 - ¿Qué importancia tienen los monumentos, estatuas y esculturas para un municipio?
- Haz una escultura usando una barra de jabón o plastilina, que represente algo importante para tu municipio. Antes de hacerla, imagina que el Consejo Municipal te eligió para realizar un proyecto en el que se conmemore algún aspecto relevante de tu municipio, puede ser una fecha especial, o la pujanza de sus gentes, la laboriosidad de sus campesinos, la importancia de sus raíces indígenas, etc.

Piensa en el aspecto que deseas que tenga tu escultura o monumento, puedes hacer algo muy cercano a la realidad o una obra en la que emplees figuras o formas simbólicas, por ejemplo, un hacha para representar el empuje de los primeros colonos que poblaron la región, o el sol que identifique a los ancestros indígenas, etc. Lee atentamente las siguientes instrucciones:

- Haz un boceto o dibujo de cómo se vería tu escultura.
- Finalmente toma la barra de jabón y dibuja sobre cada una de sus caras la figura que deseas elaborar.
- Talla con una cuchara las zonas que vas a eliminar.
- Revisa tu talla y pule las zonas que desees con un palito de paleta, una lija o una esponja húmeda.

Estas maquetas se van a exhibir el último día. (Puedes terminarla en casa).





1. *Observa los siguientes monumentos y esculturas. Elige uno de ellos y escribe en tu cuaderno qué percibes y las sensaciones que te producen.*



*Monumento a los lanceros del
Pantano de Vargas,
Rodrigo Arenas Betancur
Boyacá, Colombia*



*No - Violencia
Karl Fredrik Reuterswärd
Sede de Naciones Unidas, Nueva
York, Estados Unidos de América*

- *¿Qué hechos y sucesos piensas que estos monumentos podrían contarnos si pudieran hablar?*
2. *Representa los siguientes números expresados en el sistema decimal de numeración en el sistema romano.*

530

159

720

880

- *Identifica el valor del número expresado en el sistema decimal de numeración equivalente de los siguientes números romanos.*

XXXIV

XLIII

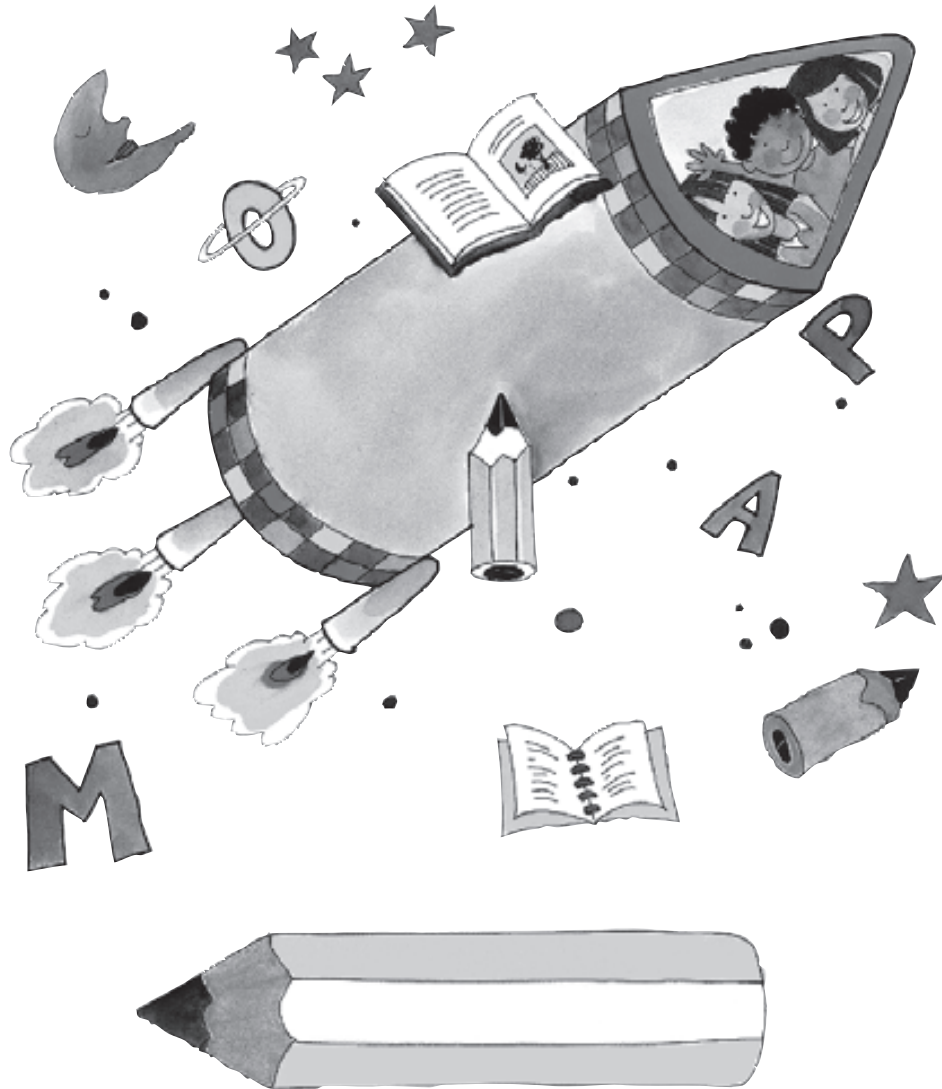
MD

CD

3. *Realiza un texto descriptivo en el que puedas contar el porqué de la escultura que diseñaste en clase, así:*

- *Cuál es el momento, el personaje, la época, etc, que representaste en la escultura.*
- *Describe la escultura. ¿Qué se observa y qué significa cada elemento que la compone?*

4. *¿Qué estrategias podrían implementarse para recuperar la memoria de lo que estos monumentos nos transmiten? Anótalas en tu bitácora y elabora a partir de ellas un plan para que las personas de tu municipio conozcan las estatuas, monumentos y esculturas de tu localidad y el significado que ellas tienen.*



2º DÍA

- Disfruta de la lectura.

Érase una vez 4 individuos: TODO EL MUNDO, ALGUIEN, NADIE Y CUALQUIERA.

Había un trabajo importante para hacer, TODO EL MUNDO tenía que hacerlo, pero no se preocupaba porque estaba seguro de que ALGUIEN lo haría.

En realidad CUALQUIERA podía haberlo hecho pero finalmente NADIE lo hizo. Cuando NADIE lo hizo, ALGUIEN se puso nervioso porque TODO EL MUNDO tenía el deber de hacerlo.

Al final de cuentas, TODO EL MUNDO le echó la culpa a ALGUIEN cuando NADIE hizo lo que CUALQUIERA podría haber hecho.”

Tomado del libro “No quiero un té de tilo” - recopilación

- Revisión de la tarea.

DESAFÍOS

- *¿Cómo se organizan las autoridades en tu municipio?*

En el subproyecto I identificaste algunas autoridades de tu localidad y reconociste algunas de sus funciones. En el subproyecto II hiciste las veces de alcalde o alcaldesa de tu municipio e identificaste la importancia de servicios básicos como la energía eléctrica, el agua potable, alcantarillado o manejo adecuado de basuras. Ahora vas a reconocer otras autoridades presentes en tu municipio y la forma como se organizan para servir a la comunidad a partir de las funciones que la constitución les delega.

“...al Municipio como entidad fundamental de la división político administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la Ley, construir las obras públicas que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la constitución y la ley”.

Artículo 311 de la Constitución Política de Colombia de 1991.



- Reúnanse en grupos.
- Observen detenidamente el siguiente esquema y resuelvan las siguientes preguntas.



Fuente: Alcaldía Santiago de Cali

- Además de las autoridades locales trabajadas en los anteriores subproyectos, ¿qué otras identifican?
- A partir de la información consultada en la tarea, construyan un esquema similar en el que se recojan las autoridades de su municipio. Para realizarlo hagan uso de un pliego de papel periódico.
- Determinen algunas de las funciones de estas autoridades y la forma como contribuyen al bienestar de la comunidad.
- ¿A qué tipo de necesidades responde la labor de cada autoridad?
- Expongan al resto del grupo lo trabajado.

Recuerda:

Las autoridades locales como la alcaldía o los concejos municipales son elegidos por voto popular y para periodos de 3 y 4 años, respectivamente, de acuerdo con lo planteado en la Constitución Política de Colombia. Si indagas en el pasado te darás cuentas que estas formas de organización política no siempre han sido las mismas y, por el contrario, se han transformado con el paso del tiempo y de acuerdo a cada cultura.



- Analicen con su docente y resuelvan en el cuaderno las preguntas.

Hace más de 350 años, cuando los españoles decidieron establecerse y vivir permanentemente en territorio americano, en la época que se conoció como la colonia, los territorios fueron divididos en villas en las que la autoridad máxima era el cabildo y bajo cuya responsabilidad estaba su gobierno y administración. El cabildo representó para la época lo que actualmente es el concejo municipal y se regía bajo las leyes emanadas por la corona española. Esta forma de gobierno colonial, que se instauraba inmediatamente después de la fundación de las poblaciones, se organizó de la siguiente manera:



En el siguiente cuadro pueden observar algunas de las funciones en relación con el cargo:

Cargo	Funciones
Regidores	Eran los encargados de cerciorarse de que los miembros del cabildo cumplieran sus funciones de acuerdo con las disposiciones dadas por la corona. Velaban por la prestación de los servicios administrativos.
Alcaldes	Administraban las justicias civil y penal. Eran jueces, estudiaban problemas civiles y criminales, y designaban a los responsables para abordarlos. Vigilaban el orden y la conducta de las personas en el campo y en las villas.
Procurador	Eran los representantes del pueblo. Su función era defender los intereses de la mayoría de la población. Estaban en el deber de velar por el desenvolvimiento de la vida municipal.

Otras funciones propias del cabildo eran: procurar el aseo y organización de plazas, parques, vías públicas, velar por la prestación de servicios como agua potable, manejo de basura e higiene en general de la villa, así como el manejo de impuestos.

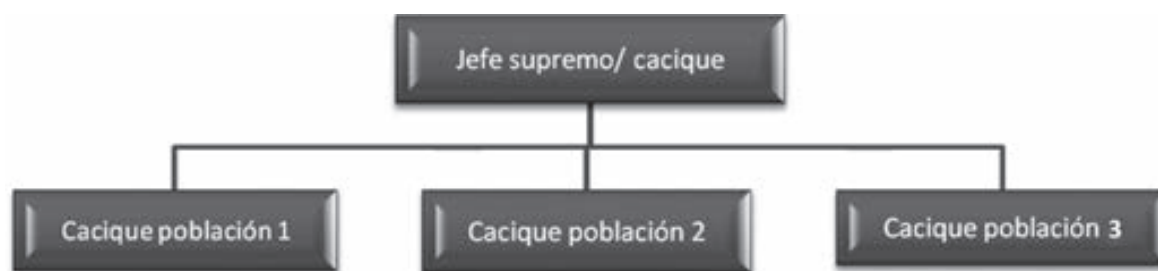
A diferencia de los concejos o las alcaldías locales del presente, los miembros de los cabildos no eran elegidos por votación popular, sino que muchos de ellos eran designados por sus antecesores o dichos puestos eran vendidos en remates.

- ¿Qué similitudes y diferencias pueden encontrar al comparar los esquemas anteriores y algunas de las funciones?
- ¿Qué manejo creen que se les daba a los impuestos en la época?
- ¿Por qué los historiadores dicen que los cabildos de la época son como los concejos municipales del presente?

Si pudieran viajar en el tiempo y retroceder aproximadamente unos 550 años, poco tiempo antes de la llegada de los españoles a América, te darías cuenta que comunidades indígenas como los muiscas, taironas o quimbayas tenían una forma de organización social y política totalmente diferente a las mencionadas anteriormente. Estos grupos se organizaron en cacicazgos liderados por un jefe supremo llamado cacique.

Cacicazgo es una unidad política autónoma que abarca varias aldeas o comunidades bajo el control permanente de un jefe supremo o cacique. Recuerda que una aldea es la unión de varias tribus, por lo tanto, los cacicazgos fueron la mayor forma organizativa de los grupos humanos ubicados en Colombia.

- Observen el siguiente esquema. Si comparan con lo anterior, se darán cuenta que la organización política de este tipo de sociedades era mucho más sencilla.



Los españoles llegaron a América hacia el año 1492 en 3 embarcaciones: La Pinta, la Niña y la Santa María. El navegante Cristóbal Colón y su tripulación desembarcaron en lo que creyeron eran las Indias Orientales. Al llegar los primeros españoles a Colombia en 1509, muchas de las comunidades que habitaban este territorio ya tenían esta forma organizativa.

- ¿Cómo se imaginan al cacique o jefe supremo? Realicen un dibujo.

Bajo un cacicazgo o señorío estaban cobijadas varias aldeas que por lo general compartían una misma autoridad política y religiosa, una lengua y unas costumbres. Aunque su extensión geográfica podía variar y abarcar desde unas pocas aldeas hasta un gran valle o distintos pisos térmicos en una montaña, el espacio estaba claramente delimitado.

Los caciques eran autoridades que tenían bajo su responsabilidad la producción agrícola, la distribución de los alimentos, el control de los tributos de las diferentes aldeas y el manejo de los excedentes de producción utilizados en épocas de sequía o en los tributos a los dioses.

- Ahora realiza un monólogo.



¡IMPORTANTE!

El **monólogo teatral** es un discurso en voz alta que mantiene un personaje consigo mismo, haciendo ver sus pensamientos y emociones al público. Existen varias clases de monólogos como el cómico, el dramático, el narrativo, el interior y el melólogo o monólogo con acentos o apoyos musicales.

Con base en el organigrama municipal, elige un personaje para hacer un monólogo basado en él. Para elaborar el parlamento del personaje ten en cuenta:

- Expresar las ideas de manera clara y concisa.
- Estudiar los gestos y expresiones corporales del personaje.

- Manejar la voz. Recuerda que debes pronunciar las palabras con claridad y variar la intensidad de la voz, enfatizando las expresiones más importantes.
- Escribe primero el parlamento y después ensáyalo hasta encontrar el tono dramático adecuado. Si puedes ensaya frente a un espejo. Al final del día se presentarán los diferentes monólogos.

- Lee el siguiente texto:

Los Caciques muiscas

El más antiguo zipa de que se tiene noticia fue Saguanmachica, que se calcula comenzó a reinar en 1470 de nuestra era. Este sujetó a los *sutagaos*, venciendo en batalla campal a su jefe Usathama, que auxiliado por el cacique Tibacui, se presentó a defender el valle de Fusagasugá cerca de Pasca. Sin embargo, la resistencia de los *sutagaos* fue insignificante desde que se vieron atacados por 2 puntos, y herido Tibacui, aconsejó a Usathama se sometiera al zipa para evitar la devastación de sus estados, después de la derrota.

Envanecido con esta ventaja el zipa Saguanmachica se preparó a extender sus dominios al oriente y al norte, teniendo varios combates con el cacique *Ebaque* (sangre de madero), hoy Ubaque, al cual obedecían todos los pueblos del valle de Cáqueza, desde Une hasta las fronteras del Guatavita. Luego siguió hacia Chocontá, en donde lo esperaba Michua, zaque de Hunsa, con su numerosa hueste. El combate fue tan reñido que murieron ambos jefes y se separaron los dos ejércitos a celebrar los funerales con prolongadas borracheras, pues tal era siempre el término de los duelos como de los regocijos.

Tras la muerte de Saguanmachica, que reinó 20 años, sucedió *Nemequene* (hueso de león), que se propuso continuar la obra de su antecesor y quiso sujetar también al cacique *Guatavita* (remate de sierra) quien fue sorprendido una noche y asesinado por los mejores soldados de Nemequene, con lo que quedó definitivamente agregado Guatavita a los dominios del zipa.

La provincia de Guatavita era una de las más fértiles y ricas de la Nueva Granada, ninguna le aventajaba entonces ni en gente ni en poblaciones. Así, sometido Guatavita dirigió sus armas Nemequene contra el Ubaque, que dominaba todo el valle templado y desigual situado detrás de las montañas al oriente de Bogotá, que hoy decimos de Cáqueza. En su conquista gastó algunos meses, por la dificultad de apoderarse con gente del llano de las fuertes posiciones que por dondequiera ofrece aquel áspero terreno.

Tomado de: *“Etimología de los chibchas”*. Biblioteca Virtual Luis Ángel Arango.



? Sabías que...

El zipa era el título de nobleza dado a los gobernantes de los muiscas que habitaron en el Altiplano Cundiboyacense, lo que hoy se conoce como Sabana de Bogotá.

- Responde a las siguientes preguntas:
 - Además de las responsabilidades que atribuíamos a los caciques antes de la lectura, ¿qué otra crees que tenían?
 - ¿Qué caracteriza a los caciques mencionados en la lectura?
 - Si los hechos mencionados en esta lectura son tan antiguos (a partir del año 1470), ¿cómo crees que llegaron hasta nuestros días si los indígenas no contaban con un sistema de escritura?
 - ¿Quién crees que es el narrador de los hechos? ¿Quién puede saber toda esta historia?

Después del descubrimiento de América por los europeos, se conocieron los relatos de los llamados “cronistas de Indias”, que fueron escritores que informaron sobre la geografía de América y los modos de vida de los indígenas americanos antes de la llegada de Cristóbal Colón a América, y los sucesos que ocurrieron durante su arribo a tierras americanas.



Una crónica corresponde a una narración de los sucesos que han ocurrido en la vida real, de manera cronológica, es decir, en el orden en que han ocurrido históricamente.

La crónica pertenece al texto informativo, ya que pretende relatar los hechos históricos que han ocurrido a una población específica, por lo tanto, se establece como una noticia ampliada y comentada por el autor que la firma. A pesar de que en lo escrito prevalece la información objetiva, el autor puede incorporar opiniones destinadas a ofrecer una valoración de los hechos. Estas valoraciones se hacen a través del uso de adjetivos.

- En el texto que acabas de leer, busca todos los adjetivos que encuentres. ¿Qué tipo de valoración de los hechos hace el autor en el texto “Los caciques Muiscas”? ¿cómo los caracteriza?

