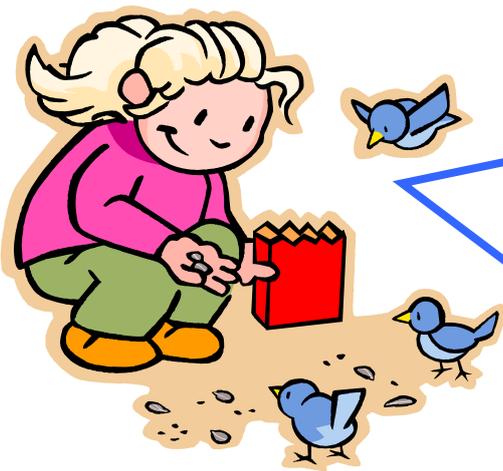




Tema

1

## Recursos naturales y sociedad



En éste tema estudiaremos la naturaleza y los recursos naturales que encontramos en ella y la importancia de cuidarlos. Además veremos cómo las personas modificamos los paisajes

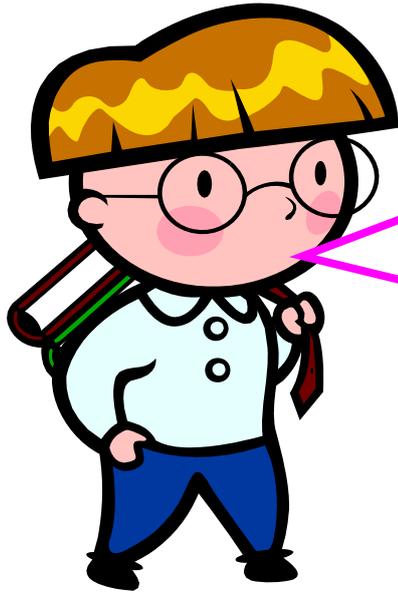
### Estándares

Relaciones espaciales y ambientales

Reconozco la interacción entre el ser humano y el paisaje en diferentes contextos e identifico las acciones humanas y las consecuencias que resultan de esta relación. Así mismo, se ubica y establece relaciones entre los espacios físicos que ocupa y las representaciones gráficas de los mismos.

Tema  
**2**

# Ubicándonos en el espacio



En esta unidad también aprenderemos a ubicarnos en los diferentes lugares y a saber elaborar e interpretar un plano.

Ilustrar como deseen -

<b>Ejes Curriculares</b>	
<b>Eje: El planeta como un espacio de interacción</b>	Conocer el equilibrio que existe entre los diversos sistemas que alberga el planeta, para concientizarnos frente al cuidado de recursos como el agua, los suelos, el aire y las diversas especies que comparten el planeta
<b>Eje: Personas como guardianes y beneficiarios de la Tierra.</b>	Destacar el compromiso frente a la protección y conservación de los recursos que ofrece el planeta.

# Recursos naturales y sociedad

## Conceptos

- Paisaje
- Paisaje natural y cultural
- Recursos Naturales
- Contaminación
- Conservación

## Logros

- Identificar las características de los diferentes paisajes
- Caracterizar los recursos naturales con los que cuenta nuestro entorno.
- Valorar la diversidad del planeta y la importancia de conservar los recursos no renovables

## Conociendo situaciones...



### *Un río y unos peces a punto de morir*

Un día en la ciudad de Brisas de los Andes se comenzaron a oír unos quejidos muy fuertes y extraños. Nadie sabía de dónde venían. Asimismo se escuchaban fuertes y constantes estornudos. Con los días los quejidos y la tos aumentaron, pero al mismo tiempo se hicieron más débiles. Parecía que los enfermos iban a morir.

Las pocas flores y árboles que había en el lugar, muy asustados comenzaron a abrir sus ojos y sus oídos para buscar dónde estaban los enfermos, quiénes eran y cómo se les podía ayudar. Buscaron entre las personas de la ciudad, pero no encontraron nada. Todos se veían muy felices y contentos.

Al rato de buscar y buscar, se dieron cuenta que su amigo el río, cada vez tenía menos agua. Que sus aguas se habían puesto negras, oscuras y algo mal olientes. Entonces le preguntaron: amigo río qué te pasa, te ves enfermo y casi agonizante; hay alguna causa por la que estás perdiendo tu vigor.

El río comenzó a decir, sí soy yo amigos. Hace días estoy muy enfermo y siento que pronto voy a morir. Las personas de este lugar constantemente me arrojan vasos y botellas plásticas, basuras, ensucian mis aguas con todos sus desprecios de las alcantarillas, cortan los árboles y las flores que hay a mi alrededor. En fin, cuanta suciedad tienen me la arrojan. Ya no puedo vivir y respirar

En eso, también llegaron los peces y dijeron: “nosotros somos los que tosemos”, estamos enfermos de la mugre y el mal olor. Ya no podemos respirar. Tampoco podemos comer, porque cuando comemos lo que encontramos son zapatos, vasos o botellas. Esa son las cosas que hoy encontramos en el río para alimentarnos. Las plantas ya se han muerto en su mayoría. Todos estamos muriendo y todos vamos a morir muy pronto.

Graficar en una historieta todas las partes escritas; que queden bien y completas no recorten para que se vea bien la situación. Que se vean los peces hablando, los árboles, la basura, la gente arrojando suciedad, talando árboles, etc.

## ***Pensemos las situaciones***



En clase con tus compañeras y compañeros discutan:

- Cuál es el problema que hay en la ciudad de Brisas de los Andes
- Por qué sucede este problema
- Qué acciones se pueden hacer para salvar al río y los peces.
- Quiénes las pueden hacer.
- Imaginen, qué pasaría si el río y los peces se mueren.
- Imaginen, qué pasaría si el río y los peces se salvan.
- Analicen quiénes serían los más beneficiados y expliquen por qué.

# La naturaleza

La naturaleza está conformada por todos los animales, plantas, elementos y minerales, que nacen o existen en nuestro planeta y que no puede producir ningún ser humano. También, debes tener en cuenta que los seres humanos pertenecemos al reino animal y por tanto hacemos o somos parte de la naturaleza.



Los seres humanos podemos ayudar en la **reproducción** de los elementos naturales, pero no tenemos el poder o capacidad para volverlos a crear si ellos se llegan a agotar o a extinguir.

Por ejemplo, podemos cultivar las plantas, ayudar en el nacimiento de un animalito o explotar el petróleo, pero ninguna persona podría crearlos o volverlos a hacer con sus manos o ingenio, si ellos desaparecen totalmente de nuestro planeta. Esa especie animal o mineral se acabaría de manera definitiva porque es una creación de la naturaleza y no de los seres humanos. Lo mismo pasa con las personas. Los seres humanos podemos participar en la fecundación y reproducción de un bebe, pero no podemos fabricar las **células** que son necesarias para que se de la **fecundación** o embarazo y luego nazca una nueva personita.

Debemos ayudar a cuidar todos los elementos que encontramos en la naturaleza porque son regalos que ella nos da, y debemos conservarlos muy bien, sí los queremos seguir disfrutando por más tiempo.

La naturaleza es nuestra gran casa, la cual al igual que tu hogar debes cuidar porque vivimos en ella. Cuando vamos a un lugar de vacaciones, esperamos ver un paisaje hermoso, limpio, sin basuras y lleno de plantas y animales. Pero si no lo encontramos así, nos enfadamos y criticamos a las personas que han permitido eso y han dañado el lugar. Por eso debemos hacer todo nuestro esfuerzo para cuidarla y defenderla.

### Debemos cuidar la naturaleza porque:

- Vivimos en ella.
- La vida y todos sus seres (humanos, animales, vegetales, paisajes, etc.) tienen valor por sí mismos, por eso hay que respetarlos.
- Porque ella es fuente de muchos recursos que sirven y necesitamos los seres humanos para vivir.
- Porque cuando la naturaleza está mal, las personas también lo estamos. Por ejemplo, el agua sucia hace daño a las personas.

### Vocabulario

**Reproducción** (p.13) acción mediante la cual una especie se puede multiplicar.

**Célula** (p.13) es la unidad más pequeña que tienen todos los seres vivos y es necesaria para vivir. Cada ser vivo está compuesto por millones de células. La célula dio origen a la vida.

**Fecundación** (p.13) es la unión de una célula masculina y una femenina, que producen un embarazo

**Abiótico** (p.15) sin vida. “Biótico” significa vida; y “A”, significa sin. Abiótico es sin vida.

**Antrópico** (p.15) Son las acciones que hacen las personas. “Antro” significa que pertenece al género humano.

# ***El paisaje***

La Geografía es la ciencia encargada de estudiar a los grupos humanos y las transformaciones que ellos ocasionan al paisaje. El paisaje es el elemento primordial de la Geografía.

El paisaje es todo lo que vemos, como las montañas, los ríos, los animales, las construcciones y las personas que habitan un lugar. El paisaje lo podemos definir y diferenciar por las formas o características que él tiene, las cuales pueden ser naturales o antrópicas.

## ***El Paisaje***

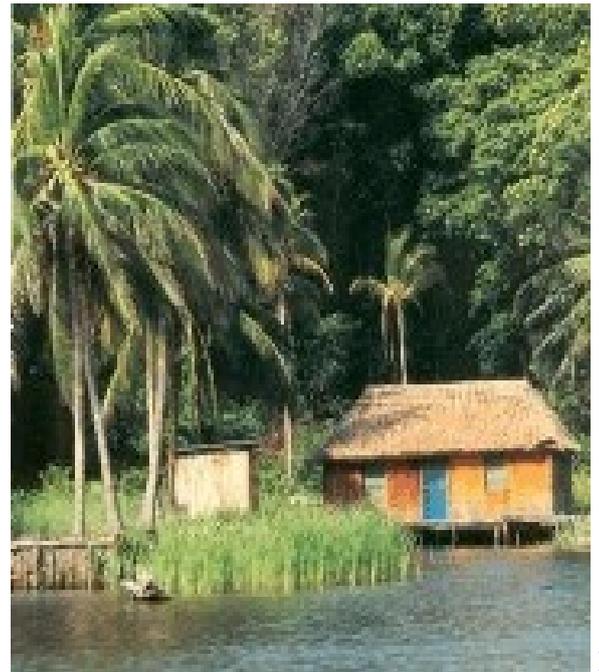
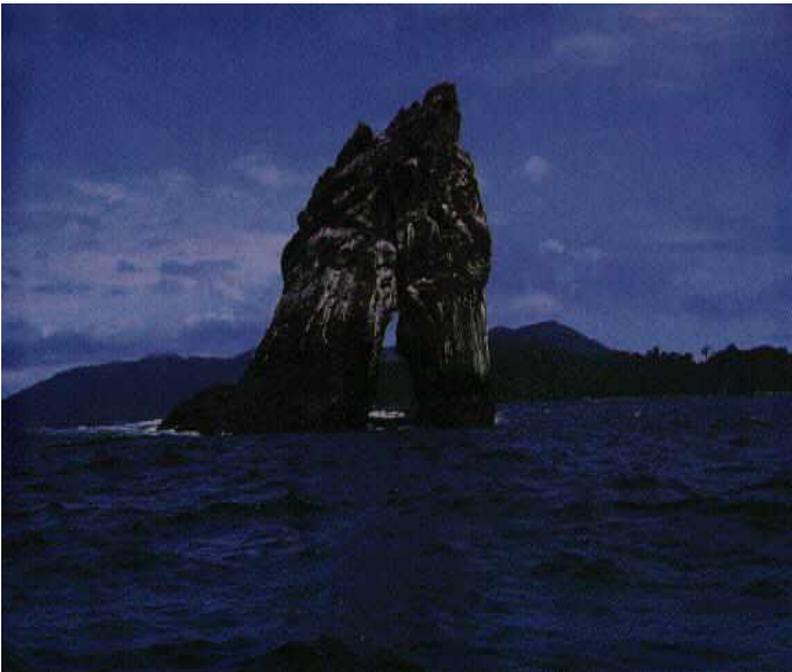
Define por su FORMA

### **Natural**

Que no ha sido  
intervenido, modificado  
o transformado por las  
personas

### **Antrópico**

Que ha sido  
intervenido, modificado,  
o transformado por la  
acción de las personas



# ***Elementos del paisaje***

Todo paisaje está compuesto por elementos que se articulan o se relacionan entre sí. Estos elementos son básicamente de tres tipos: abióticos, bióticos y antrópicos, que aparecen por la acción humana.

## **Abióticos**

Son los elementos sin vida que encontramos en la naturaleza, como las piedras, el oro y el petróleo, entre otros.



## **Paisaje**

**Está conformado por elementos**

## **Bióticos**

Son los elementos que hay en la naturaleza con vida, como las plantas, los animales y las personas.



## **Antrópicos**

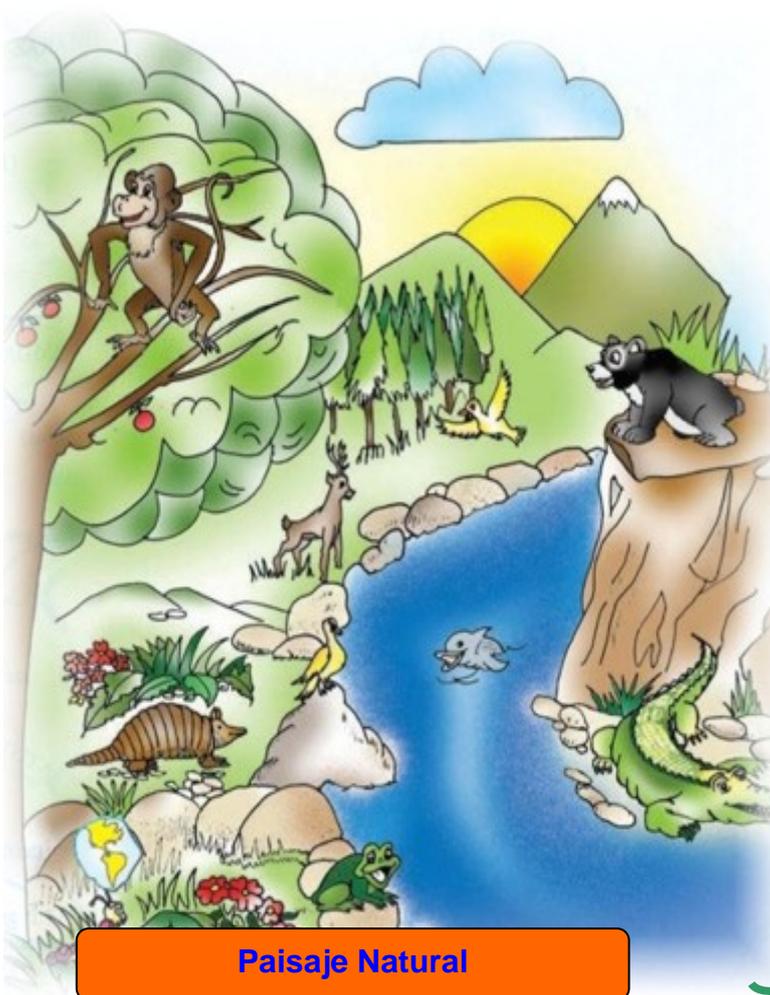
Elementos que se encuentran en el medio natural cuyo origen es la actividad humana. Por ejemplo, las casas, avenidas, son elementos realizados por las personas.



# Paisaje Natural

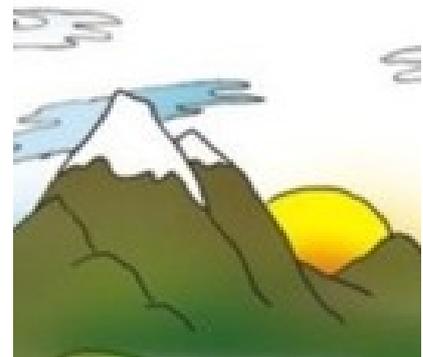
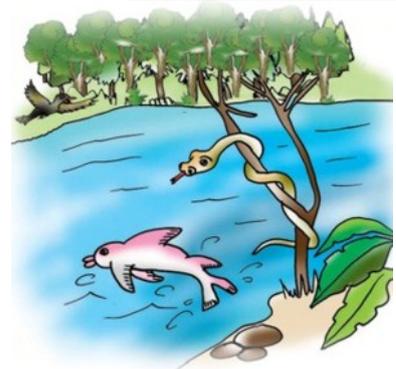
Ya sabes que el paisaje natural es aquel que tiene todas sus formas naturales y el cual no ha sido alterado o modificado por ningún ser humano. Observamos un paisaje natural cuando estamos en un lugar donde sólo hay plantas, animales, suelo, ríos, valles, lagos, mares o montañas y donde no encontramos ningún objeto o acción realizada por las personas. Este tipo de paisaje, tiene muchas variedades, como son el paisaje costero o el paisaje montañoso.

Cada vez son más pocos los lugares que tienen un paisaje natural, porque los seres humanos han recorrido y explorado casi todos los lugares del planeta. Sin embargo, teniendo en cuenta la importancia que tiene la conservación de la naturaleza para la vida misma, se han creado los parques o reservas naturales.



**Paisaje Natural**

**Paisaje Costero**



**Paisaje de Montaña**

Un parque o reserva natural, es un espacio natural que se ha creado por la sociedad para proteger y conservar la flora (plantas), la fauna (animales) y las cuencas hidrográficas o nacimiento de los ríos, que existen en un determinado lugar.

# Transformación natural

Los paisajes naturales pueden ser transformados por las acciones humanas, pero también pueden cambiar por acción de la misma naturaleza de manera lenta como la erosión o de manera rápida y fuerte.



**Terremoto**, que es un movimiento de la Tierra muy fuerte que puede fracturar montañas o desaparecer territorios completos.

Algunas acciones de la naturaleza que pueden transformar un paisaje natural de manera rápida y fuerte son: los terremotos, los tsunamis, la erupción de un volcán, los huracanes, las tormentas de arena, las avalanchas y el corrimiento de tierra, entre otros.



**Tsunami**, donde las olas del mar son tan altas que pueden arrancar árboles y cubrir territorios que las personas antes podían ver.



La **erupción de un volcán** puede arrasar con todo lo que hay a su alrededor.

## Desarrolla tus competencias

Consulta en casa y responde en tu cuaderno

- Si cerca del lugar donde vives existe un parque natural.
- Cinco parques naturales que existan en nuestro país.
- Si en el lugar donde vives, puede ocurrir o ha ocurrido una acción de la naturaleza que haya transformado el paisaje natural.



# ***Paisaje Antrópico***

El paisaje antrópico, es aquel que resulta después de las acciones y transformaciones que los seres humanos hemos realizado a un paisaje natural.

Por ejemplo, cuando se construyen ciudades o pueblos, se realizan cultivos, carreteras, se instalan redes eléctricas o antenas en las cordilleras, se construyen embalses o se desvía el curso normal de un río, se están haciendo transformaciones al paisaje natural y surge lo que conocemos como paisaje antrópico.

El paisaje antrópico, también es conocido con el nombre de paisaje cultural o paisaje social, debido que los grupos humanos han adaptado y transformado el paisaje natural de acuerdo con sus necesidades, costumbres y el tipo de clima en el que viven. Así, la gente que habita en los climas costeros puede construir sus casas en madera; las de climas cálidos viviendas muy amplias y de gran altura para disminuir el calor, y las de clima frío, viviendas más cerradas y cubiertas para protegerse de las bajas temperaturas.



**Embalse producto de la acción humana**



**Carreteras en zonas selváticas**

**Ciudades a la orilla del mar**



# Transformaciones humanas

Los grupos humanos transforman el paisaje natural para obtener los elementos que necesitan para su vida, como son: los alimentos, el agua, el abrigo, las comunicaciones, la extracción de minerales y la protección de los peligros naturales.



Los grandes cultivos de vegetales, flores, frutas o la siembra de árboles para la producción de madera, modifican el paisaje, porque exigen grandes terrenos, que hace necesario la tala de árboles o la erradicación de pastos nativos, para realizar los nuevos sembrados.

Los seres humanos hemos construido carreteras para transportarnos y comunicarnos con diferentes lugares, afectando en muchas ocasiones la flora y la fauna del lugar por donde ellas pasan.



La cría de animales como vacas, gallinas, peces, cerdos, caballos, conejos, entre otros, es otra forma de modificar el paisaje natural.



## ***Desarrolla tus competencias***

Discute en clase con tus compañeros:

- Qué efectos negativos puede tener para un lugar que se talen o corten los árboles. Piensen qué pasará con las aves, el agua y los animales que habitaban en ese lugar.

# ***Daños a la naturaleza***

En algunos lugares las transformaciones que los seres humanos han hecho al paisaje natural son tan grandes y fuertes, que han destruido y acabado con la mayor parte de los elementos que nos ofrece la naturaleza.

Muchos lugares que antiguamente eran ricos en flora, fauna y aguas de ríos, lagos o lagunas, debido a los cultivos intensivos, la cría de animales, la elaboración de grandes construcciones o la explotación de minerales, hoy son zonas desérticas, donde casi no hay plantas, animales o agua.



Muchas ciudades carecen de grandes zonas verdes o parques para el disfrute y la recreación de sus habitantes

Por eso, una de las tareas más importantes que tenemos las personas en la actualidad, es recuperar, cuando es posible, la flora y la fauna de los lugares que han sido afectados por la mano de los seres humanos. Por ejemplo, podemos ayudar sembrando muchos árboles y plantas en el lugar en que vivimos y conservando los elementos naturales con los que aún contamos en la actualidad.

**La contaminación consiste en la generación e introducción de desechos o basuras en un medio, por encima de su capacidad, para eliminarlos. No es cuestión de qué productos se introducen, sino su cantidad. El exagerado aumento de estos desechos supone un desequilibrio grave, hasta el punto de llegar a imposibilitar la vida de las especies existentes.**

**El agua, el aire y el suelo, son los principales medios contaminados.**

## ***Desarrolla tus competencias***

Discute en clase con tus compañeros:

- Cómo puede ser la vida de las personas y niños que habitan en lugares que no tienen zonas verdes o parques para jugar, descansar o recrearse.



# Recursos que dan vida

Un recurso natural es todo elemento o bien que encontramos en la naturaleza y que nos brinda beneficios a los seres humanos.

Sabes que la naturaleza nos ofrece muchos elementos que debemos cuidar, pero hay algunos recursos que son fundamentales para la vida de las personas y sin los cuales no podemos vivir. Dichos recursos son:



## El Agua

Es el líquido vital e indispensable para todos los seres vivos



## El Suelo

Facilita el surgimiento y la vida de plantas y animales.



## El Aire

Nos proporciona el oxígeno que los seres vivos necesitamos para respirar y vivir.

## El Sol

Nos da luz y calor a personas, animales y plantas



RECURSOS NECESARIOS PARA LA VIDA

# El agua y la vida

El agua es tal vez el recurso más importante que tenemos en la naturaleza, porque la vida en nuestro planeta surgió en ella. El cuerpo humano está conformado en más de un 70% por agua y sin este líquido es imposible que sobreviva algún organismo viviente. Personas, animales y plantas dependemos de ella para vivir.

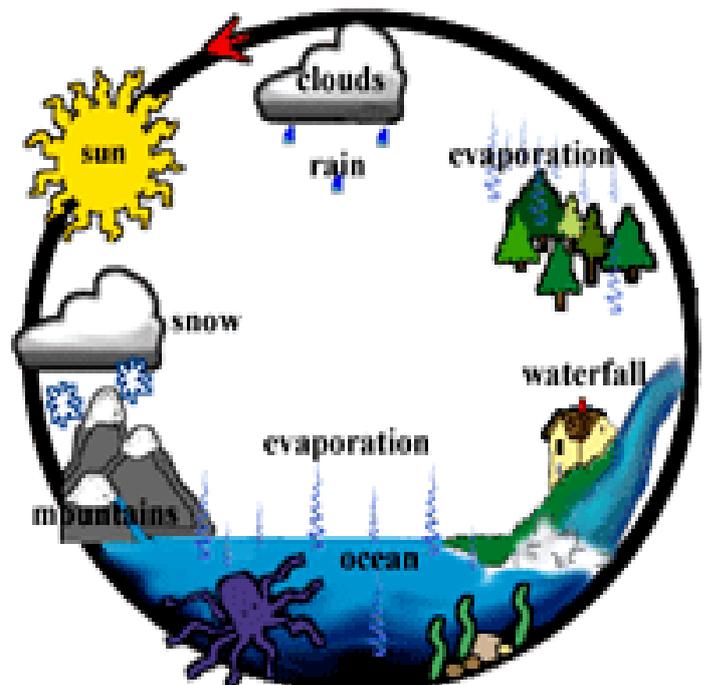


Nuestro planeta Tierra, se conoce también con el nombre de “planeta azul” porque aproximadamente más del 70% de ella, está formado por agua y desde el espacio la vemos de ese color. Podemos decir que la Tierra es muy rica en este recurso y tiene grandes cantidades de agua.

El agua en la Tierra es constante y siempre es la misma. Eso quiere decir: que nunca aumenta, no se disminuye, no se va a acabar y que el agua que hoy tenemos es la misma que existía hace millones de años en el planeta. Debido a esto, es muy posible que el agua que hoy bebes, fuera la misma que usó alguna vez un dinosaurio o una persona que vivió hace miles de años.

El agua en la Tierra es la misma y es un recurso inagotable, gracias a su ciclo, el cual permite que se recicle continuamente la misma agua alrededor del mundo.

El ciclo del agua, que es cerrado y permite que el agua circule, funciona como te lo explicamos en el siguiente cuadro.



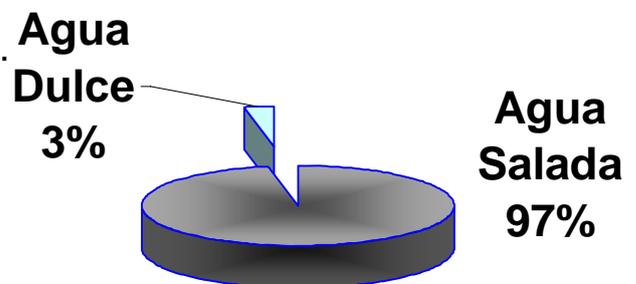
- **El agua que se encuentra en ríos, lagos y mares, debido al calor del sol, se calienta, se evapora y sube hasta las nubes.** Cuando el agua se calienta, pasa de su estado líquido a un estado gaseoso, que es el vapor de agua.
- **Al subir el vapor de agua hasta las nubes, el agua se enfría y vuelve a su estado líquido. Las nubes se llenan de agua y entonces llueve, regresando de nuevo a la Tierra. Baja de manera líquida si hay lluvia o sólida, si cae granizo o nieve.** En este proceso, el agua vuelve a cambiar de estado, si hace mucho frío, pasa del estado líquido al estado sólido, que es el hielo.

## ¿Por qué si tenemos tanta agua, debemos ahorrarla y cuidarla?

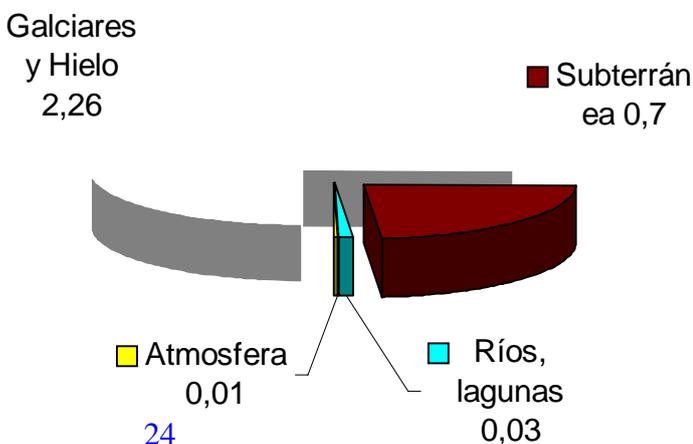
Aunque nuestro planeta tiene mucha agua y ella no se va a acabar, el grave problema que tenemos es que es muy poca la que sirve para el consumo humano y además debemos compartirla con muchos animales y plantas. **El agua dulce que es la que nosotros utilizamos, es la que existe en menor proporción.**

La mayor parte del agua terrestre (97%) se encuentra en los océanos, es salada y no es apta para el consumo de las personas, muchas plantas y animales.

Total de Agua en la Tierra



Agua Dulce en la Tierra



El 3% que es agua dulce, tampoco lo podemos utilizar en su totalidad porque: sólo la mitad de ella (1.5%) es potable y apta para el consumo humano; y además, no es de fácil acceso. El 2.26% esta congelada en los glaciares y polos, el 0.7% es subterránea, el 0.001% está en el aire y sólo el 0.003% es la que está en lagos, lagunas y ríos.

# Usos del agua dulce

Aunque nos parezca que el agua existente en lagos, arroyos y ríos es mucha, en realidad comienza a ser poca para todas las necesidades que los seres humanos tenemos en la actualidad. Esta situación se agrava, debido al crecimiento exagerado de la población en el planeta, porque cada vez somos más personas que utilizamos y contaminamos este líquido

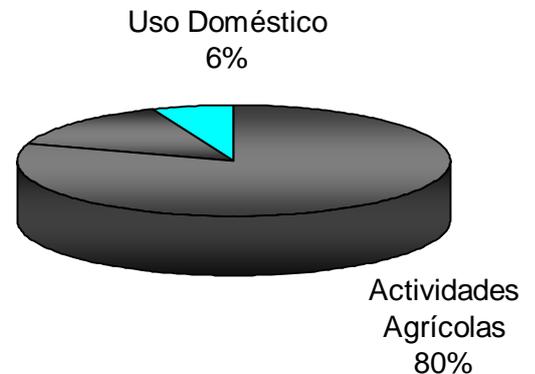
Las principales actividades en las que los seres humanos utilizamos el agua dulce son la agricultura, la industria y en nuestros hogares.

Se calcula que aproximadamente el 80% del agua dulce utilizada en las actividades humanas, es devuelta a la naturaleza de manera líquida. Sin embargo, ella llega con diferentes niveles de contaminación y suciedad a los ríos, lagos y mares, ocasionando esto que gran parte de ella se dañe totalmente y luego no sea reutilizable. Es decir, que no puede ser consumida por personas, animales o utilizada para regar cultivos y plantas.

El agua, que durante miles de años permitió el surgimiento y mantenimiento de la vida, hoy es dañada por las acciones de los seres humanos, siendo imposible en muchas oportunidades **revertirlas**.

Uno de los grandes problemas que tenemos en la actualidad, tiene que ver con la **cantidad** de agua potable que hay en el planeta, la cual no podemos desperdiciar y contaminar más, y la **calidad** de la misma, porque se calcula que gran parte de ella está tan contaminada que no es la mejor o apropiada para que los seres vivos la sigamos consumiendo.

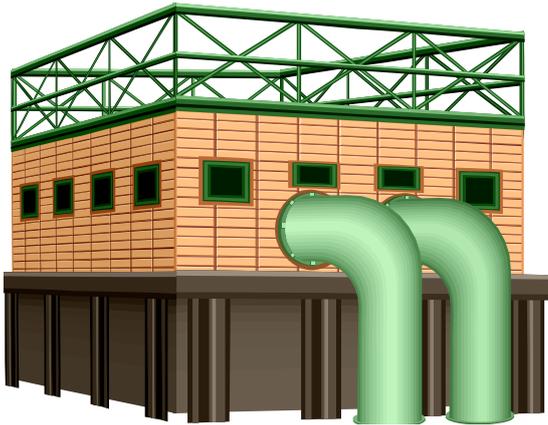
## Usos del Agua Dulce



Agua potable es la que es apta para beber y para los demás usos domésticos. Esta debe ser límpida e inodora, fresca y agradable. Debe contener algunos gases, especialmente aire y sales disueltas en pequeñas cantidades. No debe poseer residuos orgánicos, gérmenes o sustancias químicas.



El agua que llega a los ríos después de su paso por las viviendas, es altamente contaminada



Muchos de los residuos industriales, son veneno para las plantas y animales que viven en los ríos y mares.

Los ríos, lagos y mares recogen, desde la antigüedad las basuras producidas por la actividad humana. El ciclo natural del agua, tiene una gran capacidad de **purificación**, pero esta facilidad de regeneración del agua se está acabando, debido a la gran cantidad de desechos que producidos y arrojan las personas a ríos, lagos y mares.

El agua de las ciudades, de la industria, y en algunos casos de la agricultura, está contaminada por productos difícilmente degradables, como los aceites, los detergentes y los blanqueadores.

Abonos, pesticidas, desechos químicos, metales pesados, botellas plásticas, etc., se encuentran en cantidades alarmantes en muchos medios **acuáticos** del mundo. Hay aguas tan contaminadas que son peligrosas para la salud humana y dañinas para la vida. Las aguas contaminadas suelen terminar en el mar y gran cantidad de peces que allí habitan y que son de consumo humano, se convierten en agentes tóxicos porque acumulan en sus organismos, sustancias que no debemos consumir.

Muchos ríos se han convertido en alcantarillas descubiertas que llevan al mar los desechos no tratados de las áreas rurales y urbanas. Alrededor del 70% de las aguas superficiales de los ríos del planeta, están contaminados.

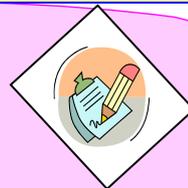
### ***Desarrolla tus competencias***

Consulta en casa y responde en tu cuaderno

- Si en el lugar donde vives existen ríos, o fuentes de agua contaminadas.
- Qué actividades están haciendo las personas que habitan el lugar para evitar esta situación.

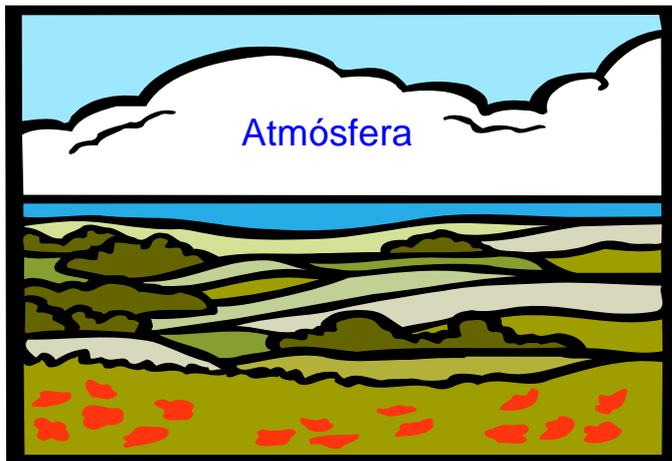
Discute en clase con tus compañeros o compañeras

- Qué actividades pueden desarrollar en tu colegio para ahorrar y cuidar el agua.



# El aire

El aire, es otro recurso natural indispensable para la existencia de todos los seres vivos y lo encontramos de manera permanente en la atmósfera. Las personas podríamos vivir algunos días sin alimentación, muy pocos días sin agua y solamente algunos minutos sin aire.



En la Atmósfera se encuentra el aire y es la capa de gases que envuelve al planeta Tierra, y la encontramos después de la parte sólida o terrestre del planeta, que es la zona en la cual nos paramos y vivimos las personas.

Aunque el aire no lo vemos, estamos acostumbrados a tenerlo de manera permanente, debido a que es indispensable para la respiración de personas, animales y plantas. El aire está compuesto por diversos gases, siendo el **oxígeno** el más importante para los seres vivos.

