

RE  
TOS  
P  
A  
R  
A  
G  
I  
G  
A  
N  
T  
E  
S

Transitando por el saber

Grado 5  
Cuadernillos Semanales  
Semana 12





**MinEducación**  
Ministerio de Educación Nacional

**María Fernanda Campo Saavedra**  
Ministra de Educación Nacional

**Julio Salvador Alandete Arroyo**  
Viceministro de Educación Básica y Media

**Mónica Patricia Figueroa Dorado**  
Directora de Calidad para la Educación Preescolar,  
Básica y Media

**Ana Isabel Pino Sánchez**  
Subdirectora de Referentes y Evaluación  
de la Calidad Educativa

Clara Helena Agudelo Quintero  
**Coordinadora del Proyecto**

Deyanira Alfonso Sanabria  
Clara Helena Agudelo Quintero  
María Fernanda Dueñas Álvarez  
María del Sol Effio Jaimés  
Omar Alejandro Hernández Salgado  
Maritza Mosquera Escudero  
Rodrigo Nieto Galvis  
Cielo Erika Ospina C.  
Carlos Eduardo Panqueva Urrego  
Diego Fernando Pulecio Herrera  
Hernando Alfonso Rengifo Moreno  
Manuel Alejandro Solano Díaz  
Marta Cecilia Torrado Pacheco  
**Equipo técnico**

© 2014 Ministerio de Educación Nacional  
Todos los derechos reservados

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

© Ministerio de Educación Nacional  
ISBN libro: 978-958-691-589-2  
ISBN obra: 978-958-691-569-4

Dirección de Calidad para la Educación Preescolar,  
Básica y Media  
Subdirección de Estándares y Evaluación  
Ministerio de Educación Nacional  
Bogotá, Colombia, 2014  
www.mineducación.gov.co

**FiPC**  
ALBERTO MERANI  
Fundación Internacional de Pedagogía Conceptual

**Juan Sebastián De Zubiría Ragó**  
Director General

**Olga Patricia Parra Sarmiento**  
Directora de Unidad

**Alejandro Baquero Susa**  
Director de Proyectos

**Sandra Patricia Algarra Re**  
Directora del Proyecto

Martha Liliana Jiménez Cardona  
**Lenguaje**

Leonardo Neisa Vanegas  
**Matemáticas**

Claudia García Parra  
**Ciencias Sociales**

Olga Lucía Riveros Gaona - Edna Rocío Luna Quijano  
**Ciencias Naturales**

Sonia Ríos Ángel  
**Educación Artística**

Javier Hernández Segura  
**Tecnología**

Johnatan Gómez Castro  
**Educación Religiosa**

Nohora Cristina Cifuentes Tovar  
**Mis emociones**

**Autores**

María Soledad Ferro Casas  
Carlos Penagos Aley  
Nubia Arias Benavides  
**Editores**

Karoline Roa Ruiz  
**Asesora Especialista \* Psicóloga**

Sonia Lidia Rubio Mendoza  
**Diseño**

Adriana P. Páez Naranjo  
**Diagramación**

Juan Carlos Ricardo Páez - José Enrique Galea González  
Germán Uriel Gutiérrez Castrillón - Luis Humberto Morán R.  
Nelson Darío Martínez  
**Ilustración**

Fernando Chaparro Bermúdez  
**Digitalización de imágenes y fotografía**

# Palabras de la ministra

## PRESENTACIÓN

Garantizar a los niños, niñas y jóvenes de Colombia una educación de calidad es la bandera que nos mueve día a día en el Ministerio de Educación Nacional, para que todos y todas tengan oportunidades de acceso y permanencia, con equidad, en el sistema escolar.

En esta oportunidad nos complace entregar al país un nuevo Modelo Educativo Flexible llamado **Retos para gigantes: Transitando por el saber**, el cual atenderá a los niños y niñas de básica primaria de toda nuestra geografía colombiana que se encuentren en condición de enfermedad, recibiendo tratamientos médicos u hospitalizados, razón por la cual deben interrumpir su proceso educativo.

Para el Estado es de vital importancia no solo garantizar el acceso a la educación, sino también favorecer la permanencia en el sistema educativo. Casos tan especiales, como los de los estudiantes que se encuentran en situación de vulnerabilidad, deben tener las condiciones necesarias y las estrategias pedagógicas pertinentes para que puedan continuar y concluir sus estudios de manera adecuada. Y eso es lo que el sistema les ofrece el día de hoy a través de este Modelo Educativo Flexible.

**Retos para gigantes: Transitando por el saber** es un Modelo Educativo Flexible que busca garantizar la consecución de los procesos de enseñanza y aprendizaje que se desarrollan en la Escuela, y favorece la construcción de bases sólidas en el desarrollo integral de los estudiantes y en el fomento de su autoestima, tan necesarias para alcanzar sus sueños y para afrontar los diversos retos de la vida. Por eso, el modelo enfatiza principalmente en la construcción personal e involucra a la familia como base fundamental del acompañamiento.

Sean bienvenidos a esta experiencia educativa, que plantea nuevos escenarios de formación, donde las brechas se cierran y afloran los procesos de equidad y de calidad educativa que tanto requiere Colombia.

María Fernanda Campo Saavedra  
Ministra de Educación Nacional



# Contenido

 <p><b>LENGUAJE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Guía 1.</b> ¿Cómo nacieron las cosas?..... 6</li> <li>• <b>Guía 2.</b> Diferentes clases de mitos ..... 8</li> <li>• <b>Guía 3.</b> Las palabras también tienen familia..... 10</li> </ul>
 <p><b>MATEMÁTICAS</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Guía 1.</b> Descomposición en factores primos..... 12</li> <li>• <b>Guía 2.</b> Los prismas..... 14</li> <li>• <b>Taller.</b> Solución de problemas..... 16</li> </ul>
 <p><b>CIENCIAS SOCIALES</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Guía 1.</b> ¿Cómo podemos dividir al mundo?..... 18</li> <li>• <b>Guía 2.</b> Los mapas nos enseñan..... 20</li> </ul>
 <p><b>CIENCIAS NATURALES</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Guía 1.</b> Reproducción humana..... 22</li> <li>• <b>Guía 2.</b> Me conozco, me acepto y me cuido..... 24</li> </ul>
 <p><b>EDUCACIÓN RELIGIOSA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprendo de los demás para enriquecer mi proyecto de vida..... 26</li> </ul>
 <p><b>EDUCACIÓN ARTÍSTICA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El reto de la figura humana..... 28</li> </ul>
 <p><b>TECNOLOGÍA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cómo funciona una imprenta de tipos móviles?..... 30</li> </ul>
<p><b>Evaluación</b>..... 32</p>	
 <p><b>MIS EMOCIONES</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cómo las diferencias nos acercan..... 36</li> </ul>
<p><b>Informe semanal</b>..... 38</p>	

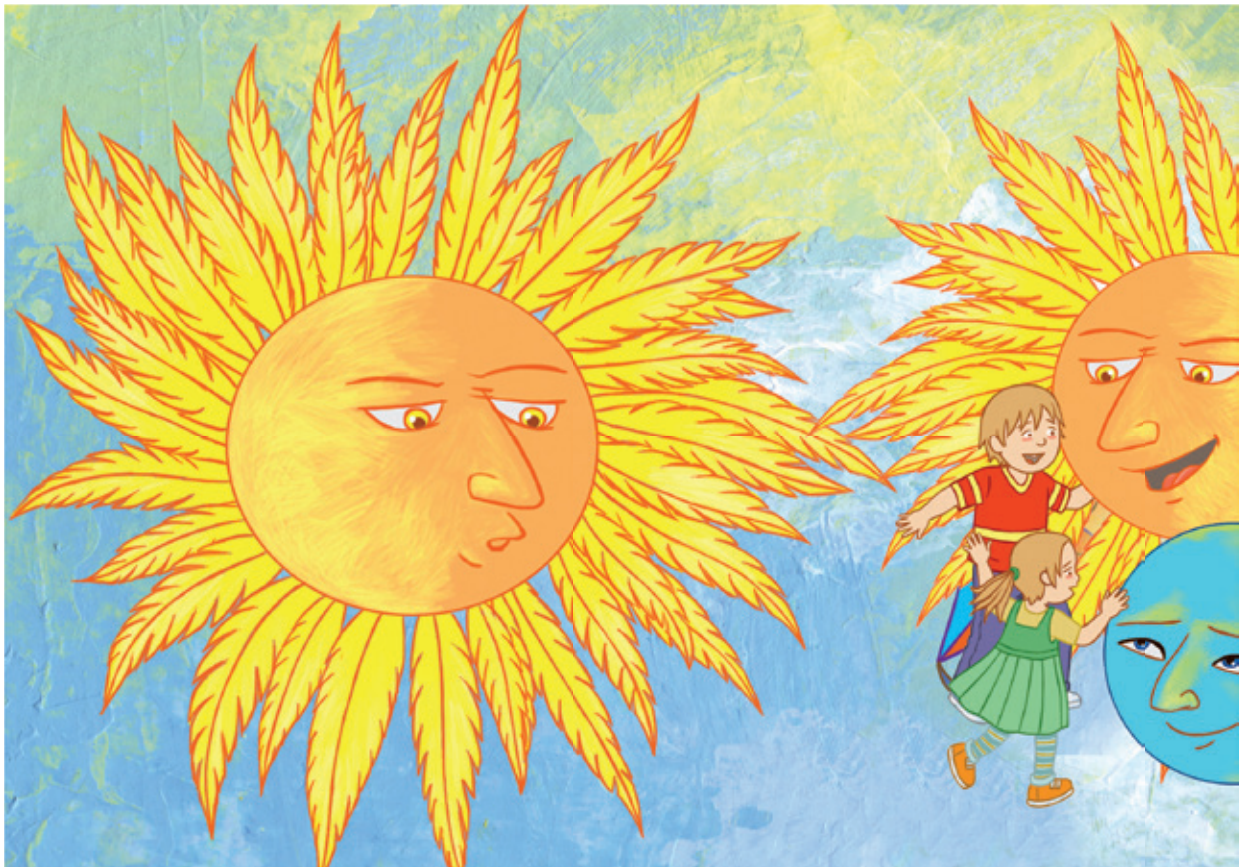
## ¿Cómo nacieron las cosas?