- Recuerda algún suceso o acontecimiento importante que haya ocurrido en tu municipio años atrás e intenta narrarlo a manera de crónica. Para lograrlo determina los personajes y a los sucesos. Ubícalos en un orden cronológico, es decir, desde lo que ocurrió primero. Puedes emplear también detalles del contexto (descripciones del paisaje por ejemplo), diálogos y testimonios de algunas personas que hayan vivido ese momento contigo.

Sigamos explorando
nuestro pasado.



Debido a la necesidad de alimentarse y comprar elementos para la supervivencia, el ser humano ha tenido que utilizar dinero. Pero no siempre han existido los billetes que conoces hoy; los grupos humanos que habitaban antes de la llegada de los españoles, en lo que actualmente es Colombia, utilizaban el “trueque” para intercambiar sus productos (alimentos, tejidos, joyas, cerámicas, etc.) por aquellos alimentos u objetos que no tenían y necesitaban, o simplemente deseaban.

Fue después, con la llegada de los españoles, que se introdujo la moneda para hacer los intercambios económicos. Las primeras monedas que tuvimos en nuestro país fueron de oro y plata, principalmente oro debido a la abundancia de este metal en la región.

Con el paso de los años y después del establecimiento de los españoles en América, las redes de comercio empezaron a hacerse más grandes y los intercambios, en su gran mayoría, se hacían por dinero (monedas) provenientes de España donde estaban las casas de acuñación. El patrón monetario (unidad monetaria) que emplearon los españoles en tierras americanas fue el **peso de plata**, mientras que en España era la **peseta y los reales**.

- Imagine cada uno que es un español en algún mercado de una de las ciudades de España. Ahora, piensen que necesitan adquirir algunos productos y deben usar las siguientes monedas y sus equivalencias de mercancías para poder adquirirlas.



- 1 peseta.
 - 2 pesetas.
 - 5 pesetas.
 - 10 pesetas.
 - Un bulto de papa valía 2 pesetas.
 - Un bulto de sal valía 1 peseta.
 - Un atado de pescado valía 5 pesetas.
 - Un bulto de café valía 10 pesetas.
- De acuerdo con esto respondan:
 - ¿Cuánto costarán 39 bultos de café, 108 bultos de papa y 60 atados de pescado?
 - ¿Cuánto costarán 145 bultos de papa, 225 bultos de sal, 345 atados de pescado y 247 bultos café?
 - Si en vez de ser un español, fueran nativos y tienen 10 bultos de papa y 4 bultos de café, y quieren hacer un trueque de estos productos por atados de pescado, ¿cuántos atados de pescado deberían recibir por ellos?
 - Si cada uno de ustedes como nativo acaba de recibir 6 bultos de sal, 3 bultos de café y 4 atados de pescado, ¿cuántos bultos de papa debió dar a cambio?

Repaso de contenidos

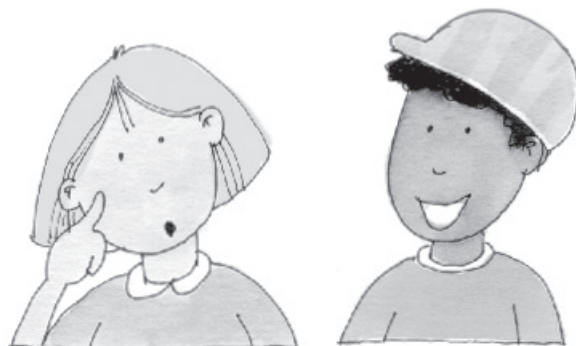
- Compara las distintas formas de organización político - administrativa trabajadas durante el día.

1. Recuerda los valores presentados el día de hoy.

Un bulto de papa valía 2 pesetas
Un bulto de sal valía 1 peseta
Un atado de pescado valía 5 pesetas
Un bulto de café valía 10 pesetas



- Teniendo en cuenta lo anterior, un español piensa comprar 50 bultos de sal, 110 bultos de papa 80 atados de pescado y 70 bultos de café, que sumados todos costarán _____ pesetas. Ahora por cada:
 - 10 bultos vendidos de sal ganará 5 pesetas.
 - 10 bultos vendidos de papa ganará 8 pesetas.
 - 10 atados de pescado ganará 20 pesetas.
 - 10 bultos de café ganará 40 pesetas.
 - El español espera haber vendido toda la mercancía que compró al cabo de una semana, por lo cual recibirá una ganancia de _____ pesetas.
- Ahora la presentación de los monólogos.
 - Revisa el baúl de los disfraces para ver si encuentras vestuario o accesorios adecuados para tu personaje.
 - Los monólogos deben durar como máximo 2 minutos, para que todos puedan apreciar el trabajo de los compañeros.
 - Al terminar las presentaciones, elijan los 5 monólogos más expresivos e interesantes, para que se presenten el último día.





1. *Por lo general en todas las comunidades hay un lugar lleno de color y diversidad que se llama Plaza de Mercado. A ella llegan los productos cultivados por los campesinos en la zona rural de tu municipio o de otros lugares para ser comercializados. Gracias a ellas las personas pueden disfrutar de productos frescos y contribuir a la economía de muchas personas como, por ejemplo, campesinos o vendedores. Si indagas en tu comunidad, te darás cuenta de que la mayoría de las tiendas se abastecen en las plazas de mercado.*

¡La plaza de mercado es un lugar increíble! Ahora vas a visitarla, a identificar productos e interactuar con las personas del lugar. Recoge la información en tu cuaderno, con ella trabajarás en el salón de clase el siguiente día.

- *Identifica la plaza de mercado o tienda más próxima a tu casa y visítala.*
- *Identifica distintos productos agrícolas que son distribuidos en ella.*
- *Pregunta a los vendedores sobre el lugar de donde proviene los productos.*
- *Pregunta cuáles de esos productos son de clima frío y cuáles de clima cálido.*
- *Identifica otros productos que se distribuyen en la plaza de mercado.*

Sabías que...

Algunas plazas de mercado en el país han sido declaradas como bienes de interés cultural. Por tal motivo su estructura y aspecto no pueden ser modificadas y deben ser conservadas y protegidas. Por ejemplo, la plaza de mercado de Armenia, las bóvedas en Cartagena, las plazas de las cruces, la concordia y la perseverancia en Bogotá han sido declaradas como patrimonio cultural.

- *Indaga qué tan antigua es la plaza de mercado de tu localidad.*

2. *En la casa de Carlos, cuando llueve, Piedad, su mamá, acostumbra poner una vela encendida en la mitad del patio. Según la creencia tradicional se dice que de esta manera las nubes negras del cielo se apartan y deja de llover.*

Consulta con tus padres o familiares qué creencias o prácticas tienen para que:

- Deje de llover*
 - Regrese la lluvia después de una sequía*
 - Atraer abundancia*
 - Alejar plagas*
3. *Consulta con tus familiares o vecinos qué era un centavo y hace cuánto dejó de existir. Luego lee los siguientes datos:*

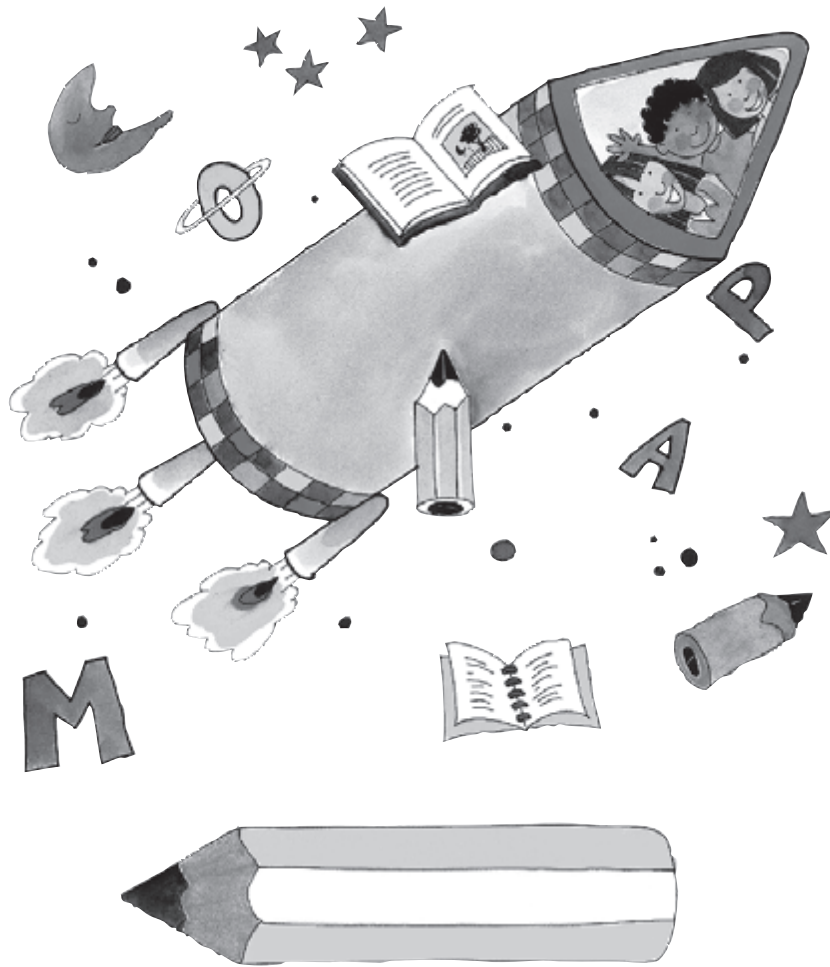
Un bulto de papa valía 2 centavos
Un bulto de sal valía 1 centavo
Un atado de pescado valía 5 centavos
Un bulto de café valía 10 centavos

- *Responde:*
 - Si se tienen 50 bultos de café, ¿por cuántos bultos de papa se pueden cambiar?*
 - Un hombre tiene 144 centavos y con este dinero desea comprar la misma cantidad tanto de atados de pescados como bultos de sal, café y papa. ¿Qué cantidad debe recibir?*
- *Un campesino está pensando en producir alguno de los productos anteriores para el próximo semestre por lo cual hizo las siguientes averiguaciones:*
 - Para cultivar papa debe invertir 90 centavos en insumos para producir 75 bultos.*
 - Para pescar necesita una atarraya que cuesta 120 centavos y así poder sacar 30 atados.*

- Para cultivar café debe invertir 70 centavos en insumos y fertilizantes para producir 11 bultos.
- Si desea comercializar sal debe comprar 100 bultos para ganar el 50% del costo de los mismos.

¿Cuál de estas actividades le recomendarías al campesino para que obtenga la mayor cantidad de ganancias? Explica en tu cuaderno.

4. Imagina que la historia se trastoca un poco y que en el momento del descubrimiento de América son los indígenas los que poseen un sistema de escritura y no los españoles. Imagina que tú eres un indígena que cumple el papel de cronista dentro de tu comunidad. Desde tu punto de vista indígena, ¿cómo narrarías el descubrimiento de América?



3^{er} DIA

- Disfruta de la lectura.
 - ¿De qué crees que puede tratarse un texto llamado “La sorpresa de Nandi”?
 - ¿Cómo imaginas que es Nandi?

La sorpresa de Nandi

Nandi puso 7 deliciosas frutas dentro de una cesta para su amiga Tindi.
“Se llevará una sorpresa”, pensó Nandi cuando partió hacia el poblado de Tindi.
“¿Qué fruta le gustará más?”, se preguntó.
“¿Le gustará la banana amarilla y suave o la guayaba de dulce olor?
¿Le gustará una naranja jugosa y redonda o un mango maduro y rojo?
¿Le gustará la piña de hojas puntiagudas... el aguacate verde y cremoso... o tal vez, una parchita de cáscara morada?
¿Qué fruta le gustará más a Tindi?
Hola Tindi -dijo Nandi-. Te traje una sorpresa.
Mmm... ¡Mandarinas! -dijo Tindi-. Mi fruta preferida.
¿MANDARINAS? -dijo Nandi-. ¡Ésta sí que es una sorpresa!

Eileen Browne. Traducción de María Cecilia Silva-Díaz. *La sorpresa de Nandi*. Ediciones Ekaré, 1996. Caracas, Venezuela.

- A partir de la lectura anterior:
 - ¿Cómo imaginan el lugar donde vive Nandi?
 - ¿Será un lugar caliente o frío?
 - ¿En qué crees que se parece al lugar donde vives?
 - ¿Qué frutas lleva Nandi dentro de la cesta?, ¿estas frutas se cosechan en tu municipio?
 - ¿Qué características le da Nandi a cada una de las frutas? Para ti, ¿qué otras características podrían tener?
 - Dibuja el lugar donde vive Nandi.

- Revisión de la tarea.

Reunido todo el salón, resuelvan los siguientes puntos a partir de la consulta hecha en la tarea.

- Organicen los datos obtenidos de los productos agrícolas disponibles en la plaza de mercado en un cuadro como el siguiente. Cópíenlo en el cuaderno y desarróllenlo a partir de la información obtenida.

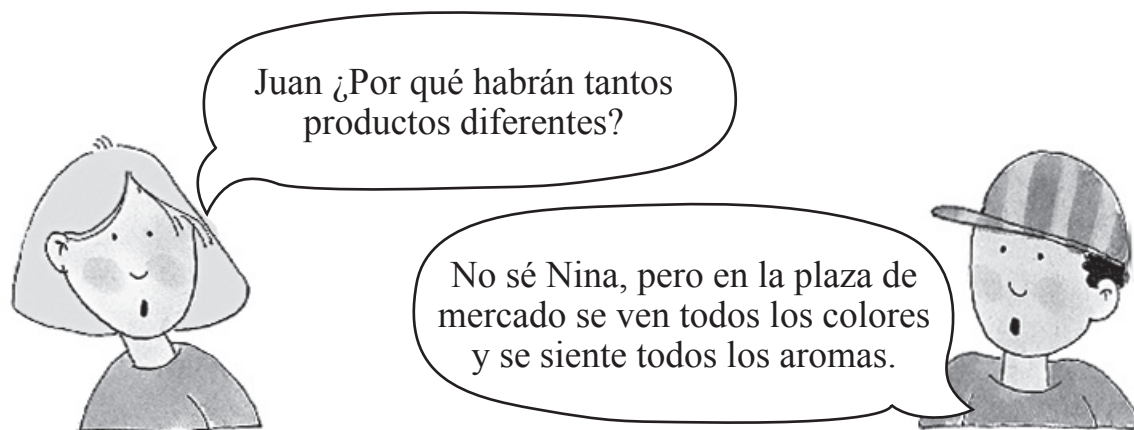
Productos agrícolas		
Propios del municipio donde vives	Traídos de otros municipios	
	Producto	Lugar del que es traído

- Socialicen la información anterior y construyan, con ayuda de su docente, un cuadro similar en una hoja de papel periódico, para que esté a la vista de todos.
- ¿Por qué razón creen que es necesario traer estos productos de otros municipios?

DESAFÍOS

*Donde vive Nandi se da la piña, el mango, el aguacate, la guayaba y la naranja, entre otros.
En otros municipios no se dan los mismos productos, pero sí trigo, papa, yuca o zanahoria.
¿Por qué varían los productos agrícolas de un municipio a otro?*





En las plazas de mercado de todos los pueblos y ciudades del país se comercializan productos agrícolas, es decir, provenientes del campo. Una plaza es un lugar para disfrutar, pues el mercado, además de poner en venta los productos más variados, también ofrece una viva muestra de la vestimenta, costumbres y actitudes de la gente de la región. En casi todos los pueblos y ciudades de Colombia, sábados o domingos son los días de mercado que se utilizan para ir a la plaza de mercado. Por eso este día es una gran oportunidad para observar la diversidad de productos agrícolas disponibles.

El día del mercado es un día bullicioso. En varios puestos o estantes sobre telas extendidas o en el piso se muestran todos los productos agrícolas y artesanales: frutas, verduras, legumbres, carnes, condimentos y una variedad de artesanías propias de cada región, traídas por los artesanos, campesinos o indígenas, todos estos productos son exhibidos y comercializados para cubrir las necesidades de las personas que viven en la región.





Pero en las plazas de mercado no solamente se comercializan productos propios de cada región, también se venden productos traídos de otras regiones que son necesarios para el consumo de los habitantes.

- ¿Alguna vez has acompañado a alguien de tu familia a hacer mercado a la plaza?



En el mercado, *Miguel Díaz Vargas* 1907. Tomado de: Colombia Museo Nacional. Catálogo del Museo Nacional. Editor Ministerio de Educación Nacional, división de extensión cultural, 1960.



Regreso del mercado, *Andrés de Santamaría*. Tomado de: Museo Nacional de Colombia. Colección de pintura. Editor Museo Nacional de Colombia, 2004.

- Mira cómo hacen mercado las personas representadas en los cuadros.
- Observa cómo están agrupados los productos.
- ¿Qué sensaciones te producen estas pinturas?

A la manera en que se agrupan los objetos o formas de un cuadro o de una imagen, con el fin de darle unidad visual, se le llama **composición**. Frente a una obra visual el espectador puede analizar los elementos que la componen como: el color, las formas, las líneas, el punto de vista y la relación fondo-forma, entre otros. La composición también se utiliza en música y en literatura.

- En tu cuaderno haz una lista de los productos de origen vegetal y los productos de origen animal que con tu familia consigues en la plaza de mercado.

- Haz una tabla como la siguiente:

Clasificación de los productos según su origen	
Productos de origen vegetal	Productos de origen animal
Piñas	Pescados
Total:	Total:

Cuando se pintan, dibujan o representan productos de origen vegetal y animal, junto con algunos otros objetos, se obtienen composiciones conocidas como **bodegones**. A veces puede haber en los bodegones más objetos inanimados que comestibles, o incluso pueden hacerse bodegones usando solamente elementos inanimados.

- Observa estos ejemplos de bodegones e identifica en ellos los productos de origen vegetal y animal, así como los objetos inanimados.



Peces, *Óscar Rodríguez Naranjo*, 1933. Tomado de: Museo Nacional de Colombia. Colección de pintura. Editor Museo Nacional de Colombia, 2004



Bodegón, *Georges Braque*. Tomado de: Georges Braque: obra gráfica. Colección C.S. Editor Fundación Bancaja. Universidad de Michigan, 2002



Bodegón, *Célamo Ortega*. Tomado de: Museo Nacional de Colombia. Colección de pintura. Editor Museo Nacional de Colombia, 2004

- ¿Cuáles elementos de origen, animal, vegetal o inanimados te gustaría reunir para armar un bodegón?