El **oxígeno** de nuestro planeta es producido por las plantas, en especial, por las algas marinas. Cuando contaminamos el mar y en general el agua de los ríos y lagos, estamos contribuyendo también a disminuir el oxígeno, porque el agua contaminada conlleva a que la vegetación se muera.



Algas marinas

Las plantas y las personas cuando respiramos, producimos el dióxido de carbono o  $\text{CO}_2$ , que es uno de los gases que contribuye a que la Tierra tenga una temperatura habitable, **siempre y cuando se mantenga dentro de rangos bajos**. Sin dióxido de carbono, la Tierra sería un bloque de hielo.

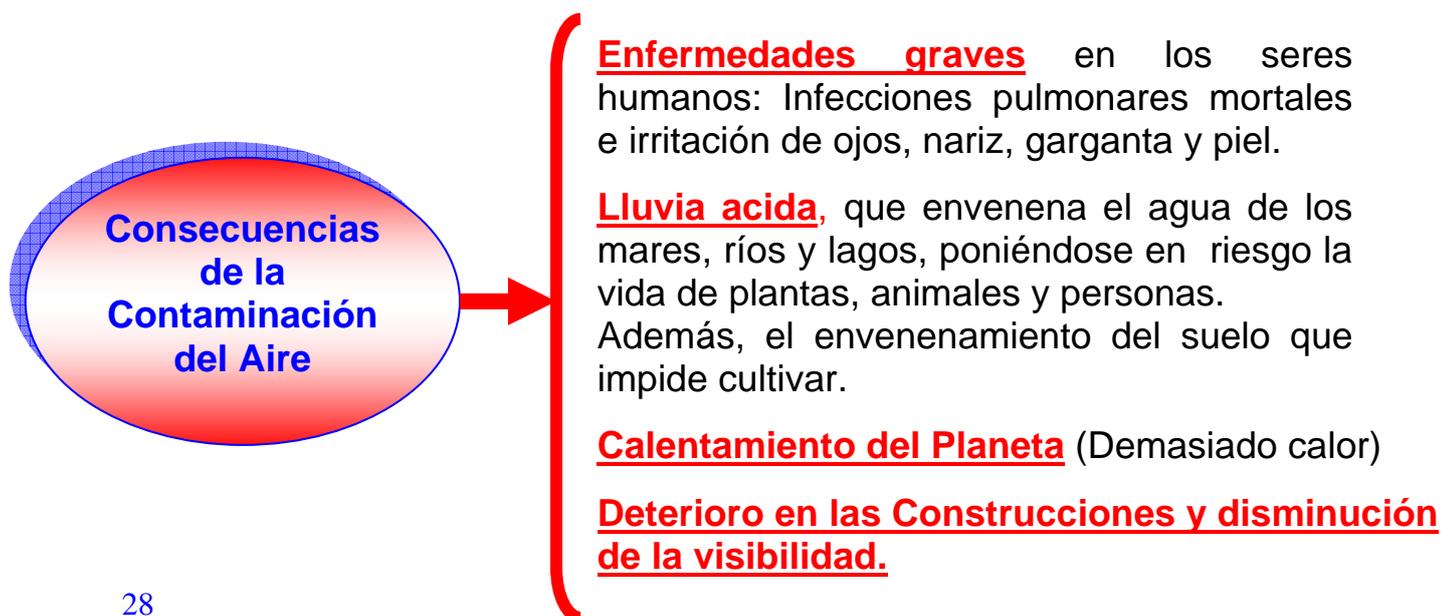
Sin embargo, en los últimos cien años y debido a las actividades humanas los niveles de  $\text{CO}_2$  se han incrementado de manera exagerada, ocasionándose la contaminación aérea y grandes daños a la vida en el planeta.

# Aire contaminado

En la actualidad la contaminación del aire es permanente y es ocasionada de manera natural y por acción del ser humano. Sin embargo, las actividades humanas son las mayores generadoras de contaminación, especialmente en la producción de CO<sub>2</sub> y otros gases dañinos para el ambiente.



Las ciudades y los grandes centros industriales, son sitios en los que la contaminación es muy elevada. Sin embargo, la contaminación no se queda sólo en esos lugares, porque estas partículas son arrastradas a todos los rincones del planeta, a través del aire o viento.



# Aire y vida

La contaminación del aire ocasiona varios fenómenos negativos que compromete la continuidad de la vida en el planeta y es importante conocerlos más detalladamente.



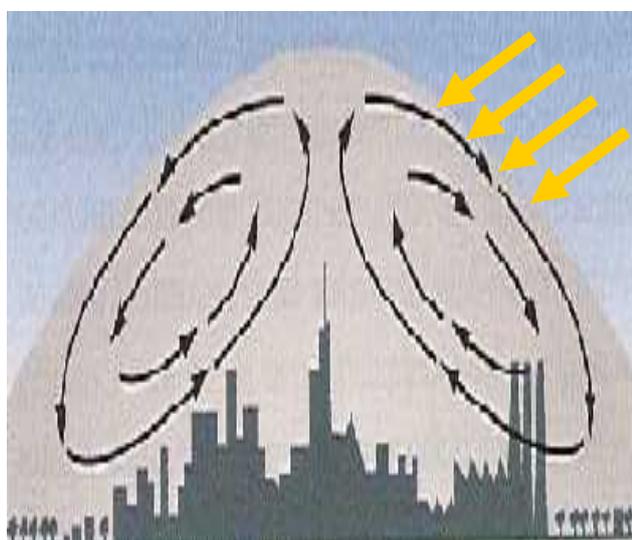
**Daños ocasionados por la lluvia ácida a un bosque de pinos**

Las grandes ciudades presentan cielos opacos como cubiertos de neblina, disminuyendo la visibilidad porque oscurecen del sol debido a la contaminación.

La lluvia ácida es un fenómeno íntimamente relacionado con la actividad de las personas. El CO<sub>2</sub> que arrojan las industrias y los automóviles, se disuelve en el agua durante el proceso de evaporación. Luego, cuando el agua vuelve a bajar en forma de lluvia, va tan contaminada, que daña bosques, ríos y lagos, siendo ella no apta para ser consumida por los seres vivos. La lluvia y el aire contaminado van corroyendo con el tiempo el ladrillo y las construcciones en general.



**El CO<sub>2</sub> produce ambientes contaminados**



El calor llega a la Tierra con los rayos del sol, sin embargo algunos gases, como el CO<sub>2</sub>, forman una capa, llamada "capa del smog" haciendo que el calor que llega se quede dentro de la atmósfera y no vuelva a salir, ocasionando: altas temperaturas, mayor evaporación de agua, sequías, muerte de animales y plantas.

# ***El sol, fuente de vida***

El Sol es el objeto más brillante y más familiar del cielo. Es la estrella más cercana a nuestro planeta y la vida sobre la Tierra no sería posible sin él. El Sol es la mayor fuente de energía que tenemos y es utilizada por los seres vivos para crecer, reproducirse y conservar la temperatura.

Muchas son las cosas que obtenemos por la presencia del Sol. Por ejemplo:

- Existe la comida que comemos debido a la luz solar que incide sobre las plantas verdes. Al haber plantas, tanto animales como seres humanos podemos alimentarnos.
- Tenemos los combustibles que necesitamos, las plantas las plantas que tenemos los acumularon (en forma de carbón, petróleo o gas natural) hace mucho tiempo.
- La vida no sería posible sin las temperaturas que tenemos en actualidad. Sin el Sol, la Tierra sería una roca helada en el espacio. Como

Puede ilustrarse un dibujo semejante al de la página 33 del libro *Identidades 3*.

## **Vocabulario**

**Revertir** (p. 24) algo que no se puede devolver.

**Purificación** (p.25) acción mediante la cual el agua se desinfecta, limpia y se deja apta para el consumo.

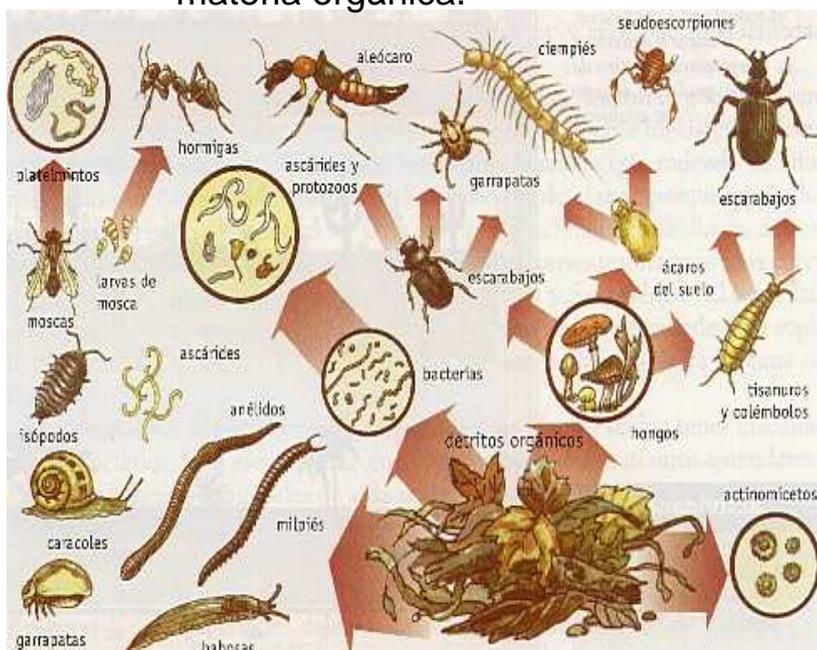
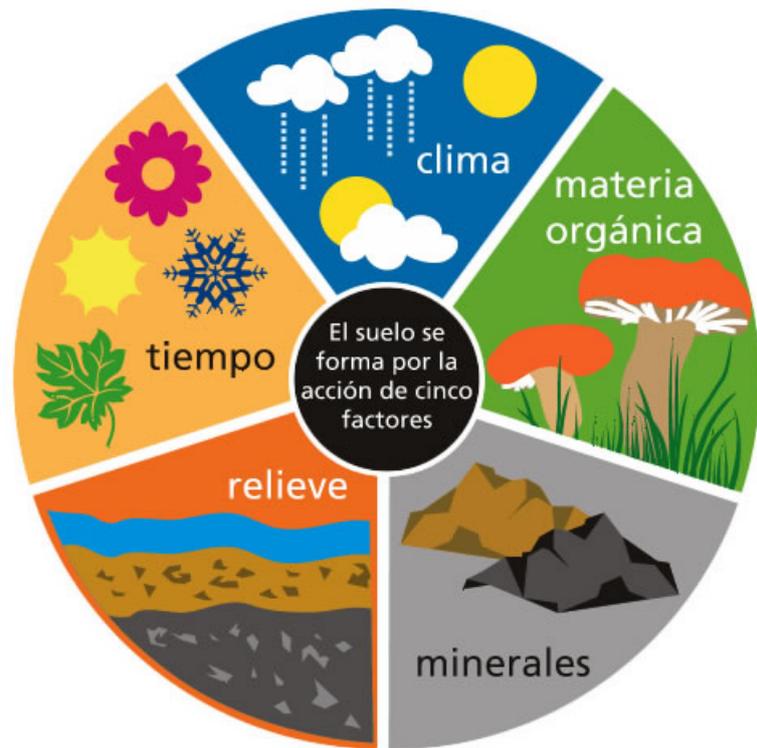
30 **Acuático** (p.25) que vive o es propio del agua.

# El suelo

El suelo es el que juegas diariamente, es un mundo de vida complejo que se transforma continuamente. Él, es el lugar propicio y con las condiciones necesarias, que permite que millones de animalitos y plantas nazcan, crezcan y sobrevivan, porque contiene gran cantidad de nutrientes, sales y agua, que ayudan a que la vida resurja diariamente. Cada elemento que hay en la superficie terrestre es importante y todas las plantas y animales tienen su función.

La formación del suelo se da por la acción de cinco factores:

- **El tiempo:** porque la formación del suelo puede durar miles de años.
- **El Clima:** el sol, el agua y el viento ayudan a descomponer muchos elementos que se encuentran en la naturaleza.
- **Materia orgánica:** que corresponde a animales y a plantas muertas.
- **Relieve y minerales:** las rocas se despedazan y se vuelven polvo durante miles de años y se mezclan con la materia orgánica.



En el suelo, hay animales y plantas que son los campeones del reciclaje, porque consumen todos los desperdicios de otros animales y el ambiente, que transforman en nutrientes y los devuelven a la naturaleza, para que las raíces de muchos árboles las absorban y puedan vivir. Igualmente, las hormigas, topos y lombrices, al hacer sus casas fabrican túneles, que sirven para la circulación de agua y oxígeno en el suelo.

**La ganadería:** proporciona carne, leche y todos sus derivados, los cuales sirven para el consumo humano y alimento de los animales.

**La agricultura:** es una actividad muy importante porque a través de ella obtenemos la alimentación.

**Las construcciones:** sobre el suelo las personas construimos nuestras viviendas, centros comerciales, carreteras y todos los elementos necesarios para vivir

**Explotación forestal y minera:** las personas extraemos del suelo muchos minerales como oro, esmeraldas y petróleo. También utilizamos la madera de los árboles y muchas sustancias de la naturaleza que sirven para la fabricación del caucho, papel, perfumes y medicamentos.

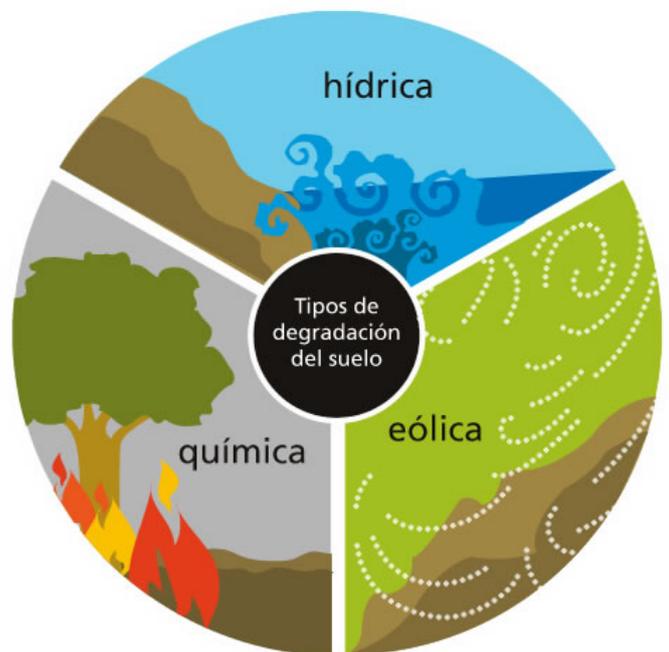
Las personas utilizamos el Suelo para



El suelo es otro recurso natural que tenemos que cuidar, porque es indispensable para la vida. La degradación hídrica causada por el agua y la degradación eólica causada por el viento, dañan el suelo, porque lo van desgastando o erosionando lentamente. Pero los deterioros más importantes, son los ocasionados por los seres humanos, a través de la degradación química.

El uso excesivo de: químicos como abonos, maquinaria agrícola, la tala de árboles y la quema de bosques o cultivos van acabando con toda la riqueza natural que hay en el suelo.

Cortar los árboles o arrancar la vegetación de un lugar, ocasiona: la muerte de la fauna silvestre y la destrucción del suelo, porque al quitar los pastos y plantas que lo cubrían y protegían dejan expuesto al terreno la acción erosiva del agua y el viento.



# Acciones de conservación

El suelo, las aguas, las plantas y los animales, son recursos necesarios y de gran valor porque ellos conservan la vida en el planeta. La unión de todos estos recursos, convierten a la Tierra en un lugar habitado no sólo por personas, sino por millones de especies vivas terrestres y acuáticas que pertenecen al reino vegetal y animal. Es necesario que en la actualidad los seres humanos los cuidemos y protejamos.

Algunas acciones que podríamos implementar para cuidar el agua, el aire y el suelo, son:

## El Agua

- Cerrar la llave del agua mientras nos cepillamos y enjabonamos.
- Tomarnos toda el agua que nos servimos en un vaso.
- Utilizar solamente el agua que necesitamos nuestras actividades diarias.
- Lavar los automóviles con balde y no con manguera.
- Reducir en lo posible el uso de detergentes blanqueadores



## El Aire

- Sembrar árboles y plantas.
- No hacer fogatas o quemar basuras.
- Incrementar el uso de la bicicleta como medio de transporte.
- Evitar el uso de aerosoles o insecticidas.
- Evitar el consumo de cigarrillo.
- Utilizar transportes masivos para disminuir el consumo de gasolina o gas natural.

## El Suelo

- Reforestar, que consiste en plantar nuevos árboles una vez que se hayan cortado o talado los otros.
- Evitar el uso de plaguicidas o sustancias químicas que destruyan o contaminen los componentes del suelo.
- Utilizar abonos naturales de origen animal o vegetal.
- Reciclar las basuras para evitar que se acumulen y contaminen el suelo.



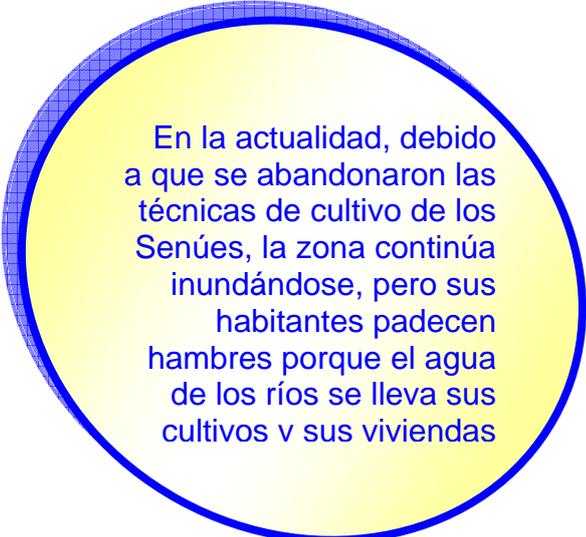
# ***El agua y nuestra historia***

Las personas no siempre hemos afectado la naturaleza de manera tan agresiva como lo hacemos en actualidad. Por ejemplo, los indígenas Senúes de nuestro país, hicieron un excelente aprovechamiento del agua y las tierras que había a su alrededor.

Esta comunidad, vivían en medio de los ríos Cauca y Magdalena, zona donde llueve mucho y donde los ríos causan hasta hoy grandes inundaciones. Los Senúes aprendieron a manejar esta situación, y construyeron canales muy largos, de cientos de kilómetros, por donde el agua podía correr. Con la tierra que extrajeron para la formación de los canales, fabricaron grandes terrazas por encima del nivel de las aguas, aprovechándolas para plantar en ellas todos sus cultivos.

Las terrazas permanecían húmedas durante todo el año, incluso en el período de sequía. En la época de inundaciones, los canales distribuían toda el agua por las zonas de cultivo, evitando cualquier catástrofe. Los canales también servían para comunicar zonas lejanas a través del uso de lanchas, para la pesca y para que muchas aves visitaran la región. Los Senúes siempre tuvieron abundante comida y su población, nunca padeció hambres

ILUSTRAR SEMEJANTE A LA FOTOCOPIA QUE SUMINISTRO OXFORD 6.



En la actualidad, debido a que se abandonaron las técnicas de cultivo de los Senúes, la zona continúa inundándose, pero sus habitantes padecen hambres porque el agua de los ríos se lleva sus cultivos v sus viviendas

# Constructores

## - Taller -

### Construyamos un jardín

#### Materiales:

- Un frasco de vidrio grande, de boca ancha y con tapa. El frasco debe tener como mínimo 20 centímetros de altura
- Plantas verdes, de crecimiento lento y poco follaje
- Piedras pequeñas
- Carbón
- Tierra de jardín
- Colador
- Trozo de cartulina

Por favor ilustrar cada uno de los pasos y los materiales.

1. Lava el frasco con agua y jabón. Luego sécalo muy bien.
2. Parte el carbón en trozos pequeños y colócalo en el colador. Posteriormente, lávalo con agua.
3. Enjuaga las piedras y retírales el agua.
4. Luego, introduce las piedras al frasco y forma una capa de piedras de aproximadamente tres centímetros de altura.
5. Después, echa una capa de carbón, encima de la que habías hecho en piedra, de dos centímetros de alto.
6. Con la cartulina, elabora un embudo, colócalo dentro del frasco y vierte la tierra para el jardín. La capa de tierra debe tener un grosor de cinco centímetros.
7. Sobre la tierra, siembra las plantas de la siguiente manera:
  - Con un lápiz hasta un hueco en la tierra y planta las matitas.
  - Riega el jardín con gólicas de agua hasta que quede húmedo, pero que no quede empapado.
  - Luego, coloca la tapa. Una vez tapado, sólo necesitará agua una vez durante todo el mes. Finalmente, coloca el jardín en un lugar bien iluminado, pero que no le lleguen de manera directa los rayos solares.

# Evaluación

1. Argumento tres razones por las que debo cuidar la naturaleza.

---

---

---

2. Señalo tres características de un paisaje natural.

---

---

---

3. Explico cómo en se relacionan los elementos bióticos, abióticos, y antrópicos en el paisaje.

---

---

---

---

---

---

Responde en tu cuaderno las siguientes preguntas:

4. Menciono tres formas por las cuales un paisaje natural puede ser modificado por la misma naturaleza

5. Defino las características de un paisaje antrópico.

6. Explico por qué el agua, el aire, el Sol y el suelo son indispensables para la vida en el planeta y la acción humana puede deteriorarlos notablemente.

Direcciones en la Internet que puedo consultar:

- <http://water.usgs.gov/gotita/specials.html>
- <http://www.juntadeandalucia.es/averroes/ricardoleon/sciencia/ciencia.html>
- <http://www.infanciabogota.gov.co>
- <http://portalninos.igac.gov.co:8080/ninos/contenidos/home.jsp>



# Ubicándonos en el espacio

## Conceptos

- Ubicación
- Representación
- Escala
- Convenciones
- Mapas y planos

## Logros

- Ubicar lugares y objetos en mapas
- Realizar representaciones gráficas de un espacio
- Aprender la utilidad e importancia del uso de los planos para ubicarnos



## Conociendo situaciones...

### Cuál es la mejor ruta

El día de hoy, el señor Mario debe llevar a su hija Camila a recoger los cuadernos de su amigo Luís, para ponerse al día con sus actividades escolares porque ella lleva varios días sin ir al colegio, debido a que había estado muy enferma. Camila ha llamado a Luís por teléfono para que le dé todas las indicaciones.

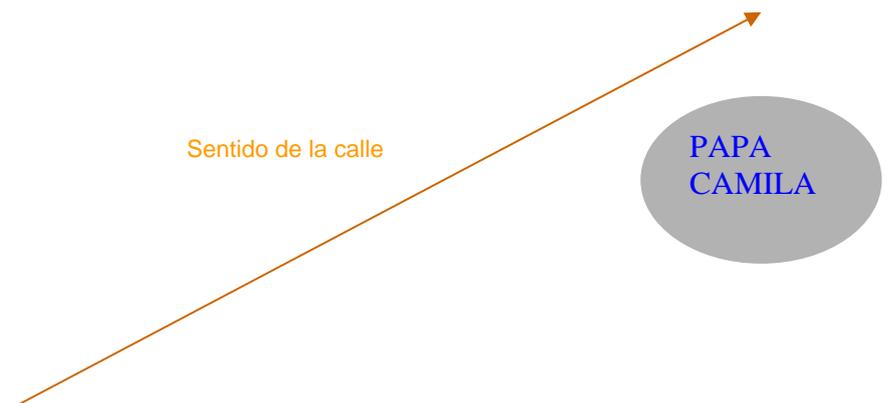
El padre de Camila antes de subirse a su automóvil, ha sacado el mapa de su ciudad para ubicarse bien y saber cuál camino deben tomar, teniendo en cuenta todas las explicaciones que Luís le dio a Camila para llegar a su casa.

Observa con atención la ilustración y descubre cuál fue la ruta recomendada por Luís a Camila. Recuerda que ellos se desplazarán en su carro y no puedes cometer ninguna falta de tránsito porque es una acción indebida. La representación que tú observas en la ilustración, es la misma que el señor Mario ve en su mapa.

*Graficar en las dos páginas el plano de la ciudad en tercera dimensión o volumen, donde se vean avenidas, en una sola dirección, giros prohibidos, etc. asimismo hospitales, escuelas, gasolineras, etc, y la distancia donde están parados v Camila y su padre a la casa de Luís, debe estar mediada por muchas cuadras, para que la ruta sea difícil y de mucha observación. Hacer a Camila y su papá observando el mapa, al lado de su carro. Que para ir de una casa otra haya que hacer diversos giros a la izquierda y a la derecha, pero solamente una ruta posible y sin equívocos*

Casa de Luís

Calle del barrio a las que ha ahí que meterse para poder llegar a la casa de Luís



### ***Pensemos las situaciones***

- Describe en tu cuaderno, la ruta que deben seguir Mario y Camila para llegar a la casa de Luís y justifica porque esta la ruta es la mejor.
- Luego, con todos los compañeros de clase y el profesor o profesora, construyan la ruta en el tablero.
- Teniendo en cuenta la afirmación de: *“La representación que tú observas en la ilustración, es la misma que el señor Mario ve en su mapa”*, expliquen qué es un mapa



# Los mapas

Los mapas son dibujos que representan las características y formas que tienen los lugares geográficos que son muy grandes o extensos. Por eso encontramos mapas del mundo entero, de continentes, países, departamentos y ciudades. Entre más grande sea el lugar que un mapa representa, el nivel de los detalles es menor.

Los mapas se diferencian de los planos, porque éstos últimos representan áreas de menor tamaño. Por ejemplo, podemos hacer el plano de nuestra casa, el del colegio, el salón de clase, el de nuestro barrio.

**MAPAMUNDI**, es un mapa político



Los mapas se clasifican de acuerdo con los fines para los que son elaborados, en generales y temáticos. Los mapas generales muestran los rasgos más sobresalientes de un continente, de un país o de un departamento, tales como principales ríos, ciudades, importantes, carreteras y demás.

Los mapas temáticos se elaboran para mostrar la distribución espacial de un fenómeno. Por ejemplo la vegetación, la población o los suelos. El mapa de la página anterior es temático y lo llamamos mapamundi, que significa mapa del mundo. Su tema, es la división política mundial y en él, podemos ubicar a nuestro país, que es Colombia. Los mapas políticos pueden representar países y departamentos.

Son mapas físicos aquellos en los que podemos ver representados los accidentes geográficos o formas que existen en un lugar, como son: ríos, montañas, partes planas, los puentes y las casas, entre otros.

Hacer un mapa ilustrado en tercera dimensión donde se vean casas, Ríos puentes, zona de cultivo. Por favor estos niños están muy pequeños para meterles mapas de verdad. Como Civilización 3, pág.76.

Los mapas físicos, nos permiten ver las características o formas que tiene un lugar



### *Desarrolla tus competencias*

- Consigue el mapa del municipio donde vives y busca el barrio en el que habitas y el de tus amigos mejores amigos. Comenta en clase qué dificultad tuviste para localizar los lugares que deseabas
- Dibuja un plano del lugar que deseas. Puede ser tu barrio, colegio o un parque.

# *¿Para qué sirven los mapas?*

Los mapas son una representación de la realidad, pero en una versión más pequeña, por eso, ellos nos ayudan a conocer mejor un lugar.

Los mapas no son de mucha utilidad para:

- Localizar e identificar lugares y Están identificados en él.
- Saber en qué dirección debemos movernos para ir a un determinado lugar.
- Calcular la distancia que hay entre diferentes puntos.
- Identificar los tamaños que tienen los lugares y los objetos (casas, carreteras, montañas y ciudades).
- Planear un viaje y saber las rutas por donde debemos viajar.
- Calcular el tiempo que nos llevará desplazarnos de un lugar a otro.

Es país, el Instituto Geográfico Agustín Codazzi es la entidad encargada de elaborar los mapas.

## *Las convenciones*

Las convenciones constituyen el lenguaje de los mapas y son símbolos, signos o colores que representan la información que tienen los mapas.

Debido a que las convenciones nos explican el contenido de un mapa, es necesario que conozcamos bien el significado de cada una de ellas, para comprender los diferentes aspectos que se desean representar.

Hay convenciones que podemos inventar, pero hay otras que son universales y por ello no podemos cambiarlas. Tal es el caso de:

- Mares, lagos y ríos, van en color azul. El color azul representa el agua. Entre más azul observemos el color, se nos está indicando que el lugar es una zona profunda. Por el contrario, si el azul que vemos es muy tenue, se nos está indicando que la zona tiene poca profundidad
- El color verde, significa que el lugar corresponde a una zona plana y de poca altura. Corresponde a Valles y llanuras.
- Las montañas si son bajas, van de color amarillo y si son muy altas, en la parte de la cima o cumbre, van en color café.

- Los nevados o las zonas que tienen hielo, se representan con color blanco.

*Hacer mapa en tercera dimensión, donde se vean Valles montañas nevados ríos etc. etc., con los colores indicados en la página anterior. Asimismo un recuadro al lado, con las convenciones donde serán los colores pero los dibujos de las convenciones deben ser muñequitos e ilustraciones.*

# ¿Cómo se hacen los mapas?

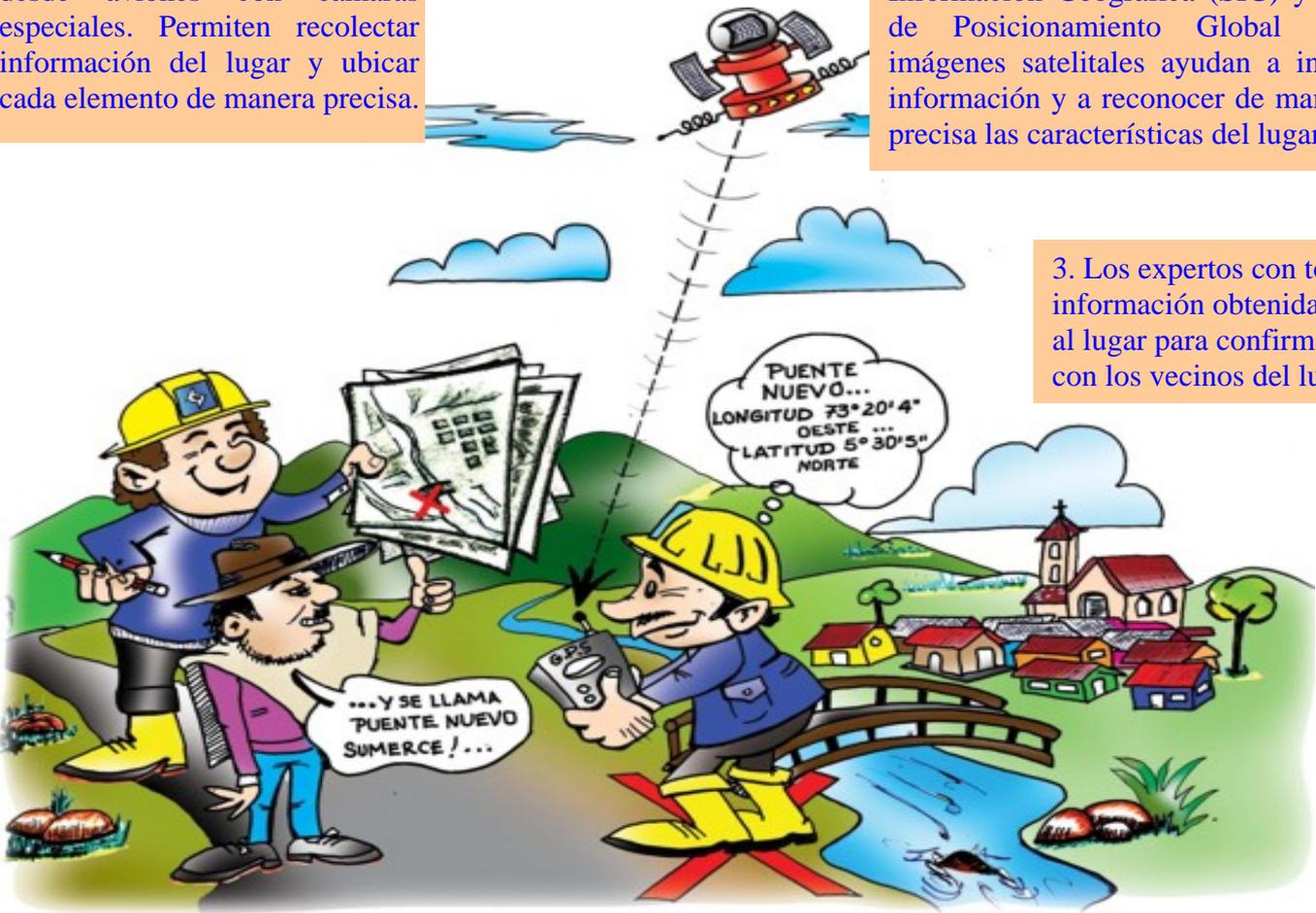
Hacer un mapa es un proceso largo, que implica muchos conocimientos y dedicación. Para elaborarlos es necesario tomar: Fotos Aéreas, imágenes satelitales, implementar procesos de Identificación del terreno, Mediciones, Cálculos, Restitución o Captura de información y de Edición. Conozcamos en que consisten algunos de estos pasos:



1. Fotos aéreas, son imágenes de la superficie terrestre tomadas desde aviones con cámaras especiales. Permiten recolectar información del lugar y ubicar cada elemento de manera precisa.



2 Actualmente, la tecnología las permite las imágenes de satélite, los Sistemas de Información Geográfica (SIG) y los Sistemas de Posicionamiento Global (GPS). Las imágenes satelitales ayudan a incrementar la información y a reconocer de manera exacta y precisa las características del lugar.