Muchas veces nos preguntamos de dónde salió el universo, las plantas y los animales, o cuál fue el origen de las personas, la lluvia o el fuego. Hay muchas explicaciones al respecto. ¿Conoces alguna?, ¿sabes cómo se las imaginaron nuestros antepasados?

Recuerda

1. Imagina y responde: ¿cómo nacieron el Sol y la Luna?
2. ¿Crees que esta explicación que diste se parece a una leyenda?, ¿por qué?



### Los mitos: explicaciones sobre el origen de las cosas

Al responder cómo nacieron el Sol y la Luna, diste una explicación. Eso mismo hicieron los indígenas y las civilizaciones antiguas, que desde su forma de ver el mundo, crearon relatos que contaron oralmente de generación en generación. Con ellos explicaron el origen de las personas, las plantas, los animales, los astros, los fenómenos naturales, del universo..., usando como protagonistas a dioses o seres con poderes sobrenaturales. A estos relatos se les llaman **mitos**.



 **Aplica y resuelve**



1. Lee un mito de los arhuacos.

**Cómo nacieron el Sol y la Luna**

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

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

Pero la luminosidad de la cueva continuaba y tenues rayos se asomaban por las hendiduras; los indígenas resolvieron tocar más hermoso, y Tima, la hermana de Yui, también salió, le arrojaron ceniza a los ojos para así enceguecerla, pero ella también voló en la misma dirección de su hermano y se situó muy cerca. Como la cara le había sido encenizada no tuvo el mismo resplandor que Yui, pero en las noches vigila los prados de los arhuacos: Tima se convirtió en luna.

Luis María Sánchez. Colombia: mitos y leyendas. Medellín: Secretaría de Educación, Cultura y Recreación. 1992.

2. Indaga quiénes son los arhuacos y dónde viven.
3. Explica por qué este relato es un mito.
4. ¿Quiénes son los protagonistas de este mito?, ¿qué poder sobrenatural tienen?, ¿por qué es necesario este poder en la explicación del origen del Sol y la Luna?

**Valora tu aprendizaje**

	Sí	No	A veces
Comprendo para qué sirven los mitos en una comunidad.			
Identifico las principales características de un mito.			

*Mi compromiso*



**Leer mitos de nuestros indígenas.**

## Diferentes clases de mitos



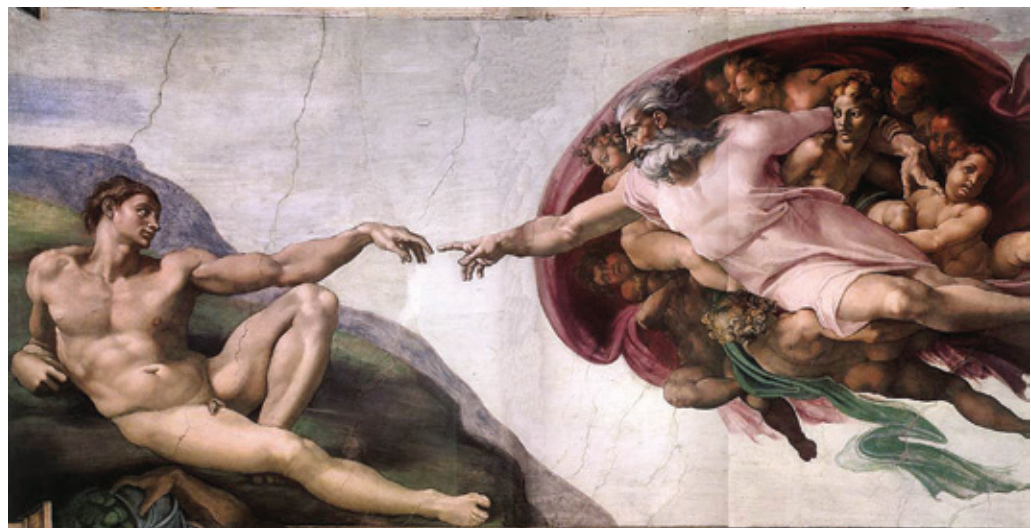
Cada pueblo indígena de Colombia tiene mitos sobre su creación: cómo y de dónde nacieron, quién los creó como comunidad. ¿Qué clase de mitos serán estos?, ¿todos los mitos son iguales? ¿Por qué?

1. Explica cuál crees que es el origen de los seres humanos. ¿Tu explicación es un mito?, ¿por qué?
2. Narra un mito que hayas escuchado o leído.
3. Compara la explicación que diste con el mito que narraste: ¿en qué se parecen y en qué se diferencian?

### ¿Qué clases de mitos hay?

Los mitos explican el origen del universo, los fenómenos naturales, el hombre y la mujer, las plantas, los animales, etc.; por esto podemos clasificarlos en:

- ◆ **Mitos cosmogónicos:** estos mitos explican el origen del mundo, del universo y de todos los elementos que lo componen.
- ◆ **Mitos teogónicos:** como los protagonistas de los mitos por lo general son dioses, estos mitos explican las relaciones entre los dioses que venera una comunidad, cómo nacieron y cuál es su origen.
- ◆ **Mitos antropogónicos:** son los mitos que explican el origen de los seres humanos y todas las cosas que se relacionan con ellos.
- ◆ **Mitos de origen:** son los que pretenden dar explicación a los fenómenos de la naturaleza.

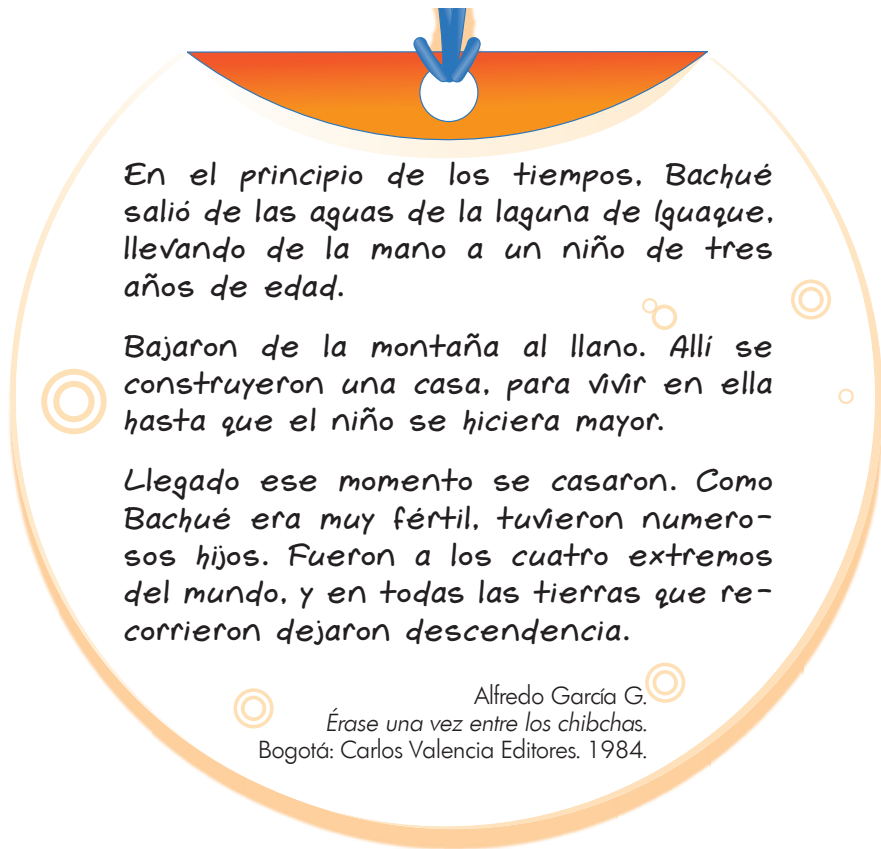






 **Aplica y resuelve**

1. Lee una parte de un mito Muisca.



En el principio de los tiempos, Bachué salió de las aguas de la laguna de Iguaque, llevando de la mano a un niño de tres años de edad.