Recuerda:

Se conoce como materia prima a los recursos naturales de los cuales se obtienen bienes de consumo una vez éstos se han transformado mediante procesos industriales. Estos recursos se clasifican según su origen en: vegetal, animal y mineral. Ejemplos de materias primas son las frutas, la madera, el hierro, el granito, etc.

Existen productos creados por el hombre de forma artificial fusionando diferentes materiales.

- Observa la imagen y escribe en tu cuaderno 3 materias primas que se necesiten para elaborar estos productos.

Productos	Materia Prima
	
	
	



- Junto a la tabla de productos agrícolas que hicieron para revisar la tarea, van a colocar la tabla para clasificar los productos que son de origen animal y los que son de origen vegetal.
- Cuando las 2 tablas estén exhibidas compárenlas y cuenten cuántos productos de origen animal y cuántos productos de origen vegetal conocen. Anoten estos totales al final de la tabla.



Todos los productos que aparecen en la tabla son de origen biológico, es decir, que su origen proviene de algún ser vivo, animal o vegetal.

Los seres vivos se agrupan en 5 reinos (animal, vegetal, fungi, protistas y mónera) que incluyen diferentes especies.



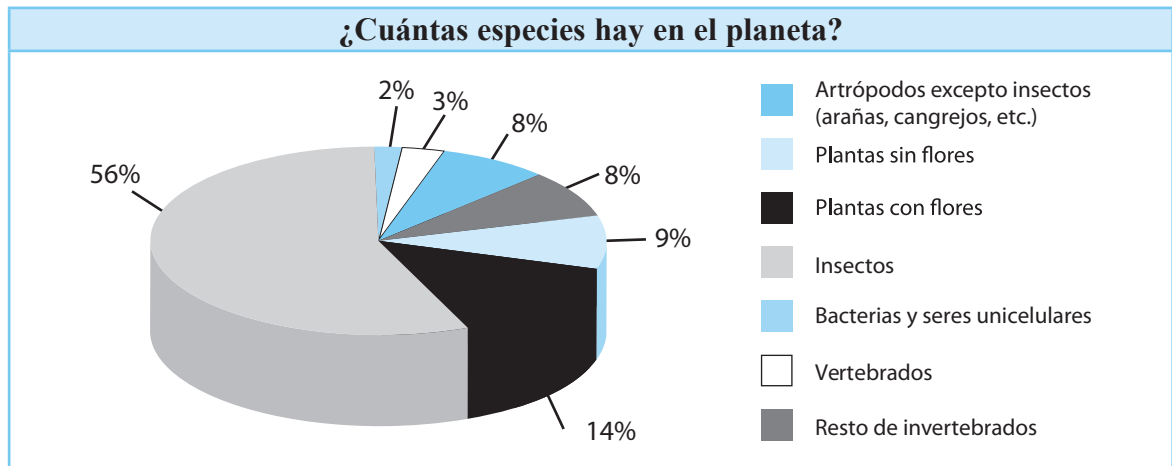
Una **especie** es un grupo o población de seres vivos que pueden reproducirse y que comparten un espacio. Por ejemplo, una población de vacas en un potrero, un grupo de palomas en un parque o las hormigas que habitan en un bosque.

? Sabías que...

Actualmente se han descrito más de 1 millón 600 mil especies (1'600.000), aunque se calcula que en el planeta puede haber 30 millones o más.



- Observa el siguiente gráfico:



- Si los científicos han identificado 1 millón 600 mil especies, de acuerdo con los porcentajes que aparecen en el cuadro calcula:
 - ¿Cuántos insectos hay?, ¿cuántas plantas con flores hay?, ¿cuántos vertebrados hay?
 - La suma de todos los seres invertebrados, ¿a qué porcentaje equivale?, ¿este porcentaje qué fracción representa?
 - ¿Cuál es la diferencia entre el porcentaje total de invertebrados y el porcentaje de vertebrados?, ¿qué puedes concluir de esto?
 - Si sumas las plantas, ¿a cuántas especies equivale?, ¿qué fracción representa?



La gráfica que analizaron y que les permitió conocer el número de especies del planeta, se llama gráfica circular. Para construir una gráfica como ésta se requiere de algunos materiales, tales como papel, regla, compás y transportador. Siempre que se realicen es necesario verificar que la suma de los porcentajes representados siempre debe ser igual a 100 y las áreas deben ser proporcionales al porcentaje representado. Recuerden que un círculo contiene un ángulo de 360 grados (360°). Así, 360° representarán el 100%, por consiguiente, la mitad del círculo (180°) corresponderá al 50% y una cuarta parte (90°) a un 25% del círculo.

Para conocer la medida del ángulo del sector correspondiente a los insectos, busquemos el 56% del ángulo total del disco, 360° . El ángulo buscado es entonces $56(360)/100 = 202^\circ$, redondeado a la unidad más cercana. Se debe trazar ese ángulo a partir del centro del círculo.

- Verifiquen que la suma de los porcentajes representados en la gráfica sea el 100%.
- Calculen el ángulo que le corresponde al sector circular correspondiente a las plantas con flores.

La suma de todos los seres vivos que existen en la tierra conforma la **Biodiversidad** del planeta.

Esa gran biodiversidad es resultado de la evolución de los seres vivos en el transcurso de millones de años, cada uno de los organismos del planeta tiene una forma de vida que lo caracteriza, la cual se relaciona perfectamente con el ambiente que habita. El número de especies se calcula alrededor de 30 millones, sin embargo, los científicos dicen que son muchas más porque todavía no se conocen todas las especies que habitan nuestro planeta.

? Sabías que...

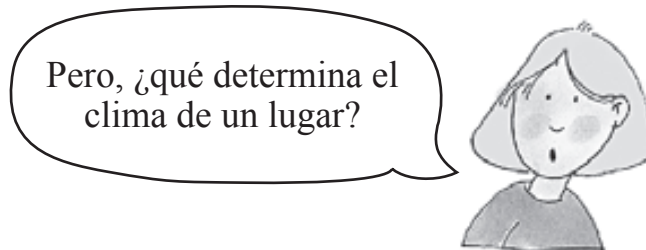
Colombia se considera como la cuarta nación más rica en biodiversidad a nivel mundial por grupo taxonómico, el segundo en biodiversidad a nivel de plantas, primera en anfibios y aves, tercera en reptiles y quinto en mamíferos.

Las plazas de mercado colombianas son lugares precisos para conocer la riqueza biológica que poseemos pero, te has preguntado, ¿cuál es la razón para que en las plazas de mercado exista tanta diversidad?

- Observa las siguientes imágenes, ¿qué significan?



Casi que la totalidad de especies que viven en el planeta tierra tienen que adaptarse a las condiciones climáticas de su territorio. Imagina lo que le ocurriría a un oso polar viviendo en algún pueblo colombiano de clima cálido o a un caballo de zona cálida viviendo en la zona polar, muy seguramente no podrían sobrevivir.



El clima es un fenómeno natural que posee unos elementos comunes: temperatura, presión atmosférica, el viento, evaporación, la humedad, la nubosidad, las precipitaciones y la radiación solar.

Temperatura: hace referencia al grado de calor o frío presente en un lugar determinado.

Presión atmosférica: es el peso del aire en un lugar determinado. A mayor altura menor presión atmosférica.

Viento: es el aire en movimiento.

Evaporación: agua convertida en vapor por efecto de la radiación solar.

Humedad: cantidad de vapor presente en la atmósfera. En las zonas costeras la humedad es mayor al aumentar la cantidad de agua evaporada por efectos de la radiación solar sobre los océanos.

Nubosidad: cantidad de nubes presentes en la atmósfera.

Precipitación: cantidad de agua que cae sobre la superficie terrestre.

Además de los elementos del clima existen una serie de factores que hacen que este fenómeno varíe de un lugar a otro y que permite entender por qué mientras en un lugar hace frío al mismo tiempo en otro hay un clima cálido. El clima

de un lugar está determinado por muchos factores como la altitud, la latitud, la lejanía o la cercanía con respecto a los océanos, la vegetación y las corrientes marítimas, entre otros.



Son muchos factores ¿verdad?
Pero, ¿sabes en qué consiste cada uno de ellos?

La **latitud** indica la ubicación de un lugar con respecto al Ecuador terrestre o línea ecuatorial. Ésta se mide en grados que van desde 0° en la línea ecuatorial hasta 90° en el Polo Sur o el Polo Norte. La latitud define la forma como impactan los rayos del sol con respecto a un lugar y divide al mundo en zonas climáticas de acuerdo con la lejanía o cercanía con respecto al ecuador terrestre: Zona ecuatorial o zona tórrida (0° a 23°), Zona templada Norte (23° Norte- 66° Norte), Zona templada Sur (23° Sur- 66° Sur), Zona Glaciar Ártica (66° Norte- 90° Norte) y Zona Glaciar Antártica (66° Sur- 90° Sur). Colombia se encuentra en la zona ecuatorial y por lo tanto no posee estaciones y el clima está determinado por otros factores además de la latitud.

La **altitud** es la distancia, medida verticalmente, de un lugar en metros con relación al mar. En la medida que ésta aumente o disminuya el clima de un lugar a otro puede variar. A mayor altitud, menor presión atmosférica. Por ejemplo, Bogotá se encuentra a 2600 metros sobre el nivel del mar (msnm) mientras Cali está a 1500 msnm, lo que explica que mientras en un lugar se hable de clima frío en otro se hable de clima templado.

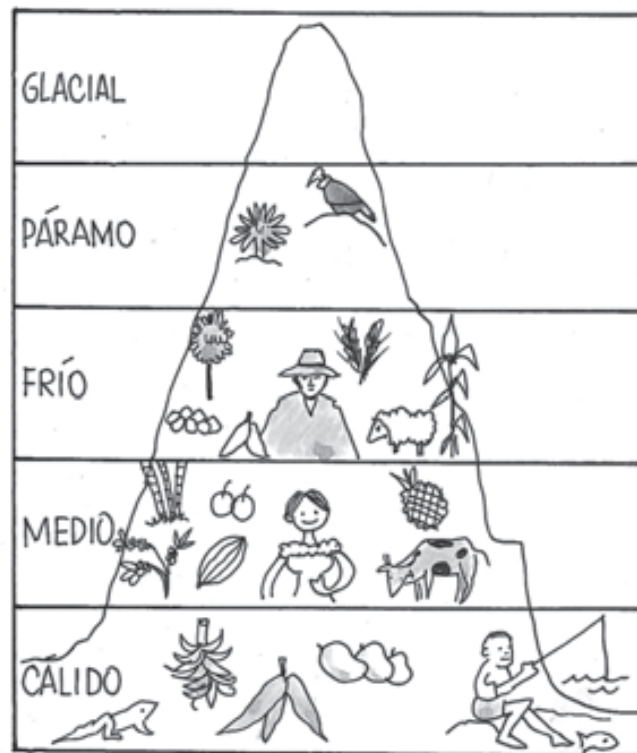
Corrientes marítimas: éstas circulan por el fondo de los océanos y remuevan las aguas frías de las profundidades y las mezclan con las cálidas de la superficie. Cuando las corrientes marítimas son cálidas aumenta la temperatura y la humedad y, a la inversa, cuando son corrientes frías.

El territorio colombiano se encuentra en la zona ecuatorial o zona tórrida, donde todo el año recibe los rayos solares y en, consecuencia, predomina el clima tropical con temporadas de lluvia y sequía, careciéndose de estaciones

climáticas. Las variaciones climáticas están ligadas a los factores como los anteriormente mencionados.

En Colombia, por la presencia del sistema montañoso andino (cordilleras occidental, central y oriental) y las montañas aisladas, se producen modificaciones en la temperatura y en la humedad de acuerdo a la altitud, lo que da origen a los pisos térmicos. Los pisos térmicos son franjas de territorio donde las características climáticas varían de acuerdo con la altitud, dándose una incidencia directa en el tipo de flora y fauna presente. Si tuvieras la posibilidad de viajar por tierra desde el puerto de Buenaventura (0 msnm) hasta la ciudad de Bogotá (2.600 msnm), te darías cuenta como, al ir subiendo la altitud, el tipo de vegetación que puede observarse es muy diferente al igual que la fauna presente.

- En el siguiente gráfico pueden observar los diferentes pisos térmicos de acuerdo a la altitud y algunos de los productos presentes en cada uno de ellos, así como su fauna. Analicen y resuelvan las siguientes preguntas:

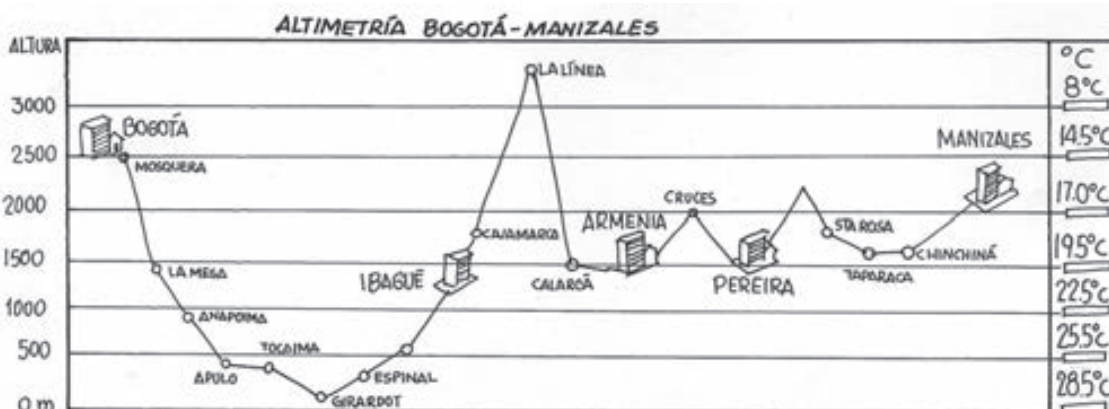


- ¿A qué altura con respecto al nivel del mar se encuentra tu municipio?
- ¿A qué piso térmico corresponde?
- ¿Qué temperatura promedio hay en tu municipio?

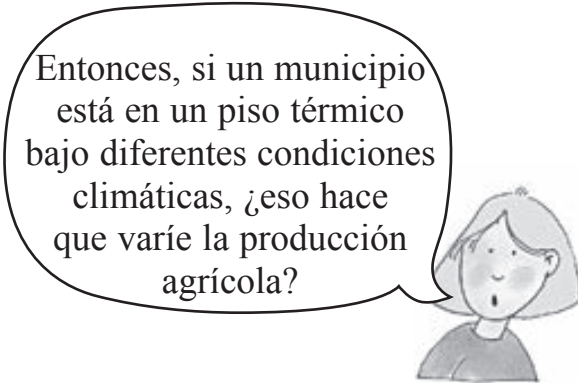
- ¿Qué productos se dan de acuerdo a estas características?
- ¿Qué tipo de fauna se puede encontrar?

En Colombia pueden encontrarse territorios en cada uno de los anteriores pisos térmicos, desde el cálido en los 0 msnm hasta nieves perpetuas a más de 4.500 msnm. En el siguiente cuadro se presentan algunos lugares ubicados en los diferentes pisos térmicos mencionados.

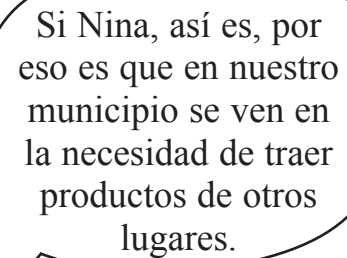
Piso térmico	Temperatura promedio	Altura sobre el nivel del mar (msnm)	Municipios o zonas
Nieves perpetuas	0°C o menos	4.000 o superior	Pico de San Cristóbal, Sierra Nevada de Santa Marta.
Páramos	10°C o menos	3.000 a 4.000 msnm	La Sierra Nevada de Santa Marta cuenta con la totalidad de los pisos térmicos. Sus faldas se encuentran a nivel del mar y a medida que asciende la montaña la temperatura varía, subiendo hacia el páramo y las nieves perpetuas en el Pico de San Cristóbal.
Frío	11°C a 16°C	2.000 a 3.000 msnm	Bogotá, Manizales, Tunja, Pasto.
Templado	17°C a 23°C	1.000 a 2.000 msnm	Ibagué, Popayán, Pereira, Armenia, Medellín.
Cálido	24°C o más	0 a 1.000 msnm	Cartagena, Barranquilla, Santa Marta, Cali, Barrancabermeja, Bucaramanga.



- Haciendo uso del gráfico de pisos térmicos y analizando la imagen anterior:
 - Determinen a cuál piso térmico corresponde cada uno de los municipios o localidades señaladas en la anterior imagen.
 - Mencionen su temperatura promedio.
 - ¿Qué tipo de productos agrícolas podrían encontrarse en estos lugares?



Entonces, si un municipio está en un piso térmico bajo diferentes condiciones climáticas, ¿eso hace que varíe la producción agrícola?



Si Nina, así es, por eso es que en nuestro municipio se ven en la necesidad de traer productos de otros lugares.

? Sabías que...

Los indígenas se dieron cuenta que una madre alimenta a su hijo, lo cuida y lo protege, y descubrieron que la tierra les ofrecía alimento, cuidado y protección. Por tanto, empezaron a llamarla “madre tierra o pacha mama”. Al ser profundamente religiosos, los indígenas tenían ritos y ceremonias para invocar la presencia de la lluvia o del sol.

Esta costumbre espiritual, presente en la tradiciones de algunos poblados desde los ancestros indígenas, de participar en celebraciones religiosas o elevar plegarias para que el clima se haga favorable, para la cosecha, se sigue conservando por muchas comunidades indígenas. Aun hoy día, aunque no con la misma frecuencia, los campesinos acuden a su líder espiritual y religioso para que con sus oraciones o rogativas (como se conoce en la religión católica a este tipo de celebraciones) el clima se haga propicio.

Si en tu municipio existen creencias relacionadas con la naturaleza, sin duda han sido heredadas de los antepasados indígenas. Como ya sabes, las zonas climáticas en este suelo, que fue habitado primero por los indígenas, varía por factores como la latitud o la altitud.

¿Sabías, Juan, que a través de la literatura pueden describirse las características de un lugar?