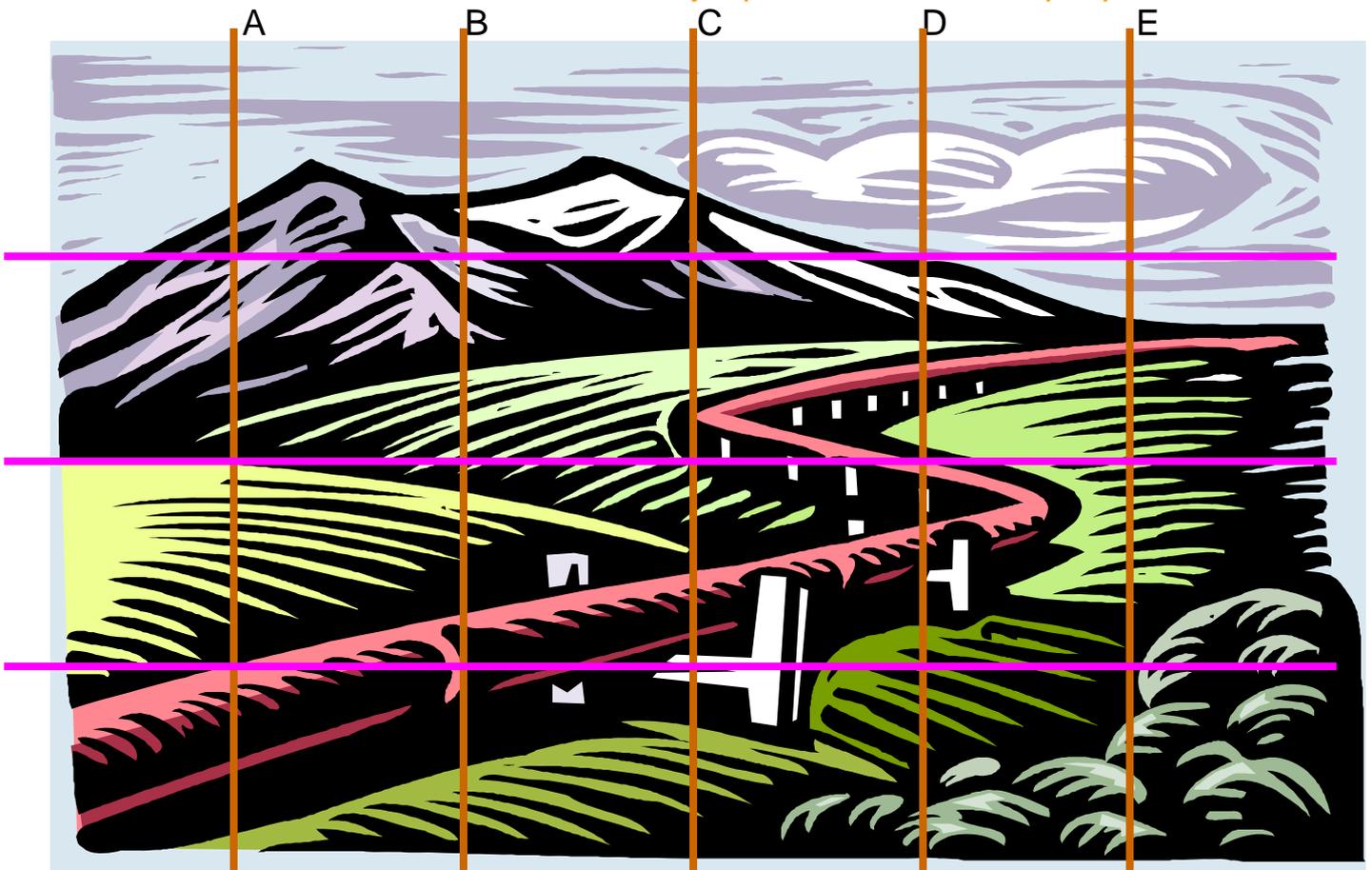
3. Los expertos con toda la información obtenida, regresan al lugar para confirmar los datos con los vecinos del lugar.

# Las coordenadas

Para ubicar con exactitud un punto en un mapa, podemos ayudarnos trazando una cuadrícula. Para esto, asignamos letras a cada línea que encontramos en la parte superior y que va de arriba abajo en nuestro dibujo y un número a cada línea que va de izquierda a derecha.

Llamamos coordenadas al punto en el que se cruzan dos líneas, la una debe tener sentido de arriba – abajo y la otra debe tener sentido de izquierda a derecha.

El siguiente dibujo representa una serie de coordenadas que nos ayudan a encontrar el punto preciso en el que se encuentra cada elemento. Por ejemplo, en el punto A,1 se encuentra... en el C,5 hallamos ojo hacer varios o todos. Como no se el dibujo que ilustren, no se que poner



Hacer dibujo en tercera dimensión, donde se vean elementos para localizar en medio de las líneas. Como Civilización 3, pág.38

# ***La escala***

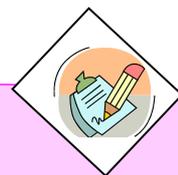
Imagina cómo sería hacer un mapa del tamaño real de un lugar. Por ejemplo, ¿cómo sería hacer un mapa de toda la Tierra?, sería imposible verlo en el salón de clase. Por eso es que se hacemos representaciones más pequeñas, para saber cómo es un lugar de manera detallada, pero de un tamaño que lo podamos apreciar y manejar con nuestras manos.

Teniendo en cuenta que casi siempre los objetos que representamos son más grandes en la realidad que en el papel, los seres humanos creamos las escalas. Ellas nos permiten comparar el tamaño del mapa o del plano, con el tamaño real de un lugar, manteniendo la proporción, con el fin de no desfigurar la forma real del espacio representado.

Por ejemplo, cuando la escala indica que es 1:1, esto quiere decir que un centímetro del dibujo equivale a un centímetro de la realidad; asimismo cuando encontramos una escala 1:5, nos está indicando que un centímetro en el papel equivale a 5 centímetros de la realidad. Igualmente, si ella dice que es 1: 1000, nos está informando que un centímetro en el papel equivale a 1000 centímetros (1 metro) en la realidad y así sucesivamente.

Los mapas y los planos pueden dibujarse a cualquier escala, como lo puedes apreciar en los siguientes dibujos.

Hacer un dibujo aquí en escala pequeña, y hacer el mismo en escala más grande en toda la hoja de la página siguiente.



***Desarrolla tus competencias***

- Explica porque son importantes las convenciones, las coordenadas y la escala elaboración de un mapa un plano.

# ***Competencias ciudadanas***

# Historia de lo cotidiano

## Los antibióticos

Son un medicamento un utilizado hoy que se usa para tratar las infecciones que producen las bacterias. Este fármaco, mata o impide el crecimiento de las bacterias, siendo normalmente inofensivo para quien toma la droga.

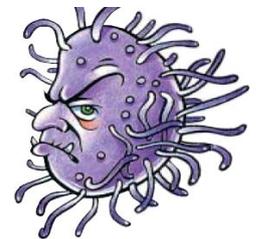
Las bacterias son organismos que se encuentran en la naturaleza en diferentes ambientes. Por ejemplo, pueden estar en el agua contaminada, en la tierra, en el aire o incluso, en los mismos seres humanos.

Las bacterias son tan pequeñas que sólo se pueden ver con ayuda de un microscopio que las amplíe al menos 500 veces su tamaño real. Algunas se hacen visibles solo si se amplían 1.000 veces.

El primer antibiótico descubierto, fue la penicilina, y lo hizo el médico - bacteriólogo Alexander Fleming, que nació en el país de Escocia.

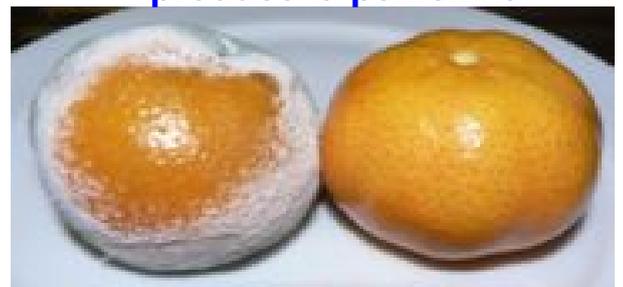
La penicilina de la droga es producida por el hongo *Penicillium chrysogenum*, que es un moho ambiental, del cual existen varias especies.

El *Penicillium* en los alimento es un problema particular. Unas especies producen toxinas y pueden hacer el alimento no comestible o aún peligroso. Por otra, parte otras especies del *Penicillium* son beneficiosas a los seres humanos. Los quesos tales como Roquefort, Brie, Camembert, Stilton, etc. se maduran con la especie de *Penicillium* y son absolutamente seguros de comer.



Bacterias

### Formación del hongo que produce la penicilina



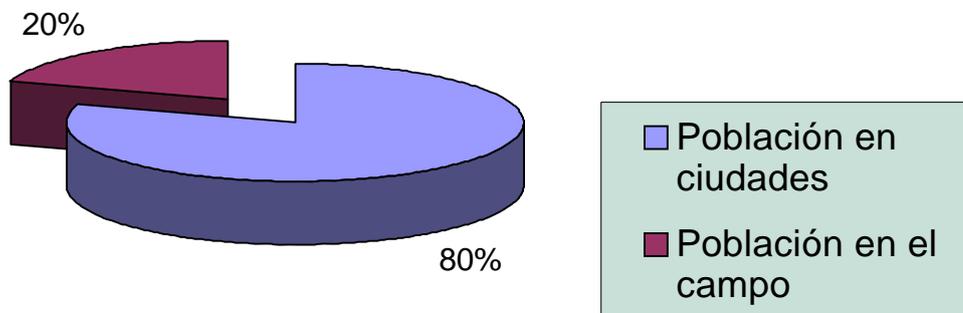
# Interpreto datos

Hemos estudiado que las ciudades son uno de los focos que mayor contaminación generan en nuestro planeta.

Del mismo modo, que la utilización masiva de combustibles fósiles (petróleo, gasolina, diesel, carbón y gas natural, madera, son los principales generadores de CO<sub>2</sub>, en la Tierra.

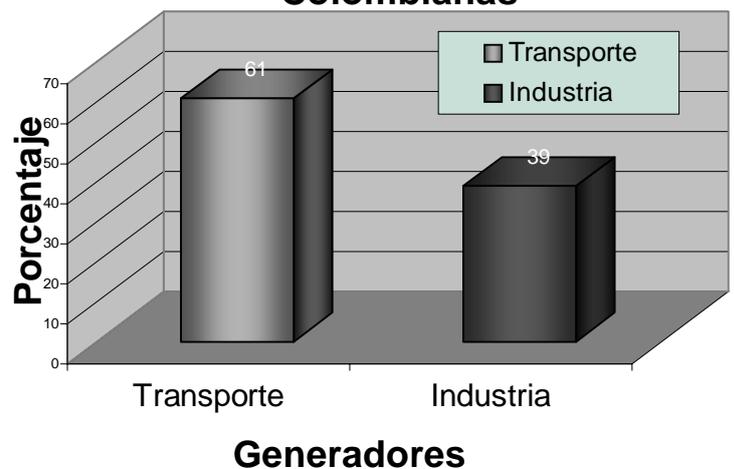
Teniendo en cuenta la información anterior y las que te suministran los siguientes gráficos, responde las preguntas adjuntas.

## Localización de la población colombiana



1. Dónde se localiza el mayor número de personas en Colombia.
- 2.Cuál es el mayor foco de contaminación en el país
3. Qué alternativas podrían a lo carece, para disminuir la emisión de CO<sub>2</sub> en las ciudades.
- 4.Cuál será la causa para que mucha ciudad del país se adopte medidas como el pico y placa o el día sin carro.
5. Por qué podemos afirmar que las ciudades son las zonas más contaminantes que hay en el planeta.

## Emisión de CO<sub>2</sub> en las ciudades Colombianas



# Pruebas saber

**Marca tu respuesta en la Hoja de Respuestas, pág. 151, rellenando el círculo correspondiente a la opción que consideres correcta.**

EJEMPLO A  B  C  D

1. Todos los mapas tienen escalas. La escala en un mapa es útil porque ella nos ayuda a:
  - A. Identificar los puntos cardinales.
  - B. Determinar el tamaño real del lugar representado.
  - C. Saber la profundidad de los lugares.
  - D. Conocer las convenciones geográficas.
2. Desde épocas muy antiguas los seres humanos hemos utilizado los mapas para orientarnos. Un mapa es:
  - A. Un dibujo de un lugar pequeño que podemos representar en un papel.
  - B. Una representación de la realidad.
  - C. Un dibujo que nos representa las características y formas que tienen un lugar geográfico que es muy grande o extenso.
  - D. Un plano grande.
3. Cuando estamos leyendo o interpretando un mapa, las coordenadas son de mucha utilidad, porque:
  - A. Ellas nos indican las montañas y los ríos que hay en el mapa.
  - B. Informan los accidentes geográficos que hay en el territorio estudiado.
  - C. Ellas nos informan la clase de mapa que estamos leyendo.
  - D. Nos ayudan a localizar un lugar de manera exacta.
4. Para elaborar un mapa es necesario contar con:
  - A. Fotos satelitales.
  - B. Fotos aéreas.
  - C. Todas las anteriores.
  - D. Ninguna de las anteriores.

Tema

3

Comunidades, servicios, riesgos y vulnerabilidad

En el tema tres estudiaremos la Comunidad y sus formas de organización. Así mismo, los servicios con los que ellas deben contar y los elementos que ponen en riesgo una comunidad.



Estándares

Relaciones ético – políticas	Identifico y describo características y funciones básicas de algunas organizaciones sociales y políticas de mi entorno (comunidad y municipio). Así mismo, respeto la diversidad de mi entorno cercano identificando los factores que generan cooperación y conflicto en las organizaciones sociales y políticas de mi entorno y explico por qué lo hacen.
Relaciones espaciales y ambientales	Reconozco la interacción entre naturaleza y en sociedad en diferentes contextos e identifico cómo actuar ante una situación de riesgo y desastre.
Relaciones con la historia y la cultura	Identifico los aportes culturales que mi comunidad y otras diferentes a la mía han hecho lo que somos hoy. Así mismo, reconozco las características básicas de la diversidad étnica y cultural del municipio

Tema

4

# El Municipio



Aprenderemos qué es un municipio y quiénes los dirigen.  
Conoceremos quiénes habitan en los municipios.

## Ejes Curriculares

**Eje: Las organizaciones sociales y políticas que ayudan a afrontar las necesidades y cambios.**

Resaltar como las sociedades, a través del tiempo y en espacios determinados han creado diferentes instituciones políticas, que atienden las necesidades económicas, sociales, culturales, tecnológicas de las comunidades.

**Eje: las construcciones culturales como generadoras de identidades y conflictos**

Comprender como los seres humanos nos construimos y realizamos en sociedad, siendo uno de nuestros primeros espacios de socialización la comunidad.

**Eje: Defensa de la condición humana y el respeto por su diversidad.**

Resaltar la diversidad humana como riqueza que ha dado lugar a diferentes sociedades y culturas. Se busca el respeto a las múltiples expresiones humanas para alcanzar una convivencia armónica.

# Comunidades, servicios, riesgos y vulnerabilidad

## Conceptos

- Comunidad
- Servicios Públicos
- Riesgo
- Prevención

## Logros

- Identificar las características propias de una comunidad
- Reconocer los fenómenos naturales que pueden poner en riesgo su vida y la de la comunidad.
- Valorar la importancia de contar con los servicios públicos domiciliarios.



## Conociendo situaciones...

### Necesidades que unen

La comunidad de Santa Clara el día de hoy ha realizado una toma a la alcaldía para llamar la atención de las autoridades sobre todas sus necesidades. Los periodistas de la televisión han llegado al lugar a entrevistar a los principales dirigentes y conocer la situación.

**Ilustrar una historieta. Graficar una manifestación y la toma de una alcaldía y una periodista que está entrevistando a distintas personas, de los manifestantes para presentar el problema.**

**Periodista:** sra. Por qué están haciendo esta toma de la alcaldía y bloquearon la entrada al Consejo Municipal?

**Sra.:** Srta. Porque nuestra comunidad está aburrida de todas las necesidades que tenemos. No contamos con agua potable, energía y alcantarillado que es lo mínimo. Y por supuesto, nos faltan todos los demás servicios.

**Periodista:** Pero cuáles son las consecuencias.

**Sra.:** Pues muchas. El agua que compramos nos toca comprarla en el carro tanque diariamente, que es más cara y somos gente muy pobre. La mayor parte la gastamos cocinando pero hay que ahorrarla para poder lavar los platos y bañarnos.

**Periodista:** y usted, cómo está afectada Sra.

**Sra.:** como el agua no alcanza, los utensilios de cocina a veces quedan mal lavados y los niños con frecuencia se enferman de cólicos y diarreas. Además, el agua para bañarnos no es muy limpia y nos dan infecciones en la piel.

Otro señor

**Periodista:** señor y usted por qué está aquí en la manifestación.

**Sr.:** En realidad estamos muy afectados. Debido a que no tenemos energía, nos toca cocinar con gasolina y alumbrarnos por las noches con velas y eso es bastante peligroso. Con frecuencia tenemos muchos incendios y niños quemados. Además, la falta de alcantarillado es otro problema grave. Imagínese, las dificultades que tenemos para sacar los excrementos de la zona.

**Periodista:** y usted que tiene que decir señor?

**Sra.:** que nuestra comunidad es una verdadera comunidad, está unida y que vamos a luchar por nuestros derechos. De aquí no nos vamos hasta que la alcaldesa y las autoridades, los señores concejales, no nos resuelva estos problemas. Además, la alcaldesa nos había dicho que nos iba a ayudar para la construcción del parque y la guardería y nosotros estamos dispuestos a colocar todo el trabajo de la comunidad.

## ***Pensemos las situaciones***

En clase con tus compañeras y compañeros discutan:



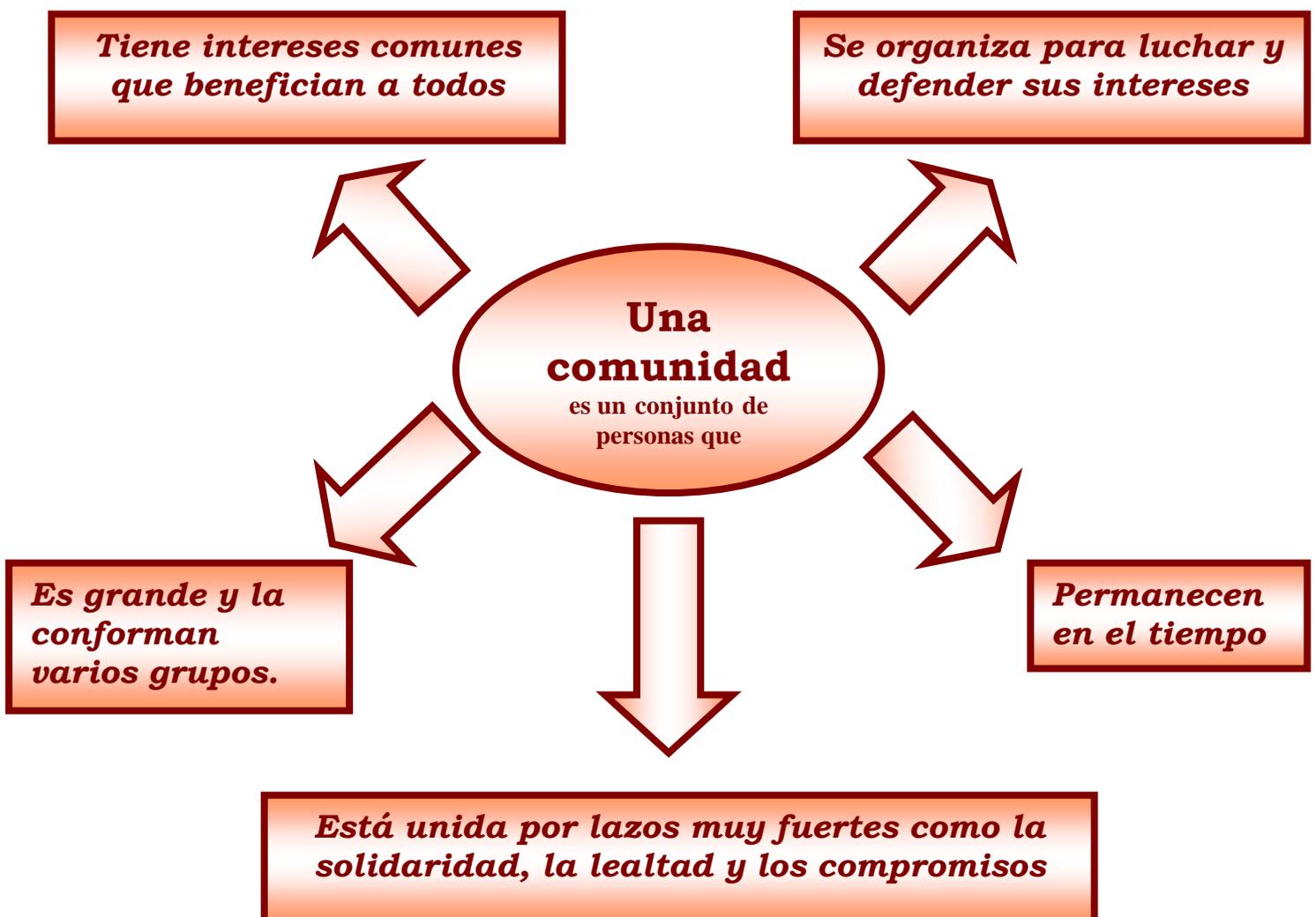
- Qué dificultades tienen las personas de la comunidad de Santa Clara.
- Por qué sucede este problema.
- Cómo afecta esto a las personas que habitan allí.
- Por qué los habitantes de la comunidad de Santa Clara, acudieron a la alcaldía y autoridades, para pedir solución a los problemas.
- Qué pienses una comunidad y por qué ellos creen que son una verdadera comunidad.
- Qué deben hacer la alcaldesa y autoridades ayudar a los residentes de este lugar.

# Construyendo comunidad

De la misma manera como las personas se unen para formar grupos de acuerdo con nuestros intereses y gustos, los seres humanos creamos lazos de unión y construimos con el tiempo las comunidades.

Una comunidad es un conjunto de personas que comparten unos intereses comunes y buscan el bienestar de todos sus miembros. Están unidas por sentimientos y valores como la amistad, la lealtad, la solidaridad y el **compadrazgo**. Las comunidades por lo general son grandes, están unidas por lazos afectivos que las unen de manera permanente y en su interior que podemos encontrar diversos grupos que trabajan por el bienestar de todos.

Las comunidades se diferencian de los grupos porque: los grupos no siempre buscan el bien común, sus lazos de unión son frágiles y fácilmente se pueden disolver con el tiempo.



# Qué nos hace comunidad

El hecho que un grupo de personas comparta o habite en una misma zona o lugar, no los convierte en una comunidad. Son las relaciones y los lazos que surgen entre los vecinos, los que indican si hay una comunidad o no.

Tu barrio, el conjunto residencial, la ciudad o el pueblo donde vives, pueden ser una comunidad, siempre y cuando existan lazos de unión entre las personas que allí habitan. Por ejemplo, cuando los vecinos se unen y organizan para que el barrio este más bonito, sea más seguro, tenga las calles pavimentadas, las zonas verdes estén bien cuidadas o cuenten con todos los servicios domiciliarios, se convierten en una comunidad.

En la actualidad, es frecuente que en los conjuntos residenciales y en muchos barrios, no exista una comunidad a pesar de la cercanía de las viviendas y sus vecinos. Es usual, que en los conjuntos residenciales cada familia viva su vida y evite crear vínculos con sus vecinos, siendo los lazos de unión, muy débiles y ausentes.



Las comunidades indígenas son verdaderas comunidades, porque sus miembros comparten intereses comunes, una lengua, una historia de cientos de años, unas tradiciones y costumbres que las unen.

En muchos conjuntos residenciales los lazos de unión son débiles o ausentes y por esos sus vecinos no conforman una comunidad.



# ***El colegio una comunidad***

Teniendo en cuenta las múltiples actividades que se realizan en tu institución escolar, es posible que a lo largo del tiempo las personas vayan construyendo lazos de amistad, lealtad, compañerismo y solidaridad, que nos permite hablar de la existencia de una "comunidad escolar".

Hacen parte de la comunidad escolar, los estudiantes, los profesores, las profesoras, los directivos, el personal administrativo, de mantenimiento, las madres y los padres de familia. Todas estas personas trabajan unidas por el bienestar del centro educativo en el que estudias. Podría decirse que cada uno pone su granito de arena para que la institución funcione bien y cada día funcione mejor.

Las comunidades escolares tienen diferentes elementos que las unen y las identifican, como son: el nombre del colegio, el uniforme, el escudo o emblema y un proyecto educativo que la distingue de las demás instituciones escolares. Todos estos elementos hacen que cada comunidad escolar sea única.

**Ilustrar un colegio con diferentes miembros, para poder formar la idea de comunidad escolar**

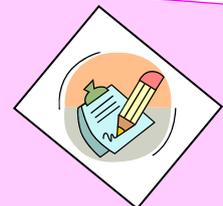
# ***Festejos y comunidad***

Es usual que las comunidades preparen fiestas o celebraciones las cuales ayudan a crear lazos de unión y a generar gran sentido de pertenencia entre sus miembros. Las reuniones, fiestas o celebraciones que se realizan en comunidad, exigen la participación activa de todas las personas que la conforman.

En el barrio, unidad residencial o pueblo en el que vives, pueden realizar diversas fiestas o celebraciones como son: bazares para recolectar fondos, la fiesta de los niños o la novena de aguinaldos entre otras, organizadas por todos los miembros de la comunidad.

Una celebración de un bazar que este reuniendo a muchas personas

## ***Desarrolla tus competencias***



En tu cuaderno responde las siguientes preguntas:

- Existe una comunidad en el lugar donde vives.
- Qué fiestas o actividades celebran o realizan en el lugar donde vives, que demuestren que realmente hay una comunidad

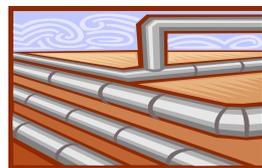
# Servicios para la comunidad

Toda comunidad que habite en un área urbana o rural, llámese ciudad, pueblo, barrio o conjunto residencial, necesita contar con diferente clase de servicios, para gozar de una buena calidad de vida y un ambiente digno, seguro y sano para todos.

Algunos de los servicios con los que debe contar toda comunidad son los servicios públicos domiciliarios. Ellos son imprescindibles para nuestra vida diaria y llegan hasta el lugar donde habitamos. Son ellos: el agua, el alcantarillado, la energía eléctrica, el teléfono, el gas natural y la recolección de basuras.



(CNN)



El agua, llega a través del acueducto y se evacua por medio del alcantarillado

En nuestro país, las ciudades en general cuentan con todos los servicios domiciliarios. No obstante, en las zonas periféricas de las ciudades es usual encontrar muchos barrios de invasión que carecen de todos o algunos de estos servicios, poniéndose en riesgo la vida de las personas porque carecen de buenas condiciones de higiene o sufren graves accidentes. Situaciones de este nivel, son las estudiadas en las páginas 52 y 53.



La energía eléctrica



Gas Natural



Teléfono

Adicionalmente a los servicios públicos domiciliarios, las comunidades también necesitan otro tipo de servicios, como son los ofrecidos por diversas entidades que prestan ayuda o socorro en caso de emergencia o desastre a la comunidad, como también, los de transporte, comercio, correo, servicios financieros, de salud y la recreación.

# Servicios de ayuda comunitaria

En las comunidades, existe servicios que podemos denominar de ayuda comunitaria los cuales son prestados por diversas instituciones sin ánimo de **lucro**, como son: los bomberos, la policía, la Cruz Roja y la Defensa Civil.



La policía tiene la responsabilidad y obligación de velar por la seguridad y la tranquilidad de las personas y sus bienes. En caso de un robo, ataque o extravío, puedes acudir a la policía para que proteja o te ayude a volver a casa.

La Cruz Roja es un organismo internacional de ayuda humanitaria que siempre está presente en situaciones difíciles como guerra, accidentes y rescate de personas.



Los bomberos, atienden y colaboran en situaciones de emergencia como incendios, inundaciones, rescate de heridos y accidentes domésticos.

La Defensa Civil colabora en situaciones de emergencia o desastres naturales como derrumbes, terremotos, búsqueda o rescate de sobrevivientes. entre otros.



## Desarrolla tus competencias

- Consulta los números telefónicos de las entidades nombradas y memorizarlos para alguna situación de emergencia.



# Servicios públicos domiciliarios

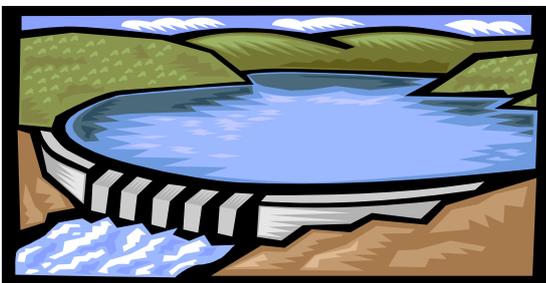
## Acueducto y alcantarillado

El agua puede llegar a nuestros hogares de maneras diferentes. Por la tubería del acueducto, como un servicio público; por mangueras, mediante pozo, baldes o embotellada.

Cuando las comunidades no cuentan con el servicio público domiciliario de acueducto, es usual que el agua llegue a las viviendas a través de mangueras, pozos o baldes, aunque la veamos que baja por los grifos de las casas. El agua que se transporta de esta manera no es apta para el consumo humano porque no es potable y no ha tenido ningún tratamiento. Si el agua llega de esta manera a nuestro hogar, situación que pasa especialmente en las áreas rurales, debe ser hervida antes de ser utilizada.



Los acueductos son túneles artificiales que llevan agua de un lugar a otro y se han utilizado para el abastecimiento o el transporte de la misma. El agua que viaja por esta red, especialmente en las grandes ciudades del país, es potable y por tanto es segura para el consumo humano.



Esta clase de agua que es conducida por tubería, es suministrada a las personas de la comunidad, por una empresa particular de agua o la autoridad del lugar y corre bajo la tierra, por las calles de la ciudad o pueblo, hasta que llega a su destino final: las viviendas de mucha gente, los negocios y las escuelas.

La mayoría de las empresas de acueducto de nuestro país, toman el agua de la superficie terrestre, de ríos, lagos y grandes embalses, que luego procesan y limpian de toda impureza, para adecuarla para el consumo humano. Este proceso se llama potabilización.



El alcantarillado, es la red de tubería subterránea que recolecta y evacua aguas residuales o que ya ha sido utilizada por las personas. Son parte del sistema de alcantarillado, los canales de desagüe, las alcantarillas y los recolectores.



(CNN)



El consumo de agua embotellada ha ido creciendo a un ritmo constante en todo el mundo, a pesar que su precio es excesivamente alto comparado con el agua del grifo. En la actualidad, es uno de los mejores negocios del mundo.

La gente escoge el agua embotellada por diferentes razones. Muchos piensan que el agua embotellada tiene mejor sabor que la de la llave y la perciben como más segura y de mejor calidad, **incluso cuando necesariamente no siempre es el caso.**



(CNN)

El agua embotellada que es purificada, sólo se diferencia del agua del grifo por la manera en que se distribuye (en botellas en lugar de a través de tuberías) y en su precio. Si el lugar en el que vivimos, cuenta con un buen servicio de acueducto y el agua es confiable, no vale la pena pagar por ella un mayor valor del que se paga en el grifo. Además, los envases plásticos contaminan.

Si el agua del acueducto llegará a contaminarse, es más fácil controlar cualquier emergencia, debido a que su sistema de distribución es una amplia red y se podría purificar rápidamente el agua a través del mismo sistema. Sin embargo, algunas sustancias pueden resultar más difíciles de controlar en una botella. Esto se debe a que el agua embotellada se almacena durante períodos más largos y a temperaturas más altas, existiendo la posibilidad de que surjan gérmenes y ella se convierta en un agua poco segura.

# Agua y cotidianidad

Ya sabes que el agua dulce es un recurso muy valioso, por su escasez en la naturaleza y por eso debemos cuidarla y conservarla. El tenerla que purificar y volverla apta para el consumo humano, la hace todavía más costosa. De hecho, debemos ahorrar agua en nuestros hogares, no sólo porque es insuficiente, sino porque su mal uso lo pagamos mensualmente a través de la factura del servicio de agua y alcantarillado.

Tenemos agua corriendo en la cocina, en los cuartos de baño y en la lavadora y en las zonas de lavado. Pero tenemos idea de cuánta agua gastamos diariamente? Conservar el agua es más fácil si sabemos cuánta agua utilizamos y desperdiciamos en casa. Analiza los siguientes ejemplos:

- Lavar los platos a mano: de 10-20 galones
- Lavar manos, cepillando dientes: de 10-20 galones
- El baño: de **40 a 60 galones por minuto**
- El inodoro regular: de 5-10 galones por tirada
- El inodoro que ahorra agua: 1.6 galones por tirada
- La lavadora: 32 galones por carga
- El lavadero: 20 galones por día
- Manguera corriente: **300 galones por hora.**

**Recuerda a tus padres que una pequeña gotera en casa significa un gran desperdicio de agua.**



Si una gotera pequeña de una llave no se arregla pronto y sigue goteando, el gasto puede ser exagerado. Por ejemplo, una gotera constante, puede generar 1 galón de agua cada 10 minutos, esto significa que se están desperdiciando 144 galones por día, o 52,560 galones por año.

## Vocabulario

**Compadrazgo** (p.50) relación que se establece entre dos adultos, cuando uno de ellos es el padrino o madrina del hijo o la hija del otro.

**Periféricas** (p.58) alrededor o en las afueras de algo.

**Lucro** (p.59) que deja ganancias económicas.

# Telefonía

El teléfono es uno de los grandes inventos de la actualidad, no sólo porque nos permite comunicarnos con las personas, sino porque nos ayuda a acortar distancias, a prevenir una emergencia o para solicitar auxilio en algún momento que lo necesitemos.

En nuestro país, generalmente el servicio telefónico llega a nuestros hogares a través de cables, lo cual es conocido con el nombre de redes telefónicas. Sin embargo, en los últimos años se ha incrementado de manera notable la telefonía digital, que es la utilizada por los celulares, la cual no necesita cables, porque funciona a través de antenas y satélites.

Las redes telefónicas viajan de manera subterránea en la mayoría de los casos, por las calles y avenidas del lugar donde vivimos. Sin embargo con el tiempo este tipo de telefonía tiende a desaparecer porque resulta muy costosa. Tender una red de cables es enormemente caro, especialmente en lugares donde hay poca población o son pueblos pequeños y muy alejados de las grandes ciudades.

El servicio público de telefonía, es muy importante para nuestra sociedad, siendo necesario que cuidemos los teléfonos públicos que encontramos en las calles, porque ellos sirven a cualquier persona de la comunidad en caso de una emergencia o de necesitar comunicarse de manera urgente con alguien.

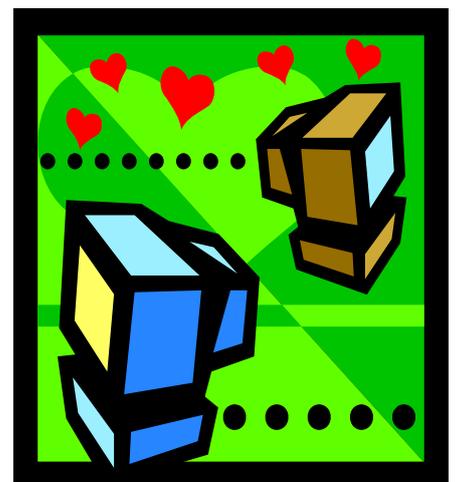
Con los últimos avances tecnológicos ha surgido la telefonía por Internet, la cual puede realizar llamadas de voz desde el computador a un teléfono o a otro computador. En el segundo caso, los dos computadores deben utilizar un software de telefonía compatible y estar conectados al mismo tiempo. Llamar del ordenador a un teléfono resulta más sencillo y sólo se necesita descargar gratis el software de telefonía desde la Red. La telefonía por Internet es el futuro, ya que muchos expertos predicen que todas las llamadas telefónicas serán pronto gratuitas.



Telefonía de redes



Telefonía móvil funciona a través de satélites y antenas



Telefonía por Internet

# Energía eléctrica

Es la forma de energía más utilizada en las sociedades industrializadas y llega a nuestras casas a través de cables y redes de alta tensión. Si miras a tu alrededor, verás multitud de objetos que usan la energía eléctrica para su funcionamiento.