Bajaron de la montaña al llano. Allí se construyeron una casa, para vivir en ella hasta que el niño se hiciera mayor.

Llegado ese momento se casaron. Como Bachué era muy fértil, tuvieron numerosos hijos. Fueron a los cuatro extremos del mundo, y en todas las tierras que recorrieron dejaron descendencia.

Alfredo García G.  
Érase una vez entre los chibchas.  
Bogotá: Carlos Valencia Editores. 1984.



2. Responde: ¿qué explica este mito?, ¿qué clase de mito es? ¿Por qué?
3. Escribe un título para el mito.
4. Elabora una historieta de tres viñetas, en la que representes el mito que acabas de leer.

**Valora tu aprendizaje**

	Sí	No	A veces
Identifico las clases de mitos.			
Reconozco la intencionalidad de los mitos que leo y así identifico su clase.			

*Mi compromiso*



**Leer mitos de otras culturas que hablen sobre el origen de las personas.**

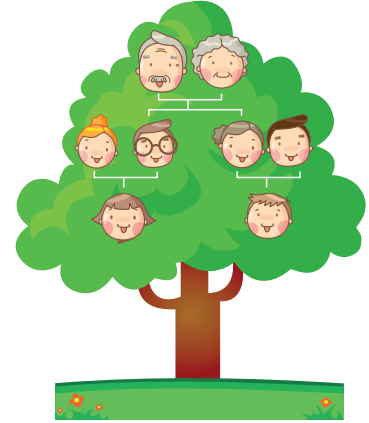
## Las palabras también tienen familia



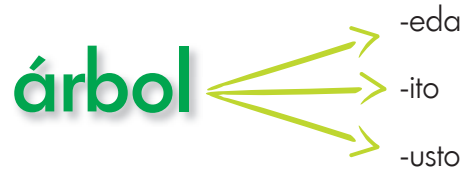
Este es un árbol genealógico. En él se explica de dónde provienen las familias y qué relaciones hay entre sus miembros.

¿Será que las palabras también tienen familias?

¿Qué relación existe entre un árbol genealógico y una familia de palabras?



1. Une la palabra árbol con cada terminación y arma nuevas palabras.



2. Busca en el diccionario el significado de las palabras que formaste.

3. Responde: ¿en qué se parecen estas palabras?, ¿cómo se relacionan con la palabra árbol? ¿Puedes construir más palabras a partir de árbol? ¿Cuáles?

Ten en cuenta que las nuevas palabras no llevan tilde



### ¿Qué es una familia de palabras?

Las palabras no son unidades aisladas sino que pertenecen a grupos. Una **familia de palabras** es un conjunto de términos que comparten una parte igual y que tienen relación en su significado. En las palabras de la misma familia hay una parte que nunca cambia, se llama **raíz** o **lexema**; y otra parte, que se agrega a la raíz y puede cambiar, que se llama **morfema**. Cada una de estas partes no tiene significado por sí sola.

Analicemos la palabra:



Las palabras *arboleda*, *arbolito*, *arbusto* y *desarbolar* pertenecen a la familia de palabras de árbol, pues comparten la misma raíz: **arb**, y se relacionan por su significado: todas tienen que ver con árbol.



**Aplica y resuelve**

1. Completa el texto con la familia de palabras de libro.

libro librero librito libreta librería portalibros

Hace poco entré a una ..... a comprar un ..... de mitos. El ..... me ofreció muchos, tantos que hubiera necesitado un ..... para cargarlos. Revisé y compré un ..... El resto de los títulos los escribí en mi ..... para comprarlos después.

2. Encierra la palabra que no pertenece a la familia. Explica por qué no pertenece.

calle callejón cálese callejear

humo humareda humeante humano

- 3. ¿Por qué estas palabras no pertenecen a la familia de las otras?
- 4. Reflexiona y explica: al escribir, ¿para qué te sirve saber la familia de una palabra?

**Valora tu aprendizaje**

	Sí	No	A veces
Comprendo cómo se forma una familia de palabras.			
Identifico la raíz y el morfema de una palabra para establecer su significado.			

**Mi compromiso**

Identificar las familias de las palabras que utilizo cotidianamente, para saber su significado y escritura.



## Descomposición en factores primos



Carlos vende jabones, y desea hacer anchetas que tengan más de un jabón y todas tengan la misma cantidad. Si tiene 15 jabones, ¿de cuántas maneras puede organizar las anchetas?



Recuerda

◆ Los números son compuestos o primos, debido a sus divisores.

### ¿Cómo se descompone un número en factores primos?

Descomponer un número en factores primos consiste en escribirlo como una multiplicación de números primos, así:

#### Método 1

- ◆ Se divide el número por el primer primo, en este caso 2.
- ◆ El resultado (cociente) se escribe abajo del primer número y se vuelve a dividir, en este caso es por 2.
- ◆ El segundo cociente es 5 y es divisible por 5, quedando como último cociente el 1.

20	2
10	2
5	5
1	
$20 = 2 \times 2 \times 5$	

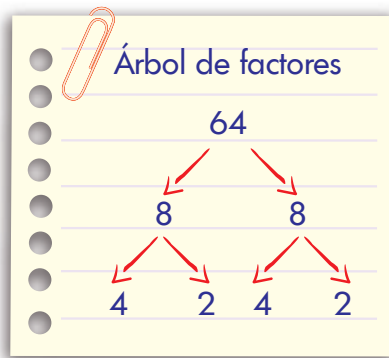
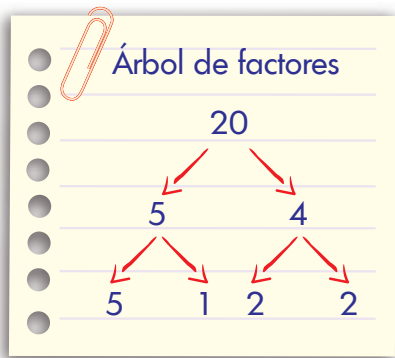
◆ Por último, el número se escribe como el producto de factores primos.



**Pensamiento espacial**

**Método 2**

- ◆ Solo debes buscar una multiplicación que te dé como resultado el número que tienes en la parte superior, y de esta manera descompones la cantidad dada.



**Aplica y resuelve**

- Realiza la descomposición de los siguientes números:
  - a. 74
  - b. 35
  - c. 96
  - d. 80
- Utiliza el árbol de factores para hallar la descomposición de factores.
  - a. 64
  - b. 24
  - c. 88
  - d. 42
- Retoma el punto de partida y resuelve utilizando los dos métodos de descomposición.

LIBRO 5 CUADERNO SEMANA 12

**Valora tu aprendizaje**

	Sí	No	A veces
Hallo la descomposición de números con el método de la descomposición de números primos.			
Aplico el método del árbol de factores, para hallar la descomposición de una cantidad.			

*Mi compromiso*

Quando requiero hallar la descomposición de un número, aplico el método de descomposición de factores o el árbol de factores.



## Los prismas



Si te dan las siguientes fichas, ¿qué sólido puedes armar?

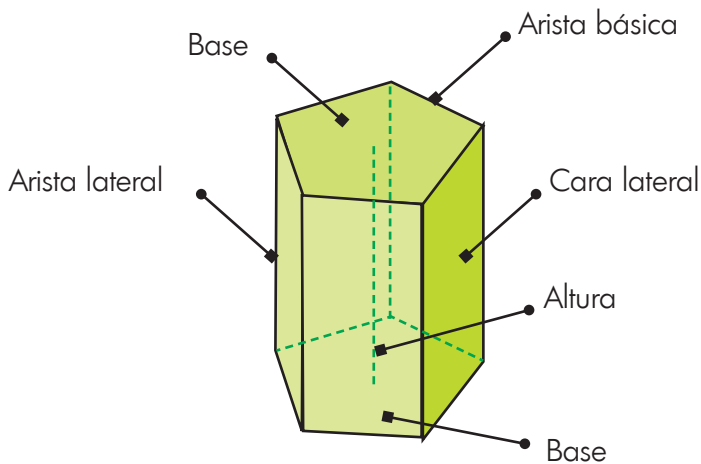


### Recuerda

◆ Los sólidos, están formados por figuras geométricas planas.

### ¿Qué es un prisma?

Los poliedros son cuerpos geométricos cuyas caras son polígonos. Los prismas son poliedros formados por dos bases iguales y por caras laterales, que son paralelogramos.

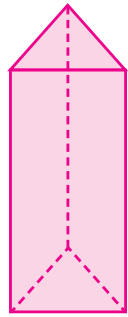
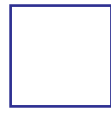
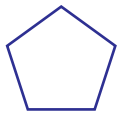
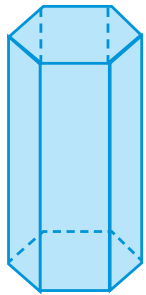
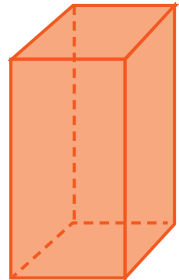
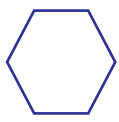
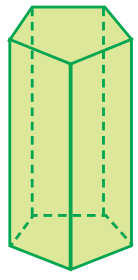


Base: 5 lados

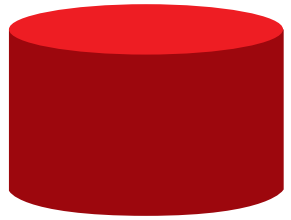


**Aplica y resuelve**

1. Relaciona cada prisma con su huella.



2. Determina si cada uno de los siguientes sólidos es un prisma o no.



3. ¿Qué nombre recibe el prisma que armaste en el punto de partida?  
¿Cuántas caras tiene? ¿Cuántas aristas tiene?