¡Claro, Nina!



- Lee el siguiente fragmento de “Sharaya” un cuento escrito por el colombiano Álvaro Mutis, quien a pesar de haber nacido en Bogotá pasó su infancia en una finca cafetera de clima tropical. Una buena parte de las descripciones paisajísticas que encontramos en sus obras, reflejan los recuerdos de aquellos años.

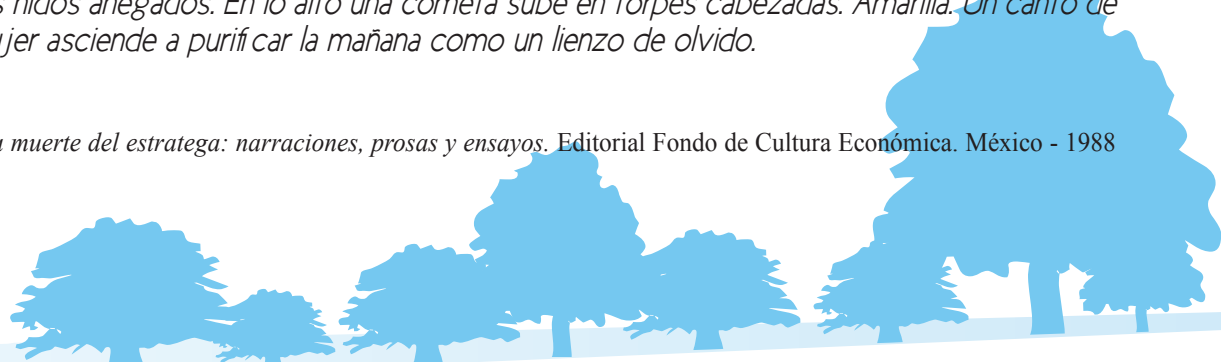
SHARAYA

Fragmento

...La noche que antecedió a su último día fue una noche de lluvia y el río bajó de las montañas crecido, bramando como una bestia enferma, pero de inagotable energía.

Gruesas gotas han resbalado toda la noche sobre la piel del parasol que instalaron las mujeres cuando la gran sequía. Golpea la lluvia como un aviso, como una señal preparada en otro mundo. Nunca había sonado así sobre el tenso pellejo de antílope. Algo me dice y algo en mí ha entendido el insistente mensaje. Se ha formado un gran charco, con el agua que escurre por la blanda cúpula que cree protegerme. *Muy pronto se secará porque se acerca una jornada de calor. Comienza el vaho a subir de la tierra y las serpientes a esconderse en sus nidos anegados. En lo alto una cometa sube en torpes cabezadas. Amarilla. Un canto de mujer asciende a purificar la mañana como un lienzo de olvido.*

La muerte del estratega: narraciones, prosas y ensayos. Editorial Fondo de Cultura Económica. México - 1988



- Observa atentamente que una parte del fragmento anterior aparece en cursiva y otra no. Léela nuevamente.
- Representa por medio de un dibujo la descripción que se presenta en cada parte del fragmento.

Así como ocurre con la pintura, desde la literatura pueden hacerse paisajes y retratos a través de descripciones minuciosas y detalladas de personajes y elementos de la naturaleza, de ellos se presentan caracterizaciones físicas e incluso morales que permiten al lector tener una imagen de lo que son originalmente.

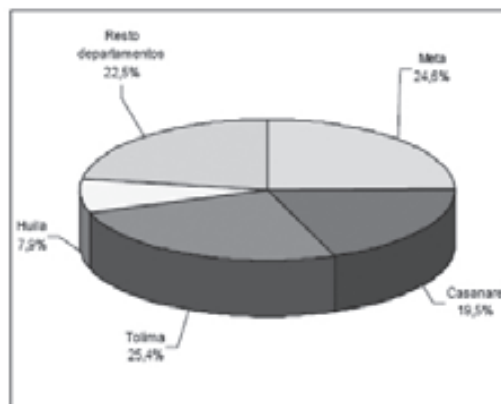
Repaso de contenidos

Entre todos formen un círculo y haciendo uso del atlas de la biblioteca del aula, realicen con la orientación de su docente un cuadro como el siguiente en el cuaderno y completen la información.

Municipio	Piso térmico al que corresponde	Temperatura promedio	Producción agrícola/ fauna presente.

- La producción de arroz mecanizado, según el departamento para el segundo semestre 2008, fue de 1'686.995 toneladas, distribuidas como se muestran en el gráfico que aparece en la siguiente página.

Gráfico 2
Distribución porcentual de la producción,
por departamentos
II semestre de 2008



Fuentes: DANE - FEDEARROZ

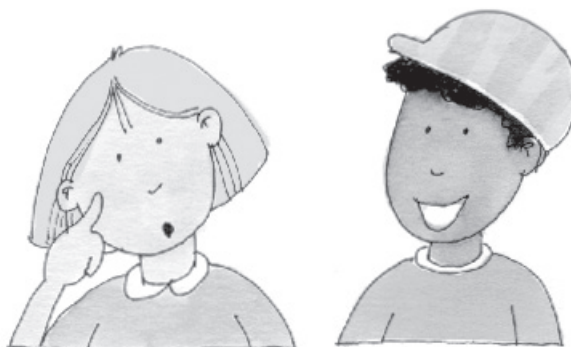
De acuerdo con el gráfico contesten las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es el departamento que más arroz produce?, ¿a cuántas toneladas corresponde este porcentaje?
- ¿Cuál es el departamento que menos arroz produce?, ¿a cuántas toneladas corresponde este porcentaje?
- ¿Es cierto que los departamentos del Tolima y Meta producen la mitad de la producción total? Justifiquen su respuesta.



1. Teniendo como ejemplo el fragmento del texto “Sharaya” de Álvaro Mutis y los recuerdos que tienes sobre tu visita a la plaza de mercado, realiza un escrito donde describas lo que observas, tus impresiones y sensaciones.
2. Por su posición en relación con el Ecuador terrestre o línea ecuatorial, Colombia posee un clima tropical que se caracteriza por una temperatura uniforme la mayor parte del año. El sistema montañoso es el principal factor determinante de las variaciones del clima en cada una de las regiones colombianas, circunstancia por la cual se ha dividido el país en los siguientes pisos térmicos:
 - **Cálido** (alturas inferiores a 1.000 m, temperatura superior a 24°C, cubre el 80% de la extensión del país).

- **Medio o templado** (entre 1.000 m y 2.000 m de altitud, temperatura entre 17°C y 24°C, corresponde al 10% del país).
 - **Frío** (de 2.000 m a 3.000 m de altura, temperaturas entre 12°C y 17°C, cubre el 8%).
 - **Páramo** (tierras a más de 3.000 m con temperaturas inferiores a 12°C, cubre el 2% del país).
- Según la información anterior, realiza un gráfico circular donde se muestre la distribución de los pisos térmicos en Colombia, tomando como referencia los porcentajes del territorio nacional que presentan cada uno de los climas: cálido, medio, frío y páramo.





1. *Elige algunos productos de origen animal o vegetal que encuentres en casa, júntalos con objetos que te llamen la atención y pinta un bodegón. Antes de empezar a trabajar ensaya diferentes posiciones para ubicar los elementos que conforman tu bodegón.*
2. *Alista algunos productos propios de los diferentes pisos térmicos de tu región para llevarlos el último día y organizar una muestra de estos productos y de los bodegones.*
3. *Indaga en tu municipio qué instituciones son las responsables de promover la protección y cuidado del medio ambiente, la flora y la fauna.*
4. *Consulta en la biblioteca de tu escuela, en la Internet u otra fuente de información sobre especies en vía de extinción y las causas que han llevado a que esto suceda.*
5. *Observa estas caracterizaciones animales y vegetales.*



- *Elije alguna especie animal o planta propios de tu región para caracterizarlo por medio del maquillaje corporal y de la fabricación de un disfraz.*
- *Diseña tu personaje en la bitácora. Puedes dibujarlo o pintarlo.*



4º DÍA

- Disfruta de la lectura.
 - Si fueras llevado(a) de la tierra donde habitas, a vivir en el fondo de un lago, ¿cuánto crees que podrías sobrevivir?
 - ¿Has oído hablar del tráfico de animales silvestres?
- Lee con atención:

Crece el tráfico ilegal de animales silvestres en el Valle de Aburrá (Antioquia)

Durante 2008, hubo 6.490 ejemplares decomisados mientras que en el primer semestre de 2009 la cifra llega a 4.193. Los datos fueron entregados por el Área Metropolitana del Valle de Aburrá. De seguir la tendencia del primer semestre serían más de 8.000 los animales fuera de su hábitat natural. Pero la cifra es aún más grave porque por cada ejemplar que llega al mercado ilegal, otras 9 similares han muerto, además de los que sobreviven o mueren en casas de sus compradores.

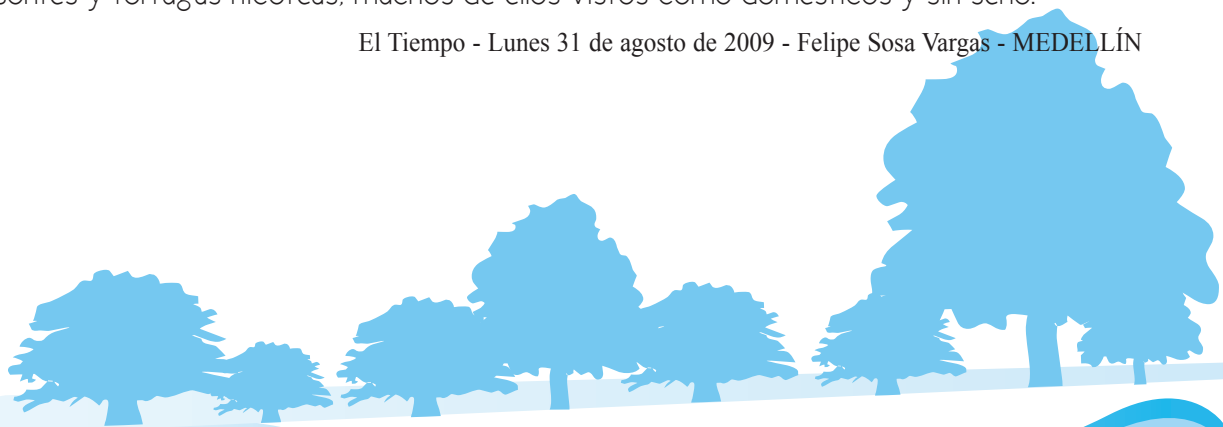
Víctor Manuel Vélez Bedoya, profesional universitario encargado del tema de fauna silvestre del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, autoridad ambiental de esta región, aseguró que la falta de conciencia es el principal motivador para que el flagelo continúe.

"El problema ha sido constante. Las autoridades ambientales hemos reforzado las acciones y el control interinstitucional pero si la gente sigue comprando el problema no terminará", aseguró.

Según los reportes de la Policía Ambiental y de la misma Área Metropolitana, los lugares donde se concentra el tráfico ilegal son "la Minorista", el Centro, específicamente en sectores como El Hueco, la plazuela Uribe Uribe, y la glorieta de Sandiego.

En ellos, incluso, se comercializa fauna exótica, la propia de otros países. Entre los ejemplares silvestres más comunes en el mundo ilegal figuran los loros, pericos, guacamayas, turpiales, sinsontes y tortugas hicotetas, muchos de ellos vistos como domésticos y sin serlo.

El Tiempo - Lunes 31 de agosto de 2009 - Felipe Sosa Vargas - MEDELLÍN



- Responde las siguientes preguntas:
 1. ¿Tú qué harías por una especie animal que esté en peligro?
 2. ¿Por qué los animales cuando salen de su medio natural se enferman?
 3. ¿Cómo puedes evitar que estos casos sigan ocurriendo?
- Revisión de la tarea.

DESAFÍOS

¿Cómo conservar la flora y fauna de tu municipio?



El día anterior aprendiste que la diversidad biológica del planeta se relaciona con el clima de las regiones. Hoy vas a aprender la importancia de proteger la fauna y la flora de tu municipio.



El texto que acabas de leer corresponde a una noticia. La noticia busca dar a conocer sucesos que ocurren dentro de una comunidad, por lo tanto, se establece como un texto informativo.

Recuerda:

Un **texto informativo** es un tipo de texto que tiene como intención dar a conocer algún hecho, situación o circunstancia. El objetivo del autor de un texto informativo debe ser la divulgación de un suceso de manera objetiva, es decir, sin que intervengan en ella sus emociones ni deseos.

El lenguaje que se emplea en un texto informativo debe ser formal, es decir, diferente al que usamos para comunicarnos cotidianamente de forma oral, por lo tanto, éste ha de ser:

Ejemplar: debes evitar el uso de palabras familiares o cotidianas, y emplear un lenguaje más selecto aunque sin palabras rebuscadas, ya que se espera que sean comprensibles para el lector.

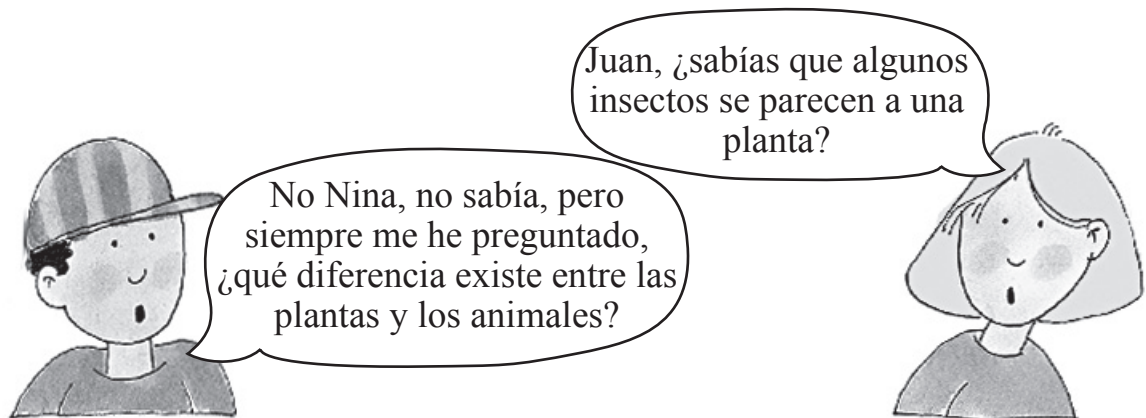
Preciso: debes ser muy claro para evitar diferentes interpretaciones que confundan al lector y por lo tanto lo desinformen.

Correcto: al escribir un texto informativo, debes hacer una revisión rigurosa de la ortografía: las tildes, los signos de puntuación, etc.

Un texto informativo se escribe a través de párrafos; recuerda que un **párrafo** es el conjunto de oraciones que se refieren a una misma idea central, que se subdividen en principales y secundarias, y que están unidas o enlazadas ya sea por signos de puntuación o por conectores.



- Con apoyo de su docente revisen los diferentes conectores que aparecen en la noticia que leyeron al inicio del día.
- De acuerdo con la estructura de la noticia que trabajaron en el proyecto 3, redacten entre todos (desde el tablero) una pequeña noticia haciendo uso de diversos conectores. La noticia debe tratar de un tema similar al expuesto en la noticia “Crece el tráfico ilegal de animales Silvestres en el Valle de Aburrá (Antioquia)”, donde expongan un caso sobre especies animales que se encuentran en peligro o que han sido desplazadas del espacio en donde vivían originalmente a otro.
- Ahora continúen explorando el mundo natural.



Alguna vez has visto un insecto parecido a una planta o a un palo. Mira muy detenidamente las siguientes imágenes.



Algunos animales como los insectos palo o los insectos hoja, tienen la capacidad de parecerse a las plantas para protegerse de algún depredador. Estos insectos se camuflan entre las ramas y las hojas, imitan los colores, la forma y hasta los movimientos de las ramas. Sin embargo, los animales y las plantas son muy diferentes.

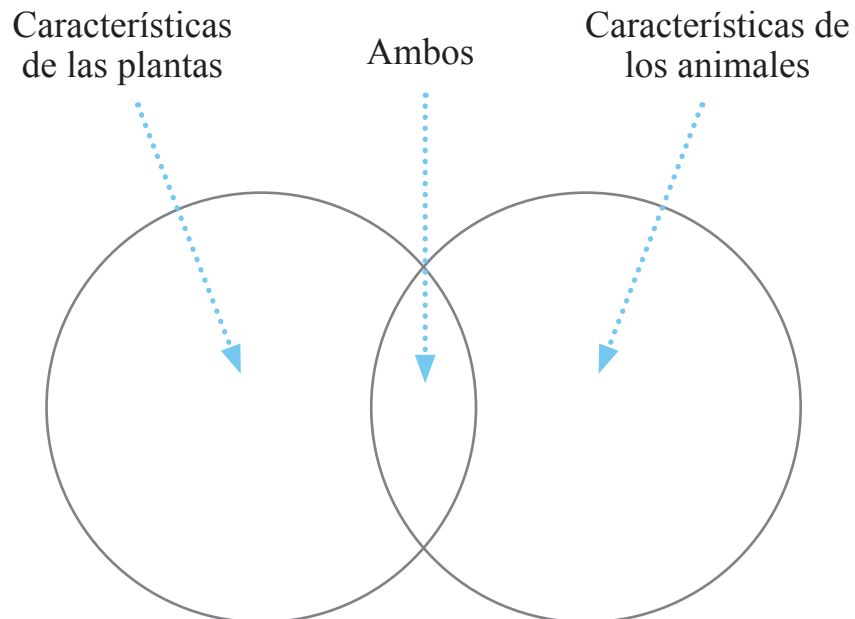
- Piensa en las siguientes preguntas:
 - ¿En qué se diferencian las plantas y los animales?
 - ¿En qué se parecen?