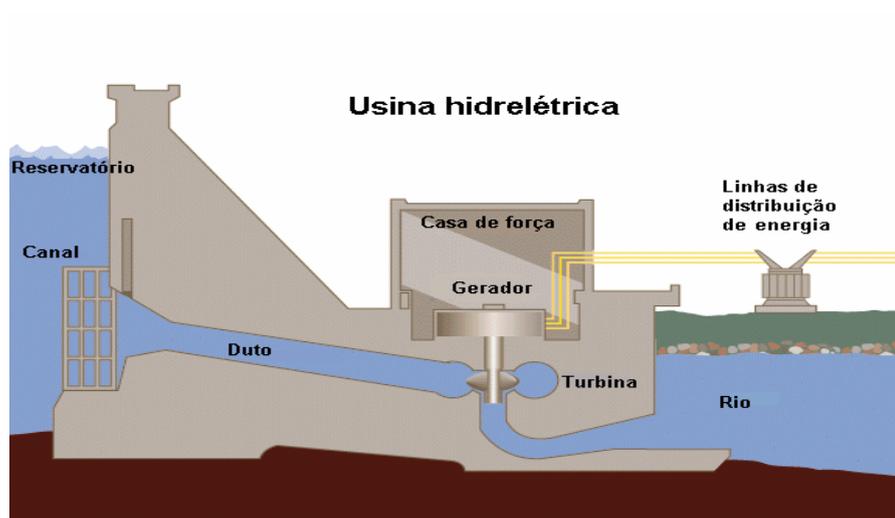
El servicio de energía eléctrica es comercializado por numerosas entidades que cobran su consumo mensualmente en las facturas que llegan a tu casa.

Las principales razones para que la energía eléctrica sea la más utilizada en la actualidad, son:

- Ella se transforma de muchas maneras. Por ejemplo, la electricidad puede convertirse en energía luminosa, a través de las bombillas; en energía calorífica, a través de las estufas o plancha o refrescarnos a través de ventiladores o aires acondicionados.
- Es posible transportarla a largas distancias a un menor precio que otras fuentes de energía.



Se puede producir energía eléctrica a través del agua, el carbón y el aire, entre otros. Sin embargo, en nuestro país la mayor parte la obtenemos del agua (70%) y el resto del carbón (30%). Los lugares que producen energía a través del agua, se llaman hidroeléctricas y las que lo hacen a base de carbón, se les llama termoeléctricas.

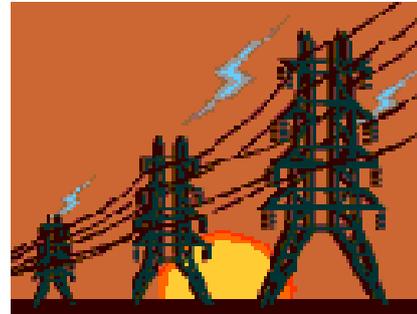


Las hidroeléctricas, tienen embalses a gran altura. El agua recolectada se hace caer a un embalse o río que está a menor altura. Cuando el agua cae lleva gran fuerza o potencia, que produce energía, la cual al pasar por una turbina y un generador, se convierte en energía eléctrica.

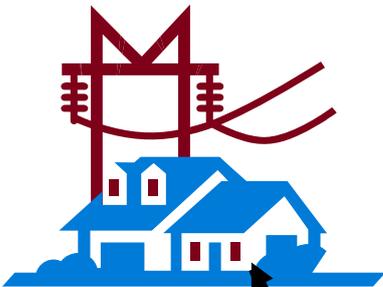
Después que una hidroeléctrica genera energía eléctrica, esta energía debe ser transportada a través de las torres y líneas de alta tensión hasta los puntos donde se necesita, siendo distribuida a viviendas, oficinas, alumbrado público en las calles, industrias, etc.



1. Embalse hidroeléctrico la genera



2. Torres y cables de alta tensión la transportan



Así llega la energía a mí casa



3. Postes y transformadores la reparten y distribuyen



### **Ahorro energía en casa**

Ahorrar energía es importante por que ayudas a rebajar los gastos en tu hogar y a disminuir la contaminación ambiental. Puedes ahorrar energía:

- Siempre que sea posible, aproveche la iluminación de la luz del sol, que es más natural, menos contaminante y, además, gratuita.
- Apagando las bombillas que no vas a usar por un periodo mayor de media hora.
- Apagando el televisor cuando no estas viendo y el monitor del computador cuando no se esté utilizando.

# ***Gas natural***

De todos los servicios públicos domiciliarios que existen en el país, posiblemente el gas natural es el menos difundido debido a que su uso es reciente en Colombia. En la actualidad, muchos lugares aún no cuentan con la instalación de este servicio.

El gas natural, es un gas que produce la naturaleza y es el menos contaminante de todos los combustibles fósiles que tenemos. Este servicio llega a nuestros hogares a través de tuberías que van de manera subterránea y es comercializado por varias empresas, que cobran su consumo de manera mensual.



En los lugares donde se encuentra instalado este servicio, su consumo es masivo debido a que el gas es más económico que la energía eléctrica.

El gas natural está siendo utilizado de manera doméstica para la cocción de alimentos, el calentamiento de agua y el secado de la ropa.

# ***Recolección de basuras***

La recolección de basuras es un servicio muy importante para el bienestar y la salud de las personas que habita una comunidad.

Este servicio no sólo embellece el entorno, sino que juega un papel muy importante para evitar la propagación de roedores, animales rastreros, o prevenir inundaciones por acumulación de basuras y desechos en los canales de aguas residuales, entre otros.



Este servicio es prestado por empresas locales y es usual que se cobre mensualmente en compañía de los otros servicios públicos domiciliarios.

Actualmente, uno de los grandes problemas que afrontan las grandes ciudades es el manejo de sus desechos y los basureros municipales. Es tanta la generación de basura que producimos los seres humanos, que ya está sobrepasando las capacidades de nuestro entorno. No hay donde echar tantos desechos. Por eso se hace inminente que reciclemos.

## ***Ayudemos a reciclar***

Los residuos son una fuente potencial de energía y materias primas que puede aprovecharse en los ciclos productivos. De hecho, más del 65% de toda la basura que generamos es recuperable o reciclable.

- Los residuos orgánicos se pueden recuperar principalmente como abono o compost.
- El papel y el cartón también se reciclan fácilmente. Cada tonelada de papel que se recicla evita que se corten 14 árboles, se consuman 50.000 litros de agua y más de 300 Kg. de petróleo. No olvides que algunos tipos de papel, como los plastificados, los adhesivos, los encerados, los de fax y los autocopiados, no pueden reciclarse.
- El vidrio es reciclable al 100%. Por cada botella que se recicla se ahorra la energía necesaria para tener un televisor encendido durante 3 horas o la energía que necesitan 5 lámparas de bajo consumo durante 4 horas.
- El reciclaje de plásticos, es complejo porque todos los plásticos se fabrican a partir del petróleo. Y al consumir plásticos, se contribuye al agotamiento de este recurso. **Deberíamos en lo posible no consumir artículos que vengan envasados o envueltos en plástico.** Los plásticos tardan mucho en degradarse y si se opta por incinerarlos se emiten a la atmósfera, además de CO<sub>2</sub>, contaminantes muy peligrosos para la salud y el ambiente. Por ello, reutiliza las bolsas de plástico.
- Prefiere siempre envases de vidrio a uno de metal; y uno de papel a uno de plástico. Ten en cuenta que con la energía necesaria para fabricar una lata de refresco de aluminio, se podría tener funcionando un televisor durante dos horas.

Para ayudar con el problema de las basuras, debes en casa, implementar las "Tres R": "Reducir", "Reutilizar", "Reciclar".

**REDUCIR** las basuras: consiste en rechazar los distintos tipos de envases o empaquetados que dañan el medio. Los envases familiares son preferibles a los envases individuales.

**REUTILIZAR** los productos antes de que se conviertan en residuos, debe sacárseles todo su partido. En primer lugar en nuestras casas, o si no, retornándolos al circuito comercial en el que los hemos adquirido.

**RECICLAR** las basuras: consiste en devolver al ciclo productivo los materiales presentes en los residuos para que, después de un tratamiento, puedan incorporarse al mismo proceso.



# Comunidades y servicios de antes

Aunque la actualidad, hay muchas comunidades que aún carecen de todos los servicios públicos o de algunos de ellos, y ésta es una situación que no debería pasar, puede decirse que hoy por hoy, es mayor el número de personas que cuentan y gozan de ellos, que quienes no los tienen.

Sin embargo, esto no siempre fue así. Un ejemplo de ello, es la historia que nos cuenta don Ricardo, de su vida cuando era niño:

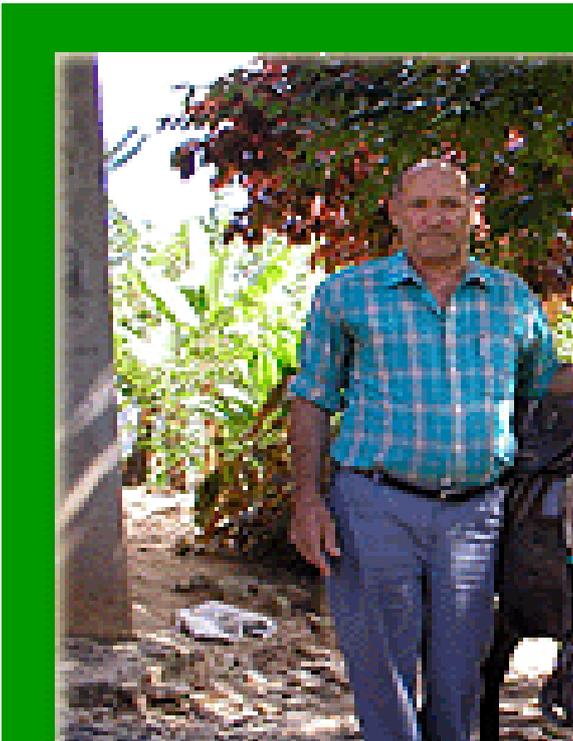


Foto o ilustración de un campesino con sombrero.

Hola amiguitas y amiguitos, te cuento que cuando yo era niño, el lugar donde vivía era un pequeño pueblo y se nos dificultaban muchas actividades. Ahora es una gran ciudad.

En esa época, el agua no llegaba a ninguno de nuestros hogares. Mi padre, mi madre y yo, debíamos traerla desde el río, que quedaba como a diez cuadras.

A medida que el pueblo fue creciendo, las distancias aumentaban y fue más difícil surtirse del agua del río. Ante esta situación, las personas se organizaron, se unieron y construyeron un tanque en la parte alta del río, al cual se le instaló una red de mangueras para llevar agua hasta las casas de cada uno de los residentes.

Durante muchos años, gracias al interés y voluntad de los moradores de mi pueblo, las mangueras surtieron de agua nuestros hogares. Sin embargo, cuando yo cumplí cuarenta años, la capacidad del tanque, la red de mangueras y la calidad del agua no eran suficientes.

Entonces, nos vimos en la necesidad de trabajar nuevamente juntos para construir un acueducto, el cual nos ha sido de mucho beneficio, pues contamos con agua en las casas que es limpia y potable.

Con el tiempo, gracias al esfuerzo y el trabajo unido de toda mi comunidad, el pueblo se convirtió en una ciudad que brinda bienestar a sus habitantes.

# Comunidad y desastres

En algunas oportunidades, las comunidades se ven amenazadas por desastres naturales o antrópicos y debemos estar prevenidos para saber cómo actuar ante esta situación.

## ¿Qué es un desastre?

Son las alteraciones en las personas, los bienes, los servicios y el ambiente, causados por un suceso natural o generado por la actividad humana, que excede la capacidad respuesta de la comunidad afectada. Por ejemplo, es difícil que las personas respondamos ante un sismo, la erupción de un volcán, una inundación o un incendio entre otros, porque por lo general este tipo de sucesos son de devastadores.

Para evitar que los efectos o consecuencias de un desastre ocasionen muchos daños y hasta la muerte de las personas, debemos aprender a prevenir y a definir el grado de amenaza, vulnerabilidad y riesgo que tenemos o estamos.

**Amenaza:** es cuando un factor externo de origen natural o provocado por la actividad humana, representa un riesgo potencial para las personas o para un sistema natural. En otras palabras, es la situación de peligro y riesgo constante, que tiene una comunidad, para ser afectada por un evento que puede ocasionarle un desastre. Por ejemplo, una inundación o un temblor.

**Vulnerabilidad:** es interna, y se da, cuando por sus condiciones propias una comunidad o un sistema están expuestos a una amenaza de manera real. Por ejemplo, son vulnerables las poblaciones que viven cerca a las orillas de los ríos, a un volcán o a una bodega de sustancias químicas. El hecho de vivir cerca a estos lugares, los hace tener más riesgo y peligro que otro grupo humano.

**Los Desastres**  
*están estrechamente  
vinculados con*

**Riesgo:** está relacionado no sólo con la probabilidad que el desastre ocurra, sino con que su magnitud exceda la capacidad de respuesta de la comunidad y los daños sociales, ambientales y económicos, en un lugar dado, sean enormes y mayores a los que puede soportar la comunidad.

# Clases de desastres

Los desastres pueden ser ocasionados por la naturaleza o por los seres humanos.



Incendios ocasionados por **pirómanos** que acaban con miles de plantas y animales; represamientos y desbordamiento de ríos que son producto de la tala indiscriminada de árboles o el exceso de basuras; explosiones por sustancias químicas, plantas nucleares o por materiales inflamables o detonantes, como la pólvora o la dinamita, que pueden acabar la vida de muchas personas. Estos desastres, son absolutamente prevenibles, siendo la única condición para que ellos no ocurran, frenar acción humana.

Como las que pueden ocasionar: las avalanchas, inundaciones y desbordamientos a causa de las lluvias; incendios producidos por el sol, huracanes, tsunamis y tornados, productos de las condiciones naturales; un sismo y las erupciones volcánicas.

## ***Prevenir es mejor que lamentar***

Por su ubicación y sus condiciones, Colombia presenta un alto grado de exposición a los desastres naturales. La evidencia muestra que, aproximadamente cada cinco años, ocurre un desastre natural de alto impacto en el país.

Aunque los desastres naturales no los podemos detener porque no son ocasionados por la acción humana, si debemos aprender a estar preparados para que dichos eventos, hagan el menor daño posible a las comunidades y sus intereses. En nuestro país, los desastres más frecuentes son:

- Incendios (naturales y producto de la acción humana).
- Inundaciones, desbordamientos, derrumbes y avalanchas.
- Terremotos.
- Erupciones volcánicas.

# Los sismos

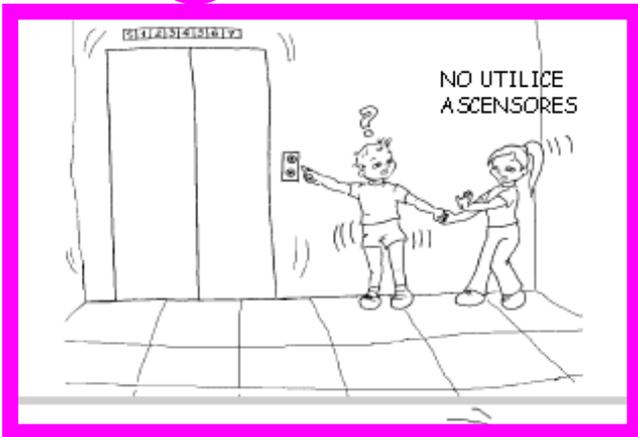
Son movimientos de tierra muy fuertes y los conocemos con el nombre de temblores y terremotos. Cuando estos fenómenos suceden, todo se mueve y si son muy fuertes pueden agrietarse o caerse las construcciones de manera grave y riesgosa para las personas. No hay posibilidad alguna que podamos saber que va a ocurrir un terremoto o un temblor, por ello debemos estar siempre preparados, porque en Colombia se presentan con cierta frecuencia estos movimientos.

Como prevención y para proteger nuestras vidas ante situaciones semejantes y evitar grandes desastres, debemos:

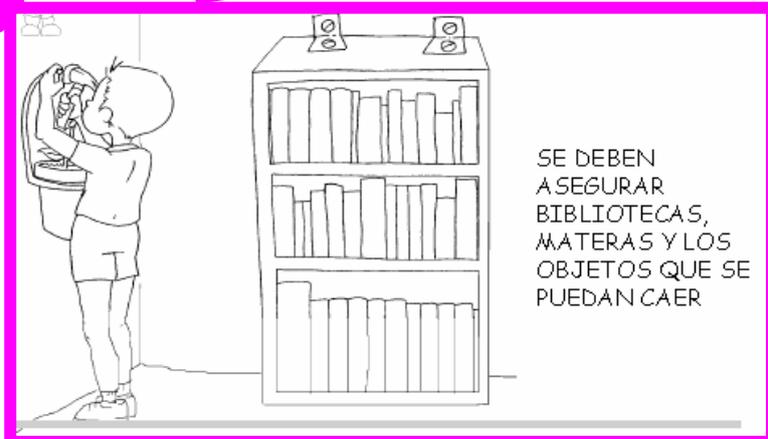
Hace un lugar donde los objetos se caigan, vidrios rotos, etc. Como si hubiera pasado un temblor

Para evitar daños mayores, debemos

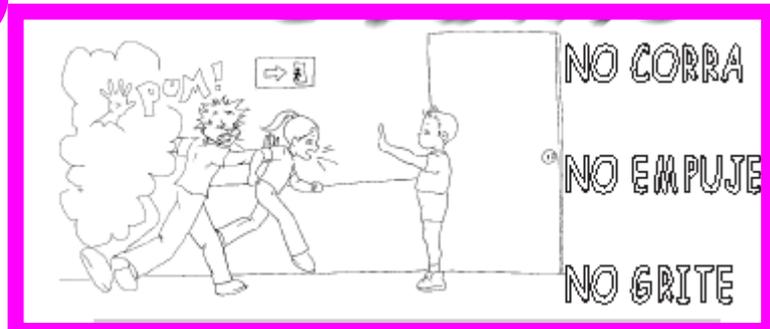
2



1



3



4



# Volcanes

Los volcanes son una montaña que se ha formado por el **magma** que ha salido por el cono volcánico y se ha enfriado. Al subir violentamente y deslizarse la lava, se va dando forma a la montaña. De él, salen materiales muy calientes como lava, ceniza, rocas, gases y vapores, que llegan a alcanzar grandes alturas.



Aunque las personas no podemos detener una erupción volcánica, en la actualidad los vulcanólogos pueden avisar a una comunidad con tiempo, cuando un volcán va a explotar para que se tomen las medidas adecuadas para protegernos.

Para determinar el riesgo y amenaza ante una posible erupción, se han establecido cuadros de alertas que utilizan colores como símbolos que nos señalan la gravedad de la situación

En el planeta se han encontrado más de 10.000 volcanes en la superficie terrestre y varios millones que se encuentran bajo el mar. Se calcula que de ellos, más de 30 hacen erupción anualmente.

ALERTAS VOLCÁNICAS		
NIVEL	INTERPRETACIÓN	PLAZO POSIBLE ANTES DE UNA ERUPCIÓN
Alerta Verde	El volcán se encuentra en reposo y no hay, por el momento, posibilidad de una erupción inminente.	Meses, años o siglos
Alerta Amarilla	Se ha detectado un incremento moderado de la actividad del volcán y podría haber una eventual erupción. Esta alerta es reversible.	Semanas o meses
Alerta Naranja	El volcán ha aumentado su actividad y existe la probabilidad de una explosión. Esta alerta también reversible.	Días o semanas
Alerta Roja	El proceso eruptivo se encuentra en curso, las explosiones se dan y hay posibilidad de una erupción mayor.	Días, horas o inminente/en curso

## ¿Qué hacer antes de una erupción?

1. Instituciones, Colegios y hogares deben tener un plan de emergencia y conocer las rutas de evacuación.
2. Alejarse de los valles y ríos por donde puedan bajar flujos de lava y lodo.
3. Proteger las fuentes y depósitos de agua con plásticos, cubiertas de zinc, madera, paja u otros materiales de la zona para evitar la contaminación.
4. Proteger las ventanas de una posible rotura por la caída de piedras.
5. Cubrir con cinta adhesiva las rendijas de puertas para impedir la entrada de ceniza.
6. Disponer de una mascarilla o pañuelo para cubrir boca y nariz.
7. Mantener en reserva los siguientes artículos: agua, enlatados, botiquín, gafas, gorras, radio y pilas, linternas y velas.



## ¿Qué hacer durante una erupción?

1. Conservar la calma, el pánico puede producir más víctimas que el fenómeno natural.
2. Alejarse de los valles y ríos por donde puedan bajar flujos de lava, lodo o emanaciones de gases. Procurar no estar cerca de terrenos que hayan sufrido derrumbes.
3. Si la ceniza volcánica comienza a caer ponga en práctica las siguientes recomendaciones:
  - Busque refugio bajo techo, en un albergue y permanezca allí hasta que el fenómeno cese. Reúna rápidamente toda su familia, especialmente a los niños y ancianos, quienes son las personas más vulnerables en estos momentos.
  - Respire a través de una tela humedecida en agua o vinagre.
  - Proteja sus ojos cerrándolos tanto como sea posible.
  - Cúbrase con un sombrero y ropas gruesas.
  - No use carro, la ceniza oscurecerá todo y se pueden presentar accidentes.
4. Evite cruzar puentes porque una avalancha puede estar próxima.

### *Desarrolla tus competencias*

Consulta en casa o en tu colegio y escribe en el cuaderno:

- Si en la zona en la que vives ha habido situaciones de sismos o volcanes y qué consecuencias trajeron a la comunidad.
- En tu colegio y hogar toman las precauciones necesarias para afrontar un sismo. Se sienten preparados.



# Incendios

## **Incendios forestales**

Un incendio forestal es un incendio que ocurre principalmente en zonas naturales con flora y fauna abundante. Aunque no es extraño que los incendios forestales se produzcan por causas naturales, como la caída de rayos, es indudable que el origen de la gran mayoría de ellos, se debe a la acción humana. Bien sea por imprudencia por intención, las personas está detrás de más del 90% de los incendios que se producen en el mundo.

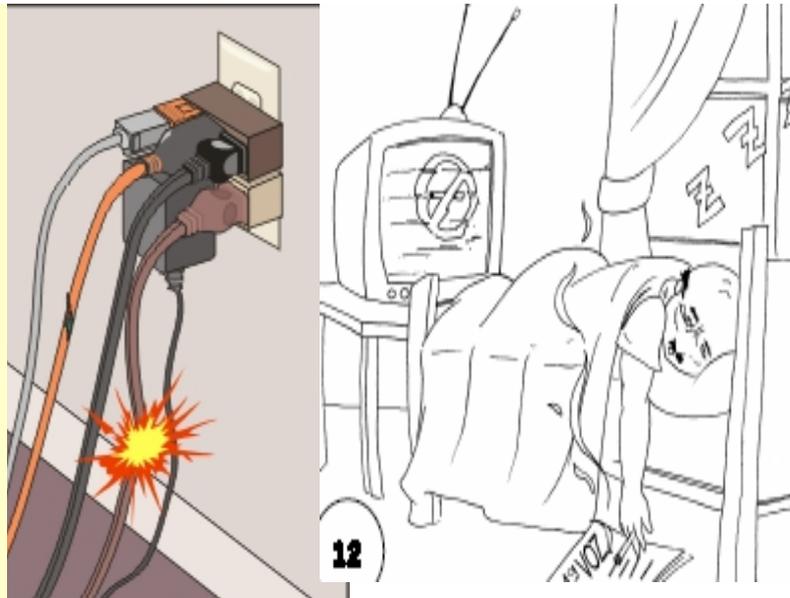


Los principales daños de esta clase de incendios son: la muerte de muchas especies nativas de flora y fauna, su lenta recuperación y las consecuencias negativas para el ambiente en cuanto a emisión de CO<sub>2</sub> y purificación del aire. La principal forma de prevenir los incendios forestales, es la creación de Conciencia social y educar a la gente para que se den cuenta de los terribles daños que ocasionan.

## **Incendios en el hogar**

Se dan con bastante frecuencia y tiene múltiples causas, pero es usual que se produzcan por descuido e imprudencia de las personas.

Los incendios en casa se pueden dar: por dejar una olla al fuego mucho tiempo, porque la gente fuma acostada, deja velas encendidas, o realiza conexiones eléctricas indebidas, como conectar varios electrodomésticos de una misma toma, entre otras.



Ante una situación de incendio, debes: pedir auxilio y llamar a los bomberos; salir de manera inmediata del lugar y no devolvete; en caso de que exista humo, agacharte para no respirarlo. Para prevenir un incendio, debemos evitar las situaciones que los producen en casa.

# Constructores

Aprendamos a hacer un filtro de agua, para contar siempre agua limpia y segura.

## **Materiales**

Una botella de gaseosa de 2½ litros  
½ vaso de tierra y ½ de carbón partido, bien pequeño  
1 copa de arena fina y 1 copa de arena gruesa  
2 copas de grava  
1 vaso con agua, cuchara, tijeras, algodón, 1 puntilla  
y un trapo grande



1

**Paso 1:** Corta el fondo de la botella a la distancia de una pulgada del fondo. Esta parte puede ser peligrosa. Pide ayuda a un adulto para hacerlo. Deja la tapa en la botella.



2

**Paso 2:** Lava la arena (los dos tipos por separado) colocándola sobre un trapo limpio y haciéndole pasar gran cantidad de agua limpia hasta que ya no salga turbia, haz lo mismo con los trozos de grava y de carbón. Con la puntilla atraviesa la tapa de tal forma que quede un hueco de más o menos medio centímetro en el centro sin romper la rosca de la misma.



4



3

Coloca boca abajo la botella (con la tapa puesta) e introduce hasta el fondo el trozo de algodón sin que quede muy apretado. Vierte la grava en ella, aproximadamente 4 cms. Trabaja mejor si pones la grava más grande primero porque tapa mejor el agujero de la tapa.



5

**Paso 3:** Vierte la arena gruesa sobre el grava, 4 cms. Luego la arena fina 4 cms. Por último agrega otros cuatro centímetros de polvo de carbón. Luego, pon la botella en un vidrio alto o algún contenedor para que el envase quede de manera vertical y pueda filtrar el agua. Con ayuda de un adulto, puedes agregar unas cinco cucharadas de blanqueador de ropa (que es una solución de hipoclorito de sodio) con el fin de desinfectar todo, posteriormente agrega poco a poco dos o tres litros de agua limpia para retirar el exceso de blanqueador.

**Paso 6:** Mezcla la tierra en el agua. Vierte el agua sucia encima del carbón en la botella. El agua debe correr por la arena y la grava y podrás observar como las capas se oscurecen al pasar el agua por las diferentes capas. Las capas de la arena, la grava y el carbón deben sacar la tierra del agua.



6

# Evaluación

1. Explica cuatro características que debe tener un grupo humano para ser comunidad \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

2. Justifica la importancia de que una comunidad con los servicios público domiciliarios. \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

3. Encuentra la pareja de la columna A, en la columna B. Establece la relación con una línea.

**A**

**B**

Arroja, lava, piedras y gases	Terremoto
Conduce agua potabilizada	Hidroeléctrica
Produce energía a través de agua	Gas natural
Es el combustible fósil menos contaminante	Volcán
Movimiento interno de la tierra que produce daños fuertes en la superficie terrestre	Acueducto

Direcciones en la Internet que puedo consultar:

- <http://water.usgs.gov/gotita/specials.html>
- <http://www.juntadeandalucia.es/averroes/ricardoleon/sciencia/ciencia.html>
- <http://www.infanciabogota.gov.co>
- <http://www.learnthenet.com/spanish/html/64teleph.htm>
- <http://www.bogota.gov.co/portel/libreria/php/decide.php?patron=01.170101>



# El Municipio

## Conceptos

- Municipio
- Urbano - rural
- Diversidad

## Logros

- Identificar las autoridades municipales y funciones
- Diferenciar las organizaciones públicas de las privadas
- Valorar las funciones que cumplen las organizaciones dentro de las comunidades.
- Apreciar y valorar las diferencias que aportan los diferentes grupos humanos que habitan en el municipio

## Conociendo situaciones...



La ilustración nos muestra lo que es un municipio y las clases de municipios que existen. Descubre y señala cuáles serán las características que debe tener un lugar, para que lo podamos denominar municipio. Resuelve estas preguntas y las de la página siguiente, después de una minuciosa observación.

Graficar 2 municipios uno una ciudad y el otro un pueblo, debe haber claramente una parte urbana y una parte rural en ambos casos y que estén contiguas. Se diferencian porque:  
El municipio urbano debe tener: Mucha gente y carros andando... zona industrial, edificios altos, que se vean como las localidades o comunas, separadas... puede ser con letreritos... Se deben ver trabajos en las calles, donde se instalen servicios públicos, se pavimente, recolecte basura. Etc también la alcaldía y el consejo

El municipio rural debe tener: gente andando, carritos jeep, sacando mercancía... con una plaza central, donde se vea el típico pueblo... con el perro en el parque, burros o caballos... ninguna construcción mayor de 2 pisos y eso que son la alcaldía , el consejo , hospital o colegio y cualquier otra cosita. De resto, todo de una planta. Se deben ver trabajos en las

calles, donde se instalen servicios públicos, se pavimente, recolecte basura. Etc pero en menor proporción que el otro lado

## ***Pensemos las situaciones***



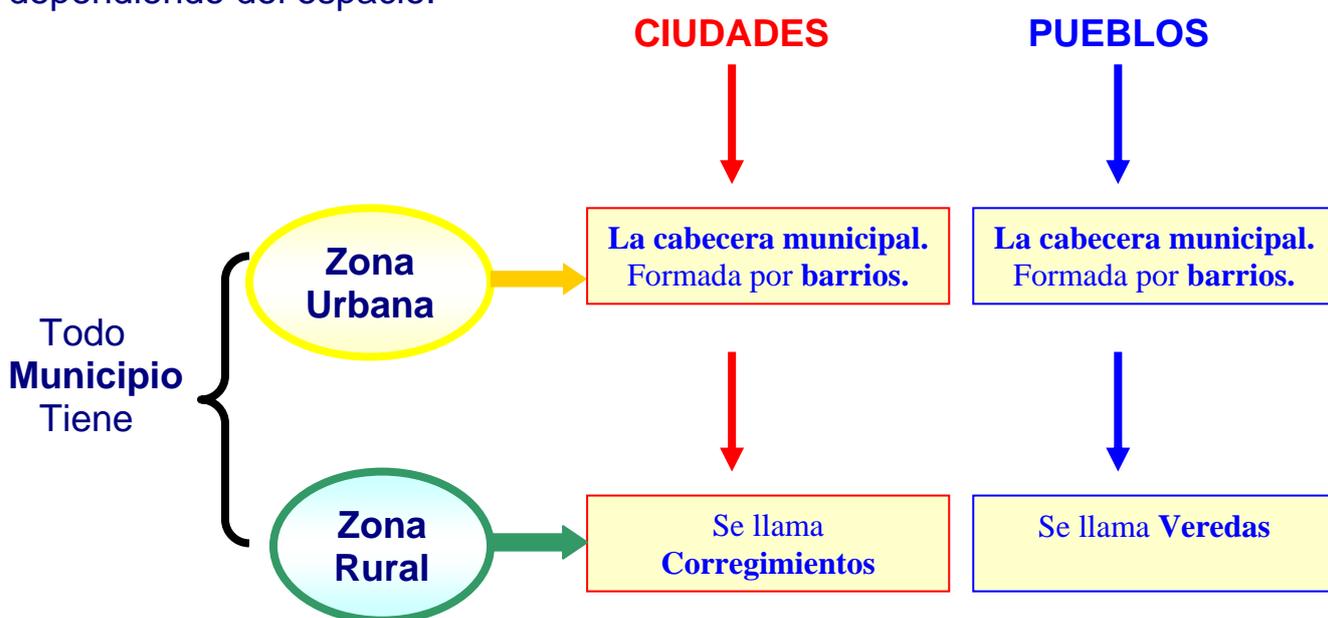
Después de haber observado detenidamente las dos ilustraciones, en tu cuaderno:

1. Señala todas las diferencias y semejanzas que encuentras entre ellas.
2. Analiza, las semejanzas que hay entre las dos ilustraciones y piensa cuáles serán los elementos que debe tener un lugar, para que lo llamemos municipio.
3. Cuántas clases de municipios pueden existir. Justifica tu respuesta.

# Vivimos en municipios

Las localidades o comunas, son nuestro entorno más cercano y es allí donde desarrollamos nuestras vidas. Todas las personas vivimos en un barrio, un corregimiento, un pueblo o una vereda, siendo ellos los espacios que conforman la localidad o comuna.

Cuando varias localidades o comunas se unen, conforman un municipio. Todo municipio está constituido por una parte urbana, conocida con el nombre de cabecera municipal, y una parte rural, que es denominada con los nombres de corregimiento o vereda, dependiendo del espacio.



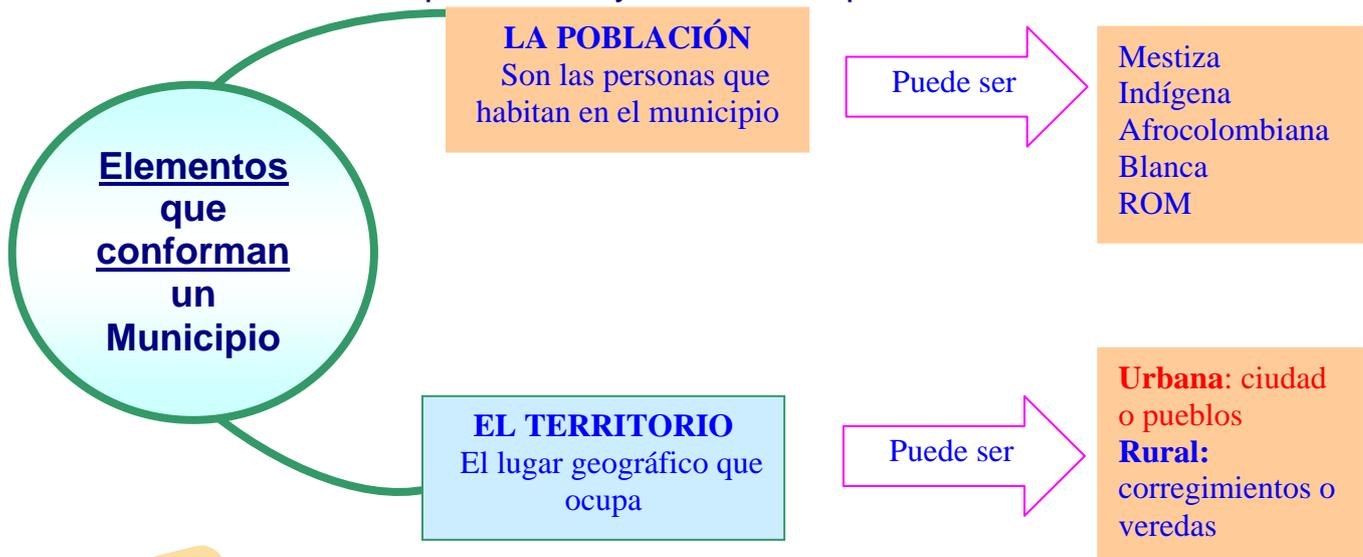
Si la cabecera municipal es bastante grande, tiene construcciones de varios pisos y en ella se prestan numerosos servicios que atienden las necesidades de la comunidad, podemos decir que el municipio es una ciudad. En las ciudades, la parte urbana está conformada por barrios y la parte rural por corregimientos.