**Valora tu aprendizaje**

	Sí	No	A veces
Identifico cuando un poliedro es un prisma.			
Relaciono las huellas de un prisma con sus bases.			

*Mi compromiso*

Buscar dos objetos de mi entorno que posean características similares a los prismas.





**MATEMÁTICAS**



El curso 5A tiene 30 estudiantes, y 36 estudiantes. Se debe distribuir a los estudiantes en equipos con el mismo número de participantes de manera que no falte ni sobre nadie y no se mezclen los grupos. ¿Cuántos estudiantes habrá como máximo en cada equipo?



**Paso 1**

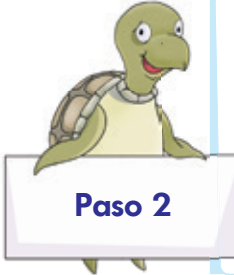


Identifica lo que te preguntan.

Escribe las preguntas del problema:

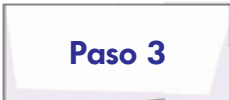
.....  
.....





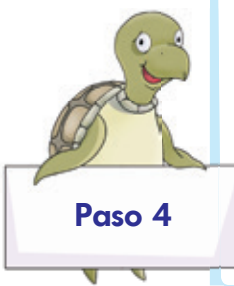
Recuerda lo que sabes.

Para distribuir a los estudiantes debes tener en cuenta que es un reparto de cantidades iguales.



Utiliza estrategias de resolución.

1. ¿Qué estrategia puedes aplicar para repartir a los 30 estudiantes?
2. ¿Qué estrategia puedes aplicar para repartir a los 36 estudiantes?
3. ¿Se repite alguno de los repartos para ambos cursos?



Comprueba los resultados.

Revisa los resultados obtenidos y de acuerdo con esto contesta la pregunta.

## ¿Cómo podemos dividir al mundo?

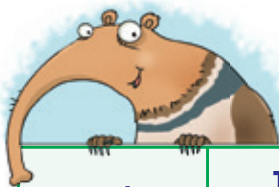


La distribución espacial en el mundo no solo se realiza a través de países. Existen diferentes formas de dividirlo, por continentes, hemisferios o por regiones naturales. Conozcámoslas.

1. ¿Qué es una región natural?
2. ¿En qué región natural o geográfica vives?
3. ¿Qué otras regiones conoces?

### Las regiones naturales

Una región natural es un territorio que cuenta con unas características similares de clima, relieve, fauna y flora. Por ejemplo, los Llanos Orientales de Colombia se caracterizan por tener un terreno plano, altas temperaturas, periodos secos y lluviosos y vegetación de pastos y arbustos.



Si se toma en cuenta el clima, las regiones naturales en el planeta son:

Nombre	Tipo climático	Características de vegetación	Temperatura y lluvias	Tipos o clases	Ubicación
Selva y bosque tropical	Tropical húmedo	Árboles muy altos de hojas anchas.	Superior a los 24 °C.	Bosque seco. Bosque monzónico. Bosque húmedo.	Llanuras ecuatoriales de Amazonas, Congo, Malasia e Indonesia.
Sabana	Tropical o subtropical	Poca. Transición entre selva a semidesierto.	Superior a los 18°C. En la estación de lluvias hasta 150 cm anuales.	De lluvia o seca.	Norte y sur de las selvas. Llanos de Colombia y Venezuela. Meseta del Brasil.
Estepa	Continental	Matorrales y arbustos bajos con raíces profundas.	Inviernos fríos y veranos cálidos. Pocas lluvias.	Praderas y llanos.	Sur de Rusia, grandes llanos de América del Norte.
Desiertos	Seco	Xerofítica, cactus o ninguna. Cultivos alrededor de los oasis.	Alta en el día y frío en la noche. Lluvias escasas a nulas.	Fríos o cálidos.	Sahara, Gobi, Atacama, Australia, sur de California.

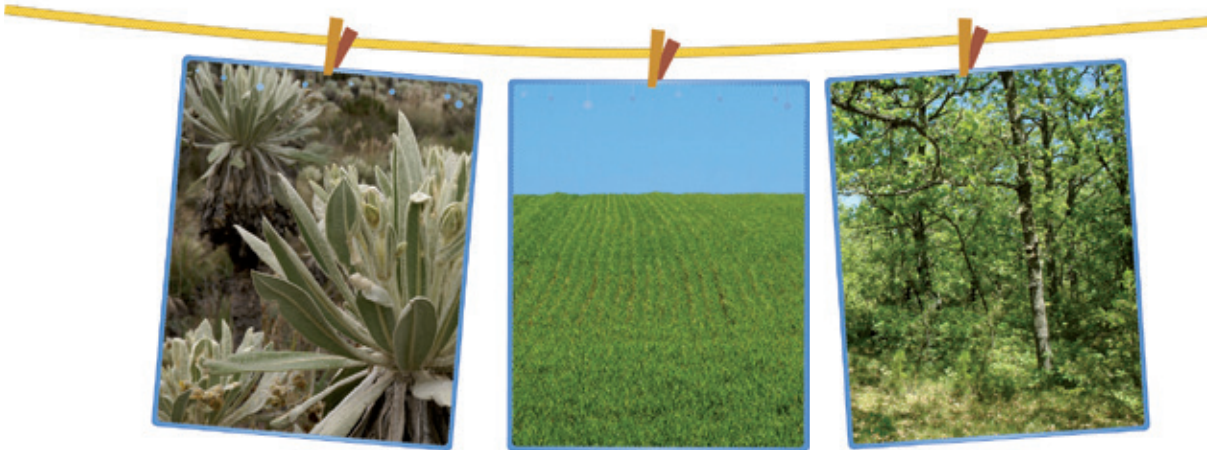


**Relaciones espaciales y ambientales**

Taiga	Continental frío	Grandes bosques de pinos y coníferas. Poca agricultura.	Invierno frío y veranos cortos.	Bosques mixtos. Bosques fríos.	Norte de Canadá, centro de Alaska, norte de Suecia, Noruega y Rusia.
Tundra	Frio a Polar	Musgos o líquenes. No hay agricultura.	Por debajo de los 0 °C.	No hay.	Norte de Canadá, Groenlandia, norte de Rusia.

**Aplica y resuelve**

- De acuerdo con la información, explica en qué región natural se encuentra tu pueblo o ciudad.
- ¿Qué características climáticas presenta nuestro país?



- ¿Cuáles regiones naturales te gustaría conocer y por qué?

**Valora tu aprendizaje**

	Sí	No	A veces
Identifico qué es y cuáles son los tipos de región natural.			
Conozco características de las diferentes regiones naturales del planeta.			
Establezco relaciones entre clima y biomas a través de las regiones naturales del planeta.			

*Mi compromiso*

**Valorar las diversas características sobre las regiones naturales del mundo.**

## Los mapas nos enseñan



Las ciencias sociales utilizan los mapas para la comprensión de fenómenos geográficos y fenómenos sociales. ¿Qué se puede representar en los mapas?

1. ¿En qué casos has utilizado mapas?
2. ¿Para qué te han servido?
3. ¿Dónde se encuentran?

### Los mapas

La cartografía es una disciplina y un arte muy antiguo. Los primeros mapas los usaban los grupos prehistóricos para saber cómo trasladarse de un lugar a otro. La tecnología y la ciencia han ayudado a desarrollar técnicas y tecnología para la elaboración de los mapas, como las fotografías aéreas y las imágenes satelitales.

Existen diferentes tipos de mapas o cartas geográficas. Por ejemplo:

Tipo de mapa	Características
Topográfico	Presenta las características generales del relieve y se utiliza para localizar ríos, poblados, vías de comunicación, entre otros.
Político	Informa acerca de la distribución política del espacio.
Uso del suelo	Registra la forma como se aprovecha el suelo: agricultura, ganadería, industria.
Geológico	Destaca la distribución superficial de las rocas. Localiza las regiones donde se pueden extraer minerales.
Uso potencial	Sirve para precisar el mejor uso que puede darse al suelo.
Edafológico	Señala la distribución de los diferentes tipos de suelo.
Climatológico	Ubica los tipos de clima.
Carta urbana	Sirve para dar a conocer la distribución de calles y barrios, así como los servicios con los que cuenta la población, como escuelas, bancos, parques, bibliotecas, entre otros.