- Observen el siguiente cuadro:

Características de plantas y animales	
Las plantas...	Los animales...
Son seres vivos.	Son seres vivos.
Nacen cuando germina una semilla.	Pueden nacer de un huevo o del vientre de la madre.
Crecen y se desarrollan formando tallos, troncos, ramas y hojas.	Crecen y se desarrollan, pueden ser vertebrados o invertebrados.
No pueden desplazarse, aparecen fijas en el mismo lugar hasta que mueren.	La mayoría de los animales pueden desplazarse para conseguir alimento y refugio.
Se reproducen formando flores, frutos y semillas.	La mayoría de los animales, se reproducen por la unión de espermatozoides y óvulos.
Aunque sienten no tienen órganos de los sentidos.	Tienen órganos de los sentidos que les permiten interactuar con el ambiente.
Se alimentan a partir de sustancias inorgánicas producidas en la fotosíntesis.	Todos deben buscar su alimento, algunos cazan y otros se alimentan de plantas.
Todas están conformadas por células.	Todos están conformados por células.

- En media hoja de papel periódico diseñen un diagrama de Venn. Estos diagramas sirven para representar las características comunes entre dos conjuntos, en este caso de seres vivos. Observen el siguiente ejemplo:



- Formen grupos según la orientación dada por su docente, no olviden elegir un capitán o capitana, y un relator o relatora.
 - Teniendo en cuenta la información del cuadro: “Características de plantas y animales”, identifiquen cuáles comparten las plantas y los animales y en cuáles se diferencian. En la hoja de papel periódico escriban en el lado que corresponda la característica.
 - Coloquen todas las diferencias y semejanzas. Cada grupo debe pensar al menos otras 5 diferencias y semejanzas que no aparezcan en el cuadro pero que existan en la realidad.
 - Al finalizar cada grupo debe presentar su esquema exponiendo las principales conclusiones. No olviden la pregunta: ¿cuáles son las diferencias entre las plantas y los animales?

Bitácora No. 1

Todos los seres que habitan en la tierra son importantes y merecen respeto.

- Escriban en el cuaderno 2 acciones que puedan llevar a cabo para proteger la vida de las plantas y los animales



Nina, ayer leí en un libro que es muy importante conservar la flora y la fauna de una región.

¡Conservar! Pero, ¿cuál es la flora y fauna de una región?, ¿cómo se conserva?, ¿será que tenemos que guardarla o archivarla?



Todas las especies animales y todas las especies vegetales que podamos encontrar en una determinada región, conforman la “fauna y flora” de ese lugar.

La **fauna** se refiere al conjunto de animales en sus diferentes clasificaciones, como mamíferos, reptiles, aves, anfibios, etc. Para conocer la fauna de un territorio es necesario saber cómo se distribuyen los animales en los 3 ambientes: terrestre, aéreo y acuático.

La **flora** es el conjunto de plantas que pueblan un territorio o una región geográfica, pueden ser plantas sin flores o con flores, sin tallos o con ellos. Las plantas pueden ser muy pequeñas como los musgos o tan grandes como las ceibas de los bosques. Las plantas proporcionan el oxígeno y el alimento necesario para que la vida exista en el planeta Tierra tal como la conoces.

Debido a que algunos animales no pueden estar en su hábitat silvestre, pues su vida se ve amenazada por la acción de enemigos como el incendio de los bosques, el hambre y los cazadores; se han creado diferentes espacios que conservan de forma casi precisa ese hábitat natural.

- Escribe en tu cuaderno sobre los nombres de los espacios creados por el hombre para albergar la fauna de forma artificial.

? Sabías que...

Flora: alude a Flora, diosa romana de las flores, jardines y de la primavera siendo este un conjunto de las plantas que pueblan una región; y Fauna: alude a la diosa romana Maia, diosa de la fertilidad y la castidad, que expresa el conjunto de especies animales que habitan en una región.

- Recuerda cuáles organismos conforman la fauna y la flora de tu municipio, escribe en tu cuaderno un cuadro como el siguiente y complétalo con tantas especies como te sea posible:

FAUNA Y FLORA DE MI MUNICIPIO			
FAUNA	Ubicación	FLORA	Ubicación
Pájaro Carpintero	Parque	Árbol de naranjo	Jardín



- Imagina que un día la fauna y la flora de tu municipio desaparecieran. Podría pasar que despertaras y no vieras ningún animal, ni un solo mosquito volvería a zumbear en tu oreja, ningún pájaro cantaría al amanecer y se acabaría la leche de la vaca y también los quesos. Imagina también que de las plantas sólo queden los recuerdos de sus troncos viejos y algunas hojas marchitas en el suelo. No habría más frutas ni flores hermosas adornando los paisajes y se acabarían las ensaladas. ¿Podría el ser humano vivir sin plantas ni animales?

Todo esto podría pasar si no aprendes a conservar la biodiversidad de tu municipio y a proteger la naturaleza.



- Formen grupos para presentar los disfraces que realizaron en casa.
- Representen sus personajes ante el resto de compañeros y expongan el peligro en el que se encuentran las especies representadas.
- Lean la siguiente historia que le sucedió a José.



José taló un ...cuando cayó el árbol, el cauce del



se detuvo. El río se e inundó la zona de construcción de



En los trabajos de rescate y evacuación una



lanzó una



que derribó el



principal del municipio,

ocasionando que el camión de gasolina cayera del puente, regando el líquido

en...



...y las zonas



matando a la



Esto suscitó la escasez de oxígeno, que provocó que el aire caliente deshelara

los glaciares, generando



e inundando las zonas

pobladas, produciendo que los árboles fueran cayendo como fichas de



cayendo un



y otro



y otro



y otro sobre

la



de José.



¡Y entonces...! ¿Qué hacemos para salvar la fauna y flora de nuestro municipio?



- Luego de leer contesten:
 - ¿La acción de José puede afectar a otras personas?, ¿por qué?
 - Si tuvieran la oportunidad de cambiar el texto comenzando por; “JOSÉ sembró un árbol”, ¿cómo seguiría el relato utilizando la misma secuencia?
 - Escriban en el cuaderno el resultado del texto y socialícenlo con los compañeros.

Conservación de la flora y la fauna

La fauna y la flora de las regiones, junto con los otros organismos como los hongos, las algas y las bacterias, forman la biodiversidad del lugar. Esta diversidad mantiene la cohesión de la vida en la Tierra. Las plantas verdes en la tierra y las plantas microscópicas en los océanos producen el oxígeno que respiramos. El cambio global del clima sería mucho peor si no fuera por el efecto de bosques y océanos que absorben la mayoría del dióxido de carbono (CO₂) que arrojamamos a la atmósfera. Cada especie individual depende de otras para su existencia. Si una especie desaparece, las otras que dependen de ella también se morirán o se verán seriamente afectadas.

Algunas especies son particularmente importantes porque sin ellas su ecosistema entero se derrumbaría. Por ejemplo, los árboles del bosque y el plancton del océano que controlan nuestro clima, a menudo son poco valorados por la gente, pero su función de controlar nuestro medio ambiente es el aspecto más importante de la biodiversidad.

Una segunda razón para proteger la biodiversidad es que los humanos dependen de ella. Dependen de la biodiversidad para la comida, medicinas, albergue, para muchos productos industriales como la madera y el caucho, los cosméticos y muchos otros productos. A medida que se pierden especies, también se están perdiendo nuevas medicinas y alimentos en potencia que pueden necesitarse para continuar la vida humana en la Tierra. Por ejemplo, más de la mitad de las medicinas vienen originalmente de las plantas, y todavía están descubriéndose otras nuevas.

La desaparición de especies vegetales y animales está relacionada con la alteración del ecosistema. Sin embargo, algunas acciones personales, como las siguientes, pueden contribuir a su preservación.

1. Nunca compres animales salvajes, ni apoyes el comercio y tráfico de éstos.
2. Las mascotas deben ser animales domésticos. Los animales silvestres no deben tenerse en las casas, pues necesitan condiciones especiales para vivir.
3. No quemar los bosques ni contaminar los ríos.
4. Cuidar a los animales de las granjas, mantenerlos en buen estado y no maltratarlos.
5. Las mascotas como los perros y los gatos son animales domésticos. Ellos necesitan del cuidado y la protección de sus amos. No los maltrates, por el contrario bríndales mucho cariño, ellos te lo devolverán.

Bitácora No. 2 Acciones de conservación dentro de tu municipio.

- Piensa si algunas de las anteriores acciones no se cumple en tu municipio.
- ¿Cómo crees que estén afectando a la conservación de las especies?
- ¿Qué podrías hacer para prevenirlas?

Una de las innovaciones para la protección del ambiente es la gasolina ecológica. Los biocombustibles son combustibles obtenidos a partir de materia prima biológica destinados a sustituir parte del consumo en combustibles fósiles tradicionales, como el petróleo o el carbón. Éstos se obtienen a partir del tratamiento de organismos recientemente vivos o de sus desechos metabólicos, plantas, estiércol, etc.

? Sabías que...

Los dos tipos más comunes de biocombustibles son el etanol y el biodiesel. Los biocombustibles tienen impactos ambientales positivos. Siendo ésta una energía renovable, se considera por muchos expertos como una energía no contaminante y por tanto una energía verde.

Repaso de contenidos

- En tu cuaderno elabora una sopa de letras en la que puedas incluir las siguientes palabras: Flora, fauna, plantas, animales, nacer, crecer, reproducir, morir, conservación, extinción, biocombustible, párrafo.

Debes escribir en tu cuaderno las claves para identificar cada palabra incluida en la sopa de letras, por ejemplo:

- La _____ nos proporciona el oxígeno y el alimento necesarios para vivir.
 - Todos los _____ deben buscar su alimento, algunos cazan y otros se alimentan de plantas.
- Describe en tu cuaderno lo que ocurre en las siguientes imágenes y explica cuáles acciones ayudan a proteger la vida de las plantas y de los animales.





- Lee el siguiente texto sobre el tráfico animal.

NOTICIA

Duro golpe al tráfico de fauna y flora en época de vacaciones

En una acción sin precedentes, la Secretaría Distrital de Ambiente durante la pasada temporada de vacaciones de final de año, comprendida entre noviembre del 2008 y enero de 2009, decomisó más de mil individuos de diferentes especies de animales y plantas que ingresaron a la ciudad por el Terminal de Transporte de Bogotá con el propósito de ser comercializados ilegalmente.



Lunes, 02 de Marzo de 2009

En esa época, la entidad realizó inspecciones a 76 empresas transportadoras de todo el país y decomisó 1.023 individuos de fauna y flora.

Esto demuestra que la mayoría de especies silvestres, víctimas del tráfico ilegal, provienen de la Costa Atlántica, Santander, Magdalena Medio, Eje Cafetero y Orinoquía. Según Juan Antonio Nieto, Secretario de Ambiente, “este delito es considerado el tercero a nivel mundial después de las drogas y las armas”.

De las 1.023 especies recuperadas en la Terminal, 641 era fauna y 382 flora. Del grupo de animales se incautaron 444, 166 reptiles, 18 caracoles, 12 mamíferos y un anfibio. “El balance es positivo para el ambiente y amargo para el tráfico ilegal de fauna y flora”, manifestó Germán Darío Álvarez, jefe de la oficina de control de fauna y flora de la secretaría distrital del ambiente SDA.

De diciembre a enero aumentó el número de especímenes incautados en un 47.5 por

ciento, pasando de 363 en época navideña a 535 en el primer mes de 2009. En el mes de noviembre esta cifra fue de 125 plantas y animales recuperados por la autoridad ambiental.

Las tortugas y loros son los animales más apetecidos debido a que se pueden transportar fácilmente y a que las personas las quieren como mascotas. Se decomisaron 250 loros y 166 tortugas de diferentes especies.

En cuanto a la flora, la orquídea es la especie que más casos de tráfico ilegal registra. De las 382 plantas decomisadas 212 pertenecían a esta familia.

Algunos bogotanos acudieron voluntariamente a las oficinas de enlace de la SDA y entregaron en total 278 animales y plantas silvestres. 274 animales y 4 especies de flora. Entre estos animales entregados están las loros, micos, tortugas y tinglas azules.

Fuente: Periódico El Tiempo, marzo de 2009.

1. La preocupante noticia anterior denuncia que *“de las 1.023 especies recuperadas en la Terminal, 641 era fauna y 382 flora. Del grupo de animales se incautaron 444, 166 reptiles, 18 caracoles, 12 mamíferos y un anfibio”*.
 - Responde en tu cuaderno:
 - a. ¿Cuáles son las principales características de la fauna y la flora?
 - b. ¿Describe las principales diferencias entre los animales y las plantas?
 - c. ¿Qué pasaría si todos los animales se extinguieran?
 - d. ¿Qué pasaría si todas las plantas se extinguieran?
2. Escribe las acciones y compromisos que puedas llevar a cabo para evitar que suceda lo que describe la noticia anterior.
3. De las 1.023 especies recuperadas en la Terminal, responde:
 - a. ¿Qué porcentaje pertenecían a la fauna?
 - b. ¿Qué porcentaje pertenecían a la flora?
4. De los 444 animales incautados:
 - a. ¿Que porcentaje representaban los reptiles?
 - b. ¿Que porcentaje representaban los mamíferos?
5. ¿Qué porcentaje representaban las Orquídeas de las 382 plantas decomisadas?



1. Como cada año, los abuelos y padres de Nina están felices. Ha llegado el gran día: hoy se da inicio al **Festival de la Leyenda Vallenata**, que desde hace más de 40 años viene desarrollándose en la bella ciudad de Valledupar. Fiesta, música, baile y muestras gastronómicas son sólo algunas de las tantas actividades que han de engalanar a la ciudad durante los 6 días que dura el festival. En él se reflejan las tradiciones y costumbres de los valduparenses.

Al igual que en Valledupar, en cada uno de los pueblos, municipios y ciudades del país existen unas fiestas, prácticas y manifestaciones de las tradiciones y costumbres propias que se han perpetuado con el paso de los años y hoy son parte del acervo cultural, de la identidad de cada lugar y de las personas que en ellos habitan.

- *Hoy vas a hablar con tus familiares y vecinos para recolectar la mayor cantidad de información sobre las costumbres y tradiciones culturales de tu municipio. Indaga con ellos en torno a los siguientes aspectos:*

- *¿Cuál es el plato o comida tradicional de tu municipio?*

- *Existe una celebración o conmemoración propia de tu municipio que reúna a los habitantes del municipio.*

- *¿Las personas realizan alguna actividad u oficio que sean características o representativas de tu municipio?*

2. *Indaga qué tipo de actividades o programas existen en tu municipio para promover la preservación y transmisión de estas costumbres y tradiciones de una generación a otra.*

3. *Discute con tus familiares, vecinos o amigos en torno a la importancia que tiene la preservación de esas tradiciones y costumbres. Construye una conclusión.*

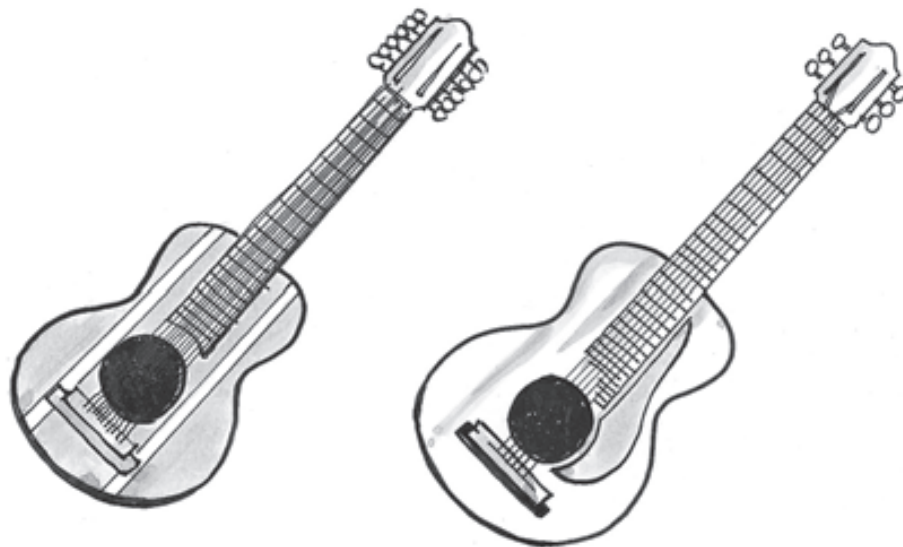
4. *¿Genera identidad y sentido de pertenencia hacia el municipio el conocer estas costumbres y tradiciones? Explica por qué.*

5º DÍA

- Disfruta de la lectura.
 - Si compusieras una canción que hable de las costumbres y tradiciones de tu municipio, ¿qué diría?
 - ¿De qué crees que pueda hablar una canción llamada YO SOY BOYACENSE?

Hola, somos Alfredo y Diana, nosotros estudiamos en el aula de Aceleración de la Escuela Villa Nueva en un hermoso municipio de Boyacá llamado Santa Rosa de Viterbo. Hoy queremos que nos acompañes a interpretar una canción que habla de algunas costumbres y tradiciones propias de nuestra tierra, se llama YO SOY BOYACENSE.





YO SOY BOYACENSE

(José Jacinto Monroy Franco)

Yo soy boyacense, yo soy de la tierra,
de las esmeraldas y del sumercé,
bailo torbellino, alguito de guasca,
y en mis ratos libres y en mis ratos libres,
juego turmequé.

Mi tierra es tan linda, con Villa de Leyva,
la Sierra Nevada, y su atardecer,
el lago de Tota, termales de Paipa,
y el Valle de Tenza y el Valle de Tenza
cautiva mi ser.

Yo soy boyacense quiero a Boyacá,
la tierra del Puente de la Libertad,
me gusta el ciclismo soy hombre de paz,
y rezo a la virgen de Chiquinquirá.

Si soy campesino me pongo una ruana,
y con un sombrero, saben quién es quién,
nadie me confunde, siempre me conocen,
porque soy sencillo, porque soy sencillo,
un hombre de bien.

Si estoy en mi tierra me siento contento,
pero si estoy lejos, la empiezo a extrañar,
busco en mis paisanos alegría y consuelo,
y a veces con ellos me pongo a llorar.
Lejos de mi pueblo, formo la colonia,
y estrecho la mano con un sumercé,
orgullosamente yo soy boyacense,
y lo seré siempre, y lo seré siempre,
esté donde esté.