Si por el contrario, la cabecera municipal tiene una gran influencia rural, es pequeña, la mayor parte de sus construcciones tienen una altura baja, y los servicios que se prestan a la comunidad son reducidos y en muchos casos limitados, el municipio es un pueblo. Aquí, la parte urbana también está conformada por barrios y la parte rural se denominan veredas.

En la actualidad, la mayoría de los habitantes en nuestro país viven en las cabeceras municipales. Colombia, está conformada por 1119 municipios.

# Elementos del municipio

Los elementos que constituyen un municipio son:



**Elementos que conforman un Municipio**

## LA POBLACIÓN

Son las personas que habitan en el municipio

Puede ser

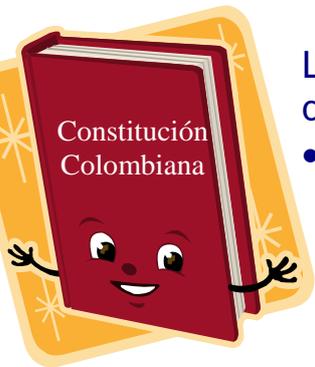
Mestiza  
Indígena  
Afrocolombiana  
Blanca  
ROM

## EL TERRITORIO

El lugar geográfico que ocupa

Puede ser

**Urbana:** ciudad o pueblos  
**Rural:** corregimientos o veredas



La Constitución Política de Colombia, establece diferentes obligaciones que deben cumplir todos los municipios, siendo las más importantes:

- Solucionar las necesidades insatisfechas de salud, educación, saneamiento ambiental, agua potable, servicios públicos domiciliarios, vivienda recreación y deporte, con especial énfasis en la niñez, la mujer, la tercera edad y los sectores discapacitados, directamente y, en concurrencia, complementariedad.

- Construir obras que ayuden al progreso de las localidades, y mejorar la vida social y cultural de sus moradores.
- Favorecer la participación de la población en todas las actividades comunitarias.
- Velar por el adecuado manejo de los recursos naturales y del medio ambiente,

Del mismo modo, existen ciertos requisitos, que son necesarios para que un lugar pueda ser considerado como municipio:

- Tener un número determinado de habitantes e ingresos. Hay 7 categorías
- Contar con una alcaldesa o un alcalde, que es la máxima autoridad del territorio.
- Contar con la infraestructura necesaria, para que sus moradores gocen de servicios público domicilios

## Desarrolla tus competencias



- Averigua el número de habitantes que hay en el lugar donde vives y si es un municipio.

### Datos:

El municipio más pequeño de Colombia, es Sabaneta, en el departamento de Antioquia con 15 km<sup>2</sup> de área total. El municipio más que tiene mayor extensión es Cumaribo en el departamento de Vichada con 65.674 km<sup>2</sup> de área total.

# El municipio hoy

Después de la Constitución Política de 1991, que es la que en la actualidad nos rige, el municipio adquirió mucha **autonomía** e importancia.

En el presente, tanto los alcaldes como los concejales, que son las principales autoridades del municipio, son elegidos por voto popular para un período de cuatro años por los habitantes de su municipio. Esto quiere decir que las personas de la comunidad votan para ellos desempeñen esos cargos. Para el caso de los alcaldes, la misma comunidad que los eligió, también puede ayudar a destituirlos o revocarles el mandato, si son malos gobernantes o no cumplen con lo que prometieron.

Los ciudadanos y ciudadanas que residen en un lugar, pueden participar activamente en las decisiones que se toman en su municipio, siendo esa una oportunidad que no se debe desaprovechar. No tiene sentido que la gente se queje de un mal gobierno, que todo anda mal en el lugar donde vive, que los gobernantes son corruptos, y muchas otras quejas más, si no hace nada por mejorarlo. Todos debemos aportar un grano de arena para que las cosas funcionen mejor.

Te has preguntado, cómo pueden las ciudadanas y ciudadanos de un municipio aportar a su comunidad, para que todo funcione mejor? Ó cómo pueden participar en las decisiones que se toman en la ciudad, pueblo, corregimiento o vereda en la que vives?



Eligiendo bien sus gobernantes. No debemos escoger a un candidato o candidata por su partido político o por lo bien que se ve. Debemos conocer qué propone y cómo piensa solucionar los problemas del municipio. Conocer en detalle su programa de gobierno.

La participación en las organizaciones cívicas que contribuyen al desarrollo del municipio

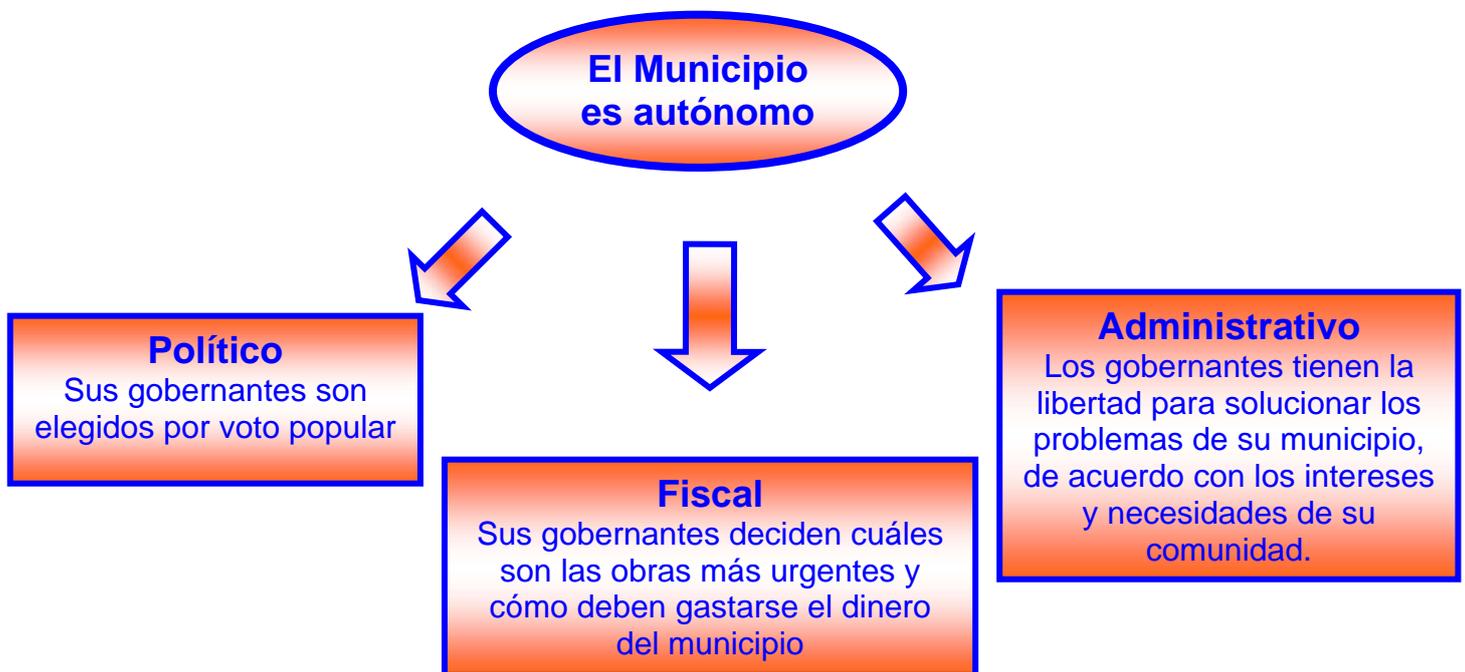
Participando en las Juntas Administradoras Locales (JAL), que son espacios donde pueden participar los vecinos de una localidad. Las JAL, tienen varias funciones, entre otras: vigilar la prestación y cobro de los servicios públicos en la comunidad; y hacer respetar el espacio público de su localidad.

La presentación de proyectos de acuerdos, donde se opine y discuta los temas importantes que afectan al municipio y sus ciudadanos.

# Autonomía municipal

Así como tu colegio tiene una organización definida y hay personas que lo dirigen y toman las decisiones sobre qué sería lo mejor para la institución, el municipio, también tiene una organización y unas personas que lo dirigen y administran.

El municipio es la principal entidad territorial de la **división política y administrativa** de nuestro país. Tiene autonomía política, fiscal y administrativa dentro de los límites que le fija la Constitución y su principal finalidad, es lograr el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población de su respectivo territorio.



## Desarrolla tus competencias

Realiza una entrevista a cinco personas mayores y averigua cuáles de ellos participa de manera activa en las decisiones del municipio, como son:

- Qué tan buena le parece la administración de su alcalde o alcaldesa
- Cuántos votaron en las pasadas elecciones
- Sí ha participado o participa en las JAL.

## Vocabulario

**División político-administrativa** (p.82) regiones en las que se divide un territorio por orden del gobierno.

**Autonomía** (p.82) que no se necesita autorización de otro, para realizar ciertas actividades. Por ejemplo, los alcaldes tienen autonomía del presidente de la república.

**Legislador** (p.84) que hace las leyes.

# La administración municipal

Los gobernantes de un municipio son: el alcalde y el cabildo o concejo municipal. El cargo de alcalde, es el más importante de la administración pública y el concejo municipal, es el órgano representativo más importante que tenemos los habitantes de una comunidad, para que defienda nuestros intereses.

**Alcaldesa o Alcalde**  
Jefe de la administración y representante del municipio



**Gabinete Municipal**  
Secretarios que dependen del alcalde



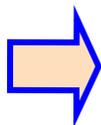
**Concejo Municipal**  
Corporación administrativa del municipio

**Juntas Administradoras Locales**  
Juntas de vecinos que participan activamente en las decisiones que afectan su localidad.



Todos los municipios son administrados por una alcaldesa o un alcalde y un gabinete municipal, el cual está conformado por los departamentos administrativos y las secretarías, como son: educación, vivienda social, salud, gobierno, desarrollo territorial, tránsito y transporte. Los miembros del gabinete municipal colaboran con el alcalde, para que cumpla su labor adecuadamente.

## Funciones de los alcaldes

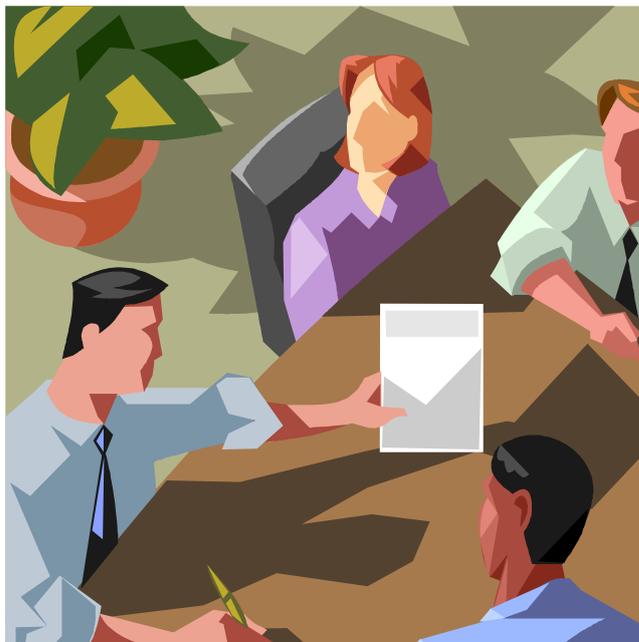


- Elaborar y calcular el presupuesto municipal
- Definir las obras prioritarias y sobre las cuales va a actuar el gobierno municipal.
- Presentar anualmente su programa desarrollo social, económico y de obras públicas, para determinar cómo, en qué o cuándo, se invierte el dinero del municipio.
- Vigilar la marcha eficaz de todos los servicios públicos, incluyendo: educación, salud, transporte y vías.
- Manejar la seguridad de su municipio. Son los jefes de la policía local. Por ello, las y los alcaldes decretan la hora zanahoria o el "toque de queda" para los menores de edad, como hoy sucede en algunas ciudades.

# ***El concejo municipal***

En cada municipio tiene una corporación administrativa elegida popularmente para períodos de cuatro años que se denomina Concejo Municipal y está integrado como mínimo, por siete concejales. El concejo es independiente del alcalde municipal, es un ente **legislador** y sus miembros que son los ediles o concejales, tienen las siguientes funciones:

- Reglamentar la adecuada prestación de los servicios públicos.
- Autorizar al alcalde para que celebre contratos que ayuden a mejorar la calidad de vida de los residentes del municipio.
- Dictar los acuerdos o las normas necesarias, para defender y conservar los recursos naturales y el patrimonio cultural del municipio.
- Fijar los impuestos que deben pagar los vecinos del municipio.



El Concejo Municipal ayuda en el buen manejo y la administración de los intereses del municipio

## ***Soluciones para la comunidad***

Los concejales y los alcaldes deben tratar de resolver los problemas de los municipios que administran. Las decisiones de Concejo Municipal, se llaman **Acuerdos**, son de obligatorio cumplimiento en el municipio y deben ser aceptadas por los alcaldes. Para que se cumplan, el alcalde debe expedir un **Decreto** que debe ser de conocimiento público.

Debido esta situación, es que la comunidad de Santa Clara, estudiada en la página 52, se tomó la alcaldía y buscaba hablar con la alcaldesa y el concejo municipal, para solucionar su problema de servicios públicos.

De hecho, el caso de esa comunidad fue estudiado por el concejo del lugar, se aprobó la instalación de los servicios públicos domiciliarios, se expidió el respectivo **Acuerdo** por parte del Consejo Municipal de Santa Clara, y la alcaldesa mediante **Decreto**, contrató las obras.

# ***Distritos***

Los distritos, son municipios especiales que se diferencian de los otros que existen en el país, debido a su importancia en el campo político, social, cultural o económico. Asimismo, estas ciudades, tienen unas características especiales al momento de ser administradas que hacen que sean diferentes al resto de Colombia.

En nuestro país existen cuatro distritos que son: Bogotá, Barranquilla, Cartagena y Santa Marta.

## ***Bogotá, D. C.***

Bogotá Distrito Capital, es: la capital de Colombia, la ciudad más grande del país y con mayor población. Se calcula que tiene aproximadamente 7 millones de habitantes.

Asimismo, es el centro político, administrativo, económico y cultural más grande que tiene el país. Por eso, en ellas encuentran los cargos de orden administrativo más importantes, como son: el presidente de la república y sus ministros. Cuenta con numerosos bancos empresas y centros culturales.



## ***Distrito Especial, Industrial y Portuario de Barranquilla***

Barranquilla es la capital del departamento de

Atlántico. Debido a su cercanía al río Magdalena y al mar Caribe, se ha convertido en la principal sede social y comercial de la costa atlántica. También es conocido con el nombre de la arenosa o puerta de oro de Colombia.



## ***Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias***

Además de ser una zona totalmente turística y con uno de los complejos hoteleros más importante, Cartagena también cuenta con numerosas construcciones históricas como son el castillo de San Felipe, la Plaza de la Aduana y las murallas también encontramos monumentos históricos como son: los espolee inicial zapatos Viejos, la plaza de la aduana y el monumento a la india Catalina



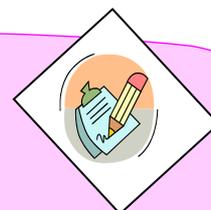
## ***Distrito Turístico, Cultural e Histórico de Santa Marta***

Está ubicada en la costa Caribe colombiana. Posee numerosos paisajes, monumentos históricos y culturales, tales como: la Quinta de San Pedro Alejandrino, el Museo de Oro Tairona, el Museo del Mar, el Parque Natural de la Sierra Nevada de Santa Marta, el Parque Natural de Ciudad Perdida, el Parque Nacional Tairona y la isla de Salamanca, entre otros.

### ***Desarrolla tus competencias***

Consulta en casa:

- Cómo se llama el alcalde o alcaldesa del lugar donde vives
- Quiénes son los miembros del gobierno municipal y cuáles son sus funciones
- Señala algunas diferencias administrativas que tengan dos de los distritos que hay en el país.



# ***Municipios de antes***

La organización político administrativa de los territorios, en municipios, es bastante antigua y tiene más de 300 años de existencia en el país. Sin embargo, no siempre se ha tenido estos mismos nombres. En la antigüedad los municipios recibían el nombre de “villas” y al concejo municipal se le denominaba “cabildo”. Hoy todavía es posible usar este término para referirse al concejo municipal.

La fundación de una villa era producto de un estudio detallado y minucioso de un territorio. Por ejemplo, era necesario que:

- El lugar que tuviera bastante o diversas fuentes de agua, para suplir la necesidades de las personas, los cultivos y los animales domésticos
- Hubiese terrenos aptos para la agricultura, la ganadería o la minería.
- Cerca existieran bosques ricos en madera, necesarios para la construcción.

Ya definido el lugar, se marcaba el área principal del futuro poblado, donde se construía la plaza central, la iglesia, la casa para las autoridades y las viviendas de los miembros más distinguidos que iban habitar en el lugar. Con los días y para administrar mejor el lugar, los vecinos se unían y formaban el cabildo.

En sus inicios, el cabildo era una reunión de los vecinos más ricos o de mayor educación, denominados “notables”, quienes eran los encargados de nombrar a las personas que gobernarían el lugar, como el alcalde y el alguacil, que tenía las funciones de la policía actual.

Los miembros del cabildo, también eran los responsables de repartir las tierras de la villa, entre los vecinos y sus decisiones que eran producto del acuerdo de sus miembros, desde este momento se llamaron acuerdos, como lo verás en el libro de actividades.

**OJO: Todo lo anterior podría ser ilustrado como en cuentito. Así se aligera la página.**

# Quiénes viven en los municipios

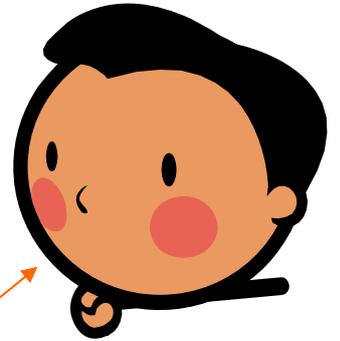
## Afrocolombianos

Mis ancestros llegaron a nuestro país proveniente de África como un pueblo esclavizado hace más de 500 años



## Indígenas

Existen diversas comunidades indígenas y somos los pobladores originarios de nuestro país



## Mestizos

Somos el grupo poblacional más grande del país. Surgió de la unión entre blancos e indígenas



Viven en los municipios



## ROM

Conocidos también con el nombre de gitanos. Somos uno de los grupos poblacionales más pequeños del país



## Blancos

Es el grupo poblacionales más pequeños y corresponde a personas extranjeras que vivimos en Colombia



Adultos mayores, mujeres, discapacitados y niños de todos los anteriores grupos poblacionales,

# Los afrocolombianos

La población negra colombiana es llamada también afrocolombiana y está constituida por los descendientes de africanos **esclavizados**, que han nacido en Colombia. La palabra afro, hace referencia a África.

## Ubicación Geográfica

Se calcula que aproximadamente el 10.5% de la población colombiana es afro, es decir, unos 4.300.000 de habitantes. Viven principalmente en zonas cálidas, selváticas, a orillas de los ríos, valles y en las costas. Existen cuatro grupos afro, diferenciados: afros del pacífico, los raizales de San Andrés, los del Palenque de San Basilio en Bolívar y el resto de la comunidad afro en las ciudades. Raizales y Palenqueros hablan lenguas diferentes al resto de la comunidad afro. El “bandé” los raizales y “lengua criolla” los palenqueros.

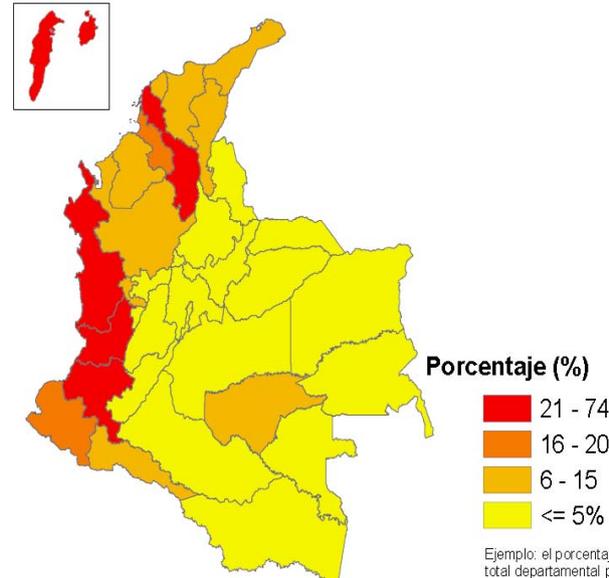
En todo el territorio colombiano hay población afro, sin embargo en unas zonas predominan y constituyen el mayor grupo poblacional. Regiones como el Litoral Pacífico, la Costa Atlántica, ciudades como Cali, Medellín, Bogotá, San Andrés, Providencia y Santa Catalina, son las de mayor concentración.

## Condiciones de Vida

Las condiciones de vida son difíciles y de gran pobreza, para la mayoría la población afrodescendiente, situación contrasta mucho con los lugares donde viven, porque la mayoría son regiones muy ricas en recursos que brinda la naturaleza. Por ejemplo, en la Costa Pacífica casi el 60% de la población afrocolombiana carece de servicios de salud y mueren cuatro veces más niños allí, que en el resto del país.

También, más de la mitad de la población no cuenta con servicio de acueducto y agua potable. Sin embargo, la zona del Océano Pacífico es una de las más ricas en el mundo en:

PARTICIPACIÓN DE AFROCOLOMBIANOS, RESPECTO A LA POBLACIÓN TOTAL DEPARTAMENTAL



flora, fauna, minas de oro, platino y bosques. De allí, sale el 58% de la madera que se produce en el país. Así mismo, cuenta con grandes fuentes de agua, pues sus ríos son de los más caudalosos del mundo.

También existen concentraciones de población afro importantes en algunas ciudades, pero las condiciones tampoco son buenas, porque sus residentes se ubican fundamentalmente en los barrios populares o de la **periferia**, en **invasiones**, careciendo del cubrimiento de sus necesidades básicas, para vivir dignamente.

### **Mujer y familia**

Es común que entre las familias afrocolombianas de la zona Pacífica, muchas mujeres sean las jefas de sus hogares, las cuales usualmente tienen varios hijos. Esta situación conlleva, a que las mujeres en la actualidad se empleen en trabajos bastante fuertes, que antes eran desarrollados sólo por hombres, como son: aserrar madera o el mazamorreo, en los ríos y minas para buscar oro.



Foto: Clara Ines Restrepo/Quibdó-Chocó/1994-1997

### **Costumbres**

Los afros del Pacífico hoy, enfrentan sus enfermedades con el uso de medicamentos. Sin embargo, si estos no surgen efecto rápidamente, recurren a sus fórmulas tradicionales de etno botánica, como son baños, tomas, pócimas, baos de hierbas, que son muy empleadas por abuelos y abuelas. También es usual que consulten al curandero o hierbatero, quien leyendo los ojos, la orina o el tabaco u otros procedimientos adivinatorios, tratará de curar la enfermedad o maleficio.

Aunque la población afrocolombiana no es homogénea, puede decirse que los tambores, cantos y bailes son un elemento importante y presente en todos los lugares que este grupo poblacional habita. En el Pacífico colombiano, los cantos, arrullos, cuentos y rondas hacen parte de las celebraciones religiosas y de los velorios.

### **Reconocimiento actual**

La Constitución Política de 1991, otorgó nuevas condiciones jurídicas a las comunidades afrocolombianas, reconociendo sus características culturales, identidad y el derecho sobre las tierras que durante años habitaron. En la actualidad, encontramos que muchas ciudades del país la población afrocolombiana, lucha por defender sus derechos, eliminar la discriminación racial y conservar los elementos de su identidad.

# Nuestros indígenas

## Diversidad, derechos y realidades

Aunque a un buen número de personas podemos denominar como indígenas por sus raíces y ancestros, esa condición no los hace un grupo homogéneo y único culturalmente. En Colombia habitan 87 grupos étnicos y su diversidad cultural se refleja en la existencia de más de 64 idiomas y unas 300 formas dialectales.

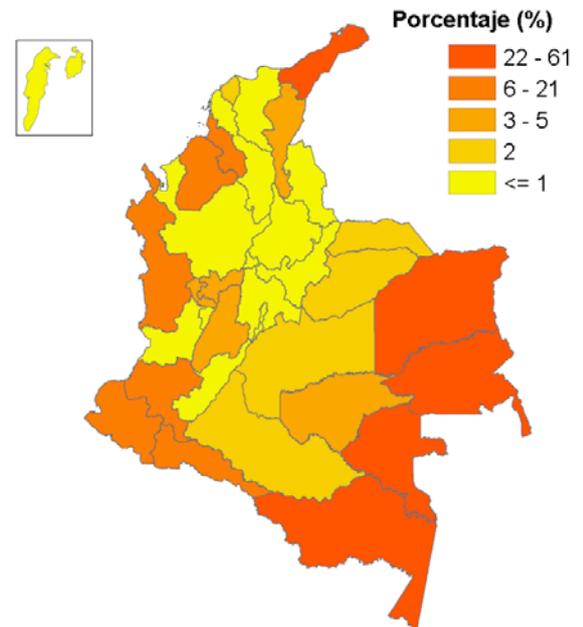
Se calcula que el 3.4% de la población es indígena, aproximadamente 1.400.000 personas y están presentes en todos departamentos del país, excepto en San Andrés y Providencia. Sin embargo, este número es muy bajo y nos muestra la cantidad de mujeres, niños y hombres que murieron durante la conquista del territorio colombiano por parte de los españoles, hace más de 500 años, cuando los **aborígenes** eran los únicos dueños y pobladores de nuestro territorio, siendo varios millones de habitantes en esa época.

Teniendo en cuenta la importancia de estos grupos en nuestra propia historia, la Constitución de 1991, consagra para estas comunidades derechos étnicos, culturales, territoriales, de autonomía y participación en 18 de sus artículos. En este sentido, las diferentes lenguas indígenas, son lenguas oficiales en sus territorios, se reconoce y acepta la educación bilingüe y la doble nacionalidad para los pueblos indígenas que viven en zonas de frontera.

La Constitución permitió la participación activa de los indígenas en la vida política y mediante el voto popular, han logrado su elección al Congreso de la República, asambleas departamentales, alcaldías y a un sinnúmero de concejos municipales en distintas regiones del país.

A pesar del reconocimiento de todos los derechos constitucionales y los logros alcanzados, la calidad de vida de este grupo poblacional no es la adecuada y en la actualidad los problemas más graves que enfrentan son:

PARTICIPACIÓN DE INDÍGENAS, RESPECTO A LA POBLACIÓN TOTAL DEPARTAMENTAL



- Usurpación de sus territorios por colonos, terratenientes y narcotraficantes.
- Falta de buena calidad de las tierras para cultivar.
- No cubrimiento de necesidades básicas como salud, educación, alimento y vivienda. Muchas comunidades presentan desnutrición.
- Agresión cultural por parte de la iglesia y misiones religiosas internacionales, que los presionan para cambiar sus costumbres.
- Violencia en sus territorios por parte de colonos, terratenientes, narcotraficantes, paramilitares, guerrilleros y ejército, que convierten sus territorios en zonas de guerra y de conflicto.

### **Costumbres y tradiciones que sobreviven**

Aunque cada pueblo aborigen es único y diverso, en la mayoría de comunidades indígenas existen claramente definidos dos tipos de autoridad: los chamanes y los cabildos.

Los **chamanes** son médicos tradicionales y en general para la comunidad son sabios y figuras de autoridad tradicional. Su función en el mundo generalmente ha sido transmitida por medios sobrenaturales o fenómenos físicos como los sueños, la lluvia, los truenos. Son entrenados desde temprana edad para la obtención del conocimiento cosmogónico de la sociedad a la que pertenecen y es su función velar por el bienestar físico y espiritual de sus respectivos pueblos.



El cabildo, es elegido por las comunidades para gobernar durante un año y sus principales funciones son: la adjudicación, conservación y defensa de las tierras de los resguardos; resolver problemas legales y la imposición de castigos a la comunidad y visibilizar la participación de toda la comunidad, se considera un organismo democrático porque todos pueden participar.

Un cabildo está conformado por: el gobernador, autoridad mayor y un número de cabildantes que depende del tamaño del terreno a gobernar. Cada vereda tiene derecho a elegir un alcalde. Al gobernador le sigue el tesorero, secretario, comisarios, alguaciles, alcaldes y fiscal.



# Rom o gitanos

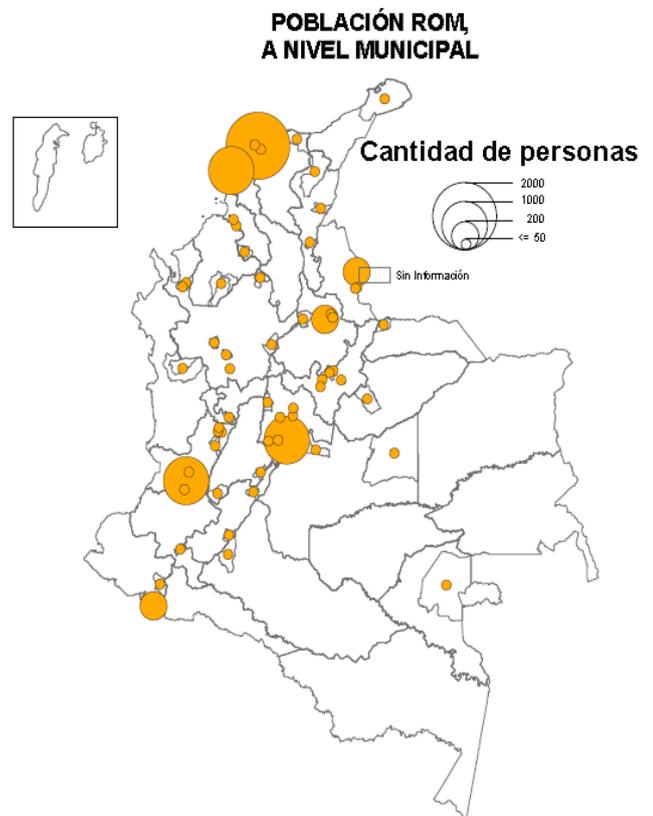
El pueblo rom o gitano está conformado por 4.850 personas que representan el 0.01% de la población colombiana.

Los rom, tienen elementos culturales que los diferencian de los demás grupos étnicos del país. Por ejemplo, la idea de un origen común, una larga tradición nómada, es decir, que van de un lugar para otro, comparten una misma lengua como es el romaní y se sienten unidos como grupo étnico y diferente a todos aquellos que no son gitanos.

## Ubicación

La población es urbana y se encuentra distribuida en Kumpanias, que son grupos o unidades familiares que se asientan en un determinado barrio de una ciudad. También es posible encontrarlos por familias dispersas, en medio de casas de los habitantes no gitanos, en sectores populares de las ciudades. Estas familias son de distinto tamaño y mantienen vínculos culturales y sociales con alguna Kumpania. Hay Kumpanias en las ciudades de Bogotá, Girón, Cúcuta, Cali, Itagüí, Sogamoso.

La mayoría de la población rom presenta elevados índices de pobreza, analfabetismo y cuenta con niveles de vida inferiores al resto del país. Los oficios tradicionales a los que se dedican los Rom, tales como la forja de metales, las actividades circenses y adivinatorias han entrado en decadencia. En la actualidad, este pueblo se caracteriza por el comercio ambulante, la mecánica industrial, automotriz o la compra y venta de autos y partes usadas.



## Vocabulario

**Esclavizados** (p.90) pueblo o persona que es privada de su libertad y de todos sus derechos.

**Periferia** (p.91) que se localiza en las afueras de un lugar.

**Invasiones** (p.91) lugar o zona donde muchas personas comienzan a construir sus viviendas, sin tener ningún tipo de autorización y donde es usual que falten todos los servicios públicos domiciliarios, porque era una zona no apta para vivienda. Las invasiones siempre quedan en la periferia de las ciudades

**Aborigen** (p.92) persona que es originaria o nativa de un lugar.

**Subgrupo**(p.95) es un grupo más pequeño, de un grupo más grande.

# Mestizos

Los mestizos se encuentran en todos los departamentos y en casi todos constituye el mayor número de personas. Por eso, es el grupo poblacional más grande de todo el país y conforma más del 80% de todos los colombianos.

Aunque los mestizos son producto de la mezcla entre blancos e indígenas, no constituyen un grupo étnico, toda vez todos los que denominados o llamamos “mestizos”, no comparten costumbres, rituales, prácticas e imaginarios comunes, como sí lo hacen las comunidades indígenas, las afrocolombianas o los rom.



Colombia es un país pluriétnico, porque en ella habitamos personas con procedencias culturales e identidades diferentes. Igualmente es multilingüe, porque se habla el castellano que es el idioma oficial, pero también las comunidades indígenas, las comunidades afro y la comunidad rom, tienen el reconocimiento de utilizar sus lenguas de manera oficial, en sus territorios.

## *Diferencias que nos hacen vulnerables*

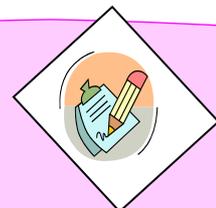
Al interior de los grupos poblacionales que hemos estudiado, encontramos algunas personas que por sus condiciones sociales, físicas o de edad, presentan mayores dificultades que el resto de los colombianos, para alcanzar buenas condiciones de vida.

Estos **subgrupos** debido a su fragilidad y riesgo para caer en condiciones graves y de extrema necesidad, los llamamos “población vulnerable”, siendo algunos de ellos: las mujeres cabeza de hogar, los adultos mayores, la población con discapacidad y la población infantil.

### *Desarrolla tus competencias*

Consulta en casa:

- Cuántos habitantes tiene el lugar donde vives
- como la distribución de la población, te miento en cuenta todos los grupos poblacionales estudiados.
- Cómo son las condiciones de vida de cada uno de los grupos poblacionales, del lugar donde vives.





## ***Madres cabezas de hogar***

Es usual que en nuestro país a las mujeres se les pague un salario menor que a los hombres, circunstancia que es absolutamente injusta y discriminatoria. Esta situación se agrava, cuando una mujer con un salario muy bajo, debe asumir y cubrir todos los gastos y el sostenimiento de su hogar y de sus hijos.

Estas mamás, con grandes dificultades pueden cubrir las necesidades básicas de su hogar, como: alimentación, vivienda, vestuario, educación o salud.

La mayoría eran mujeres que son jefes de hogar viven en condiciones de extrema pobreza, en barrios de invasión o zonas rurales muy pobres, carecen de un empleo fijo y no tienen vivienda propia.

## ***Población infantil***

Los niños y las niñas son considerados una población vulnerable, porque están sometidos a la voluntad de los adultos y le dependen económica y socialmente de ellos.