1. Observa e indica en el mapa los siguientes elementos:



**Relaciones espaciales y ambientales**



- a. **Título.** Es el nombre del mapa que nos indica su contenido.
  - b. La **rosa de los vientos.** Es la forma de indicar hacia donde está el norte en un mapa, por lo tanto, los demás puntos cardinales.
  - c. **Escala.** Es la relación entre la distancia que separa dos puntos en un mapa y la distancia real de esos dos puntos en la superficie terrestre.
  - d. **Convenciones y leyenda.** es una tabla que presenta los símbolos utilizados en el mapa y su significado.
2. ¿Qué otros elementos puedes leer en el mapa? ¿Qué tipo de información extra te presentan?

LIBRO 5 CUADERNO SEMANA 12

**Valora tu aprendizaje**

	Sí	No	A veces
Conozco los elementos de un mapa.			
Diferencio los distintos tipos de cartas geográficas.			
Manejo los elementos de un mapa y los ubico en el mapa.			

*Mi compromiso*



**Usar los mapas como una herramienta de apoyo para entender los fenómenos geográficos.**

## Reproducción humana



Quando prestamos atención sobre algún aspecto o característica de las personas, como la estatura, el color de piel o la forma de ser, nos sorprendemos al reconocer que tenemos muchas cosas en común, pero que cada persona es única e irrepetible, es decir que también somos diferentes. Observa las personas que te rodean, ¿en qué se parecen y en qué se diferencian?

- ◆ Piensa y responde: ¿qué tienes en común con las personas que te rodean?, ¿Por qué no hay personas exactamente iguales a tí?

Luego formula estas preguntas a algunas de las personas con quien te guste conversar, ¿qué ideas tienen ellos al respecto?, ¿las ideas que plantean aportan o cambian las respuestas que construiste antes de dialogar sobre el tema?

### ¿Iguales o diferentes?

Como miembros de la especie humana, hombres y mujeres, compartimos las siguientes características:

- ◆ Somos bípedos: tenemos postura erguida y locomoción en dos pies.
- ◆ Tenemos una alimentación variada de alta energía.
- ◆ Tenemos una expansión progresiva y elaborada del cerebro que nos permite desarrollar habilidades cognitivas avanzadas (desarrollo de lenguaje, uso de herramientas).
- ◆ Los hombres y las mujeres poseemos caracteres sexuales muy diferenciados.
- ◆ Tenemos dedo pulgar de las manos móvil e independiente.
- ◆ La punta de nuestros dedos tiene uñas chatas (no garras), lo cual facilitó el desarrollo del tacto.

Al igual que ocurre con los demás seres vivos, los hijos de la especie humana se parecen a sus progenitores o padres; sin embargo, cada persona es diferente por dos razones:

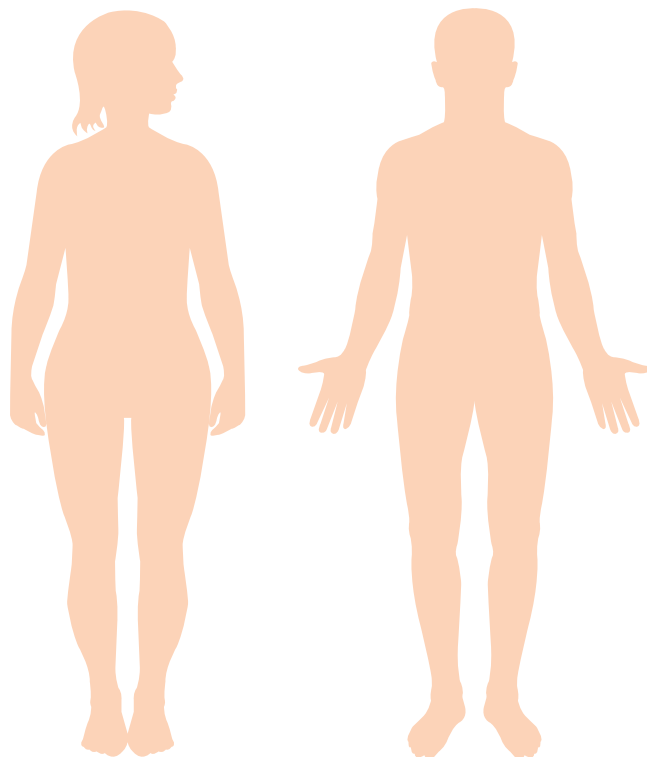
1. El óvulo (aportado por la madre) y el espermatozoide (aportado por el padre) se mezclan para dar origen a cada persona.
2. El contexto y las vivencias de cada persona influyen en su desarrollo psicológico y físico.





**Aplica y resuelve**

1. Observa las siguientes imágenes y dibuja las características sexuales de cada uno. Indica el nombre de cada característica y la función que cumple.



Los seres vivos que poseen características comunes y se reproducen entre si son clasificados como miembros de una especie.

2. Si contaras con un escáner que permitiera ver el cuerpo humano en su interior, encontrarías que hombres y mujeres tienen muchos órganos comunes; por ejemplo, ambos tienen corazón, riñones, pero también nos daríamos cuenta que presentan órganos muy diferentes.

Consulta y dibuja en tu cuaderno el sistema reproductor masculino y femenino.

**Valora tu aprendizaje**

	Sí	No	A veces
Reconozco los rasgos físicos relacionados con el sexo de la especie humana.			
Identifico los órganos del aparato reproductor masculino y femenino.			

*Mi compromiso*

Reconocer la diversidad de los seres humanos, valorar y respetar la diferencia.



## Me conozco, me acepto y me cuido



Después de nacer los seres humanos continuamos un proceso de maduración y desarrollo. En nuestro ciclo de vida la pubertad inicia entre los 10 y 13 años, este es un periodo en el que se activan las hormonas y se producen muchos cambios físicos. ¿Son iguales los cambios que se producen en los niños y en las niñas?



Recuerda

♦ Observa algunas fotografías tuyas de cuando eras bebé, cuando tenías 6 o 7 años y del momento actual. ¿Qué cambios has tenido?, ¿qué cambios crees que tendrás en unos años?, ¿cómo crees que serás cuando cumplas la mayoría de edad?

### Diferencias y semejanzas entre los dos sexos

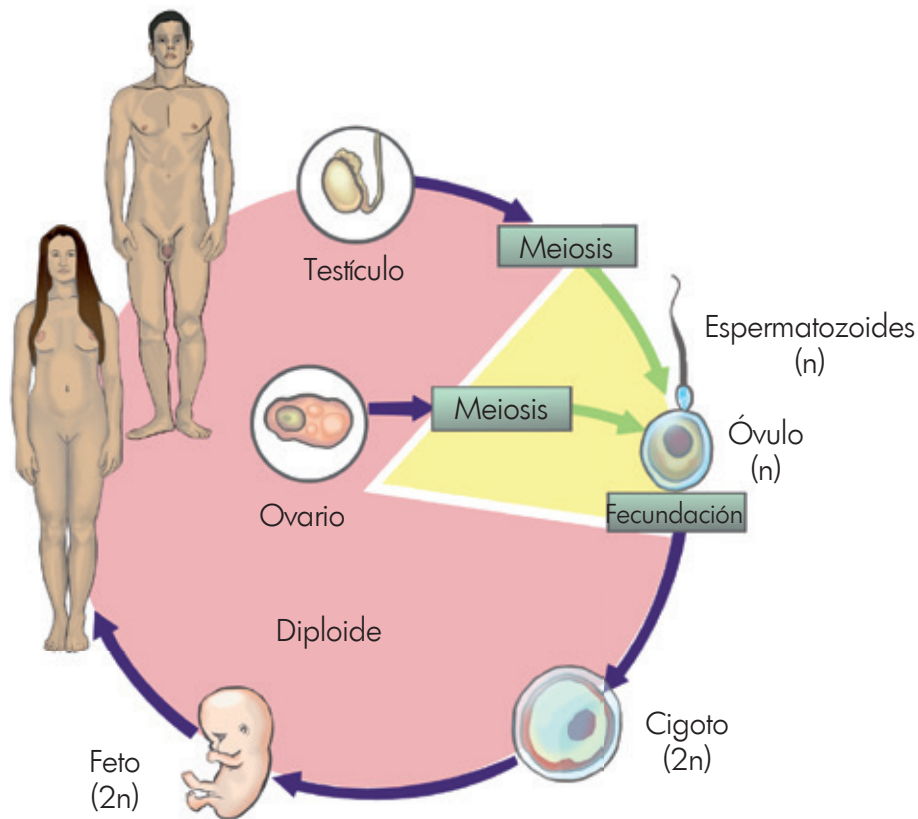
Pubertad en las mujeres	Pubertad en los hombres
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Crecimiento de vello púbico. Ensanchamiento de la cadera y crecimiento de los senos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Crecimiento de vello púbico. Crecimiento de los testículos y del pene.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Producción de flujo vaginal (líquido transparente e inodoro).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Expulsión de semen mientras duerme.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Inicio de la menstruación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Engrosamiento de la voz.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Crecimiento de vello corporal (axilas).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Crecimiento de vello facial (barba y bigote) y corporal (pecho, brazos, piernas).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Aumento de estatura.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Aumento de estatura.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cambios en el humor u olor corporal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cambios en el humor u olor corporal.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Aparición de acné.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Aparición de acné.</li> </ul>





**Aplica y resuelve**

1. A partir de la pubertad los hombres y las mujeres están en edad fértil, es decir, que pueden reproducirse, tener hijos. Observa la siguiente imagen y explica lo que sucede.