- Todo pueblo tiene sus propias costumbres y tradiciones. Esto da identidad a los distintos municipios y se convierte en atractivo turístico para todos.
 - ¿Qué tipo de costumbres o tradiciones nos menciona la canción?
 - ¿Conoces alguna canción que hable de las costumbres y tradiciones de tu municipio o tu región? Menciónala y cántala con tus compañeros y compañeras.
 - ¿Cuáles consideras que son las principales costumbres y tradiciones de tu municipio?
- Recuerda que la canción es un texto lírico que se divide en estrofas y en versos. ¿Cuántos versos y cuántas estrofas tiene esta canción?
- ¿Crees que algunos de los versos de la anterior canción poseen rima? Si es así, indica cuáles.
- Revisión de la tarea.

DESAFÍOS

- *¿Qué rasgos culturales comparten los habitantes de tu municipio?*

¿Conoces algún instrumento musical propio de tu región?



La guitarra es un instrumento musical que se encuentra presente en todo el país, interpretado por grandes compositores colombianos que han escrito las más bellas melodías musicales, e inclusive amplias lecciones sobre el manejo del instrumento.

Aún así, la copla colombiana está llena de referencias sobre la Vihuela y no sobre la guitarra, que llegará más tarde como producto de los españoles en su colonización.

Fue entonces como la Vihuela acompañó las canciones de nuestros antepasados, la que halló armonías, ritmos y melodías que fueron conformando poco a poco nuestro folclor. De la vihuela sale el tiple que, como hermano gemelo, asumiría más tarde la supremacía.

El tiple ha sido uno de los instrumentos más representativos del folclor de la región andina y de la música andina colombiana. Observa las siguientes imágenes de algunos de los duetos más representativos de nuestra música. Ellos han dado a conocer la música andina colombiana alrededor de todo el mundo.



Garzón y Collazos



Silva y Villalba



Los hermanos Martínez

Los instrumentos musicales se clasifican en:

Instrumentos de cuerda: son instrumentos musicales que producen sonidos por medio de las vibraciones de una o más cuerdas.

Instrumentos de viento: son los que producen el sonido por la vibración del aire.

Instrumentos de percusión: instrumento musical cuyo sonido se origina al ser golpeado o agitado.

- En tu cuaderno organiza los siguientes instrumentos según su clasificación:

INSTRUMENTO MÚSICAL	CLASIFICACIÓN
Flauta	
Guitarra	
Tambor	
Acordeón	
Piano	

- Indaga en la biblioteca sobre la historia del instrumento de tu preferencia y escribe cómo éste se ha transformado con el tiempo, cambiando de forma y de nombre.
- Explora las posibilidades de diseño, materiales y proceso para construir un instrumento musical. Por ejemplo las maracas, que para su elaboración pueden tomarse las latas o envases en desuso, se limpian, se añaden unas piedras pequeñas y se sellan con cinta, también lo puedes decorar y listo.

? Sabías que...

Los instrumentos musicales son adoptados por diferentes regiones del país para crear armonías, ritmos y melodías que conforman pasillos, bambucos, guabinas y valsos.

- Lee lo que dice cada uno de los siguientes personajes, teniendo en cuenta su lugar de origen.

Buenas tardes. Pues yo me llamo Lorenzo y pertenezco a la comunidad indígena guambiana. Vivo en Silvia, al norte del departamento del Cauca. Pues una de las tradiciones culturales de mi pueblo es mi vestimenta. Los hombres vestimos de falda azul, ruana gris, bufandas coloridas y sombrero de fieltro. ¿Las mujeres? Pues ellas se ponen falda negra, amarrada con un chumbe, ruana roja o azul. Sus cuellos los adornan con collares blancos, de gran peso, y también usan aretes de plata y sombrero de fieltro negro.



Yo me llamo Félix y vivo en Itsmina, departamento del Chocó. Pa` que ustedes conozcan, algunos platos típicos de mi *tielita* son el *solbete* e' borojó, la arepa, la torta e' ñame blanco, el caldo e` queso y cebollas, y el bacalao de pescao seco-liso. Todos estos deliciosos platos hacen parte de nuestra tradición gastronómica.

“Muy buenas tardes para todos, permítanme que me presente: mi nombre es John Alexis y nací en la ciudad de Medellín, departamento de Antioquia. Hoy les voy a contar que una de las tradiciones culturales más apreciadas e importantes de mi ciudad y de toda esta región es la celebración de la Feria de las flores en el mes de agosto. ¡Eh, Ave María! ese si que es todo un acontecimiento para nosotros los paisas.”



Yo soy Karen y vivo en el municipio de Neiva departamento del Huila. Como cada año, en el mes de junio, en mi municipio se desarrolla el Festival folclórico y reinado nacional del bambuco, a donde llegar muchas personas que vienen ¡a pegarse la rodadita! Esta es una de las tradiciones más antiguas de mi pueblo querido.



Hola, somos Rosita y Jaime, vivimos en Popayán, la “Ciudad Blanca”. Nuestra ciudad mantiene muy vivas sus costumbres y tradiciones religiosas. En semana Santa se realizan grandes procesiones y celebraciones religiosas, también en navidad se reza en familia la novena de aguinaldos y se cantan villancicos, de la misma manera en nuestra región son importantes las fiestas patronales en honor a los Santos Patronos de cada pueblo.



Como puedes observar, existen diferencias entre las manifestaciones culturales que se expresan a lo largo y ancho del territorio colombiano, al igual que existen otros elementos que compartes con las personas que te rodean como, por ejemplo, trajes típicos, ciertas tradiciones y costumbres.

Fiestas, carnavales, productos gastronómicos (platos típicos), formas de vestir o ciertos rituales religiosos hacen parte de la cultura de tu municipio y constituyen parte importante del patrimonio inmaterial. Estos elementos son la manifestación de la forma de ser y pensar de los habitantes, ellos generan identidad, sentido de pertenencia y fortalecen la diversidad que caracteriza a los colombianos. Por eso es importante conocerlos y preservarlos.

? Sabías que...

Muchos de los trajes típicos mezclan diferentes materiales. Algunos de estos materiales como el algodón, las fibras vegetales como el fique, la chambira, la caña flecha y los tintes son originarios de América, mientras que otros como la lana, el fieltro, paños y los linos son traídos por los europeos.

- Observa nuevamente los vestidos de los niños de las diferentes regiones.
 - ¿Qué sientes cuando las ves?, ¿qué sensaciones te producen?
Tal vez sean ásperas, lisas, suaves, rugosas, mullidas o vaporosas.
 - ¿Qué otros adjetivos puedes usar para nombrar las texturas que ves?

Ahora van a conocer mejor las costumbres y tradiciones de su municipio.

- Formen grupos según la orientación dada por su docente.
- Diseñen por grupo un aspecto de las costumbres y tradiciones del municipio para ser trabajado, éstos pueden ser:
 1. Costumbres folclóricas: carnavales, fiestas o celebraciones, juegos tradicionales, trajes típicos, artesanías, bailes, oficios y ocupaciones tradicionales, formas de construcción (uso de la guadua, del ladrillo, del bareque, de la tapia pisada, etc.).
 2. Costumbres gastronómicas: platos típicos, bebidas tradicionales.
 3. Costumbres religiosas: ritos o celebraciones religiosas, culto a los muertos, principales prácticas religiosas, fiestas patronales, novenas.



A 2 grupos les corresponderá el mismo tema, van a trabajar por separado. Al terminar se unirán al otro grupo, al que le ha correspondido la misma temática, para complementar la información.

- En un pliego de papel periódico elaboren una cartelera alusiva al tema abordado, utilizando dibujos, texto o diagramas, etc. Recuerden que el tema debe reflejar las costumbres propias de su municipio. Sus fiestas, sus platos típicos, sus canciones, bailes, sus celebraciones, etc. Recuerden emplear tramas y texturas. También pueden usar texturas visuales, empleando distintos materiales.
- Una vez hayan terminado su cartelera, reúnanse con el grupo al que le correspondió la misma temática, comparen sus trabajos, socialicen y complementen.
- Ahora socialicen los trabajos desarrollados por todos. Para hacerlo, pongan todos los puestos hacia la pared dejando un espacio amplio en el centro del salón y allí extiendan las carteleras para ser vistas, así:



- Lee la siguiente información

¿Qué tienen los platos tradicionales?

Muchas de las comidas más famosas como la bandeja paisa, el ajiaco santafereño o la mamona llanera, suelen disfrutarse especialmente en los lugares de donde son originarias. Por ejemplo, la bandeja paisa propia del departamento de Antioquia y regiones aledañas, tiene como base principal el frijol porque este grano es cultivado allí mismo. Gracias a las características climáticas y de relieve del lugar esta zona es una de las mayores productoras de frijoles del país y la que más consumen los habitantes de estas regiones en la dieta diaria. Otro ejemplo es el del ajiaco santafereño, preparado en los municipios del interior de Colombia. El ajiaco es una sopa a base de varias clases de papa, combinada con unos vegetales llamados “guascas”, maíz y pollo campesino.



Todos los vegetales y tubérculos como la papa son cultivados y cosechados en los páramos del altiplano cundiboyacense, de la región Andina.

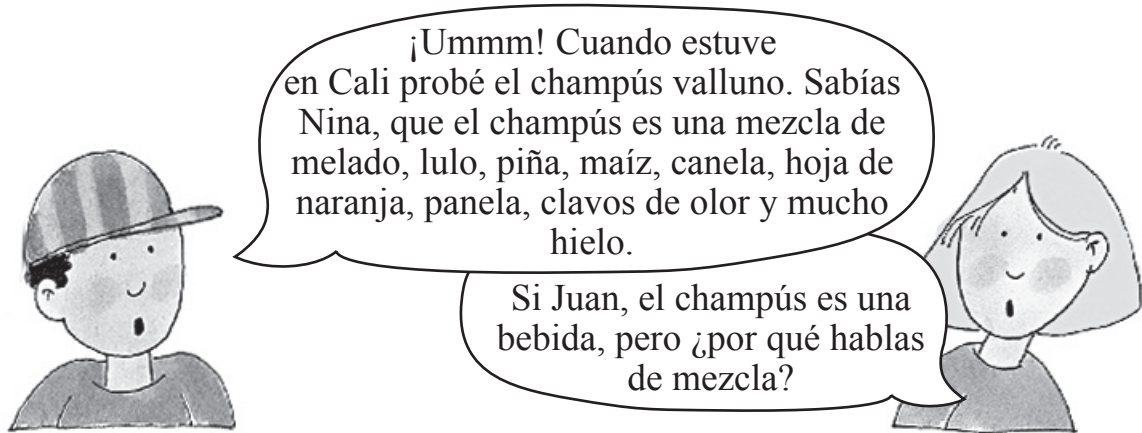
Los llanos orientales se caracterizan por ser una zona ganadera por excelencia, es por eso que uno de sus platos tradicionales es la mamona o carne de ternero que se acompaña con yuca y plátano.

En las costas colombianas los platos típicos son los que tienen pescado acompañado de yuca y patacón. Estas zonas se caracterizan por estar frente al mar, en donde existe una gran variedad de peces que son capturados por los pescadores del lugar.

Como te has dado cuenta las comidas típicas o platos tradicionales de una región son manifestaciones gastronómicas de su cultura obtenidas a partir de los alimentos que en la zona se cultiven y produzcan de acuerdo a su ubicación, clima, temperatura y pisos térmicos. Compartir los platos típicos y tradicionales es una de las semejanzas que existen entre los habitantes de todos los municipios del país.



En el Valle del Cauca una de las bebidas más tradicionales que consumen los habitantes en los días de calor es el champús.



- Observa la preparación del champús



Cuando combinas 2 o más sustancias puras, obtienes una **mezcla**.

Una mezcla es una combinación de 2 o más sustancias puras que se caracteriza porque cada sustancia pura conserva sus propiedades, esto quiere decir que luego de mezclar puedes separar sus componentes y obtener los iniciales.

Una **sustancia pura** es aquella que en su estado natural no está mezclada con otras sustancias. Algunos ejemplos son: el agua, el alcohol, el oxígeno, el hierro.

Existen 2 tipos de mezclas: mezclas heterogéneas y mezclas homogéneas.

- Observa las imágenes que aparecen en la siguiente página.

La célebre lechona tolimense es un plato popular que se ha extendido a otras regiones del país.



El pandebono valluno, es un delicioso acompañante de bebidas al desayuno.



- ¿Puedes distinguir los ingredientes de un plato de lechona?
- ¿Puedes distinguir los ingredientes en un pandebono?



Cuando en una mezcla no se distinguen claramente sus componentes, se llama mezcla homogénea, como lo son las chocolatinas.

Y cuando en una mezcla se distinguen claramente sus componentes, se llama mezcla heterogénea, como lo son las sopas.



- En grupos de 4 estudiantes realicen el siguiente ejercicio.

Respondan: ¿cuáles son las comidas típicas de su municipio?, ¿qué tipo de mezclas son?

Escríbanlos en una tabla. Observen el ejemplo:

Platos típicos del municipio	
Comida	Tipo de mezcla

- Apoyados en las carteleras, organicen la presentación para el grupo.

- Recuerden mirar al público sin darle la espalda, proyectar bien la voz y articular las palabras con claridad.
- Guarden las carteleras para las presentaciones del último día.

En la siguiente experiencia verificarán la posibilidad de mezclar diversos líquidos y sólidos, de manera muy sencilla.

Materiales

1. Cuaderno de anotaciones
2. Esfero o lápiz
3. Cinta de enmascarar
4. Una cuchara
5. 3 vasos
6. Agua
7. Leche
8. Aceite de cocina
9. Harina

Procedimiento

Paso a paso van a experimentar la mezcla de sustancias en diferentes estados, es muy importante escribir en sus cuadernos lo que observen luego de mezclar las sustancias.

Mezcla de líquido con líquido

A 3 vasos desechables agreguen 3 cucharadas de agua por vaso.

Al primer vaso agréguele 5 gotas de aceite, observen bien lo que sucede: ¿se mezclaron?, ¿qué tipo de mezcla es? Luego marquen el vaso con cinta de enmascarar anotando las sustancias que mezclaron. Ejemplo: agua + aceite.

Al segundo vaso agréguele 1 cucharada de leche, observen bien qué sucede: ¿se mezclaron?, ¿qué tipo de mezcla es? No olviden marcar el vaso anotando las sustancias que mezclaron.

Al tercer vaso desechable agreguen 1 cucharada de harina y revuelvan con la cuchara, observen bien lo que sucede; ¿se mezclaron?, ¿qué tipo de mezcla es?

- Teniendo en cuenta la experiencia anterior contesta las siguientes preguntas:
 - ¿Qué diferencias observaste al comparar las mezclas de líquidos de agua - aceite y agua - leche?
 - ¿Qué diferencias observaste al comparar los vasos con mezclas de sólidos con líquidos?
 - ¿Cuáles mezclas eran homogéneas y cuales heterogéneas?

Repaso de contenidos

- Observen detenidamente la siguiente ilustración.



- Identifica diferentes prácticas culturales (tradiciones y costumbres) que se pueden observar en la imagen anterior.
- Establece por qué razón es importante que la comunidad preserve este tipo de costumbres y tradiciones.

- Establece en tu cuaderno las relaciones según corresponda.

Sustancias Puras

Mezclas

Limonada

Agua de panela

Alcohol

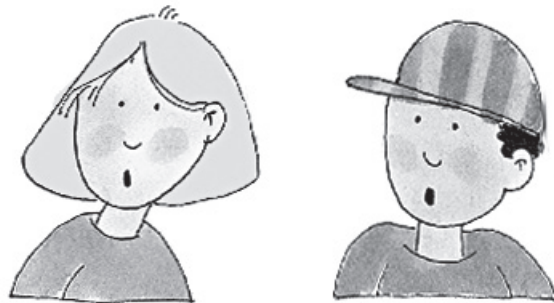
Leche

Cemento

Agua



Inventa una canción de 4 estrofas que tengan rima entre algunos de sus versos y que posea algunas figuras literarias que recuerdes. En ella busca expresar aquello que es común a los habitantes de tu región como la ropa que usan, algunas actividades que todos hagan durante un mismo día, algunas ferias que se celebren en tu municipio, etc.





- *Para la siguiente clase y por grupos que organice tu docente, trae los siguientes materiales:*

- *Elabora una caja con las siguientes medidas 20x25x30*
- *1 vaso plástico*
- *1 marcador de color negro o rojo*
- *50 cm de cuerda*
- *pedras pequeñas, canicas, u objetos metálicos (pernos, tornillos, etc.)*
- *arcilla*
- *tijeras*
- *6 palitos de madera (de paleta o helado)*
- *1 vara de metal o madera de 1 cm de ancho x 30 cm de largo*
- *un pedacito de cinta*





- Disfruta de la lectura.
 - ¿Qué conoces acerca del volcán Galeras?
 - ¿Qué amenazas puede traer una erupción volcánica a una población?
 - Lee detenidamente la siguiente noticia del diario *El País*.

NOTICIA

El volcán Galeras erupcionó dos veces más

Dos nuevas erupciones registró el volcán Galeras a las 6:39 y 6:50 a.m. de ayer. Con éstos, son tres los eventos eruptivos registrados en las últimas horas, pues el domingo a las 7:18 a.m. se había presentado otra, de características menores, seguida de un temblor de cuatro grados en la escala de Richter.

Columnas de humo densas y grises, fueron vistas en el costado occidental de Galeras, en los municipios de Sandoná, Consacá, Samaniego y Linares donde igualmente fue reportada caída de ceniza gruesa.

El Alcalde de Sandoná, Diego Olegario Arcos, reportó la eventual contaminación de varios de los acueductos de su municipio, ante la copiosa caída de ceniza. El Instituto Departamental de Salud de Nariño, realiza análisis a las muestras de agua, para confirmar o descartar esta posibilidad.

Por su parte, la Subdirectora Nacional de Amenazas Geológicas de Ingeominas, Martha Calvache, instó nuevamente a las cerca de

ocho mil personas que habitan la zona de amenaza alta de Galeras, a evacuar hacia los albergues.

“Este año son ocho las erupciones registradas por El Galeras. Aunque aún no se han registrado víctimas, ni hechos que lamentar, el proceso de actividad de Galeras, nos lleva a no descartar eventos de una mayor repercusión”, explicó el Secretario de Gobierno de Nariño, Fabio Trujillo.

La más reciente erupción del Galeras había ocurrido el pasado 25 de abril sin consecuencias para la población aledaña.