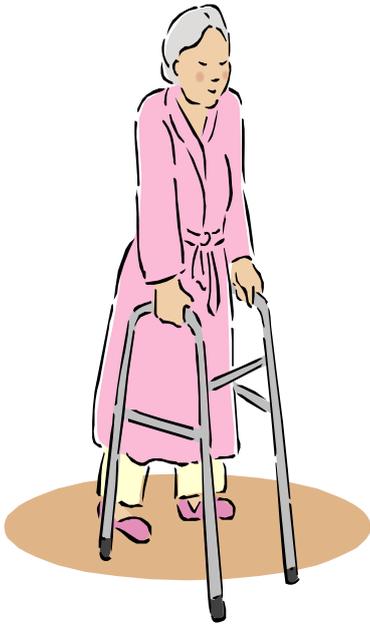
En nuestro país muchas niñas y niños son víctimas y abusados de diferentes maneras. Sufren abusos sexuales, son sometidos a intensas jornadas laborales, son víctimas de maltrato físico, están afectados por la violencia, en muchas oportunidades son obligadas a estar separados de sus familias y un gran número de ellos viven en condiciones de extrema pobreza en el campo en la ciudad



## ***Personas con discapacidad***

Son aquellas personas que sufren una limitación permanente, bien sea física o mental. El 6.3% de la población colombiana sufre alguna discapacidad y es más usual en hombres que en mujeres.

La población con discapacidad es altamente vulnerable, porque son abandonados, discriminados y hasta escondidos por sus familias y la sociedad. Del mismo modo, muchos carecen del servicio de salud para mejorar sus condiciones de vida, viven en condiciones de pobreza, carecen de posibilidades de estudio o trabajo y se les desconoce sus derechos como seres humanos.



## ***Adultos mayores***

Las personas mayores de 65 años son consideradas pertenecientes al grupo de adultos mayores y en Colombia, constituyen el 6.3% de la población total.

La mendicidad, la desnutrición, la soledad y el abandono, son situaciones que afectan a las abuelitas y abuelitos de nuestro país. Muchos los encontramos en las calles, abandonados en centros geriátricos o en los hogares de sus familias, en condiciones de gran pobreza. Abuso físico, trabajos excesivos, chantaje para que repartan sus bienes, encierros y amenazas pueden lesionar las buenas condiciones de vida para ese sector poblacional.



## ***Derechos para todos***

El propósito de los derechos es orientar y facilitar las condiciones de vida de todas las personas.

No importa el grupo étnico al que pertenezcamos, la edad que tengamos, el sexo del que seamos, o las limitaciones físicas o mentales con que contemos, todas las personas tenemos derechos y la libertad para ejercerlos de manera real.

La Constitución Política en el Título II, establece todos los derechos a los que tenemos los colombianos, que son económicos, sociales y culturales.

# ***Competencias ciudadanas***

# Historias de lo cotidiano

## El plástico y sus usos

El **plástico** es uno de los grandes inventos de la humanidad por sus múltiples usos, maleabilidad y bajo precio. Estos tres factores es lo que hace que se produzca en cantidades alarmantes y esté presente en muchos de los artefactos y productos que hay a nuestro alrededor. Su inventor fue el estadounidense **Wesley Hyatt**. Aunque su uso ha traído grandes beneficios, también está ocasionando grandes daños a la naturaleza y al ambiente.

El plástico, son resinas o gomas semilíquidas que duran mucho, pesan poco y se dejan moldear fácilmente. Además, se caracterizan por ser excelente aislante térmico y eléctrico, y tener una buena resistencia a los ácidos y disolventes fuertes. Con el plástico se hacen infinidad de productos que usamos a diario: las ceras, el nailon, juguetes, maletas, artículos deportivos, placas dentales, todos los productos que se fabrican en polietileno, como: las bolsas del mercado, de la basura, los rollos de plástico transparente, los envases para gaseosas, agua, remedios, champú, cremas y limpiadores. También son de plástico, los productos en pvc, como: la tubería que lleva o saca el agua de nuestros hogares, por donde se introducen las redes eléctricas, muchas partes de los automóviles o los aviones, entre otros.

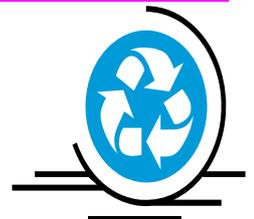


Pero los grandes problemas con el plástico son:

- Que es poco reciclable. De más de 50 clases de plástico, sólo 7 se puede reciclar, pero en cantidades pequeñas. No son reciclables totalmente.
- Que no se destruye fácilmente. Se demora 500 años para desintegrarse. Por eso podemos hacer montañas de basura que afectan el ambiente. Daña ríos y el suelo.
- Que el plástico es fabricado en gran medida, con petróleo. Y el petróleo es un mineral que si se acaba, nunca lo volvemos a obtener. Es un mineral que podemos agotar de manera definitiva en unos 50 años.
- El plástico representa un 7% del peso total de la basura doméstica, pero ocupa mucho volumen, aproximadamente el 30% de las basuras. Cada año se fabrican en el mundo cerca de 100 millones de toneladas de plástico.

## Consejos

- Reduce la compra de envases de plástico, utiliza mejor vidrio.
- Al comprar artículos plásticos, observa que tengan el logo de reciclable.
- Evita adquirir la fruta y los vegetales empacados.
- Lava y reutiliza los envases y las bolsas plásticas.
- Aprende a leer con atención las etiquetas de los productos, o su numeración en el sistema de identificación SPI.

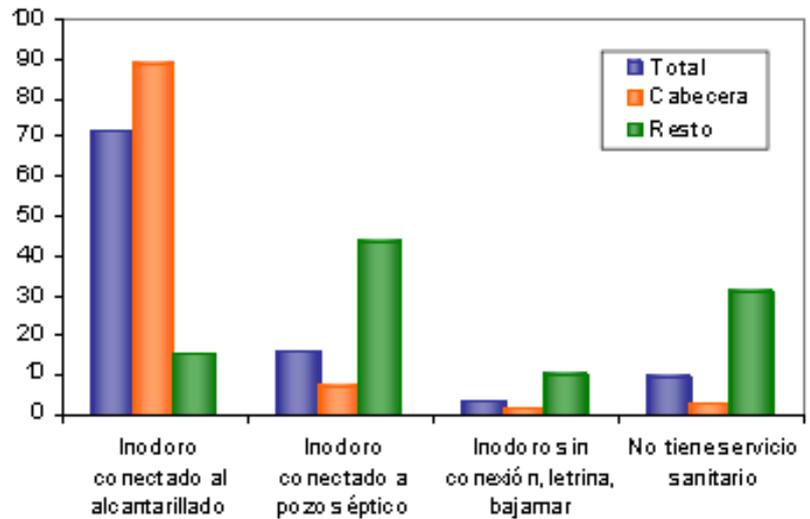


# Interpreto datos

Las siguientes graficas, resumen la información obtenida en el Censo que hubo en nuestro país, en el año 2005. Interpreta y deduce situaciones a partir de los datos.

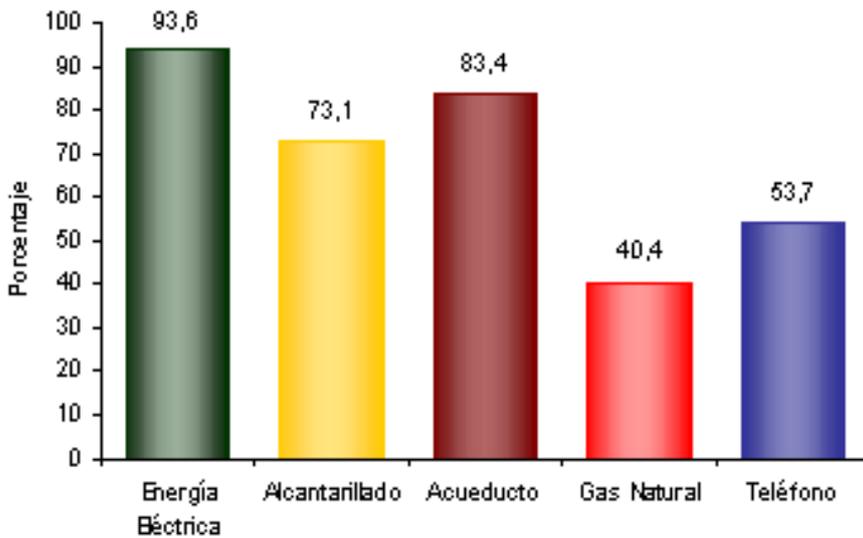
1. Que diferencias encuentras en el servicio sanitario, entre las personas que viven en las ciudades y las que viven en el campo.
2. Cuáles son los tipos de servicios más utilizadas en el campo. Por qué crees que pasa esta situación.
3. Qué consecuencias puede traer estas prácticas a las personas que viven en el campo.

**Distribución de las viviendas, por tipo de servicio sanitario, según áreas**



Fuente: Censo General 2005

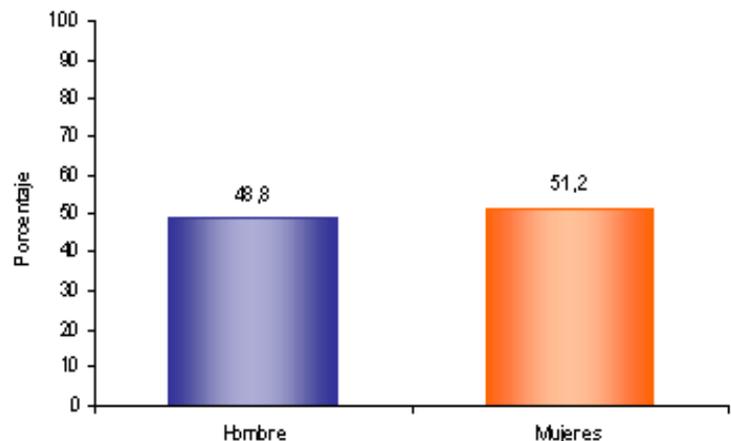
## Servicios con que cuenta la vivienda



4. Cuáles son los servicios públicos domiciliarios con más usuarios en el país.
5. Cuáles son los servicios públicos domiciliarios con menos usuarios en el país.

6. Teniendo en cuenta todos los grupos poblacionales que hay en el país, cuál es el género que cuenta con un mayor número de personas.

## Población por sexo



# Pruebas saber

**Marca tu respuesta en la Hoja de Respuestas, pág. 151, rellenando el círculo correspondiente a la opción que consideres correcta.**

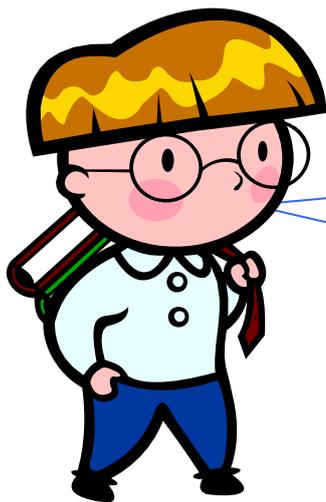
EJEMPLO A  B  C  D

1. Los elementos que constituyen un municipio son:
  - A. Las ciudades, las capitales y los pueblos
  - B. Los distritos, la gente y los municipios
  - C. el territorio que es rural o urbano y la población se comprende todos los grupos que existen en el país
  - D. veredas, corregimientos ciudades y cascos urbanos.
  
2. Hay una expresión popular que dice: "todo pueblo tiene el gobernante que se merece". Esto quiere decir, que si tenemos un gobernante malo, es porque no hemos tomado acciones como:
  - A. Conocer muy bien el programa de gobierno que prometió cuando era candidato y revocar su mandato.
  - B. No meterse en cuestiones de política porque eso sólo trae problemas.
  - C. Participar activamente en las juntas administradores locales.
  - D. Esperar que la administración de un gobernante malo se acabe pronto.
  
3. Son poblaciones vulnerables, las personas que pertenecen a los grupos de:
  - A. Mestizos y mujeres jefes de hogar
  - B. los niños y los adultos mayores.
  - C. colombianos e indígenas
  - D. Todas las personas que viven en las zonas centrales que el PRI el
  
4. Regula una adecuada prestación de los servicios públicos, puede reglamentar la hora zanaforia y su mecanismo de elección es popular:
  - A. Los alcaldes.
  - B. El Consejo Municipal
  - C. Las JAL.
  - D. el municipio.

Tema

5

# Las actividades económicas hoy



En éste tema estudiaremos las actividades económicas que las seres humanos desarrollamos para tener una vida mejor.

## Estándares

Relaciones espaciales ambientales

y

Identifico las acciones económicas y comunicativas de mi municipio, describiendo las consecuencias y acciones que resultan de esta relación.

Tema

6

# Medios y vías de comunicación

En esta sección estudiaremos cuáles son los medios y las vías de comunicación y la importancia de contar en la actualidad con ellos

Ilustrar como deseen-



## ***Ejes Curriculares***

**Eje: Desarrollo económico sostenible y la dignidad humana**

Procurar un desarrollo económico sostenible para garantizar un nivel de vida digno para las personas.

# Las actividades económicas hoy

## Conceptos

- Actividad económicas
- Producción
- Producto
- Servicios
- Comercio

## Logros

- Explicar qué son las actividades económicas.
- Relacionar las necesidades cotidianas con las actividades productivas.
- Valorar la importancia de las actividades productivas, para la población colombiana.



## Conociendo situaciones...

### La vida de la vaca "Estrellita"

En las siguientes ilustraciones y diálogos, encontrarás la vida de la vaca "Estrellita". La historia está totalmente desorganizada. Debes encontrar cuáles diálogos corresponden a las ilustraciones y armar las pareja correspondientes para que conozcas su vida.



Durante mi vida, ayudé mucho a la economía de mis dueños. Con mi leche, ellos ganaban dinero porque la vendían al igual que todos sus derivados.

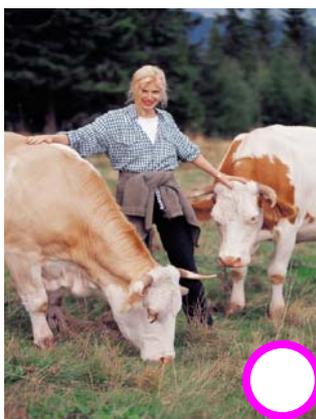
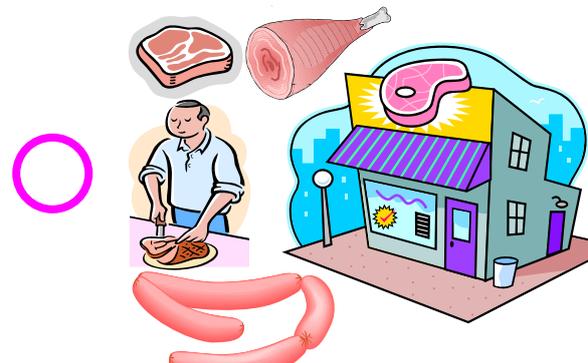
Fui al negocio de don Chucho, donde me vendieron por partecitas a muchos vecinos y a lujosos restaurantes.

Cuando estuve viejita, mis dueños decidieron que ya era hora de morir. Y pensé que allí terminaba mi feliz vida, pero no fue así. En realidad, fui a parar a muchos lugares.





Hola, mi nombre es Estrellita, cuando nací era la ternera más linda del lugar donde vivía.



También llegué al negocio de don Jaime donde me convirtieron en zapatos y correas y donde doña Alicia donde me convirtieron en muebles, guantes y bolsos.

Pero mi historia no se acabó con mi muerte, luego fui a muchos almacenes donde me vendieron y seguí siendo importante en la vida de las personas. De alguna manera no he muerto. Estoy en el colegio con Juanita, paseo con Luís en su pantalón diariamente, a toda parte voy con doña Cristina y sus zapatos y acompañaré por muchos años a la familia Martínez en su sala.



## ***Pensemos las situaciones***



Lee los diálogos y observa las ilustraciones:

1. Organiza las parejas, ubicando el número de correspondencia entre las ilustraciones y los diálogos.
2. Discutan en clase, la utilidad de la vaca Estrellita para las personas, estando viva y muerta.
3. Estrellita fue convertida en productos que se comercializan y venden. Teniendo en cuenta esta situación, traten de definir qué es un producto y por qué ellos se venden.
4. Escribe la historia de la vida de Estrellita en tu libro de actividades y organiza un final, donde se explique por qué Estrellita está presente en la vida de las personas, a pesar de estar muerta.

# Productos y personas

Un producto, es un **artículo** o un **objeto**, que se encuentra en el mercado o en el comercio, el cual se vende o se compra para obtener un beneficio o suplir una necesidad. Llamamos **mercado**, a lugares de intercambio, donde los vendedores ofrecen sus productos y los compradores los adquieren u obtienen.

En general, todos los productos que consumimos diariamente los seres humanos podemos llamarlos **bienes materiales**. Para que estos bienes, se puedan fabricar, producir, elaborar, vender y transportar hasta nuestros hogares, es necesario el esfuerzo y trabajo de millones de mujeres y hombres en nuestro país y en el mundo entero, que trabajan en distintos lugares, como el campo y la ciudad, para producir los artículos que los seres humanos necesitamos.

Algunas de las necesidades que las personas tenemos y bienes que compramos para suplirlas, son:



Las personas para suplir las necesidades de

**Alimentación**

**Vestuario**

**Vivienda**

**Compramos  
productos  
como**

Frutas, carnes,  
verduras etc.

Ropa, zapatos,

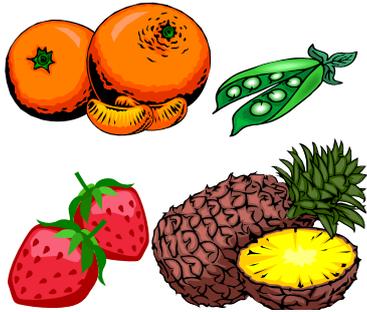
Alquilamos o  
compramos una  
casa, Apto

De todos los productos que compramos las personas, algunos los podemos calificar de vital importancia, porque ellos cubren las necesidades básicas que los seres humanos tenemos y sin ellos no podríamos vivir. Es el caso de la alimentación, el vestuario, la vivienda y la salud.

No obstante, hay otros bienes materiales que compramos, que no son necesarios para nuestras vidas, pero nos permiten vivir mejor o con mayores comodidades. Tal es el caso de los electrodomésticos, los automóviles, los celulares, entre otros.

# Obteniendo productos

Todos los bienes que utilizamos a diario, tienen una procedencia diferente. Algunos, llegan a nosotros de manera **directa**, tal cual los brinda la naturaleza; otros en cambio, para obtenerlos deben haber pasado por largos procesos de **cambios** y **transformaciones**.



Son ejemplos de productos que llegan a nosotros tal cual como los brinda la naturaleza: las verduras, las frutas, los pescados, entre otros. Los productos directos pueden ser transformados, cuando esto sucede cambian de categoría

Son productos, que llegan a nosotros después de que los productos naturales han sufrido grandes transformaciones y cambios. Es el caso del vestuario, los automóviles, los alimentos enlatados y envasados, entre otros. Por ejemplo, el algodón que es un producto que ofrece la naturaleza, debe ser transformado para convertirlo en tela. Luego, la tela, es utilizada para hacer vestidos, manteles, cortinas, entre otros.



## Clases de productos

Los productos los podemos clasificar qué acuerdo a su origen y su forma de producción:



# Actividades productivas

Llamamos “actividades productivas” a aquellas actividades que aprovechan los recursos que nos brinda la naturaleza y los transforman en nuevos productos. La **agricultura**, la **ganadería**, la **minería**, la **producción artesanal** y la **industria**, son clasificadas dentro de este tipo de actividades porque todas ellas permiten que los seres humanos obtengamos nuevos productos a través de la transformación de las **materias primas**.



Algunas actividades productivas se desarrollan en el campo y otras en la ciudad. La agricultura, la ganadería, la minería y el trabajo artesanal se producen principalmente en los municipios rurales y la producción industrial en los municipios urbanos. Sin embargo, en la actualidad es bastante común encontrar producción artesanal en las ciudades.

## La agricultura

Aunque desde el surgimiento de nuestro planeta la naturaleza ha provisto al suelo terrestre del millones de plantas y especies vegetales de manera espontánea, no podemos decir que eso es agricultura.

Denominamos **agricultura** a los diferentes trabajos que hacen los seres humanos sobre el suelo terrestre, con el propósito de cultivar vegetales, frutas y demás, para obtener recursos naturales agrícolas, con fines claramente alimenticios y productivos.

La agricultura transforma el medio natural, con el fin de hacerlo más apto para el crecimiento de las siembras. En nuestro país, se practica dos tipos de agricultura que son la de industrial y la de subsistencia. Sin embargo, de manera reciente, se está dando en Colombia la agricultura ecológica.

### Vocabulario

**Materias primas** (p. 108) son productos que se obtienen de las actividades agrícolas, ganaderas, mineras o de las industrias, que sirven para fabricar otros productos.

**Parcela** (p.109) porción o pedazo de tierra pequeño, dedicado a las actividades agrarias.

**Minerales** (p.110) son elementos producidos por la naturaleza, que se forman en condiciones favorables (espacio, tiempo y reposo adecuados) que es usual encontrarlos en estado sólido y cristalino. Sin embargo, algunos minerales, como el agua y el mercurio, se presentan en estado líquido. Son minerales el oro, la plata, las esmeraldas y los diamantes, entre otros.



Agricultura, es la explotación del suelo o de los recursos que éste origina en forma natural, por una actividad o acción del ser humano.

**Agricultura de subsistencia**, consiste en que una **parcela** de tierra produce sólo lo suficiente para alimentar la familia que trabaja en ella, es decir, la comida del agricultor y su familia. Este tipo de agricultura depende del clima, las condiciones de suelo y las prácticas agrícolas que se utilicen.

**Agricultura industrial**: es la producción de bienes naturales agrarios en grandes cantidades, casi siempre alimentos. Este tipo de agricultura busca producir grandes cantidades de alimentos en poco espacio. Situación que con frecuencia conlleva a un mayor desgaste del suelo, porque acaba con sus nutrientes naturales, Se utilizan muchos químicos que envenenan las tierras y las erosionan. En muchos lugares este tipo de agricultura con los años, ha convertido extensos terrenos en desiertos.

**Agricultura ecológica**, consiste en cultivar los productos de manera muy natural, es decir, utilizar químicos fertilizantes o plaguicidas que afecten los cultivos o el suelo. Este tipo de agricultura, apenas está en desarrollo.

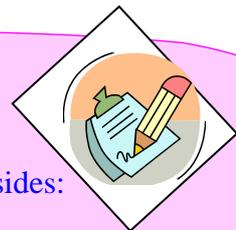
## ¿Qué cultivamos?

Muchas personas en nuestros municipios, trabajan cultivando gran variedad de productos, siendo los que más se cultivan: café, flores, caña de azúcar, banano, arroz, algodón, hortalizas e infinidad y variedad de frutas. Muchos de estos productos sirven como materias primas para elaborar nuevos artículos o se comercializan con otros municipios en el país o se venden a países extranjeros.

### *Desarrolla tus competencias*

Consulta en casa, tomando como referente el municipio donde resides:

- Qué cultivos tienen.
- Qué clase de agricultura se practica.
- Hay riesgo que con los años, surjan desiertos a causa de una agricultura intensiva.



# Ganadería

La **ganadería** es una actividad industrial dedicada a la crianza del conjunto de especies animales para sacar provecho tanto del animal como de sus productos derivados. Tiene como objetivo la producción de animales, generalmente domésticos, para obtener carne y derivados, como la leche, huevos, cuero o lana.

Recuerda que Estrellita nos contó, que: de su leche se fabricaba yogurt, queso y mantequilla; sus carnes las utilizaron para hacer embutidos, chorizos y deliciosas comidas; su piel para correas, maletines, zapatos y hasta los muebles de sala. Como verás, los productos fueron modificados mediante la intervención de los seres humanos.

Dentro de las actividades ganaderas está la cría de vacas, caballos, chivos, mulas, asnos y cerdos. En Colombia, hay muchos municipios que se dedican a la cría de todas estas especies y también a la de aves y peces. La explotación del ganado vacuno, se hace de manera extensiva e intensiva.

## Ganadería extensiva

Es cuando se utilizan grandes áreas de terreno, para criar ganado. En este tipo de ganadería, se mantienen los arbustos y plantas que nacen y se desarrollan naturalmente en el lugar.

## Ganadería intensiva

Consiste en que a un terreno se le saca el máximo provecho para la cría de ganado. El lugar es dedicado de manera intensa y exclusiva al uso y alimentación del ganado. Este tipo de ganadería, contribuye a que el resto de especies animales que habitan el lugar, se extingan y sólo subsista el que se está criando.



## *Impacto de la ganadería en el medio*

Tiene impactos negativos en el ambiente, siendo los más importantes:

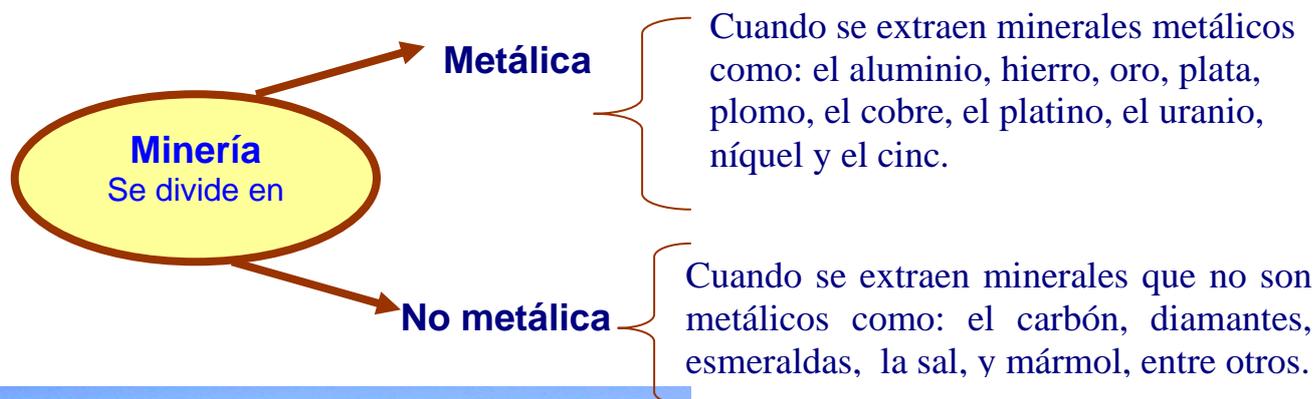
- **El pastoreo desmesurado** y uso excesivo del terreno, aumenta la erosión de los suelos de forma indirecta. La pérdida de la cobertura vegetal, deja el terreno expuestos a la acción del sol, el agua y el viento. Además, cuando el ganado arranca la hierba aflojan la tierra del suelo,

provocando que el aire y el agua se la lleven más fácilmente a otros lugares y se inicie un proceso de desertización terrestre.

- **Los caminos que hace el ganado cortan las laderas** y causan un proceso de erosión que puede producir la formación de arroyos, incrementando las posibilidades de la deforestación hídrica.

## Minería

La **minería** es una actividad económica con fines lucrativos, que consiste en extraer **minerales** y otros materiales que están presentes en la corteza terrestre, de manera selectiva. Es decir, que extraemos los bienes que son de importantes para los seres humanos.



Otros materiales altamente útiles para la industria minera, por el uso que le damos los seres humanos, son: la arcilla, la arena, la ceniza, la grava y el granito.

Así mismo, la minería en un sentido más amplio también puede incluir la extracción de petróleo y gas natural. Colombia, es una nación rica en mine-

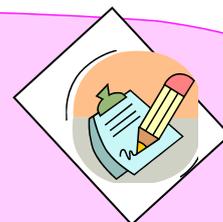
rales, como son: carbón, esmeraldas, oro, platino, sal, gas natural y petróleo entre otros.

Muchos niños y niñas en el país trabajan en la minería, siendo esta una actividad muy peligrosa, que pone en riesgo constantemente sus vidas. Esta es una situación que debería ser prohibida. Además, recuerda que ningún niño o niña debería trabajar.

### Desarrolla tus competencias

Consulta en casa, tomando como referente el municipio donde resides:

- Qué actividades ganaderas se dan. Y sí hay ganadería vacuna, qué clase se da.
- Sí existe explotación minera, de qué productos; cuál es la importancia y utilidad de ellos para los seres humanos y sí hay niños y niñas trabajadores en la minería cuáles son los riesgos que corren.



# La industria

La industria es una actividad económica, que consiste en transformar una gran diversidad de recursos naturales, llamados materias primas, en diferentes artículos o productos, para nuestro consumo o uso.

Existen diferentes tipos de industrias, según sean los productos que fabrican y su tamaño. Podemos encontrar empresas muy pequeñas como: tortillerías y panaderías, entre otras, hasta grandes conglomerados, como son: ensambladoras de automóviles, embotelladoras de refrescos, empacadoras de alimentos, laboratorios farmacéuticos y fábricas de juguetes, por ejemplo.

De acuerdo con los productos que se elaboran en ellas, podemos clasificarlas de muchas maneras. Encontramos industrias de:

- Productos alimenticios, bebidas y tabaco
- Textiles, prendas de vestir y del cuero
- La madera y productos de madera;
- Papel, productos del papel, imprentas y editoriales;
- Sustancias químicas, derivados del petróleo, productos del caucho y plásticos.
- Productos de minerales no metálicos como ladrillos y arenas, exceptuando derivados del petróleo y carbón.
- Metálicas, de maquinarias y equipos



Para su funcionamiento, la industria necesita:

- **Materias primas** que usualmente las proveen la agricultura o la ganadería.
- **Fuentes de energía**, como la electricidad o el gas, para transformar las materias primas.
- **Red de transporte** que facilite el traslado de los recursos naturales a las fábricas y de las fábricas, cuando los productos ya están elaborados, a lugares donde los productos van a ser comercializados o vendidos.

La elaboración de un producto se realiza en varios pasos o etapas, que recibe el nombre de "**proceso productivo**". Conozcamos el proceso productivo de XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Elaborar aquí el preso productivo de algún producto. En ese sentido completar la línea subrayada de fucsia. Puede ser el que tiene Identidades 3 la página 50

## ***Producción artesanal***

Algunos objetos que utilizamos, son producto del trabajo manual de un artesano o artesana. Este tipo de artículos se fabrican sin la intervención de una máquina y se realizan utilizando básicamente las.

Los artesanos, son personas que con su ingenio, creatividad, sus manos, y muchas horas de trabajo, logra producir artículos para otras personas. Cada objeto que produce un artesano es único, así se parezca a otros. Por eso se puede decir, que el trabajo artesanal es arte, el artesano un artista y cada pieza que él realiza, es una obra.

Debido a que cada artículo es único, y que el producirlo puede ocasionar muchas horas de trabajo, los productos artesanales pueden ser costosos. Son trabajos artesanales la cestería, la cerámica, la joyería, el tejido de sombreros, entre otros.

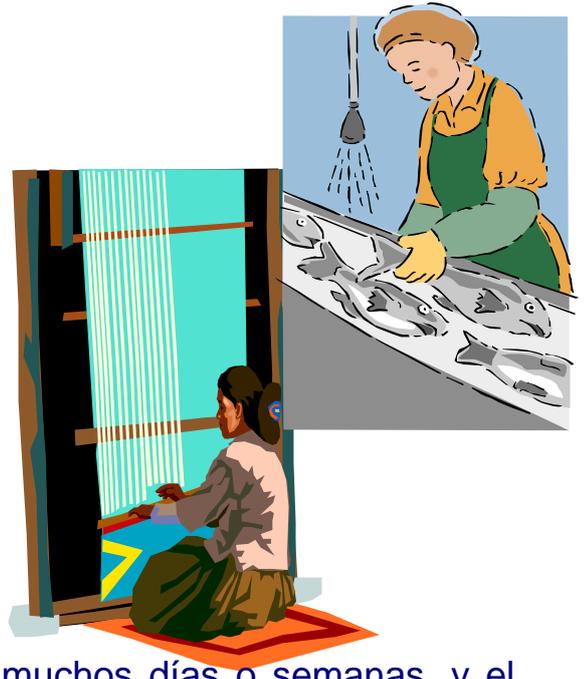


# Artesanos e industriales

La producción artesanal y la producción industrial se diferencian, porque en la producción artesanal se utiliza las manos para hacer los objetos, mientras que en la producción industrial, son las máquinas, operadas por las personas, las que fabrican los objetos. En la industria, aunque las personas trabajan con sus manos, ellas no producen directamente el objeto.

Del mismo modo, el trabajo industrial se diferencia del artesanal por la cantidad de productos que fabrican y el tiempo que se demoran para elaborarlos. Mientras un artesano produce un solo objeto durante muchos días o semanas, y el artículo es diferente de los demás aunque sea muy parecido, una máquina puede elaborar miles de productos que son exactos, en muy poco tiempo. A veces los produce en segundos.

En la actualidad, muchos trabajos artesanales se hacen en la ciudad, y a su vez, los trabajos industriales se pueden realizar en áreas rurales.



## Sector de servicios

Se denomina **sector servicios** al conjunto de actividades económicas que **no producen bienes materiales u objetos físicos** de forma directa, pero que son importantes para satisfacer algunas necesidades de la población y el correcto desarrollo y funcionamiento de las otras actividades productivas: agricultura, ganadería, minería e industria.

El sector servicios, produce **intangibles**, es decir, **artículos que no se ven, pero que son necesarios** para las personas y el resto de la economía. Son actividades de este sector, todo lo relativo al comercio, la distribución de productos, el turismo, la salud, la educación, los servicios financieros, el transporte, los servicios públicos domiciliarios y el ocio, entre otros.

### Desarrolla tus competencias

- Elabora una cartelera donde representes el proceso productivo, de un producto que haya en el lugar donde vives.
- Explican tu cuaderno, que servicios consideras fundamentales para el bienestar de las personas. Justifica tu respuesta



Hacer aquí un dibujo como el de la página 52 de entidades 3. Explicar en él , los diversos servicios que se ilustren.

**El comercio** se puede definir como la “prestación del servicio de distribución, canalización y venta de todo tipo de bienes. Los artículos que se obtienen en las diferentes actividades productivas, se deben trasladar a diferentes lugares tanto, a nivel nacional como internacional, para que puedan ser vendidos y comprados por quienes los necesitan.

**La actividad de comprar y vender un producto, es lo que llamamos comercio.** Usualmente, los **comerciantes** son las personas intermediarias entre el **productor** o fabricante de un objeto y el cliente final que lo necesita, a quien llamamos **consumidor**. Los comerciantes, son los encargados de llevarlos productos a las plazas de mercados, las tiendas, los almacenes o supermercados.

# Constructores

## - Taller -

### ***Fabricando mis objetos***

#### ***Una taza de arcilla***

Elabora una taza con arcilla, que es un mineral no metálico para que experimentes la felicidad de fabricar un objeto con tus manos.

#### ***Materiales***

- 1 libra de Arcilla
- Una taza vieja grande
- Un trozo de tela vieja, de 30 x 30 cm.