2. Investiga qué puedes hacer para controlar o evitar el acné. Por ejemplo, los dermatólogos recomiendan mantener la piel limpia y no tocar los granos con las uñas, pues estas contienen muchas bacterias que al entrar en contacto con la piel pueden aumentarlos.

**Valora tu aprendizaje**

	Sí	No	A veces
Observo y describo cambios en mi desarrollo y en el de otros seres vivos.			
Describo el ciclo de vida de la especie humana.			

**Mi compromiso**



**Reconocer y respetar semejanzas y diferencias con los demás, en cuanto a género, aspecto y limitaciones físicas.**

## Aprendo de los demás para enriquecer mi proyecto de vida



Saber relacionarnos con los demás y aprender de sus experiencias enriquece nuestro proyecto de vida. Piensa por un momento, ¿Qué beneficios tiene para ti aprender de las experiencias de los demás? Decúbrelo con la ayuda de las siguientes actividades.



- ◆ Piensa en aquellas personas que te generan admiración y te sirve de modelo para construir tu proyecto de vida. Escribe en tu cuaderno una pequeña biografía en la cual destagues sus valores, cualidades y acciones.

Aprender de las experiencias de personas que han alcanzado sus sueños y metas nos permite reflexionar sobre nuestro propio proyecto de vida y evaluar la manera como podemos realizar nuestros objetivos, evitando o superando obstáculos y dificultades.

Aprender de los **valores** de los demás, nos ayuda a reconocer nuestras falencias y debilidades y fortalecer nuestros valores.

Aprender de las **experiencias** de otras personas, es reconocer que el esfuerzo, la persistencia y el trabajo, contribuyen para alcanzar nuestras metas.

Aprender a superar nuestros propios errores y vencer los obstáculos. En la vida es imposible no equivocarnos, lo importante es rectificar, mejorar y seguir adelante.

### Historia de vida

Diana, una niña de nueve años, ve a su mamá salir feliz a trabajar todos los días, es maestra en una escuela. Diana quiere ser doctora, y sabe que para llegar a cumplir su sueño debe esforzarse en estudiar y superar su debilidad principal como la pereza. Ella sabe que puede, así como su mamá logró llegar a ser lo que quiso y por eso cultiva los valores que ve en ella para triunfar en la vida.





## Aplica y resuelve

1. Escribe un párrafo en el que expreses qué valores y actitudes puedes aprender de quienes te rodean. Ten en cuenta relacionar los siguientes aspectos:

a. Para fortalecer tu proyecto de vida con base en lo que quieres.

b. Para fortalecer tu proyecto de vida con base en tu familia.

c. Para construir tu proyecto de vida con miras a la sana convivencia.

d. Para identificar tus dificultades y obstáculos con miras a cumplir tus sueños.

2. Analiza y completa en tu cuaderno:

Mi proyecto de vida			
Lo que otros han logrado	Valores que puedo aprender	Aspecto que puedo mejorar	Metas que quiero lograr con este modelo
Mi tía Pilar	Generosidad	Egoísmo	Aprender a compartir

### Valora tu aprendizaje

	Sí	No	A veces
Reconozco la importancia que tiene para mí, aprender de las experiencias de los demás.			
Sé que para plantear las metas de mi proyecto de vida puedo tener en cuenta las experiencias de otros.			

**Mi compromiso**

Identifico los valores y cualidades de quienes me rodean, aprender de sus experiencias y tenerlos en cuenta para construir mi proyecto de vida.

## El reto de la figura humana



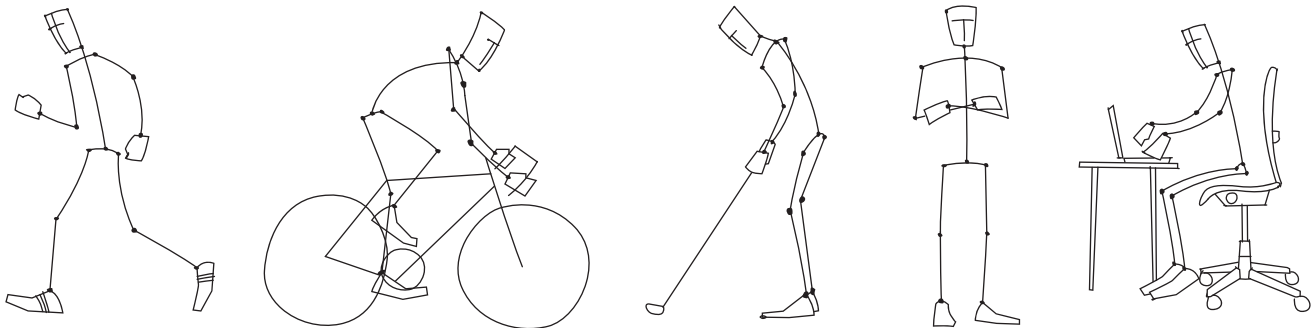
Tu reto es dibujar una figura humana en movimiento. Pon en práctica tus conocimientos sobre las proporciones e idibuja como un verdadero artista con modelo y todo!



### Recuerda

◆ Para dibujar la figura humana es importante pensar en la estructura general que tendrá. La estructura se puede visualizar trazando líneas guía, generalmente en borrador, las cuales te ayudarán a “armar” la composición.

La línea básica que debes trazar será la columna y marcará la posición de la figura. También es conveniente dibujar las líneas guías de brazos y piernas con sus correspondientes articulaciones. Observa el esquema que aparece a continuación, allí las articulaciones están representadas por puntos.



Igualmente, repasa las proporciones teniendo como medida la cabeza.



**Medios y técnicas**

Ten presentes estas equivalencias:

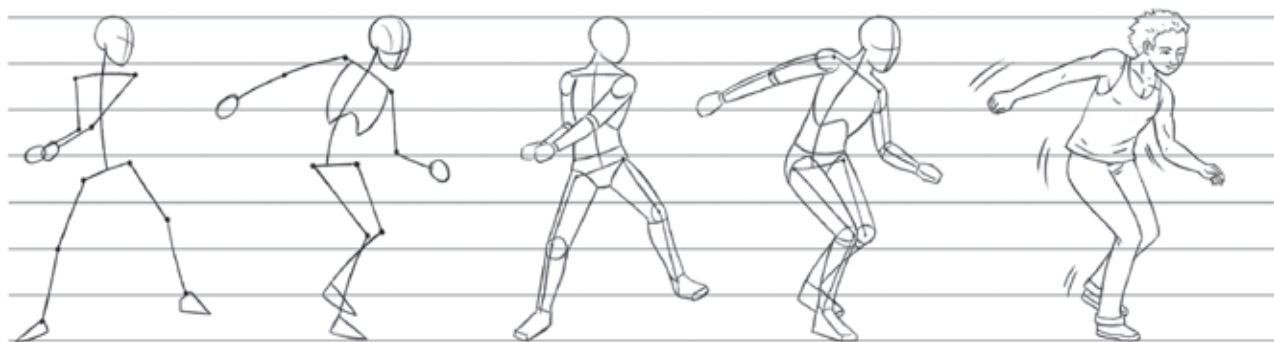
Tronco = 2 cabezas.

Caderas = 1 cabeza.

Piernas = 1 cabeza y 1/2 + rodilla + 1 cabeza y 1/2.

Pies = 1 cara. Brazos = 1 cabeza + codos + 1 cabeza.

Manos = 1 cara.



- ◆ Pídele a un amigo o amiga que pose en la posición que tú desees dibujar. Por ejemplo, jugando fútbol o como una bailarina. Recuerda las proporciones y dibuja las líneas guía. Dibuja suave el esquema inicial y cuando ya lo tengas proporcionado, añade los detalles de los músculos y la ropa.

**Materiales**

- \* Un octavo de cartulina o papel blanco
- \* Lápiz
- \* Regla
- \* Borrador

**Valora tu aprendizaje**

	Sí	No	A veces
Conozco las proporciones de la figura humana.			
Dibujé la figura en movimiento utilizando líneas guía y óvalos.			

*Mi compromiso*



**Practicar el dibujo de la figura en movimiento.**

## ¿Cómo funciona una imprenta de tipos móviles?

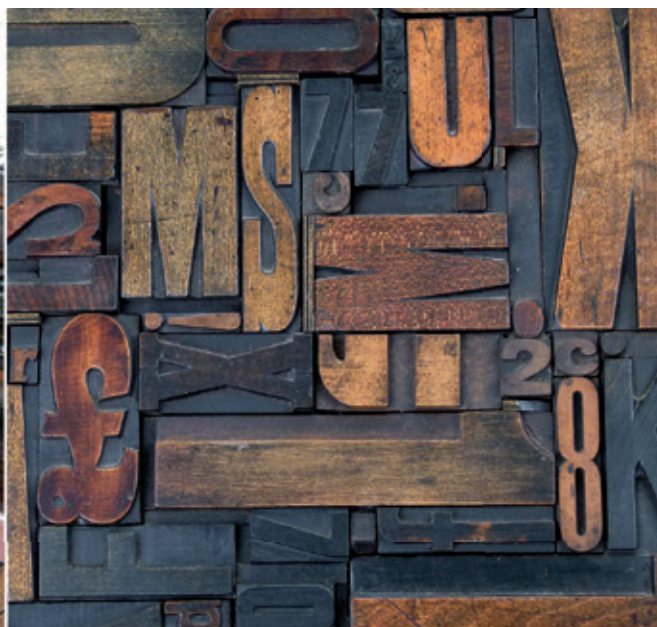


Conoce qué fue lo que hizo a la imprenta de Gutenberg una verdadera innovación en las técnicas de impresión.