Diario El País, Junio 9 de 2009

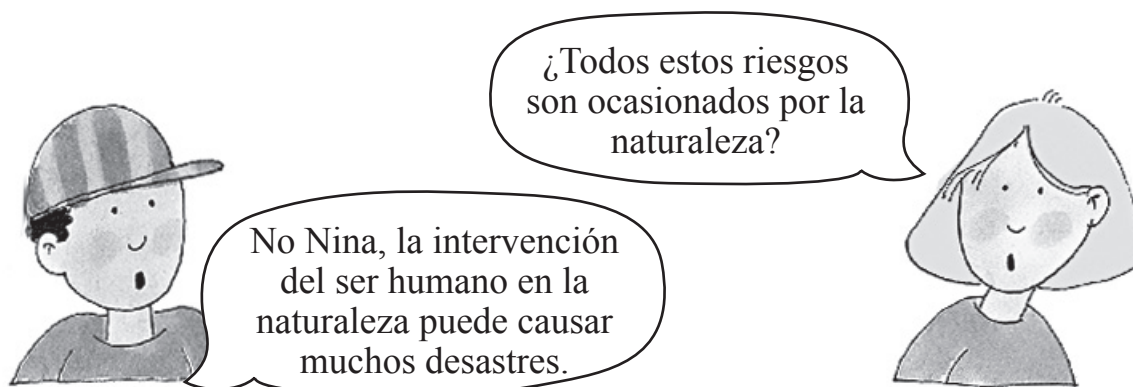
DESAFÍOS

¿Qué tipo de situaciones ponen en riesgo a tu municipio y a sus habitantes?



- Lee la siguiente información.

La erupción del volcán Galeras suscitó una enorme conmoción y un gran movimiento de solidaridad entre todas las personas, pero también ha hecho que todo el país sea consciente de que la naturaleza, por hermosa que sea, puede transformarse en una fuerza de destrucción atroz. Por eso es muy importante que logres diferenciar e identificar los riesgos naturales y los desastres que amenazan la tranquilidad de tu municipio.



Los fenómenos naturales más comunes que ponen en riesgo la vida de los seres vivos son: terremotos, erupciones volcánicas, desprendimientos de tierras, tsunamis, inundaciones y sequías.

Los **desastres** son hechos provocados por el ser humano que afectan negativamente a los seres vivos de una comunidad. En la mayoría de los casos, los desastres son consecuencia de las actividades inadecuadas del ser humano.

Ejemplo de acciones humanas que influyen en las consecuencias de ciertas acciones naturales son: la deforestación o tala indiscriminada que causa inundaciones, las construcciones que incumplen las normas de seguridad causando el desprendimiento de tierras y la contaminación, principal causa de las sequías.

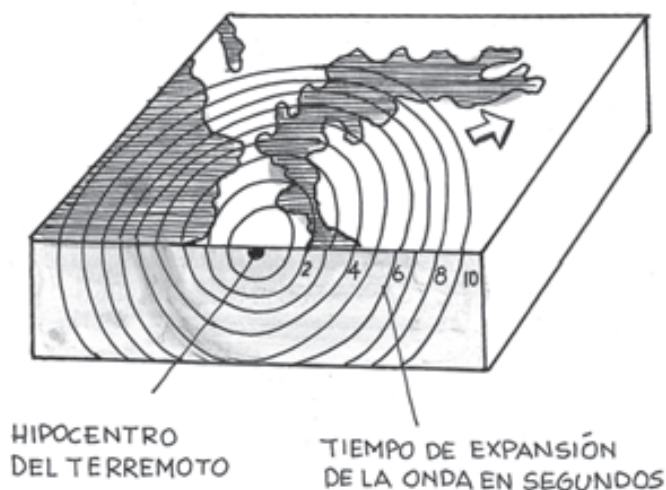
Sin embargo, en todos los países del planeta Tierra el interés por prevenir los desastres ha crecido, ya que éstos deterioran la calidad de vida de las poblaciones afectadas.

Después de que ocurre un desastre, son muchas las preguntas que se hacen respecto al suceso y sus consecuencias. Tal vez los más frecuentes interrogantes son: ¿Por qué no estábamos preparados? ¿Por qué sucedió de esta manera? ¿Se repetirá de nuevo esta experiencia? o quizá: ¿Si vuelve a ocurrir que pasaría? Para responder a estas preguntas hombres y mujeres desde hace mucho tiempo se han ingeniado la forma no sólo de predecir sino de registrar el fenómeno natural de los terremotos. Para ello, actualmente existen aparatos que miden los movimientos de la tierra, estos aparatos se llaman sismógrafos.

? Sabías que...

El primer sismógrafo se construyó en China, alrededor del año 1300 d.C. Este sismógrafo se conocía como Chang - Heng y se trataba de una vasija hecha en bronce que contenía 6 bolas en equilibrio en las bocas de 6 dragones situados alrededor de la vasija. Si una o más bolas se caían de la boca de los dragones al interior de las ranas, se sabía que había habido una onda sísmica.

Si se siente un temblor fuerte, muchas personas lo sentirán incluso cuando se encuentran alejadas de su epicentro. Pero, para conocer realmente la magnitud de ese terremoto es necesario utilizar el instrumento que registre la vibración de la Tierra. Y no sólo es primordial para esto, también es importante para medir las ondas, saber la distancia que hay entre el terremoto y el sismógrafo, pues a mayor distancia, menor será su registro.



- Con la orientación de su docente lean la siguiente información.

Existen conocidas unidades de medidas con las que ya han trabajado como el metro o el kilómetro como unidades de longitud, el kilogramo como unidad de masa, los segundos como unidad de tiempo, entre otros; pero existen otras unidades para medir la representación de algunos fenómenos ambientales.

Para medir la magnitud de un terremoto, se utiliza la escala de Richter, que consta de 9 grados, cada uno de los cuales supone una liberación de energía 10 veces superior a la del grado anterior, fue creada en 1935 por el famoso sismólogo Charles Richter. Originalmente la escala fue ideada para medir los temblores que ocurrían en el sur de California, pero un año después su aplicación fue extendida a todas partes del mundo.

La escala mide cuantitativamente la energía liberada (magnitud) en el hipocentro o foco de un movimiento telúrico, es decir, en la zona al interior de la tierra donde se inicia la fractura o ruptura de las rocas. Se calcula mediante una expresión matemática sobre la base del análisis de los registros instrumentales. Su diseño significa que entre un grado y otro hay una magnitud 10 veces mayor. Por ejemplo, un terremoto de magnitud 6 es 10 veces más grande que uno de magnitud 5; o uno de magnitud 7 es 1.000 veces más grande que uno de magnitud 4.

Al observar la relación entre la magnitud de un sismo y los efectos que éste produce, puede determinarse que:

- Un movimiento de 3,5 grados o menos por lo general no es percibido, aunque sí es registrado por los instrumentos.
- Un sismo de entre 3,5 y 5,4 grados usualmente se siente, pero sólo causa daños menores.
- Si su magnitud se ubica entre los 5,5 y 6,0 grados, el temblor ocasiona daños ligeros a edificios.
- Si aumenta entre 6,1 y 6,9 grados, puede ocasionar daños severos en áreas muy pobladas.
- Se habla de un terremoto mayor que causa grandes daños si el movimiento tiene una magnitud que se encuentre entre los 7,0 y 7,9 grados.
- Si su magnitud es de 8 grados o más, el sismo es calificado como un gran terremoto que causa destrucción total.

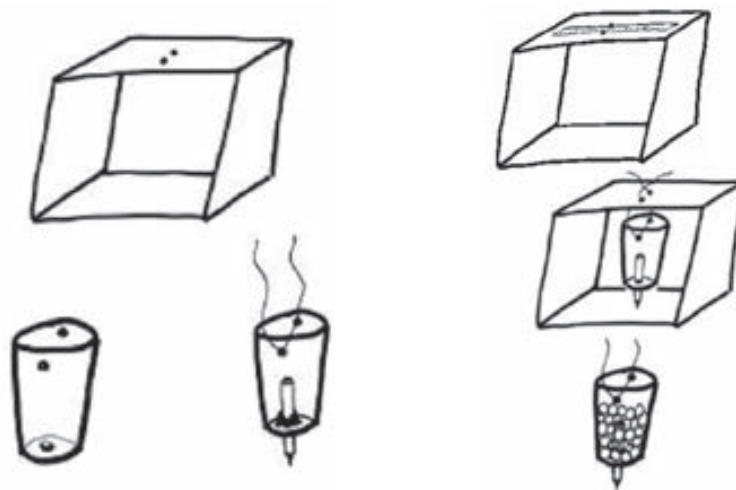


Ahora van a elaborar un sismómetro.

Reúnanse por grupos de acuerdo a la dirección de su docente y alisten los materiales que fueron solicitados en la tarea para la construcción de este instrumento de medición.

Procedimiento

1. Tomen la caja. Retiren las solapas. El lado de la caja que quedó arriba conforma ahora la parte superior del sismómetro.
2. Con la tijera realicen en el lado superior de la caja 2 agujeros, dejando entre ambos 3 cm de distancia. Estos agujeros deben ubicarse al extremo.
3. Tomen el vaso. Realicen un agujero en el centro de la base para encajar el marcador.



4. Recorten por ambos lados 2 agujeros que se observen entre sí (que queden rectos).
5. Introduzcan la mitad del marcador en el agujero de la base, dejando sobresalir la punta.
6. Utilicen la arcilla para sujetar el marcador: colóquenla donde éste atraviesa el vaso.
7. Coloquen la vara de madera (o cualquier otro material) sobre la parte superior de la caja, debajo de la cuerda, y sujéténla con cinta de enmascarar. Esto hará que la caja quede más firme.
8. La cuerda debe atravesar los agujeros de la caja y dejar suspendido el vaso de tal manera que la punta del marcador toque el fondo de la caja.
9. Coloquen en el interior del vaso algunas piedras o canicas. Coloquen los bajalenguas por debajo del nudo (ubicado en el lado superior de la caja) para regular la altura del marcador de modo que apenas toque el fondo de la caja. Si el lado superior de la caja se afloja, tendrán que adherir con cinta algunos palillos, en forma de triángulo, desde las esquinas de la caja hacia el centro.

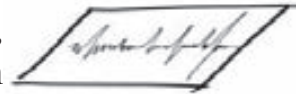
Funcionamiento

10. Corten una tira de papel del alto de la caja.

11. Coloquen el papel en la base de la caja, con uno de sus extremos debajo del marcador. Si necesitan graduar la altura utilicen los palos de paletas ubicándolos debajo del nudo en la parte superior de la caja. Así evitan desatar el nudo. Esto tensará la cuerda.



12. Ahora pueden colocar el sismómetro sobre una mesa, uno de los compañeros debe mover la mesa con pequeños sobresaltos, mientras van tirando del papel.



13. Repitan el procedimiento con varias tiras de papel y en varias situaciones.

- Contesta en tu cuaderno:
 - ¿Qué sucede con las líneas en el papel?
 - ¿Qué pasa cuando a la mesa se le da un golpe?
 - ¿Qué tan sensible es el sismómetro?
 - ¿Pueden detectar movimientos sutiles como los sonidos que se producen al cantar o hablar? Inténtenlo
 - ¿Qué relación existe entre los terremotos y los volcanes?
 - ¿Pueden los científicos predecir los terremotos?
- Exploren en la biblioteca si existen otros instrumentos para detectar o predecir los otros fenómenos naturales como: erupciones volcánicas, desprendimientos de tierras, tsunamis, inundaciones y sequías ¿Qué nombre reciben estos instrumentos? ¿Qué unidad de medida se utiliza?



Y... ¿qué otros factores ponen en riesgo la integridad de las personas de mi municipio?



- Organicen con sus puestos un círculo dentro del salón.

Un aspecto que pone en riesgo las relaciones en nuestra sociedad es la discriminación: por color de piel, edad, gustos, condición económica, creencia religiosa, etc.

Todos los colombianos y colombianas tienen derecho a la igualdad y a la libertad. Cada persona es libre de profesar sus creencias y sus pensamientos, sin discriminación alguna por ello.

El preámbulo de la Constitución Política de Colombia, invoca la protección de Dios, no desde una religión, sino desde la presencia de un ser superior para garantizar la unidad de la nación.

- Observen la siguiente imagen y relaciónenla con el texto que la acompaña.



PREÁMBULO

El pueblo de Colombia, en ejercicio de su poder soberano, representado por sus delegatarios a la Asamblea Nacional Constituyente, invocando la protección de Dios, y con el fin de fortalecer la unidad de la Nación y asegurar a sus integrantes la vida, la convivencia, el trabajo, la justicia, la igualdad, el conocimiento, la libertad y la paz, dentro de un marco jurídico, democrático y participativo que garantice un orden político, económico y social justo, y comprometido a impulsar la integración de la comunidad latinoamericana, decreta, sanciona y promulga la **CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA**

Ahora van a exponer sus ideas, respetando las de los demás. Pidan la palabra y compartan con toda la clase.

- ¿Qué significa la imagen?
- ¿Qué pueden decir del texto que acompaña a la imagen?
- ¿Cuál es la religión verdadera? Justifica tu respuesta.
- ¿Cómo deben tratar a las personas que profesan una religión distinta?
- Si fueran a un lugar donde la gente tenga unas creencias diferentes, ¿cómo quisieran que los trataran?
- ¿Qué creencias de su religión los han hecho un mejor ser humano?

Bitácora No. 1 Para que discutamos juntos...

“A veces pienso que las religiones son caminos de amor que nos llevan al mismo destino, a veces pienso que el amor es el único camino, no importa qué camino hayas tomado, lo importante es que en el equipaje no te falten: la coherencia entre lo que crees y lo que haces, el amor por ti, por los otros y por el planeta que pisas”.

Escribe tu reflexión y compártela con tus compañeros, pegándola en la galería.



- Durante el transcurso del día han venido trabajando sobre diferentes aspectos que ponen en riesgo la integridad de una comunidad, ahora analizarán factores de tipo social. Para ello, desintegren el círculo y organicen en grupos según la orientación de su docente.
- Observen detenidamente la lista que aparece en la siguiente página y determinen cuáles de los aspectos mencionados pueden poner en riesgo directamente la integridad o salud física, mental, emocional o social de los habitantes de su municipio.

- Campañas de prevención contra la drogadicción.
- La organización para la participación
- La desintegración familiar
- Deserción o abandono escolar
- Problemas económicos (desempleo, bajos ingresos, etc.)
- Desarrollo de actividades deportivas.
- Alcoholismo.
- Inserción de los niños al conflicto armado
- Maltrato y abuso infantil
- Salubridad
- La drogadicción
- La violencia (desplazamiento)
- El trabajo
- La afectividad
- Manejo inadecuado de los medios de información (T.V, Internet, etc.)
- La corrupción
- La identidad y el sentido de pertenencia
- Explotación laboral infantil

- Luego de haber seleccionado los factores, piensen cuáles de ellos están presentes en su municipio, seleccionen uno y escriban la forma en que afecta o pone en riesgo la integridad de los habitantes del municipio.

¡IMPORTANTE!

Además de los factores naturales, existen otros factores de orden social que pueden afectar a los habitantes del municipio y poner en riesgo su salud mental, física, emocional o social. A estos factores se les llama **factores de riesgo social**. Atenderlos es tan importante como prever y estar alerta frente a cualquier riesgo de orden natural, pues son importantes para garantizar la salud y el bienestar de la sociedad y de los habitantes del municipio.

Fortalecer el amor propio, el respeto por quienes los rodean y concientizarse de ellos, puede garantizar que, en una situación de riesgo social, actúen de mejor manera respetando su integridad.

¿Recuerdan el “club de talentos del proyecto 1” y la opción que cada uno eligió?

– ¿Cómo podrían contribuir al bienestar del municipio con su proyecto de vida?

- Lean detenidamente la siguiente situación.

María Victoria, la profesora de Juan y Nina, últimamente se le nota muy preocupada. Todas las tardes al finalizar la jornada escolar sale muy apresurada y muchos dicen que parte de inmediato para la alcaldía y allí pasa toda la tarde. Los niños empiezan a especular que de pronto su “profe”, “la seño” Victoria como le dicen cariñosamente, ha de renunciar al cargo y abandone el municipio para irse a la gran metrópoli Bogotá. Con gran curiosidad los padres se han acercado a la profesora a indagarla y ella, con sigilo y un poco de misterio, los ha convocado a una reunión de carácter urgente. Todos esperan con gran ansiedad el día de esa reunión.

El día de la reunión ha llegado y en el salón de clase está la seño Victoria con una persona más que, por cierto, va vestida de forma muy elegante y poco típica en la región: traje de paño, saco y corbata. Al empezar la reunión la profesora ha dicho las siguientes palabras:

- Buenos días padres de familia, es un placer verlos de nuevo por aquí. El motivo de esta reunión no es informar mi retiro de la institución como se especula. Por el contrario, cada día estoy más comprometida con la escuela y con sus hijos, los llevo en el corazón y por nada del mundo abandonaré mi trabajo que me ha dado tantas alegrías y me permite contribuir a la comunidad. Lo que me preocupa y por lo que he estado en tanto “corre corre” son algunos problemas que veo muy próximos a mis niños y que no quisiera que los afectaran; por eso he acudido a la alcaldía a buscar apoyo en los funcionarios respectivos y las instituciones encargadas para prevenir estos factores que ponen en riesgo a los habitantes de mi comunidad y específicamente a los niños y jóvenes. Estoy hablando del problema de las drogas, el maltrato, el abuso infantil y la deserción escolar. Es nuestro deber trabajar mancomunadamente para prevenir y cuidar a nuestros niños y jóvenes de estos **riesgos sociales** que pueden afectar su **estabilidad física, emocional, mental y social.** -

Toda la mañana hubo discusión en torno al tema e intervino frecuentemente el señor vestido elegantemente, quien era un funcionario de la alcaldía. Los padres de familia estuvieron muy activos y al finalizar llegaron a algunos acuerdos:

- Hablar con los niños, niñas y jóvenes en casa sobre el problema y las consecuencias que puede traer el consumo de drogas o cómo detectar situaciones de abuso o maltrato infantil y juvenil.
 - Pedir asesoría a las autoridades competentes (Policía, ICBF, Secretaria de educación municipal, secretaria de salud municipal) para que dicten charlas, hagan campañas y seguimiento al problema.
 - Desarrollar una campaña junto con los estudiantes para discutir y hacer conciencia sobre el problema.
- Ahora, piensen cómo puede contribuir cada uno de los miembros de la comunidad escolar a prevenir o remediar este el riesgo social que ha detectado o afecta su comunidad.
 - Identifiquen qué autoridades locales deben acompañar a la comunidad en la búsqueda de soluciones a esos riesgos sociales.
 - Busquen información sobre el tema y complementen con la consulta de la tarea. Con esta información, elaboren 4 afiches sobre el tema. Observen las carteleras que fueron diseñadas en la escuela de Juan y uno de los afiches que fue donado por una de las autoridades mencionadas:



CARTELERA INFORMATIVA ESCUELA RURAL DE BELLAVISTA

*¿Cómo identificar y prevenir situaciones de abuso sexual?
Hay caricias que te hacen sentir bien y existen otras que te incomodan.*



Me hace sentir bien que...	Me hace sentir incómodo...
Me den un pequeño golpe en la espalda en señal de confianza.	Las caricias próximas a mis partes íntimas.
Me acarician afectivamente en la mejilla y en la cabeza.	Que me acaricien personas desconocidas o en las que no confío.
Me dan un beso en la mejilla o pasan la mano para saludar.	Que me obliguen a abrazar o besar a quien no quiero.