1. Busca una taza que te sirva de molde. Su boca debe ser más grande que la base, para que puedas armar tu taza dentro de ella.
2. Amasa bien la arcilla, eliminando cualquier grumo o superficie irregular. Al final, forma una bola y déjala reposar.
3. Luego, corta la tela en tiritas de 3 cms de ancho.
4. Cubre o forra la taza vieja, con las tiritas, tratando que no quede ninguna parte de la superficie descubierta, para crear una capa aislante y la arcilla no entre contacto con el molde,
5. Posteriormente, introduce la arcilla dentro de la taza y cubre totalmente la parte interna del molde. La capa de recubrimiento debe tener un grosor de casi 2 cms.
6. Deja secar durante 4 días, hasta que la arcilla cambie de color.
7. Para desmoldar, voltea con cuidado el recipiente y retira la taza que hiciste. Píntala y decórala a tu gusto, para que la disfrutes.

Por favor ilustrar los pasos descritos.

# Evaluación

1. Explica qué son las actividades productivas:

---

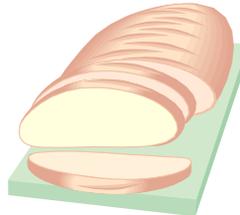
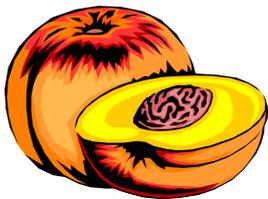
---

---

---

---

2. Marca con una X los productos que llegan a nosotros de manera directa como los provee la naturaleza, y encierran un círculo aquellos productos que han tenido un proceso de transformación, antes de llegar a nuestro hogar.



3. Explica por qué son importantes en la actualidad, actividades como la industria y la agricultura: \_\_\_\_\_

---

---

---

---

Direcciones en la Internet que puedo consultar:

•



# Medios y vías de comunicación

## Conceptos

- Medios de transporte
- Medios de comunicación
- Pasado, presente y futuro

## Logros

- Reconoce los medios de comunicación y de transporte que tenemos en la actualidad.
- Clasifica los medios de comunicación de transporte en el tiempo
- Valora la importancia que tienen en la actualidad las comunicaciones y el transporte para la vida diaria y la economía



## Conociendo situaciones...

### ¿En qué viajamos?

A continuación encontrarás varias personas que deben llegar a diferentes lugares. De acuerdo con sus necesidades, has los cálculos y aconséjales cual es la mejor alternativa para transportarse, teniendo en cuenta la distancia que recorren cada uno de los medios con los que contamos para desplazarnos en la actualidad.

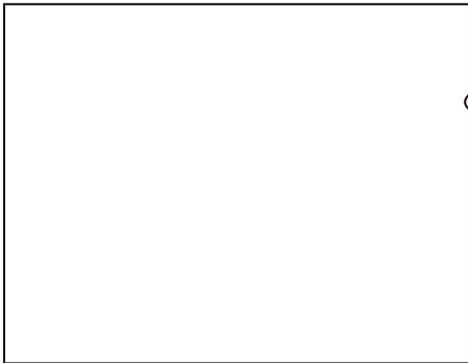
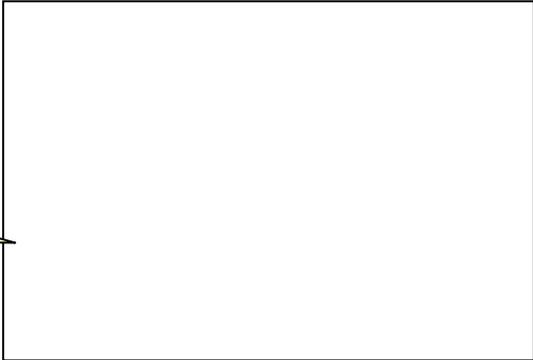
Necesito ir a comprar la leche y el pan para mañana al supermercado que queda a 1 Km., ¿en qué debo ir y cuánto me demoro en ir y volver?

Soy astronauta y debo ir a la Luna. ¿En qué debo viajar y cuánto tiempo voy a demorarme si la Luna está de la tierra a 384.400 Km.?



Cuánto tiempo demoro y en qué puedo ir, si voy por el río Magdalena desde Barranquilla hasta Neiva que está a 1.200 Km.

Quiero ir al municipio vecino que está a 200 Km., ¿qué transportes puedo tomar y cuánto me demoro?



Estoy en Bogotá y debo estar en San Andrés hoy mismo. ¿En qué debo viajar y cuánto tiempo me demoro si estoy a 1.480 Kms?

### ¿En cuál es mejor transportarse?

Los seres humanos hemos inventado varias máquinas que nos pueden transportar. Algunas van muy rápido y otras son más lentas, pero siempre nos llevan a donde queremos:



Recorre 400 millas por hora



Recorre 3.732 Kms por hora



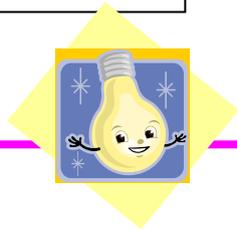
Va a 70 Kms por hora



Va a 40 Kms por hora



recorre 20 nudos por hora



### Pensemos las situaciones

1. Observa bien cada gráfico y calcula el tiempo que se tomaría cada persona para desplazarse hasta el lugar que quiere. Averigüen en el diccionario a cuántos Km. equivale una milla y un nudo.
2. De acuerdo a la tabla de medios de transporte, selecciona cuál es el más adecuado para cada caso, teniendo en cuenta el tiempo que gasta por horas, y la necesidad de cada persona.
3. Discute con tus compañeros, qué serán los medios de transporte y medios de comunicación saquen una conclusión.

# Medios de transporte

Denominamos transporte al traslado de personas o bienes de un lugar a otro. Son medios de transporte aquellos artefactos inventados, adaptados o utilizados por los seres humanos que contribuyen al desplazamiento nuestro o de objetos, de un lugar a otro. Algunos medios de transporte que tenemos son: los patines, los caballos, las bicicletas, los automóviles, los trenes, los buses, el metro y los barcos.

En la actualidad, los medios de transporte son de vital importancia para el desarrollo de todas las actividades humanas. Por ejemplo, no solamente nos brindan comodidad y bienestar para llegar mejor y más rápido a un lugar, si no, que son absolutamente necesarios para el desarrollo económico de un lugar, debido a la necesidad de transportar la producción. Los medios de transporte contribuyen al comercio y hacen parte del sector servicios que se venden en los municipios.



Teniendo en cuenta la posesión, uso y red que utilizan para desplazarse, los medios de transporte los podemos clasificar de diferentes maneras:

- De acuerdo con la **posesión**, en: **transporte privado** y **público**. El transporte privado, se da cuando el uso de los medios queda restringido a sus dueños y el transporte público es cuando los vehículos son utilizables por cualquier persona, previo pago de una cantidad de dinero.
- Teniendo en cuenta su **utilidad**, los podemos denominar como: **personales, masivos y de carga**, por la cantidad y capacidad de peso que transportan. Por ejemplo, un automóvil no tienen capacidad para transportar el mismo peso de una tractomula
- De acuerdo con **la red** que utilizan, como: carreteras, vías de ferrocarril, rutas aéreas, ríos o mares y sus terminales, como: aeropuertos, estaciones de ferrocarril, terminales de autobuses y puertos, los podemos clasificar en **Aéreos, terrestres o acuáticos**.

## *Desarrolla tus competencias*

- En compañía de tus compañeros y compañeras, identifiquen las clases de transporte que existen n su municipio, de acuerdo con la clasificación anterior.
- Comenten cuál es el que más utilizan.

# Transporte y producción

El sistema productivo de cualquier municipio necesita y depende mucho de los medios de transporte y de las redes que ellos utilizan, para movilizar los artículos que generan su habitantes y empresas. Cada municipio tiene diferentes medios de transporte de acuerdo con lo alta o baja que sea su producción. En las grandes ciudades se construyen muchas avenidas y aeropuertos para transportar rápido y a diferentes lugares, como son otras ciudades o países, los productos.



Todo municipio necesita una buena red o vías de comunicación como carreteras, aeropuertos, puertos o estaciones, para garantizar que los productos que se generan en dicho lugar, logren salir para ser comercializados a diferentes lugares. Así mismo, el contar con estas vías, permite que a este mismo municipio, lleguen los productos o insumos necesarios para desarrollar las actividades productivas o suplir las necesidades que las personas tienen.

En nuestro país, los medios de transporte más utilizados para movilizar la producción que se genera en los diferentes municipios, son los terrestres. Especialmente, se realiza a través de mulas, caballos, camperos, chivas, camiones y tractomulas. A través de ellos se transporta café, flores, banano, papa, frutas, petróleo, aves, vacas, pescados y muchos otros artículos más

En menor medida y sólo cuando vendemos o compramos productos a otros países, o trasladamos objetos a lugares muy distantes de las zonas más urbanizadas del país, nos apoyamos en el transporte aéreo. El transporte acuático, es medianamente utilizado, siendo el más frecuente el realizado por ríos y en menor medida el marítimo. El transporte férreo, que hace unos 60 años fue muy importante en Colombia para transportar carga, en la actualidad es inexistente.

## Vocabulario

**Insumos** (p.121). Son los productos o materias primas que se necesitan para fabricar un nuevo producto.

**Aislamiento** (p.122) personas o lugares que tienen difícil acceso a la comunicación con otros.

**Carnicos** (p.123) relacionados con las carnes.

**Inherente**(p.124) que es propio, natural y pertenece al ser humano.

**Audiovisual** (p.124) que utiliza imágenes y sonidos.

# ***Dificultades con el transporte***

Aunque en nuestro país la mayor parte del transporte se realiza por vía terrestre, algunos municipios, veredas y corregimientos, tienen grandes dificultades en este sentido y permanecen todo o buena parte del año incomunicados, bien sea por la carencia o el deterioro de sus vías.

Por ejemplo, en zonas como la Costa Pacífica, la Orinoquia o la Amazonia que son lugares con abundante vegetación selvática, existen pocas carreteras y la mayor parte del transporte debe realizarse por vía aérea o acuática. Esa situación, no solamente genera un grado de aislamiento a sus habitantes, sino que con lleva a que muchos de los productos que se consiguen en estos lugares sean muy costosos.



Foto de un derrumbe

También encontramos otras regiones, especialmente en las zonas montañosas del país, que cuentan con buenas carreteras, pero que son afectadas de manera notable durante el período de lluvias. Dichos lugares registran con frecuencia grandes derrumbes y taponamientos que retrasan o dificultan las comunicaciones y la comercialización de los productos.

Del mismo modo, encontramos otras zonas y municipios donde a pesar de contarse con carreteras, éstas no se encuentran pavimentadas, ocasionando ello a sus habitantes, dificultades y grandes pérdidas durante las épocas de lluvia. Por ejemplo, durante esos períodos y debido a que las carreteras se convierten en verdaderos barriales, los moradores no pueden sacar para la venta los productos que durante todo el año han cultivado, perdiéndose las cosechas, trabajo, esfuerzo y dinero.

# ***Producción agropecuaria y transporte***

Los artículos que más se producen y comercializan en nuestro país, son los bienes agrícolas, ganaderos y mineros. La producción industrial es menor, aunque en muchas de las grandes ciudades colombianas, como Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla y Bucaramanga podemos encontrar numerosas fábricas donde trabajan miles de personas y se elaboran gran variedad de productos que se venden a otros municipios y a otros países.

En cuanto a los productos agrícolas, existe una alta producción de bienes alimenticios en los diferentes municipios colombianos, los cuales con frecuencia deben ser transportados a distancias muy lejanas y durante muchas horas desde su lugar de origen hasta los pueblos o las grandes ciudades.

Por esta razón, los alimentos, las flores y los productos **carnicos** son productos que deben ser empacados de manera adecuada para que no se dañen, descompongan y lleguen de manera inapropiada a su lugar de destino. Las carnes, leches, sus derivados y muchos otros productos más, necesitan ser transportados en vehículos especiales refrigerados, para que se conserven con buena higiene, sabor y olor.



Otros productos que no requieren de transportes especiales como las frutas y las hortalizas cuando viajan cortas distancias, muchas veces se malogran por el mal estado de las vías de comunicación. Algunos deben viajar varios días a lomo de mulas, en las populares chivas o por carreteras que se vuelven intransitables, descomponiéndose en el tiempo que dura su traslado de un lugar a otro.

## ***Desarrolla tus competencias***

Consulta en casa

- Cuáles son los principales productos que se comercializan en tu municipio y qué medios de transporte son los más utilizados.
- Cuáles son los productos que más llegan y se compran en tu municipio y que medio utilizan.

# La comunicación y sus medios

La comunicación es un elemento esencial e **inherente** a la vida humana. Las personas nos comunicamos en todo momento, utilizando muchas formas y medios.

- Lo podemos hacer con palabras cuando conversamos con alguien, este tipo de comunicación se hace a través de la comunicación verbal u oral.
- También nos comunicamos mediante expresiones, gestos o movimientos, los cuales nos permiten manifestar nuestras alegrías, disgusto o angustias. Este tipo de comunicación es la no verbal, debido a que no necesita digamos palabras, para que los demás puedan entender lo que estamos sintiendo o pensando.
- Las personas no oyentes, se comunican a través del lenguaje de señas y a través de sus gestos.
- El lenguaje escrito y **audiovisual**, es otra forma de expresar y dar a conocer a los demás lo que pensamos y sentimos.



Desde la antigüedad y en la actualidad, con todos los cambios y desarrollos que ha permitido la tecnología al mundo moderno, los seres humanos hemos creado e inventado diferentes medios para comunicarnos.

Llamamos medios de comunicación a los instrumentos y aparatos que nos permiten comunicarnos con otras personas, a través de mensajes. Así como los medios de transporte llevan personas o carga, los medios de comunicación transportan o llevan ideas, noticias e información.

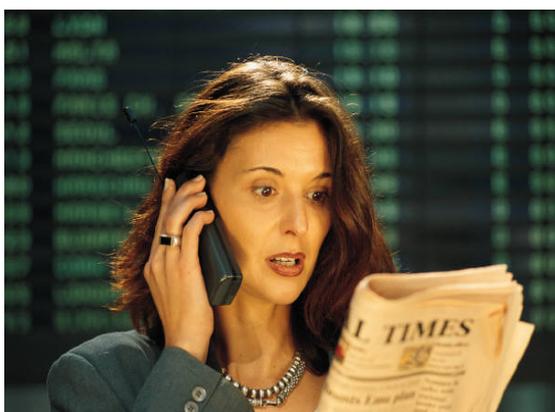
Gracias a las investigaciones y creación de muchos seres humanos, unidos a los avances tecnológicos, hoy contamos con una gran variedad de medios de comunicación que nos permiten comunicarnos con otras personas y expresarles nuestras ideas. Entre estos medios tenemos, el teléfono, los periódicos, la radio, la televisión, el cine, las revistas, el correo y el correo electrónico.

# Medios de comunicación

Los medios de comunicación los podemos clasificar diferentes maneras, entre ellas por la forma como se expresan, por su uso o por su cubrimiento o cobertura. Una de éstas maneras son en medios de comunicación **Personales y Masivos**

## Medios de comunicación personales

Son aquellos que utilizan las personas para comunicarse con otra persona. Puede decirse que es un medio que se utiliza en general entre dos personas. No obstante, los medios de comunicación personales cada vez se han ido sofisticando más, gracias al impacto de la ciencia y tecnología en ellos, permitiendo que se comuniquen a través de ello más de dos personas. Del mismo modo, otros de los medios personales, con el tiempo están siendo menos utilizados por la gente y tienden a la desaparecer. Entre los medios de comunicación personales tenemos:



El **teléfono**, es posiblemente el medio de comunicación personal por excelencia. En la actualidad y debido al desarrollo de la tecnología, podemos encontrar que en los teléfonos fijos e inalámbricos ya pueden comunicarse (hablar y escuchar) al mismo tiempo, hasta diez personas dentro de una misma conversación. Asimismo, los teléfonos celulares permiten “chatear”.

El **fax**, los **memorandos** y las **notas**, son otros medios muy utilizados en la actualidad para comunicarnos dentro del mundo laboral y de oficina.



Las **cartas** y los **telegramas** son otros medios personales. Sin embargo, este tipo de comunicaciones cada vez son menos utilizados por las personas para que su comunicación individual, debido al surgimiento del correo electrónico personal. Telegramas y cartas básicamente están siendo utilizadas para comunicaciones institucionales.



# Medios masivos

Los medios masivos de comunicación, son también denominados mass media o medios de masas, porque ellos llegan a millones de personas con su información al mismo tiempo. Dentro de este grupo de medios, tenemos la **radio**, la **televisión**, el **cine**, los **periódicos** y las **revistas**.

La **radio**, es uno de los primeros inventos de comunicación masiva que tuvimos las personas. A través de la radio podemos escuchar música, programas informativos, conocer las de otras personas alrededor de algún tema. Quien emite un mensaje en la radio lo hace de forma oral y quien lo recibe lo escucha.



La **televisión**, transmite los mensajes de manera audiovisual, es decir, que los podemos ver y escuchar al mismo tiempo. La televisión, a través de sus imágenes, permite que nos enteremos de los acontecimientos que suceden en otro lugar de manera real y casi que inmediata

Las **revistas** y los **periódicos** son medios de comunicación escritos que llegan a muchas personas. Aunque estos medios tienen menor inmediatez que la radio y la televisión, en la actualidad son leídos por muchas personas debido a que trataremos temas con análisis y profundidad. Los periódicos se publican diaria o semanalmente. Las revistas, pueden ser semanales, quincenales, mensuales, trimestrales o semestrales.



## Desarrolla tus competencias

Consulta en casa y responden en tu cuaderno:

- Cuáles son los periódicos y revistas de mayor circulación en el municipio donde vives.
- Cuáles son los programas de radio y televisión que más te gustan. Justifica tu respuesta.

# La red de la Internet

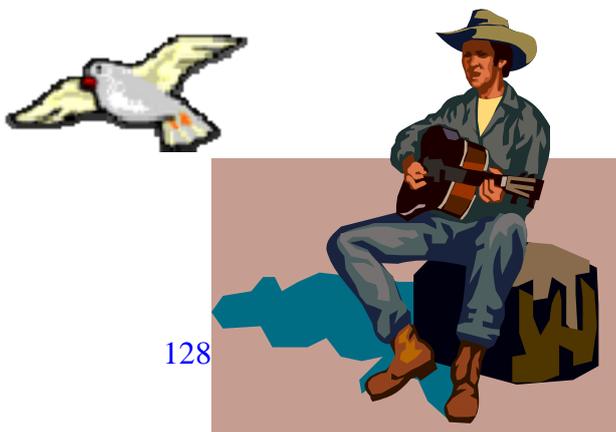
Internet es una red de computadoras alrededor de todo el mundo, que comparten información unas con otras, por medio de páginas o sitios. Una página de Internet contiene información de temas particulares y pueden tener texto, gráficas, fotos e incluso videos y música. En Internet podemos obtener información de temas como salud, deportes, tiendas, moda, belleza, empleos, historia, cine, libros, restaurantes y mucho más.

La Internet, permite que las personas nos comuniquemos y obtengamos información en cualquier parte del mundo de cualquier parte del mundo. Millones de personas tenemos acceso fácil e inmediato a una cantidad extensa y diversa de información, como enciclopedias o bibliotecas. Cada vez más, la Internet ha llega a gran parte de los hogares y de las empresas.

## Comunicaciones de antes

Como la comunicación es un elemento fundamental para los seres humanos, desde tiempos remotos las personas hemos encontrado diferentes medios para comunicarnos. Por ejemplo, en la antigüedad la gente se comunicaba a través de señales de humo, toques de tambor, los chasquis, palomas mensajeras y los juglares.

La **señales de humo**, los **toques de tambor** y los **chasquis** fueron los medios más utilizados por las comunidades indígenas. A través de ellos, se enviaban mensajes de advertencia, guerra o noticias urgentes. Los **Chasquis**, que eran mensajeros imperiales de la cultura Inca, tenían la misión de entregar de forma personal los correos. Por ello, debían correr muy rápido para llevar los mensajes a grandes distancias y como eran miles de kilómetros los que debían recorrer, utilizaban el sistema de relevos. Así los mensajes llegaban a cualquier lugar de manera rápida.



Las **palomas mensajeras** y los **juglares** fueron muy usados en Europa. Las palomas eran entrenadas para que volaran sin tomar agua o descansaran mientras llevaban los mensajes, a través de miles de kilómetros. Los juglares, eran cantores que iban recorriendo diferentes poblaciones, llevando todas las noticias y eventos más significativos que ocurrían en las zonas aledañas. Debido a que no había periódicos, radio, noticieros o televisión, los juglares eran la única forma de enterarse de los hechos ocurridos. Cuando alguno llegaba a un poblado, todos los moradores se reunían en trono a él, para escucharlo.

# ***Competencias ciudadanas***

# Historia de lo cotidiano

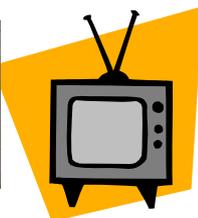
**El teléfono** fue inventado por el científico Alexander Graham Bell, quien construyó el primer teléfono en 1876, en Estados Unidos con el apoyo financiero de sus suegros. Su invento, consistió en la transformación del sonido a larga distancia, convirtiéndolo en impulsos, usando la electricidad. Dicho sistema básicamente es el mismo que seguimos utilizando hasta hoy.

Bell, toda su vida tuvo una cercanía estrecha con los temas relacionados con la comunicación. Su familia trabajó en el área de la locución y su madre era sorda. Esta situación, hizo que el científico, se interesara en los temas afines, principalmente con todo lo relacionado a la acústica.

Los teléfonos móviles o celulares que han revolucionado la manera de comunicarse en la actualidad, funcionan por medio de redes, las cuales están compuestas por diversas antenas estáticas, posicionadas en distintas partes de cada ciudad y en todo el país, las cuales son receptoras y emisoras de las señales emitidas por los aparatos de telefonía móvil, que logran establecer la comunicación.

Adaptado de:

<http://www.misrespuestas.com/quien-invento-el-telefono.html>



Primeros transistorizados  
años 60 y 70



## La televisión

La televisión, es un sistema que trasmite por medio de las ondas del aire, imágenes y sonidos. Este sistema de comunicación, fue inventado en el año 1926, por John Logie Baird y es el sistema de telecomunicación más potente inventado nunca, en cuanto a su alcance e impacto en la sociedad. En todos los países del mundo hay televisión

Lo más paradójico es que cuando Baird tuvo la idea de su invento, nadie estuvo dispuesto a financiar sus investigaciones. Por eso, se vio forzado a trabajar en distintos oficios como vendedor de accesorios para el calzado y para rasurar. Este hombre, quien no se dejó rendir por las dificultades de la vida, creía en su idea, pensó que era grandiosa y la consiguió.

Adaptado de:

<http://www.misrespuestas.com/quien-invento-la-televisión.html>

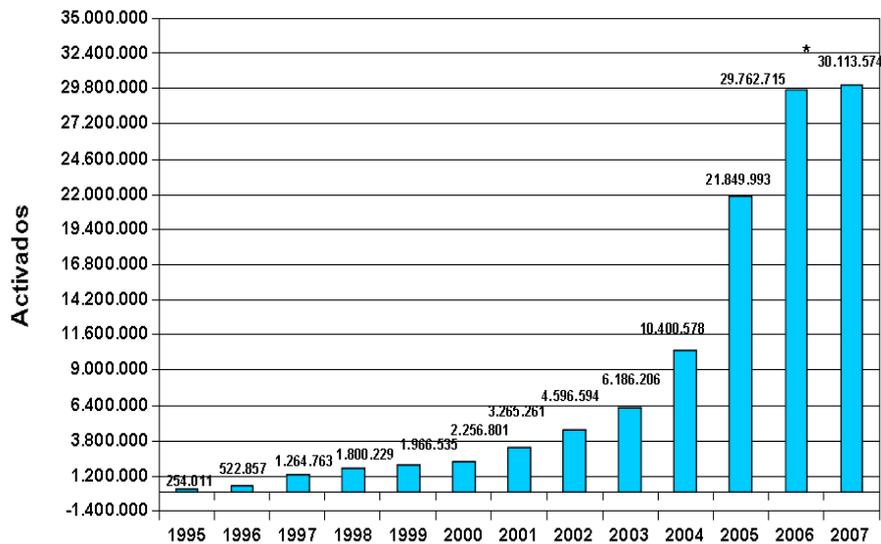
# Interpreto datos

En los siguientes gráficos se registran los cambios que se han dado en Colombia, en relación con el servicio de telefonía fija y móvil.

Observa muy bien cada una de las gráficas y explica:

- Qué ha pasado con la telefonía móvil en los últimos años.
- Qué ha pasado con la telefonía fija en los últimos años.
- Cuál de las dos telefonías ha crecido más y cuentan la actualidad con un mayor número de usuarios
- Piensa por qué, ha sucedido esto.
- Discute con tus compañeros y compañeras, cuáles ventajas puede tener la que telefonía celular sobre la fija para que las personas la prefieran tanto.

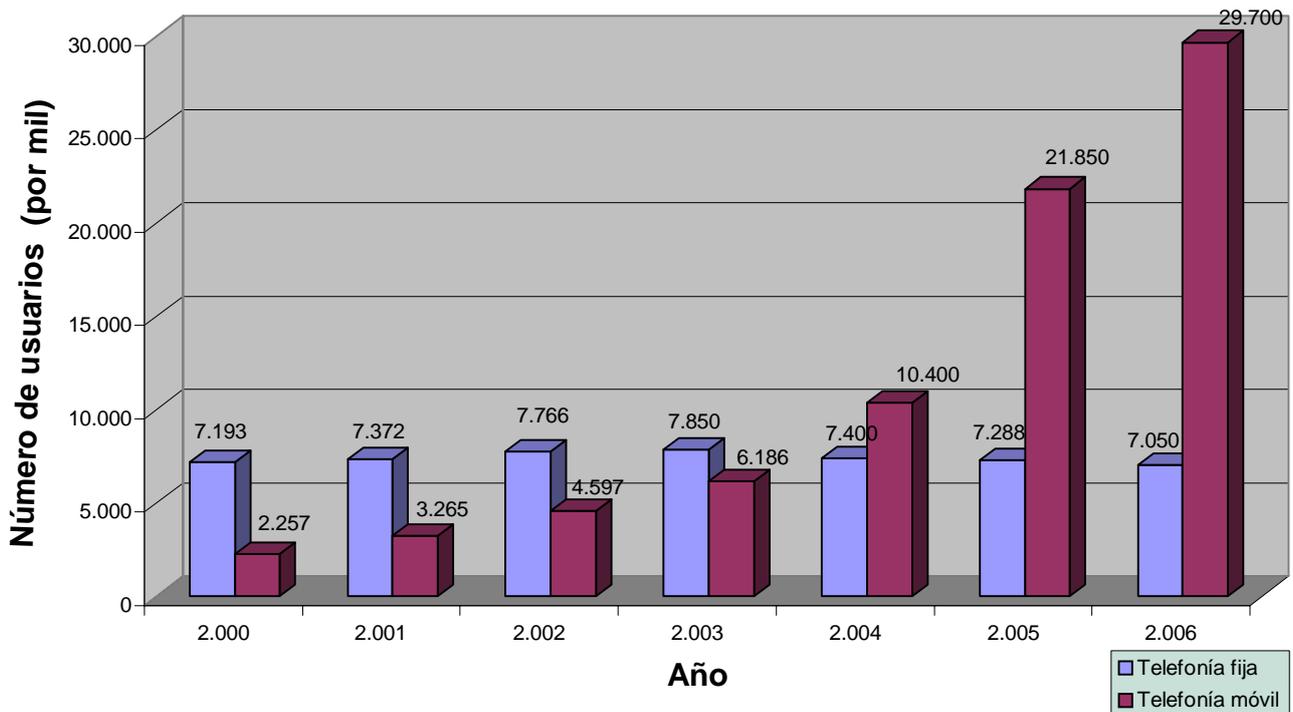
## Crecimiento móviles Colombia



Fuente: Ministerio de Comunicaciones

\*A MARZO 2007

## Número de usuarios de telefonía móvil y fija en Colombia



# Pruebas saber

Responde cada una de las preguntas en la Hoja de Respuestas, pág. 151,

## EJEMPLO

La última vez que viste que un compañero mayor maltrataba a un niño, por ejemplo, le pegaba o le gritaba cosas desagradables, tú:

No.	Preguntas	SÍ	NO
Ejemplo 2	Hiciste algo para que no lo siguiera maltratando (llamaste a un adulto, avisaste a las autoridades, te metiste para evitar que lo maltrataran)		
Ejemplo 3	No dijiste ni hiciste nada porque te podías meter en problemas		
Ejemplo 4	No dijiste nada porque ese no era tu problema		

En este caso debes escoger entre los valores de la escala “SÍ” o “NO” el que representa tu opinión para cada una de las preguntas. Luego, debes ir a la HOJA DE RESPUESTAS, ubicar el número de la pregunta y rellenar el círculo que corresponde con tu opinión.

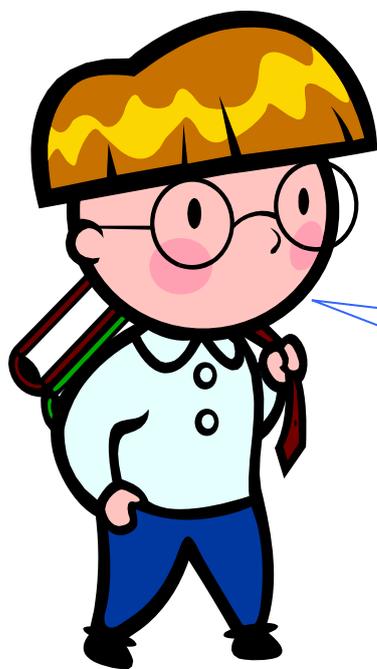
Ejemplo 2	Si <input checked="" type="radio"/>	No <input type="radio"/>
Ejemplo 3	Si <input type="radio"/>	No <input checked="" type="radio"/>
Ejemplo 4	Si <input type="radio"/>	No <input checked="" type="radio"/>

No.	Preguntas	Si	No
1	La televisión es el medio de comunicación más popular en la actualidad, pues en todos los países del mundo ella existe.		
2.	La comunicación es algo inherente al ser humano		
3.	Son medios de comunicación: la mula, la bicicleta, los automóviles, los aviones y los barcos.		
4.	En nuestros municipios la producción se moviliza principalmente por aviones y trenes.		
5.	Son medios masivos de comunicación, aquellos que las personas cargan diariamente, como el teléfono celular.		
6.	El transporte público es aquel que pertenece a todas las personas y puede ser utilizado por todo el mundo.		
7.	Son problemas del transporte colombiano la inexistencia de ellas en algunos lugares y el mal estado de las vías en otras partes.		
8.	Todos los municipios para sacar su producción o comprar los insumos y servicios que necesita su población, requiere vías y medios de transporte buenos.		

Tema

7

# Midiendo el tiempo



En esta unidad estudiaremos cómo las personas medimos y organizamos el tiempo en la actualidad.

## Estándares

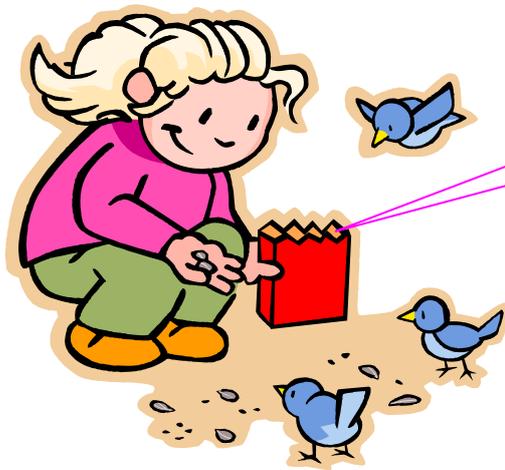
Relaciones espaciales y ambientales

Identifico formas de medir el tiempo (horas, días, años) y los relaciono con las actividades de las personas

Relaciones con la historia y la cultura

Reconozco en mi entorno cercano las huellas que dejaron las comunidades que lo ocuparon en el pasado.

# Saberes de antes, en la vida de hoy



También conocerás como las personas se curaban en la antigüedad y cómo estos saberes aún se conservan en la actualidad.

Ilustrar como deseen -

## ***Ejes Curriculares***

**Eje: Las distintas culturas como creadoras de saberes**

Analizar cómo los saberes y las creaciones de los diversos grupos, han posibilitado una mejor calidad de vida para las personas.

# Midiendo el tiempo

**Conceptos**

- Tiempo

**Logros**

- Identifica los elementos que nos permiten contabilizar y fraccionar el tiempo.
- Valora la importancia del tiempo y de hacer las cosas a tiempo



## Conociendo situaciones...

*A qué hora es... a qué hora lo hago.*

Diariamente realizas muchas actividades, las cuales en general tienen una hora y un momento adecuado para realizarlas.

En la siguiente ilustración encontrarás un laberinto donde aparecen algunas de las acciones que puedes desarrollar en tu vida diaria, las cuales están totalmente desorganizadas. Recorre el laberinto de tal manera, que identifiques y encuentres el orden de las actividades que haces primero y de las que haces después.

Elaborar un laberinto y en los extremos diferentes puntos de llegada, donde se muestre un niño o una niña... o los dos de manera alternada, donde esté durmiendo, levantándose, cepillándose los dientes, bañándose, en el colegio, jugando en el recreo, almorzando, haciendo tareas, viendo televisión, etc. Una situación semejante a la de milenio 1 con las actividades de los niños. Podría ser interesante que no hubiera una sola ruta, si no que el laberinto pudiera llevar al mismo tiempo a dos lugares distintos y que los niños deban escoger cuál de las actividades se hace primero. Pero evalúen si no es muy complicado

## ***Pensemos las situaciones***



En tu cuaderno:

- Has una lista donde organices las actividades que aparecen en la ilustración de acuerdo con la forma en que las llevas a cabo (señala cuáles son primero, sigue su orden exacto, hasta que finalices el día).
- Establece sí el orden definido en el laberinto es el mismo orden en el que tú las desarrollas. Si no lo es, define cuáles son las diferencias.
- Asigna una hora a cada actividad y explica por qué la llevas a cabo a esa hora y no a otra.
- Reflexionen en clase para qué servirá en las personas o organizamos el tiempo por años, semanas, meses u horas.

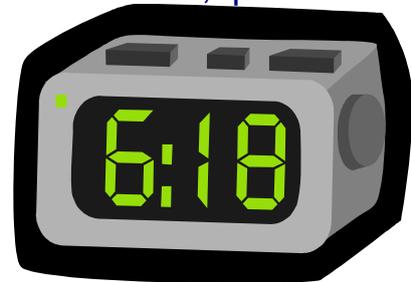
# El tiempo se mide

El tiempo lo podemos medir en horas, días, semanas, meses, años y hasta siglos. Debe recordar que:

- Una **hora** tiene 60 minutos. Media hora tiene 30 minutos.
- Un **día** tiene 24 horas. Colombia tiene 12 horas de luz que llamamos día, que va desde las 6 de la mañana hasta las seis de la tarde, y 12 horas de oscuridad, que llamamos noche, iniciando a las seis de la tarde.
- Una **semana** tiene 7 días.
- Un **año** tiene 365 días y 52 semanas.

El reloj es un artefacto que nos permite conocer la hora. En la antigüedad, y algunos campesinos en la actualidad, utilizaban el reloj de sol para tal fin, que consiste en deducir la hora del día de acuerdo con por la posición que tiene el sol en el firmamento. Hoy, las personas utilizamos el reloj para saber la hora, siendo común encontrarlos digitales o de manecillas.