1. Los orígenes de la imprenta son del año 700 en China. Prueba de ello es un rollo de papel descubierto en Corea del Sur, que contiene un discurso budista. La técnica que se utilizaba en esa época consistía en tallar en un bloque de madera todo el texto que quería copiarse, luego se impregnaba de tinta y, por último, se hacía presión con él sobre el papel, parecido a como lo hacemos ahora con sellos de caucho. ¿Qué problemas prácticos identificas en esta técnica de impresión?
2. La aparición de los caracteres o tipos móviles, de metal tuvo que esperar unos 400 años cuando se tomó la impresión de escrituras alfabéticas como las de occidente y no iconográficas como las de oriente. Explica con tus palabras el porqué de la afirmación anterior.

El componer un texto, letra a letra, con tipos móviles fue la innovación sobre el sistema de impresión en bloques de madera, pues los textos se componían más fácilmente, y su vida útil era mucho mayor al estar fabricados de metal (plomo).





## Aplica y resuelve

1. En la galera se componían letra por letra las palabras, párrafos y la página de texto, en dos columnas, dejando el espacio para la parte gráfica que se hacía después de la impresión de los textos. Con almohadillas se aplicaba la tinta sobre los tipos. Una hoja de papel se colocaba en la tapa de la galera, se cerraba y se prensaba por unos minutos, después se retiraba la hoja impresa, se dejaba secar y se hacían las ilustraciones a mano. Representa mediante un diagrama de bloques este proceso tipográfico.



2. La inversión requerida para hacer posible la imprenta comprometió todos los esfuerzos económicos de Gutenberg, al punto de tener que pagar con su invención la deuda adquirida con el banquero Johannes Fust. Razón por la que Gutenberg murió pobre y olvidado. ¿Qué piensas de esta situación?



### Valora tu aprendizaje

	Sí	No	A veces
Identifico el principio de funcionamiento de una imprenta de tipos móviles.			
Reconozco las ventajas de funcionamiento de una imprenta con tipos móviles, frente a una de tipos fijos.			

Mi compromiso

Valorar la innovación de la imprenta de tipos móviles de Gutenberg, como una expresión de la tecnología.



◆ Lee y resuelve.

## Embarazo: ¿todo bien allá dentro?

Aun desde el útero, un bebé puede enviar señales de que algo no anda bien. ¿Qué es normal y qué no durante el embarazo? Es una pregunta común entre las madres ¿hasta qué punto es natural la inflamación de las piernas o el dolor de cabeza?, pregunta un padre. Hay distintas alertas que, durante el embarazo, pueden prevenir alguna complicación para la mamá y su bebé. Es importante que las madres acudan siempre al médico cuando note alguna de ellas. Para ayudar a que un proceso de embarazo sea lo más tranquilo, se debe tener un cuidado especial si se presentan algunos de los siguientes síntomas:



- Sangrado vaginal: en los primeros meses puede significar riesgo de aborto. El bebé se considera en proceso de formación. En la segunda mitad del embarazo es una señal de que hay riesgo de trabajo de parto prematuro o problemas con la placenta.
- Flujo vaginal: asociado, después del tercer mes, a la ruptura de la fuente o que el líquido en el medio del bebé se ha salido antes de tiempo.
- Inflamación en manos y piernas: asociada al aumento de la tensión arterial.
- Disminución de los movimientos del bebé: significa que el bienestar del bebé está comprometido. Desde la semana 18, la mamá comienza a percibir pataditas y movimientos de su hijo. Cada niño tiene sus ciclos de movimiento, por lo general son periodos de 15 minutos todos los días, y las futuras mamás deben aprender a conocerlo para saber cuándo se están moviendo menos.

Tomado de El Espectador.  
Sección Bebé. 29 de abril de 2013



1. Escribe tres palabras que pertenezcan a cada familia:

Mamá			
Bebé			
Embarazo			
Cabeza			

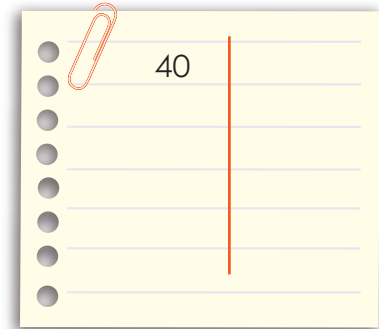
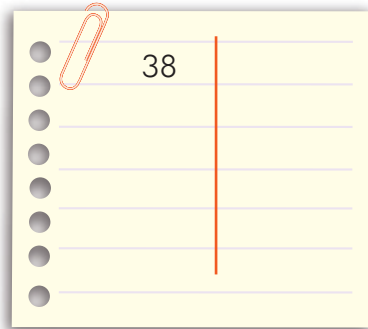
2. Realiza un dibujo de estas etapas del desarrollo humano. Describe las principales características en cada una.



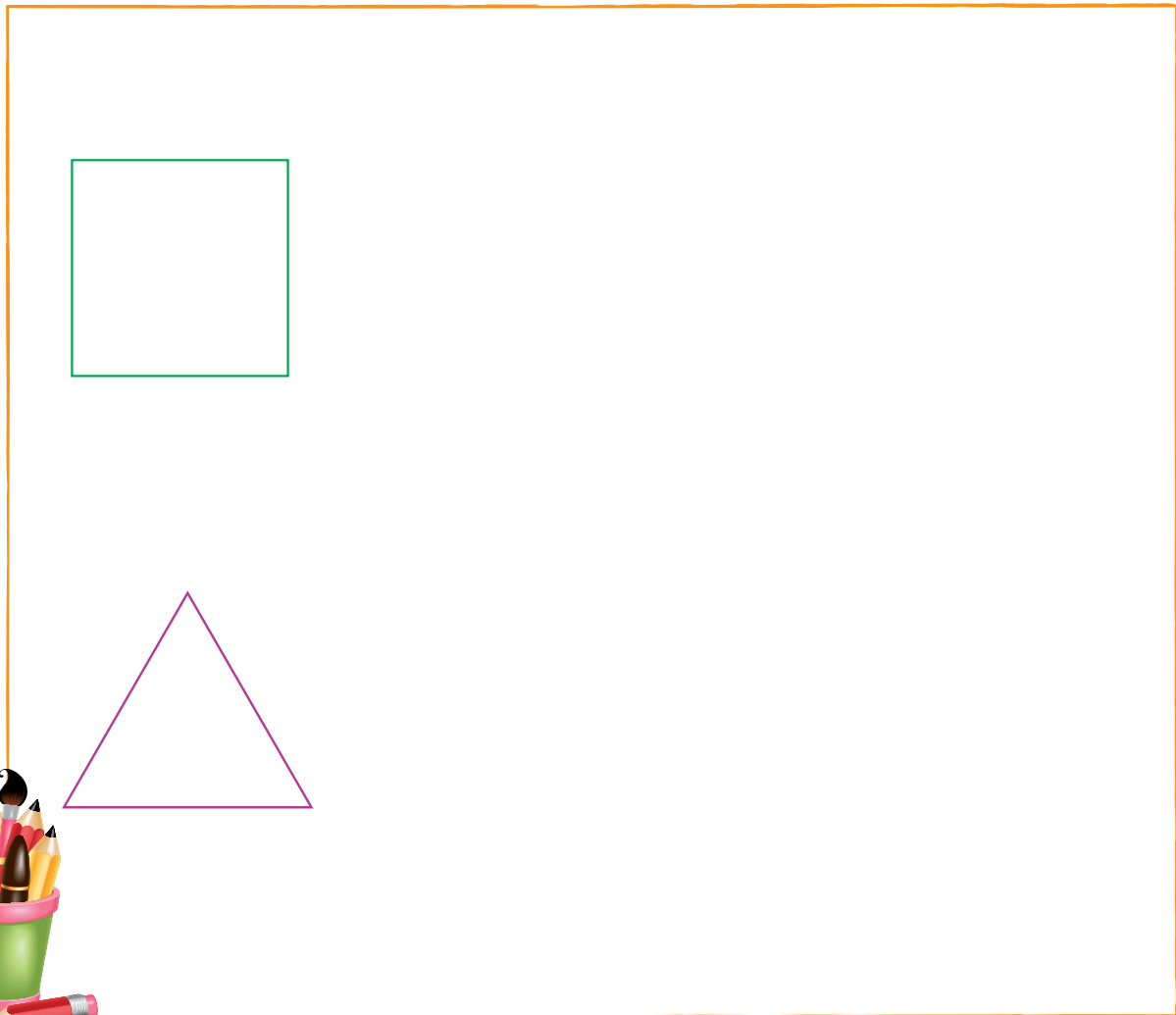
	Bebé	Niño	Jóvenes en la pubertad
Dibujo			
Características			