Recuerda: cuando te sientas incómodo frente a las manifestaciones de cariño de una persona o sientas que están vulnerando o violando tu intimidad, estás en todo el derecho de exigir respeto, dile con confianza: ¡BASTA! ¡NO MÁS!, ¡NO ME GUSTA! o ¡SI ME SIGUES MOLESTANDO LE VOY A DECIR A...

Busca a una persona adulta a la que le tengas confianza y cuéntale lo sucedido, ella sabrá que hacer.

¡Cuida tu cuerpo, te pertenece! ¡Nadie puede ni debe tocarte!.

- Lean esta noticia. En ella se relata cómo a través del arte y de la expresión corporal pueden diseñarse estrategias que le posibiliten a una comunidad afrontar los riesgos sociales.

Escuela nacional circo para todos graduó a 21 artistas profesionales de circo en Cali

Después de cuatro años de entrenamientos intensos, disciplina y determinación, los 21 cirqueros salen con un diploma en sus manos y el compromiso de divertir y hacer reír a los asistentes a circos.

La ocasión servirá para conmemorar los 10 años de apertura de la Escuela Nacional Circo Para Todos, que creó la primera escuela de circo profesional con vocación social en el mundo. Se trata de la sexta promoción. Esta Escuela, en el Parque del Amor de Cali, ha sido el referente para la creación de escuelas similares en el Brasil, Argentina, Chile y África del Sur. La meta es abrir a los niños, niñas y jóvenes, la posibilidad de superar condiciones de vida particularmente difíciles y expresar su talento.

En este día los 21 artistas se unirán a los 43 egresados que ya se encuentran demostrando su talento en París, Las Vegas, el Reino Unido, el Mediterráneo, el Caribe, la India, y los circos de América del Sur.

“Trabajar con los artistas de Circolombia y su organización es un verdadero placer.

Definitivamente han sido los mejores desfiles, animaciones, vestuarios y espectáculos que Marineland jamás haya tenido. Estos jóvenes artistas de circo, polivalentes, confiables, talentosos y altamente entusiastas lograron que el público permaneciera más tiempo en Marineland”, dice Mike Riddle, director de Marineland, Antibes Francia.

Julio Marín, de 20 años, de la vereda Los Andes de Cristo Rey en Cali, se graduará este día y su especialidad es la gimnasia aérea. “Siento una alegría enorme. Tengo sentimientos encontrados, de un lado muy nervioso, del otro, muchas expectativas de lo que viene en mi vida como artista. Y ya me visualizo creando nuevos números a partir de todo lo aprendido”, dice el artista.

Tomado de Periódico El Tiempo, Fecha de publicación 15 de diciembre de 2007

- ¿Qué opinan del trabajo de Circo-ciudad?
- ¿Conocen alguna experiencia parecida en su comunidad?
- ¿Creen que la vinculación de personas a los grupos artísticos es una forma de contrarrestar los riesgos sociales?, ¿por qué?

Como el caso anterior, hay varios grupos artísticos que se originan en las comunidades y que permiten expresar las características de éstas, sus anhelos, sus críticas, su cultura, sus tradiciones, etc. Dentro del municipio, también podrían constituir un grupo de expresión artística que comunique a los demás

sus pensamientos y sentimientos en torno a los riesgos sociales. Es muy importante que conozcan aquello que desean expresar de forma verbal: sus ideas y pensamientos, y de forma no verbal, es decir, emisiones de signos (diferentes al habla) que se emplean para comunicar, por ejemplo, los gestos que se hacen con el rostro o los movimientos corporales. Todo el tiempo las personas usan estos elementos para reforzar, complementar y en ocasiones contradecir la comunicación verbal, ya que es la manera más antigua en que se han comunicado.

Sabías que...

Diversos estudios han concluido que muchas de nuestras expresiones faciales no son aprendidas sino universales en el ser humano, pues el enojo, la tristeza, el miedo y la alegría tienen expresiones externas similares en miembros pertenecientes a diferentes grupos sociales, edades, culturas y de puntos geográficos distintos.

- ¿De qué manera crees que los elementos de la comunicación no verbal pueden fortalecer el trabajo de expresión artística?

Repaso de contenidos

En los mismos grupos que han trabajado durante el día, elaboren un cuadro como el siguiente en el que ubiquen riesgos naturales presentes en su comunidad, de un lado, y riesgos sociales, del otro.

Riesgos Naturales	Riesgos sociales



Hoy la evaluación será en grupos y en ella han de socializar el resultado del trabajo del día. Van a elaborar un friso con la orientación de su docente. Su presentación debe tener en cuenta:

1. Socialización de uno de los riesgos naturales y otro de los sociales puesto en el cuadro elaborado en el repaso de contenidos. Debe estar debidamente argumentado el porqué lo seleccionaron.

2. Dar ejemplos concretos en los que pueda observarse la forma cómo afectan o afectarían a su comunidad en el caso de presentarse.
3. Argumenten cómo los miembros de la comunidad escolar pueden contribuir a prevenir o remediar estos factores de riesgo. Indiquen qué autoridades deben apoyar o acompañar a la comunidad en esta tarea.
4. Socialización del friso elaborado. Ubíquelo en un lugar visible a toda la comunidad escolar.

Todos los miembros del grupo van a participar en la socialización. Dividan las tareas y designen responsabilidades; trabajen de forma organizada, escuchando y respetando las opiniones de sus compañeros. Para elaborar la cartelera, pueden tomar como ejemplo la expuesta en la escuela de Juan y Nina. En grupo decidan qué información debe estar expuesta en ella.

Entre todo el salón y con la orientación de su docente, decidan el grupo que haya presentado una mejor exposición. Este grupo ha de presentar las carteleras mejor elaboradas el día de mañana en el recorrido temático y ha de explicar a los invitados sobre algunos riesgos sociales y naturales a los que se ve enfrentado el municipio.



1. *Recuerden que mañana es un gran día, será el día del recorrido temático a sus invitados. De todos depende que sea todo un éxito. No olviden llevar todos los materiales que necesiten y ensayar en casa. Asegúrense de la asistencia de sus invitados.*
2. *Un gran riesgo que puede afrontar una comunidad es el de perder sus tradiciones, su patrimonio cultural, natural, sus oficios, su cultura y la memoria de su pasado. Haz un listado de 10 de estos elementos que consideres que estén en peligro de desaparecer de tu municipio. Elige uno y píntalo o dibújalo para colocarlo mañana en el recorrido temático.*

7º DÍA

- Disfruta de la lectura.
 - ¿De qué crees que puede tratarse un texto llamado “Grandes diferencias”?
 - Comparte con todo el grupo lo que piensas sobre la siguiente frase: “Los pequeños detalles hacen las grandes diferencias”.
- Lean juntos y con mucha atención el texto.



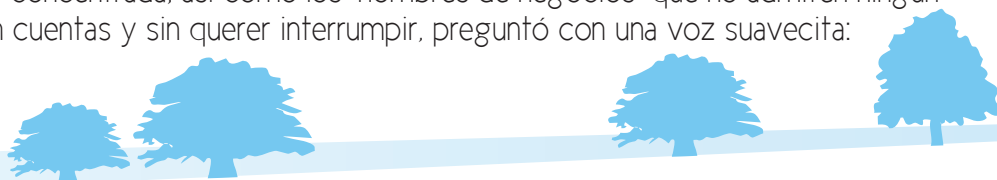
Las grandes diferencias

Cierto día Milena, una hermosa niña de 9 años se hallaba muy concentrada ayudando, con un palito de helado, a un grupo de hormigas que pasaban cerca de su casa.

En su travesía, muchas de las hormigas eran arrastradas por un delgado hilo de agua que acababa por matarlas, otras en cambio, tenían la fortuna de lograrlo, luego de duros riesgos y crueles esfuerzos.

La niña se percató de la situación y poniendo la punta del palito en la tierra, dejaba que una hormiguita a la vez fuera subiendo al palito y así las pasaba al otro lado para que no se ahogaran.

Cuando su hermano mayor extrañó los juegos y ruidos de la pequeña fue a buscarla. La encontró muy, muy concentrada, así como los “hombres de negocios” que no admiten ningún ruido cuando hacen cuentas y sin querer interrumpir, preguntó con una voz suavcita:



¿Qué haces Milena?

Estoy ayudando a las pobrecitas hormigas para que no mueran.

El hermano se sentó a su lado y queriendo darle una lección para la vida le dijo:

Mira Milena, la vida es dura y en ocasiones por más que nos esforcemos, nada puede hacer la diferencia, muchas cosas están destinadas a ser lo que son y debemos aceptarlas como vienen.

Milena, sin detenerse en su “pequeña gran obra” continuó transportando otra hormiga más. Cuando ya volvía por una más de las pequeñas, dijo a su hermano:

Mi Príncipe, yo sólo sé que para esta hormiguita que en este momento sube al palito, las cosas de ahora en adelante, serán muy diferentes.

Las aves que pasaban por allí, narraron lo sucedido: luego de la respuesta de Milena, vieron a dos hermanos, durante toda la tarde, ayudando a un grupo de hormigas, con dos palitos de helado.

Alejandro Bello Montero

- ¿Qué significa para ti la frase del hermano mayor: “ *la vida es dura y en ocasiones por más que nos esforcemos, nada puede hacer la diferencia, muchas cosas están destinadas a ser lo que son y debemos aceptarlas como vienen* ”?
- Ahora, ¿qué significa para ti la frase de Milena “ *yo sólo sé que para esta hormiguita que en este momento sube al palito, las cosas de ahora en adelante, serán muy diferentes* ”?
- *En ocasiones, puedes sentir que tus acciones no tienen trascendencia, aunque Milena con sus palabras expresa lo contrario.* ¿Qué acciones puedes llevar a cabo para contribuir al bienestar de las personas que comparten a diario contigo?
- ¿Qué tipo de ayuda puedes brindar a los demás?
- Cuando una persona está atenta a las dificultades de los demás y contribuye al bienestar, se dice que “está comprometido” con su comunidad.
- ¿Qué significa para ti el compromiso social y comunitario y cómo puedes vivirlo?
- Revisión de la tarea.

DESAFÍOS

¿Cómo puedes demostrar compromiso por tu municipio?



Hoy es el día en el que van a compartir en grupo lo que investigaron, crearon y reflexionaron sobre el municipio.

A lo largo de este subproyecto han:

- Creado esculturas vivas.
- Inventado monólogos.
- Pintado bodegones.
- Diseñado maquillajes corporales.
- Investigado sobre recetas de platos típicos.
- Reflexionado sobre los riesgos que corre tu municipio.

Para organizar el recorrido temático del día de hoy, decidan en grupo cómo distribuir los productos realizados a lo largo de la semana.

1. Hagan en el tablero un plano del salón y decidan cómo van a agrupar los elementos con que cuentan. Por ejemplo, pueden hacerlo por temas o por estaciones como: costumbres, memoria, paisaje, oralidad, etc.
2. Señalen en el plano, cómo van a distribuir las estaciones o módulos temáticos.
3. Ubiquen el punto de partida y el recorrido que harían los visitantes.
4. ¡Ahora sí, pongan manos a la obra, para montar el recorrido y esperar a los invitados!



Evaluación

Al terminar las presentaciones ante los invitados, desarrollarán 6 bitácoras a lo largo del recorrido temático (Si es posible contar aún con los invitados al evento, ellos podrán participar de la evaluación).

Antes de acceder a cada uno de estos espacios, es necesario obtener la llave que puede abrirlo. Para poder lograrlo es necesario superar cada una de las pruebas que se van a proponer en las bitácoras durante toda la jornada.

Es importante que cuando se divida el grupo para la realización de las distintas actividades, nombren siempre un capitán o capitana, y un relator o relatora. El tiempo será manejado por su docente. Formen los grupos de acuerdo a la orientación de su docente.

Cada bitácora estará ubicada en los diferentes espacios del recorrido.

1. “Comprometido con la historia de mi municipio”

Bitácora No. 1

La historia de un municipio es muy importante. Cada grupo deberá preparar en 5 minutos una pequeña representación para responder la siguiente pregunta:

¿Por qué es importante mantener viva nuestra historia y cómo podemos lograrlo?

Ya han obtenido la primera llave.



2. “Comprometido con mis ideas”

Bitácora No. 2

Nuestro municipio cuenta con distintas autoridades (civiles, militares, de policía) y cuenta además con líderes comunitarios, religiosos y espirituales, líderes juveniles etc.

¿Cómo pueden comprometerse con estas autoridades y con estos líderes para que puedan desarrollar su misión de forma conveniente?

¿Es importante el papel de líderes y autoridades en un municipio?

A través de coplas, van a dar respuesta a esta pregunta, de la creatividad y humor, depende que puedan obtener la llave.

Presenten sus coplas.

Ya han obtenido la segunda llave.

3. “Comprometido con la economía y el progreso de mi municipio”

Bitácora No. 3

La economía del municipio, depende en gran parte de lo favorables que sean los climas para las cosechas y las labores ganaderas.

¿Qué relación tiene el clima con la economía del municipio?

¿Qué productos elabora el municipio a partir de las materias primas que proporciona el medio?

Van a expresarlo en forma creativa. A través de un poema, canción o un mensaje de reflexión.

Ya han obtenido la tercera llave.

4. “Comprometido con la preservación”

Bitácora No. 4

Los recursos naturales: La flora y la fauna. Son muy importantes para nuestro municipio. Hay personas inescrupulosas que los dañan, los comercian y los explotan hasta su destrucción. Incluso el hombre produce inventos que amenazan el planeta, los animales y la vida humana.

¿Qué hacer para conservar los recursos naturales: la flora y la fauna? Elaboren carteles con frases sugestivas donde expresen la importancia de los recursos naturales, la necesidad de conservarlos.

Elaboren un cuento o una fábula sobre la responsabilidad que tiene el ser humano ante las cosas que inventa, para utilizarlas bien.

Ya han obtenido la cuarta llave.

¡Qué buenos carteles y mensajes! No los pierdan, pueden servir para motivar una campaña sobre la conservación de los recursos naturales.

5. “Comprometido con la preservación de las tradiciones culturales de mi municipio”

Se sorteará entre los grupos un tema para cada uno:

1. Costumbres o tradiciones folclóricas del municipio.
2. Costumbres o tradiciones gastronómicas del municipio (comidas, postres, dulces y bebidas).
3. Costumbres o tradiciones religiosas del municipio.



Bitácora No. 5

¿Cuáles son nuestras principales costumbres y tradiciones? (folclóricas, gastronómicas, religiosas) ¿Qué hacer para mantenerlas vivas?

Elaboren carteleras, con dibujos y textos, para responder la pregunta a través de una corta exposición.

Ya han obtenido la quinta llave.

¡Excelente!

Ahora falta la sexta llave.

6. “Comprometido con el bienestar de mi municipio”

Bitácora No. 6

Nuestro municipio está sometido a algunos riesgos. Determinen qué riesgos son éstos y elaboren una lista de acciones preventivas para cada riesgo, entidades a las cuáles puede acudir, etc. Tomen nota en el tablero de las acciones. Como fruto de esta bitácora N.º 6 puede realizarse un acta donde se consigne; luego, a través de los mismos estudiantes, se socializan las diferentes ideas para que todos estén enterados de las estrategias y acciones propuestas.

Ya han obtenido la sexta llave y han compartido el conocimiento adquirido.
¡Lo lograron!

Para terminar la jornada...

Si es posible contar con la asistencia de los asistentes hasta el final de la jornada puede dividirse el grupo en 2. A un lado quedarán los estudiantes, al otro lado



los padres de familia. Así sentados, va a realizarse una conversación entre ambos grupos.

En un primer momento los estudiantes van a contarles lo que han aprendido en este subproyecto y, además, les contarán lo que piensan ahora del municipio después de terminar este proyecto 4.

En el segundo momento, los padres de familia van a contarles cuáles eran las tradiciones, juegos y costumbres suyas, cuando tenían la edad de sus hijos y los cambios que han presenciado del municipio durante el transcurso de los años. En caso de que no pueda contarse con los asistentes al evento hasta el cierre del día, su docente realizará el conversatorio con los estudiantes.

Hoy has culminado el proyecto 4. Prepárate para continuar con el proyecto 5 La Colombia de todos nosotros.



Docentes participantes en el proceso de validación nacional 2009

Teonila Ortiz
Andrés Álvarez
Alexandra Berasteguis
Eneiris del Carmen Coneo Castro
Niris García Correa
Vivian Oñoro
Sida Luz Charris
Ramón Uriana
Ángel Segundo Barros
José María Vides G.
Libardo Florián González
Edgar Díaz
Belky Fernández del Río
Ricardo Adrian Bonilla Vásquez

Martha Lucía Arrubla
Waldir Ramírez
María Cristina Vásquez
Iván Alexander Gómez
Luz Helena Salazar
Maribeth Gil
Blanca Fadid Martínez González
Romelia Mosquera
Yaneth Caicedo
María del Carmen Martínez
Aida Luz Isaza
María Luisa Moreno
María Inés Pineda