Reloj digital



Reloj con manecillas

Los relojes con manecillas, tienen una de ellas más corta, la cuál llamamos **horario**, porque nos indica la hora que tenemos. También, tiene otra más larga, llamada **minutero**, que nos señala los minutos que han transcurrido de una hora.

Por ejemplo, si la manecilla llamada horario está en el número 10 y la que llamamos minutero en el número 5, el reloj nos está indicando que son las 10:25, que puede ser de la mañana o de la tarde, según haya pasado o no, el mediodía.

Cuando el minutero se ha desplazado desde las 12 hasta el 3, decimos que ha pasado un cuarto de hora o quince minutos. Cuando se ha desplazado hasta el número seis, podemos afirmar que han pasado 30 minutos o media hora. Si el desplazamiento se da hasta el 9, decimos que ha pasado 45 minutos o tres cuartos de hora.

La división de los días en horas, ha permitido que las personas programemos nuestras actividades, establezcamos horarios y decidamos qué cosas realizamos primero y cuáles otras podemos dejar para después. Por ejemplo, tú dedicas unas horas para estudiar, otras para jugar, otras para dormir y otros momentos para comer. Tienes un horario y decides qué hacer y cuándo es mejor hacerlo.

## Desarrolla tus competencias

- Calcula cuántos minutos tiene un día



# El calendario

La palabra calendario proviene del **latín** *kalendarium* que significa libro de cuentas, debido a que dicho libro era utilizado por los prestamistas en la antigüedad para apuntar los nombres de sus deudores y las sumas que ellos les debían. A través de él, podían determinar qué día se había realizado el préstamo y cuántos días demoraban en pagarlo, para cobrar los intereses.

Enero	Febrero	Marzo
<u>1 2 3 4 5 6 7</u> <u>8 9 10 11 12 13 14</u> <u>15 16 17 18 19 20 21</u> <u>22 23 24 25 26 27 28</u> <u>29 30 31</u>	<u>1 2 3 4 5 6 7</u> <u>8 9 10 11 12 13 14</u> <u>15 16 17 18 19 20 21</u> <u>22 23 24 25 26 27 28</u> <u>29</u>	<u>1 2 3 4 5 6 7</u> <u>8 9 10 11 12 13 14</u> <u>15 16 17 18 19 20 21</u> <u>22 23 24 25 26 27 28</u> <u>29 30 31</u>
Abril	Mayo	Junio
<u>1 2 3 4 5 6 7</u> <u>8 9 10 11 12 13 14</u> <u>15 16 17 18 19 20 21</u> <u>22 23 24 25 26 27 28</u> <u>29 30</u>	<u>1 2 3 4 5 6 7</u> <u>8 9 10 11 12 13 14</u> <u>15 16 17 18 19 20 21</u> <u>22 23 24 25 26 27 28</u> <u>29 30 31</u>	<u>1 2 3 4 5 6 7</u> <u>8 9 10 11 12 13 14</u> <u>15 16 17 18 19 20 21</u> <u>22 23 24 25 26 27 28</u> <u>29 30</u>
Julio	Agosto	Septiembre
<u>1 2 3 4 5 6 7</u> <u>8 9 10 11 12 13 14</u> <u>15 16 17 18 19 20 21</u> <u>22 23 24 25 26 27 28</u> <u>29 30 31</u>	<u>1 2 3 4 5 6 7</u> <u>8 9 10 11 12 13 14</u> <u>15 16 17 18 19 20 21</u> <u>22 23 24 25 26 27 28</u> <u>29 30 31</u>	<u>1 2 3 4 5 6 7</u> <u>8 9 10 11 12 13 14</u> <u>15 16 17 18 19 20 21</u> <u>22 23 24 25 26 27 28</u> <u>29 30</u>
Octubre	Noviembre	Diciembre
<u>1 2 3 4 5 6 7</u> <u>8 9 10 11 12 13 14</u> <u>15 16 17 18 19 20 21</u> <u>22 23 24 25 26 27 28</u> <u>29 30 31</u>	<u>1 2 3 4 5 6 7</u> <u>8 9 10 11 12 13 14</u> <u>15 16 17 18 19 20 21</u> <u>22 23 24 25 26 27 28</u> <u>29 30</u>	<u>1 2 3 4 5 6 7</u> <u>8 9 10 11 12 13 14</u> <u>15 16 17 18 19 20 21</u> <u>22 23 24 25 26 27 28</u> <u>29 30 31</u>

Nuestro calendario es anual, eso quiere decir que dura un año

Hoy, el **calendario** es una distribución **secuencial** del tiempo, utilizado para la organización y registro de las actividades humanas. El nos presenta de manera ordenada y seguida, los meses y días del año.

Antiguamente, los calendarios estaban basados en los ciclos lunares, por eso las personas organizaban su vida de acuerdo con las fases de la luna que son: luna llena, nueva, cuarto creciente o menguante. Por ejemplo, la gente sembraba o se cortaba el pelo en cuarto creciente, porque creía que eso favorecía el crecimiento de ellos.

En la actualidad, la mayoría de los calendarios no son lunares y tienen como referencia el tiempo que demora la Tierra para darle la vuelta al Sol, llamándose por ello, "calendarios solares".

El planeta Tierra viaja alrededor del Sol y tarda en darle la vuelta 365 días y 6 horas. Dicho tiempo constituye nuestro año calendario, el cual agrupamos en 12 meses. Cada cuatro años las seis horas sobrantes se unen y forman un nuevo día, esto quiere decir que cada cuatro años, el año no dura 365 días, sino, 366. A ese año que tiene un día más, lo llamamos año bisiesto.

## Vocabulario

**Latín** (p.137). Es una de las lenguas de la antigüedad, que dio origen a nuestro idioma el castellano y era hablado en el Imperio Romano.

**Secuencial** (p.137) que va de manera seguida, uno detrás de otro.

**Venerar** (p.138) que se le rinde adoración y culto.

# Por qué nos llamamos así

Te has preguntado alguna vez por qué los meses de nuestro calendario se llaman enero, febrero, o marzo, entre otros?, qué significan sus nombres o quién los bautizó de esa manera? Por qué se llaman mes y que hace que tengan diferente número de días cada uno.

La palabra **mes** proviene de la palabra latina *mensis*, y ésta del verbo *mensurare*, que significa "medir" en latín. Para los romanos, igual que para nosotros, los meses permitían identificar las fechas presentes, pasadas o futuras. Los nombres de los meses de nuestro calendario, fueron asignados por los romanos, pueblo antiguo, que vivió hace miles de años, que hizo grandes aportes a la humanidad.

El año romano no iniciaba en el mes de enero como el nuestro y tampoco tenía 12 meses. Para ellos, el primer es era marzo, su calendario anual tenía diez meses, duraba 304 días, finalizaba en el mes de diciembre y los nombres de los meses se relacionaban con los dioses que **veneraban**, sus gobernantes y festividades.

El primer mes era Marzo y se llamaba de esta manera en honor a Marte, dios de la guerra. Abril, era April, que viene del verbo *Aperire*, en latín "abrir", que significaba el renacimiento de la primavera; Mayo, en honor a Maia, la diosa de la primavera. Junio, en honor a Juno, esposa de Júpiter y diosa del matrimonio. *Quinctilis*, *Sextilis*, *September*, *October*, *Nouember* y *December* eran originalmente los nombres de los meses, siendo en orden el quinto, sexto, séptimo, octavo, noveno y décimo mes.

Luego, en la época del gobernante Julio César, el mes quinto que se llamaba Quinctilis se le cambió el nombre por el de Julios, en su honor. Un poco más tarde en los años del emperador Augusto se cambió Sextilis por agosto. Enero y Febrero, fueron creados y añadidos mas tarde al calendario romano. Febrero fue llamado así, en honor a Februa, el festival de la purificación; y Enero por el dios Jano, Dios de las puertas. Estos dos meses eran los últimos del calendario.



Tanto en la antigüedad como hoy, los meses tenían diferente número de días. Algunos tenían 30, otros 31 y febrero 28. Los romanos consideraban a febrero un mes infortunado y hueco por tener menos días que todos los demás meses.

## ***Pueblos y calendarios***

En general, todos los pueblos del mundo han tenido sus propios calendarios, con el propósito de organizar las actividades diarias de sus vidas. Las sociedades indígenas no fueron la excepción y encontramos entre estas comunidades calendarios muy sofisticados y de máxima precisión, indicándonos ello los grandes adelantos y conocimientos que tenían estos pueblos sobre el funcionamiento de la naturaleza.



La piedra del sol es también conocida con el nombre de calendario Azteca, nos muestra la forma de medir el tiempo este pueblo

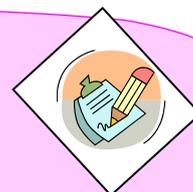
Una muestra de ello, son los calendarios Azteca y Maya. Por ejemplo, el calendario Azteca evidencia que esta comunidad tenía pleno conocimiento que la Tierra giraba alrededor del Sol y que dicho recorrido duraba 365 días y 4 horas.

Adicionalmente, el calendario Azteca que fue construido antes que el romano, el cual dio origen al que tenemos actualmente, también incluía el año bisiesto cada cuatro años, estaba compuesto por semanas de cinco días y 18 meses de 20 días cada uno.

### ***Desarrolla tus competencias***

Consulta en casa:

- Cuántos días tiene cada uno de los meses de nuestro calendario y elabora un calendario donde marques las fechas más importantes para ti.
- Por qué los meses tienen diferente número de días.



# ***Por qué tenemos calendarios***

Desde tiempos antiguos, la vida y las actividades económicas de los seres humanos han sido organizadas en torno al tiempo, los estados climáticos y los ciclos de la naturaleza. Por eso, las personas siempre han buscado saber y determinar cuándo serán los períodos de lluvia, sequía, heladas o de calor, entre otros.

Los calendarios de alguna manera han permitido conocer dichos momentos, facilitando determinar cuáles son los meses del año en los que hay mayores posibilidades para que sucedan estos fenómenos. Por ejemplo, en nuestro país es usual que en los meses de junio, julio y agosto haga más calor que el resto del año y por eso, es que para estas fechas tenemos vacaciones escolares. Asimismo, sabemos que en el mes de agosto hay mucho viento, siendo entonces la mejor época para elevar cometas.

Conocer con anterioridad cuándo pueden suceder ciertos eventos, contribuye a que las personas planeemos mejor todas nuestras actividades.

Los calendarios sirven para organizar nuestro tiempo, actividades y festejos, bien sean personales o colectivos. Si observas un calendario, podrás conocer con anterioridad los días y fechas de las fiestas nacionales, religiosas, cuándo va a haber un puente, que días no tendrás colegio, que día será tu cumpleaños o el de tus seres más queridos.

En antigüedad, los calendarios además de estas funciones, también tenían un componente religioso. Ellos señalaban las fiestas de los dioses, los ritos, y los santos, siendo utilizados para dar el nombre de las personas, pronosticar el futuro de los recién nacidos, fijar la mejor fecha para los matrimonios, iniciar una guerra o construir una obra pública.



En la antigüedad todos los almanaques informaban a las personas la posición de los planetas, las fases de la luna y las fechas de los eclipses. Con la modernización este tipo información ha ido desapareciendo de ellos, porque muchas personas no la consideran importante. Pero eso no es tan cierto. Para los agricultores, conocer esas fechas es de vital importancia. Saber cuál es la mejor temporada para sembrar, podar, abonar y recolectar las cosechas es algo fundamental en su vida diaria.

# MAYO

**Los calendarios agrícolas existen desde la antigüedad**

Si queremos conservar el producto de la cosecha (raíz, tubérculo, hoja, flor, fruto o semilla) el mayor tiempo posible sin que se descomponga, o deseamos que su maduración sea más lenta, conviene realizarla en los días indicados.

DOMINGO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO
Realice los injertos en las horas de trabajo indicadas según la fase lunar.						
6 29S 05: ☞	7 27S ☞	1 15S ☞	2 20S 05: ☞	3 24S 12: ☞	4 ☞	5 28S ☞
13 04N ☞	14 11N ☞	8 25S 12: ☞	9 21S 23: ☞	10 16S ☞	11 13: ☞	12 03S ☞
20 26N ☞	21 23N ☞	15 Pg ☞	16 23N 16: ☞	17 26N ☞	18 28N ☞	19 28N ☞
27 Ag 12: ☞	28 14S ☞	22 18N 08: ☞	23 13N 16: ☞	24 18: ☞	25 02N 07: ☞	26 03S ☞
27 Ag 12: ☞	28 14S ☞	29 18S 12: ☞	30 22S ☞	31 26S 20: ☞	Para el éxito en podas e injertos debe tener buena disposición y amor a las plantas.	

**ORGANO ESTIMULADO**

FRUTO RAIZ HOJA FLOR NINGUNA ACTIVIDAD

**TIERNA CRECIENTE LLENA MENGUANTE**

Lo mismo sucede con los pescadores, quienes consideran este tipo de información muy útil porque durante la luna nueva las brisas y las mareas son muy fuertes, evitando pescar en esas fechas para prevenir accidentes que pongan en riesgo sus vidas.



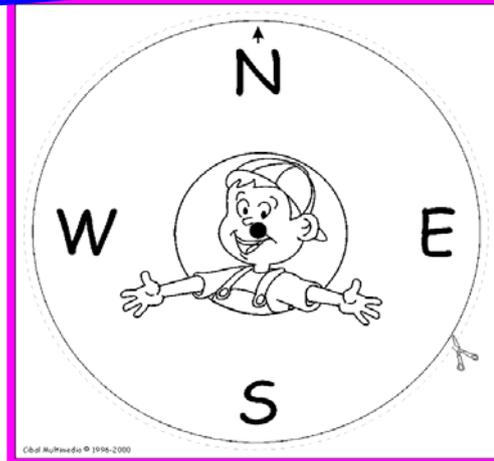
# Constructores

## - Taller -

### Mi reloj de Sol

#### Materiales

Una tabla de madera de 30 x 30 x 2,5 cm. aproximadamente,  
Una estaca de 30 cm. de largo (es importante que la estaca esté completamente recta),  
Una cartulina 30 x 30 x 2,5 cm. aproximadamente  
Un clavo y un martillo (hay que pedirselos a un adulto),  
Una brújula, lapicero, un reloj, tijeras, pegamento y compás.



1. Elabora un círculo en la cartulina y luego recórtalo. Escribe en él, las letras N, S, Or, Occ. como lo muestra el dibujo, para que identifiques dónde está el norte, el sur, el oriente y el occidente del lugar donde vives.

2. Luego, recórtalo, pégalo en la tabla de madera. Clava en el centro del círculo la estaca de madera bien recta. (Pide ayuda a un adulto para que te ayude a clavar la estaca en el centro del círculo).

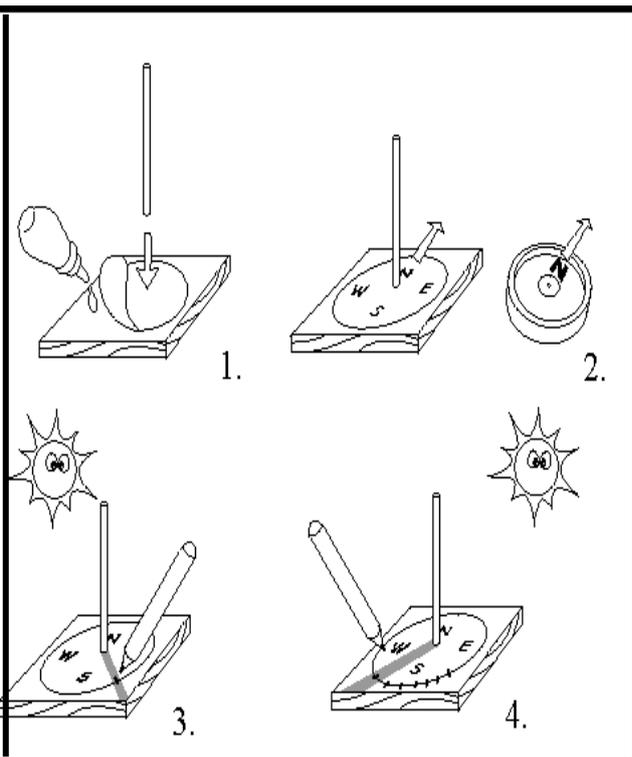
3. Saca a la calle la tabla de madera a las primeras horas de un día soleado, con la brújula tienes que hacer que la flecha que está en el dibujo al lado del norte (letra N) apunte en la misma dirección que la flecha de la brújula, que siempre apunta hacia el norte

3. Espera a que tu reloj llegue a la hora en punto y entonces marca la posición de la sombra de la estaca sobre la línea del círculo y anota la hora al lado.

4. Continúa marcando tu reloj de sol cada hora hasta que el sol se esconda. No muevas el reloj.

(Recuerda que si se mueve el reloj necesitarás tu brújula para sincronizarlo hacia el norte de nuevo)

Por favor ilustrar los pasos descritos.



# Evaluación

1. En la siguiente sopa de letras, busca DIEZ palabras relacionadas con los temas estudiados y elabora con cada una, dos oraciones en tu cuaderno

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

2. Explica la importancia que tienen los calendarios para las personas en la actualidad y la antigüedad. \_\_\_\_\_

---

---

---

---

3. Qué beneficios o desventajas puede tener para los seres humanos que sus actividades estén reguladas por un horario

---

---

---

---

---

---

Direcciones en la Internet que puedo consultar:

- <http://www.pipoclub.com/>
- [http://www.tebytib.com/gest\\_web/proto\\_Seccion.pl?rfID=6](http://www.tebytib.com/gest_web/proto_Seccion.pl?rfID=6)
- <http://www.educared.edu.pe/estudiantes/manualidades/index.htm>
- <http://www.natgeo.tv/sabiasque/>



# Conociendo el pasado

En la actualidad muchos científicos y científicas sociales dedican su trabajo a conocer y entender la vida y costumbres de las sociedades pasadas y presentes. Estos científicos son mujeres y hombres que tienen las profesiones de historiador, arqueólogo, antropólogo y sociólogo, entre otras.

Historiadores y arqueólogos se dedican a estudiar las épocas de antes, las que ya pasaron y sus relaciones con el presente. Para realizar su trabajo, las y los historiadores se basan en diferentes elementos que pueden ser objetos materiales como son utensilios, documentos escritos, el vestuario, construcciones, fotos o calendarios, que la gente de tiempos pasados dejó.



Arqueóloga

Estos científicos y científicas de la historia y la arqueología, a través de una observación y búsqueda minuciosa de todos estos objetos, nos cuentan cómo vivieron o vivían las personas de antes, sus gustos, los artículos que utilizaban, y las costumbres que tenían.



Historiador

Todos los elementos que ayudan a mejorar el conocimiento de los y las historiadoras sobre el pasado, se les denomina: **fuentes históricas**. Es decir que son fuentes históricas los calendarios, las fotos, los utensilios de barro entre otros. Los calendarios han permitido que conozcamos muchas costumbres y hechos importantes que sucedieron en sociedades pasadas.



## Desarrolla tus competencias

Consulta en casa

- Qué actividades desarrollan los y las antropólogos y sociólogos

# Saberes ancestrales

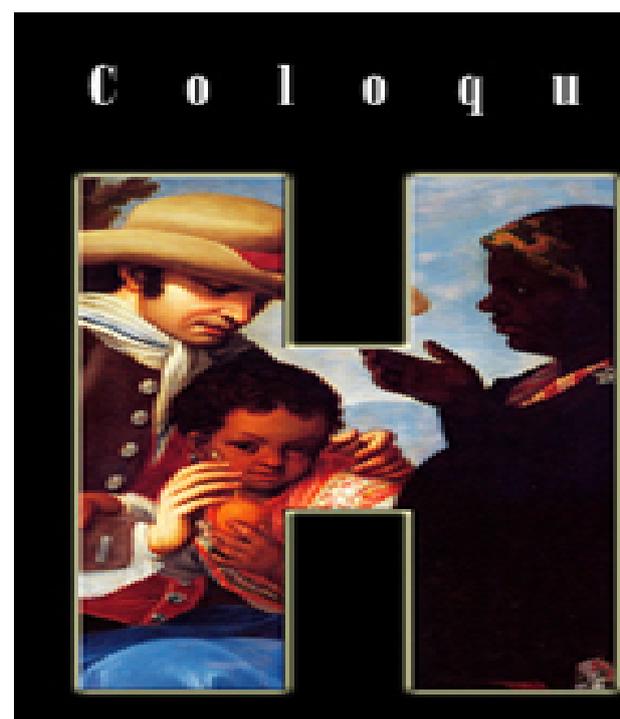
Las comunidades indígenas y afrocolombianas que habitan actualmente en nuestro país, conservan dentro de su patrimonio cultural muchos conocimientos en botánica que han sido acumulados durante cientos de años por sus ancestros, y hoy son utilizados para curar diversas enfermedades.

Por ejemplo, en la actualidad están siendo estudiadas 160 plantas descubiertas por curanderos afro y chamanes indígenas, por el Grupo de Investigación en Malaria de la Universidad de Antioquia, porque ellas tienen altas propiedades curativas y pueden prevenir y curar esta enfermedad.

Los curanderos y chamanes han jugado un papel muy importante en las comunidades indígenas y afro, para mantener sus conocimientos. Ellos son las personas reconocidas por la comunidad como competentes para atender la salud de todos los habitantes, mediante el empleo de productos vegetales, animales.

Los chamanes indígenas que son los depositarios de la sabiduría de los antepasados, reciben su don, a través de la herencia y muy ocasionalmente por vocación. Para ser chamán se requiere pasar por un proceso de iniciación de años y un largo período de formación, que está acompañado de numerosos ayunos y el estudio de las plantas y la naturaleza.

Entre los afrocolombianos del Pacífico se encuentra una notable huella africana en su medicina tradicional. Ella está compuesta usualmente no sólo por técnicas y prácticas botánicas, sino también por numerosas creencias y valores mágicos. Por eso, un curandero afro, según su comunidad, puede tener la habilidad de descubrir las enfermedades de las personas en la mirada, en sus orines y puede curar cualquier maleficio o hechizo que alguien tenga.



# Medicina indígena hoy

Un chaman posee una sabiduría basada en el conocimiento profundo de su medio, sus relaciones, recursos y aplicabilidad. Este tipo de medicina tradicional, posee un gran nivel de efectividad en la curación de enfermedades propias de su medio que se diferencia bastante de la medicina occidental que es la utilizada por los médicos que van a las universidades o los medicamentos elaborados a partir de sustancias químicas. Para un chaman es relativamente fácil curar las enfermedades propias de su cultura como el "mal de ojo", picaduras de culebras venenosas y en general problemas de salud muy locales.

Por ejemplo, es muy común que para algunas picaduras de culebras que no existe ningún antídoto disponible en los hospitales, el curandero conozca y sepa cuál de esa infinita variedad de plantas que hay en la selva, es la apropiada para cada problema. No hay nada al azar, sino el fruto de un conocimiento profundo transmitido por miles de años, a través de la tradición oral y de generación en generación.

Los canales de comunicación y estudio son muy eficientes entre los chamanes de distintas comunidades. Por ello, no es raro que entre ellos compartan su información y conocimiento.

Sin embargo, en la actualidad hay muchas enfermedades que afectan y ocasionan la muerte de muchos indígenas, debido a que los chamanes no las pueden curar, porque son muy ajenas su cultura. Son ellas la tuberculosis, la tos ferina y ciertas diarreas entre otras. Esta situación ocasiona que con frecuencia los miembros de la comunidad recurran tarde a los médicos occidentales y a los medicamentos químicos o no naturales y ya sea muy difícil curarlos y con frecuencia mueran.

Sería conveniente que los conocimientos de la medicina tradicional de las comunidades indígenas y afro se recuperen y complementen con los conocimientos científicos actuales, para poderlos combinar, investigar y estudiar, con el propósito de conseguir mejores remedios y curas para muchas enfermedades difíciles que tenemos hoy.



## **Desarrolla tus competencias**

- En tu cuaderno escribe el nombre de dos lugares de recreación del sitio en el que vives y explica por qué te gusta ir a ellos.



# ***Competencias ciudadanas***

# Historias de lo cotidiano

Ante la necesidad de controlar el tiempo las antiguas civilizaciones se guiaban por el día y la noche o los ciclos de la luna. El primer reloj creado por los seres humanos fue el solar que indicaba los momentos del día por la sombra del sol y fue usado por muchas culturas en la antigüedad como Chinos Egipcios e Incas. Estos relojes tenían el inconveniente de ser nulos en el amanecer, el crepúsculo, los días nublados y la noche.



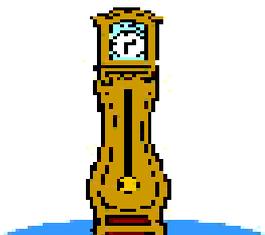
Las Clepsidras se usaron en Babilonia, Egipto, Grecia y Roma. Se guiaban por medio de agua que pasaba de un recipiente graduado a otro. Siendo este sistema el antecesor al reloj de arena. El Reloj de Arena fue muy usado y consistía en dos recipientes esféricos de vidrio unidos con un estrecho canal que unía ambas partes llegando a poder controlar todo un día.

Luego surgió el reloj mecánico, que controlaba el tiempo con un movimiento rotario y continuo. A partir de esos principios fue constante la evolución hasta nuestros días, teniendo muchos aportes, cambios y perfeccionamientos, de grandes científicos como Leonardo da Vinci, Galileo, Huygens, Hooke.

Los primeros relojes, semejantes a los que conocemos hoy, surgieron en Suiza y Alemania fabricados por artesanos. Dichos aparatos eran toda una obra de arte, en cuanto a la perfección y exactitud con la que funcionaban sus cuerdas y piñones. Los suizos y alemanes se inspiraron en el canto de un pájaro propio de esos países, que es el Cu-Cu, para crear el famoso reloj Cu-Cu, que imitaban el canto de ese animal cada que daba la hora. Hace 500 años surgieron los primeros relojes portátiles.



El inventor Galileo avanzó en investigaciones sobre el péndulo y Huygens, apoyado en estos avances, construyó el primer reloj mecánico de péndulo. En el Siglo XX, que fue el pasado, se tecnificó notablemente la relojería. La producción industrial y robótica desplazó el trabajo de muchos relojeros mecánicos u artesanos. El cuarzo y los sistemas numéricos fueron reemplazados por la electromecánica, la fibra óptica y lo digital. Esta industria que ofrece una elevada tecnología, exacta, fría e indiferente, no tiene nada que ver con el empeño de Da Vinci, la calidez del reloj de Huygens, la solemnidad armónica de un reloj pendular o alegría de un cu-cu. Con la modernización ha desaparecido lentamente la hermosa artesanía de la relojería.

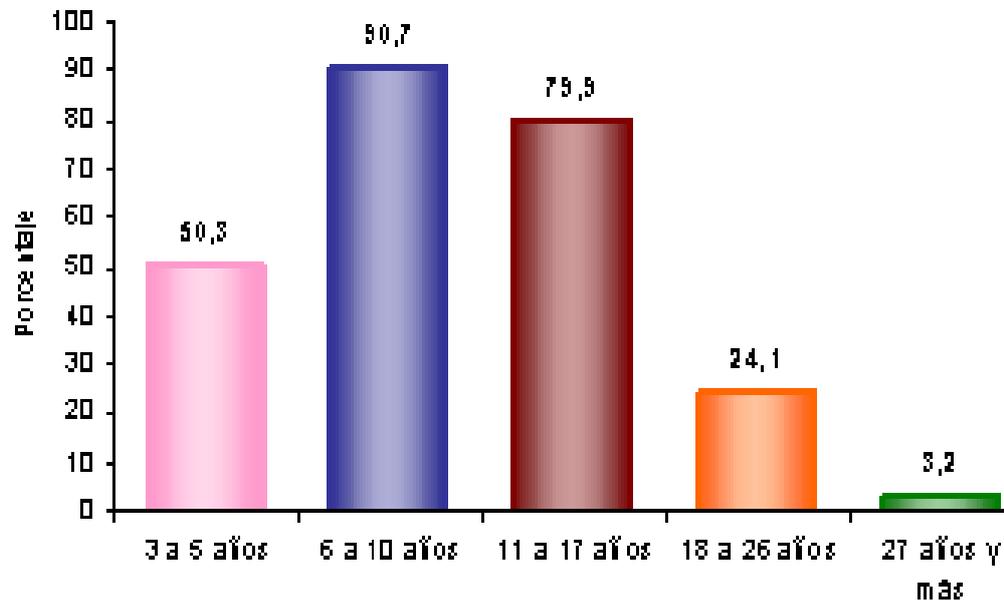


# Interpreto datos

1. La siguiente gráfica muestra el porcentaje de personas que asisten a una institución educativa de acuerdo con la edad. Analizando los datos responde:

- Cuál es el grupo de población que más asiste a una institución escolar y cuál es el que menos asiste.
- Qué significa que el 50.3% de los niños de 3 a 5 años y el 79.9% de 11 a 17 años, asistan a la escuela.

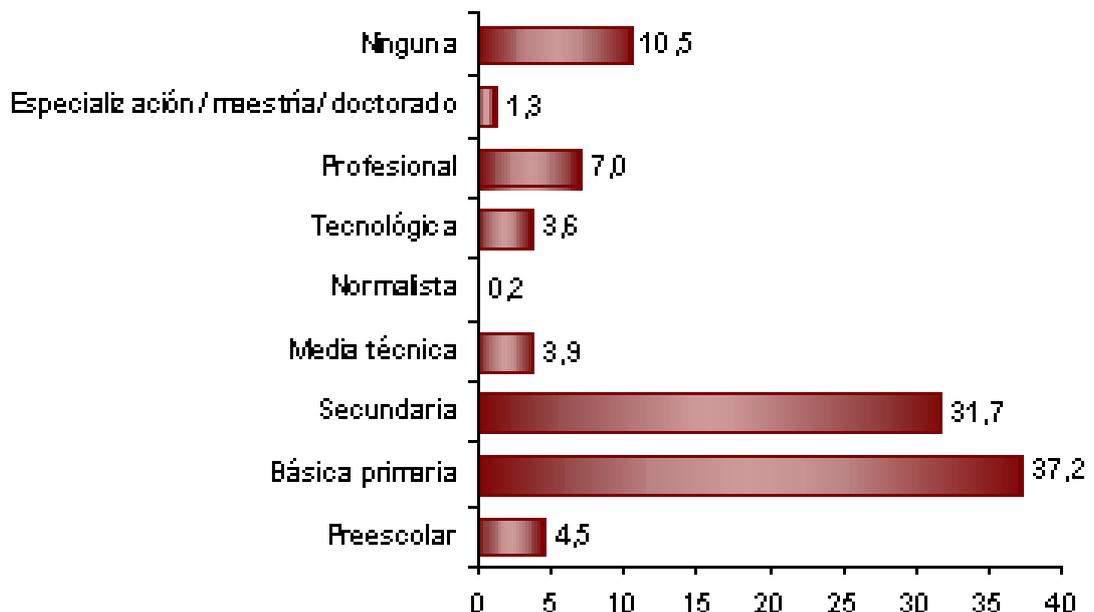
Asistencia escolar



2- La grafica siguiente, muestra el nivel educativo de todos los colombianos en el censo del 2005. Analizando sus datos:

- Cuál es nivel educativo que más tienen los colombianos
- Cuál es el porcentaje de personas no que tiene ninguna educación
- El mayor nivel educativo que una persona puede tener, es doctorado, cuál es el porcentaje de colombianos que ha alcanzado ese nivel de educación.

Nivel educativo



# Pruebas saber

Responde cada una de las preguntas en la Hoja de Respuestas, pág. 151, Macando la opción que consideres correcta

PREGUNTA 5

NUNCA

CASI NUNCA

CASI SIEMPRE

SIEMPRE

	Nunca	Casi nunca	Casi siempre	Siempre
1) Sigo un horario regular para las actividades que desarrollo diariamente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2) Los pueblos indígenas para curar sus enfermedades, recurren a los médicos universitarios y utilizan los medicamentos fabricados químicamente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3) Un día tiene 1440 minutos y 24 horas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4) Actualmente los calendarios son lunares.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5) Desde la creación de los calendarios, los meses de enero y febrero han sido los primeros, dando inicio a un año de tiempo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6) En las comunidades afro, los curanderos tienen facultades curativas y mágicas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7) Chamanes y curanderos recetan y curan a sus enfermos con productos que ofrece la naturaleza.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hoja de respuestas estilo Icfes.

# Bibliografía

1. **Castro, Heublyn y otros: Lineamientos Curriculares para el área de Ciencias Sociales.** Bogotá, 2002. Ministerio de Educación Nacional.
2. Página Web:
3. Página Web: <http://water.usgs.gov/gotita/specials.html>
4. Página Web:  
<http://www.juntadeandalucia.es/averroes/ricardoleon/sciencia/ciencia.html>
5. Página Web: <http://www.infanciabogota.gov.co>
6. Página Web: <http://portalninos.igac.gov.co:8080/ninos/contenidos/home.jsp>
7. Página Web: <http://www.edufuturo.com/educacion.php?c=1494>
8. Página Web: [Página Web: http://www.tinet.org/~vne/CC07.htm](http://www.tinet.org/~vne/CC07.htm)
9. Página Web: <http://www.misrespuestas.com/cienciaytecnologia.html>
10. Página Web:  
[http://www.profes.net/newweb/TEC/archivo2.asp?id\\_contenido=20581](http://www.profes.net/newweb/TEC/archivo2.asp?id_contenido=20581)
11. Página Web:  
[http://www.profes.net/newweb/TEC/archivo2.asp?id\\_contenido=21571](http://www.profes.net/newweb/TEC/archivo2.asp?id_contenido=21571)
12. Página Web:  
<http://www.colombiaaprende.edu.co/html/sitios/1610/multipropertyvalues-21115-29033.html>
13. Página Web: <http://www.educared.edu.pe/estudiantes/manualidades/index.htm>
14. Página Web: <http://water.usgs.gov/gotita/specials.html>
15. Página Web:  
<http://www.juntadeandalucia.es/averroes/ricardoleon/sciencia/ciencia.html>
16. Página Web: <http://www.infanciabogota.gov.co>
17. Página Web: <http://www.learnthenet.com/spanish/html/64teleph.htm>
18. Página Web:  
<http://www.bogota.gov.co/portel/libreria/php/decide.php?patron=01.170101>
19. Página Web:  
<http://www.enbuenasmanos.com/articulos/muestra.asp?art=1232>
20. Página Web: <http://www.misrespuestas.com/quien-invento-el-telefono.html>
21. Página Web: [http://www.portalplanetasedna.com.ar/tabla\\_inventos.htm](http://www.portalplanetasedna.com.ar/tabla_inventos.htm)
22. Página Web: <http://www.pipoclub.com/>
23. Página Web: [http://www.tebytib.com/gest\\_web/proto\\_Seccion.pl?rfID=6](http://www.tebytib.com/gest_web/proto_Seccion.pl?rfID=6)
24. Página Web: <http://www.educared.edu.pe/estudiantes/manualidades/index.htm>
25. Página Web: <http://www.natgeo.tv/sabiasque/>