# Evaluación

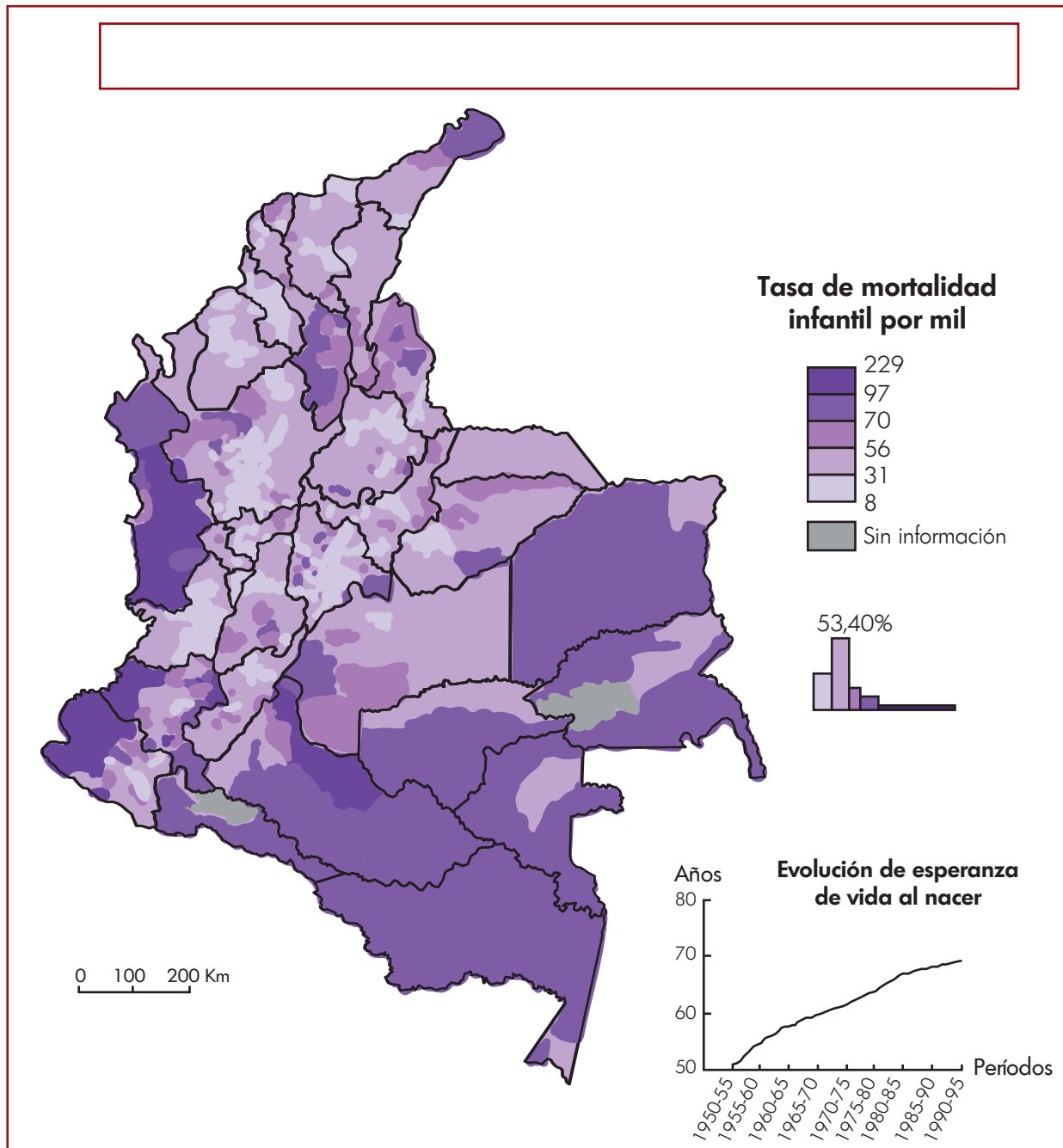
3. El proceso de reproducción humana se realiza en semanas, días o meses. En promedio se considera un embarazo a término entre 38 a 40 semanas. Realiza el ejercicio de descomponer los factores primos de estos números.



4. Dibuja los prismas que se relacionan con cada figura.



5. Observa la imagen y realiza las siguientes actividades.



a. ¿Qué título podría tener de acuerdo con la información que presenta el mapa?

b. ¿Cuál es el departamento con mayor tasa de mortalidad infantil?

c. En la tabla la curva en ascenso significa que .....

.....



## Cómo las diferencias nos acercan

Ser diferentes unos de otros es una propiedad natural de los seres humanos. Desde antes de nacer, cada bebé tiene huellas dactilares únicas y otras características que lo identifican. Al desarrollarse, cada persona vive experiencias particulares con otros, cada quien piensa y siente de una manera personal, aunque construimos ideas comunes con otros para podemos entender y convivir.



**Dato curioso:** se estima que alrededor del mundo hay seis grandes grupos genéticos humanos: africanos, caucásicos o europeos del norte, europeos del sur, isleños del Pacífico, asiáticos orientales y Americanos, que conforman unos 11.000 grupos étnicos. En Colombia hay unos 100 grupos étnicos, siendo los grupos generales los indígenas, los mestizos, los mulatos, los zambos y los afrodescendientes. Se dice que el mundo se ha enriquecido y desarrollado gracias al intercambio de culturas. Por ejemplo, los antiguos chinos inventaron hace mil años la imprenta y gracias a ella en todo el mundo se pueden imprimir libros, mientras que los africanos crearon el sistema de enseñanza más antiguo, usado por culturas en todo el planeta y en todas las épocas, llamado Ubuntu.

1. Averigua a cuál grupo étnico perteneces y escribe en tu cuaderno su nombre y las principales características.



2. Lo mismo que pasa en el planeta, sucede en un país, conformado por varias etnias, es decir, por grupos de personas con diferentes condiciones, características físicas, creencias y formas distintas de vivir y de ver el mundo.



Encuentra a una persona distinta a ti, con quien nunca hayas hablado y luego de observarla y charlar un rato con ella, describe la experiencia a partir de las siguientes preguntas:

- ◆ ¿Quién es esa persona?
  - ◆ ¿Qué te llamó la atención de ella?
  - ◆ ¿En qué se diferencia de ti?
  - ◆ ¿En qué demostró interés sobre ti?
  - ◆ ¿Qué aprendiste de esa persona?
3. Cada grupo étnico ha hecho aportes al desarrollo de sus integrantes y del planeta, así, cada persona puede compartir sus saberes y habilidades con los demás, y a la vez que puede aprovechar lo que otros creen, conocen o saben hacer, para enriquecerse como ser humano. Busca ejemplos de este hecho en tu vida y haz un dibujo.

•••••  
A nuestro alrededor, con cada grupo humano, cada **persona es un ser especial y particular**, con características físicas y de personalidad que lo hacen sin par. Esas diferencias, lejos de distanciarnos, deben servir para acercarnos, pues lo distinto nos llama la atención y nos hace acercarnos al otro para conocerlo, para compartirle nuestras ideas y para ver qué nos podemos aportar mutuamente de forma positiva.  
•••••



# Informe semanal

## LENGUAJE



- Comprende cómo se forman las familias de las palabras.
- Entiende que las palabras derivadas se dividen en raíz y sufijo o prefijo.
- Comprende cómo se presentan los mitos y los diferencia de las leyendas.
- Reconoce algunas clases de mitos.
- Reconoce la función de los mitos en la vida de las personas.


## MATEMÁTICAS



- Realiza la descomposición de números en factores.
- Descompone números en factores primos.
- Comprende el concepto y las características de los prismas.
- Soluciona problemas aplicando la descomposición de números en factores.


## CIENCIAS SOCIALES



- Identifica las características y ubicación de las regiones naturales del mundo.
- Reconoce la importancia de la cartografía para el estudio de los fenómenos geográficos y sus elementos.


**CIENCIAS NATURALES**



- Reconoce los rasgos físicos relacionados con el sexo de la especie humana.
- Identifica los órganos del aparato reproductor masculino y femenino.
- Observa y describe cambios en su desarrollo y en el de otros seres vivos.
- Describe el ciclo de vida de la especie humana.


**EDUCACIÓN RELIGIOSA**



- Reconoce la importancia que tiene para su proyecto de vida aprender de las experiencias de los demás.
- Sabe que su proyecto de vida se construye aprendiendo de los valores de quienes pueden enriquecer su proyecto de vida.


**EDUCACIÓN ARTÍSTICA**



- Conoce las proporciones de la figura humana.
- Dibuja la figura en movimiento utilizando líneas guía y óvalos.


**TECNOLOGÍA**



- Identifica el principio de funcionamiento de una imprenta de tipos móviles.
- Identifica las ventajas de funcionamiento de una imprenta con tipos móviles, frente a una de tipos fijos.


**Observaciones y recomendaciones**

.....

.....

.....



**RETOS**  
**PARA**  
**GIGANTES**  
Transitando por el saber

Colección

