

RETO
PARA
GIGANTES

Transitando por el saber

Grado 5
Cuadernillos Semanales
Semana 18





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 Jaimes
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



LENGUAJE

- **Guía 1.** Hablemos de un autor 6
- **Guía 2.** El autor narra su vida 8
- **Guía 3.** Y de tu vida, ¿qué? 10



MATEMÁTICAS

- **Guía 1.** Comparación de fracciones 12
- **Guía 2.** Números mixtos 14
- **Guía 3.** Los cuerpos redondos 16



CIENCIAS SOCIALES

- **Guía 1.** ¿De dónde sale todo lo que se consume en mi casa? 18
- **Guía 2.** ¿Para qué sirve la economía? Acaso no es solo ahorrar 20



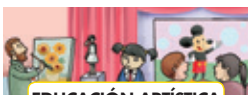
CIENCIAS NATURALES

- **Guía 1.** Un ejemplo de equilibrio ecológico: los hongos y los zorros en los ecosistemas 22
- **Guía 2.** ¿El oso solo se alimenta de otros animales? 24



EDUCACIÓN RELIGIOSA

- Aprendo de las personas que solucionan sus conflictos sin violencia 26



EDUCACIÓN ARTÍSTICA

- Dándole vida a un personaje 28



TECNOLOGÍA

- ¿Cómo funciona la locomotora de vapor? 30

Evaluación 32



MIS EMOCIONES

- La mediación de conflictos mejora nuestra convivencia 36

Informe semanal 38

Hablemos de un autor



Roald Dahl es el autor de estos libros y muchos más. ¿Te has preguntado cómo será la vida de un autor famoso? ¿Siempre habrás sido famoso?



Recuerda

◆ ¿Sabes qué es una biografía?, ¿qué crees que puedes encontrar en la biografía de Roald Dahl?

Biografía: una vida completa

La **biografía** es la historia de la vida de una persona, narrada desde su nacimiento hasta su muerte o hasta la actualidad. Una biografía **se caracteriza** por ser un **texto expositivo**, que presenta los hechos y vivencias de la persona de forma **objetiva**. Está escrita en **tercera persona**. Narra los **sucesos verdaderos**, los **eventos más importantes** vividos por la persona, en una **época histórica real**.



Aplica y resuelve

1. Lee la biografía de Roald Dahl. Subraya los datos que consideres importantes.

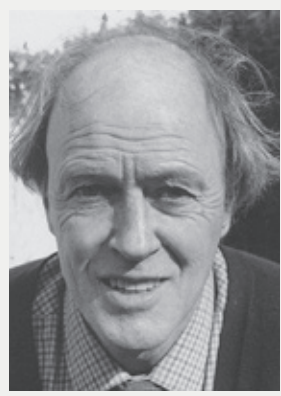


Roald Dahl

(Llandaf, 1916 – Oxford, 1990)

Escritor británico conocido como autor de narraciones infantiles y juveniles. Muchos de sus relatos se han convertido en películas de éxito internacional.

Su padre, noruego, murió cuando Roald solo tenía tres años, un mes después de que muriera su hermana Astri. Estas muertes trajeron mucho dolor a la familia. La madre prefirió seguir viviendo en Inglaterra y no regresar a Noruega, cumpliendo el deseo de su marido de educar a sus hijos en escuelas británicas. La estricta educación inglesa, que incluía fuertes castigos, desagradaba al pequeño Roald. Al cumplir los dieciocho años se hizo explorador. A los veintitrés años de edad, se alistó como aviador para luchar en la Segunda Guerra Mundial. Su avión fue derribado en África, y cómo tenía heridas tan graves fue enviado a casa.



En 1942 trabajó en Washington como experto en asuntos de aviación de guerra; hasta 1945 trabajó para la Seguridad Británica en Estados Unidos. Fue allí donde empezó a hacerse famoso como escritor. Casado en 1953, fue padre de cuatro hijos a los que acostumbraba a contar cuentos que a menudo se convertían en relatos. Escribió *Los gremmlins*, *James y el melocotón gigante*, *Charlie y la fábrica de chocolate*, *Las brujas*, *Los cretinos*, *El dedo mágico*, *Matilda*, *Qué asco de bichos*, *El superzorro*, *La maravillosa medicina de Jorge*, y muchos otros libros infantiles y juveniles.

2. Elabora una línea de tiempo con los datos que subrayaste, en el orden en que sucedieron.
3. Explica el significado de las fechas y los nombres que están entre paréntesis debajo del nombre del autor.
4. En la obra *Matilda*, Roald Dahl narra que esta niña va a una escuela en que la directora es muy cruel con los niños: los castiga y los maltrata. ¿Crees que hay alguna relación con algún evento de la vida del autor? Justifica tu respuesta.

Valora tu aprendizaje

	Sí	No	A veces
Reconozco las características de una biografía.			
Identifico los hechos más importantes de una persona en su biografía.			

Mi compromiso



Leer las biografías de los personajes que me interesan.

El autor narra su vida

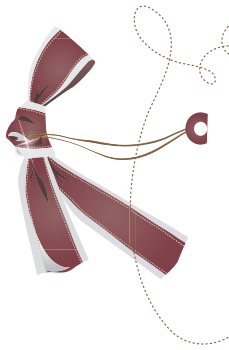


Esta es la portada de un libro de Roald Dahl.

- ◆ ¿De qué crees que tratará?
- ◆ ¿Con cuál parte de su vida se relacionará?



1. Lee la narración que hace Roal Dahl.



En 1920, cuando no tenía yo más que tres años, la hija mayor de mi madre, mi hermana Astri, murió de apendicitis.

Astri era con mucho la predilecta de mi padre. La adoraba más allá de toda medida, y su muerte inesperada le dejó literalmente sin habla durante días y días. Tan abrumado estaba por la pena que cuando él mismo cayó con pulmonía al cabo de aproximadamente un mes no parecía importarle gran cosa vivir o morir.

Si por aquel entonces hubiesen dispuesto de penicilina, ni la apendicitis ni la pulmonía habrían constituido amenaza tan grave, pero sin penicilina ni ningún otro de esos mágicos antibióticos actuales, especialmente la pulmonía era una enfermedad peligrosísima. Mi padre se negó a luchar. Pensaba, estoy seguro, en su hija querida, y deseaba reunirse con ella en el cielo. De manera que se murió. Tenía 57 años."

Roal Dahl: *Boy Relatos de la infancia.*

2. ¿Qué hechos narra Roal Dahl en este escrito?, ¿crees que son parte de su vida?, ¿cómo lo sabes?

Autobiografía: relato personal

La narración que acabas de leer es parte de la autobiografía de Roal Dahl. Una **autobiografía** es el relato escrito que hace una persona sobre su vida, por lo tanto, se escribe en **primera persona**.



Comprensión e interpretación textual

La autobiografía es una **narración literaria de no ficción**, puesto que **narra hechos verídicos** que suceden en una **época real**. El autor puede incluir sus **sentimientos** y las **anécdotas** que recuerda. Por lo general, lo hace en **orden**, comenzando desde su nacimiento hasta el momento en que la escribe. También puede incluir **descripciones** de los lugares, de los hechos mundiales y de sus familiares, amigos y personas allegadas a sus experiencias, éxitos o fracasos.

Aplica y resuelve

- Consulta con tus mayores:
 - ¿Qué es apendicitis y pulmonía?
 - ¿Por qué antes era mortal?
 - ¿Cómo se curan actualmente?
- Explica cómo se ve cada una de estas características de la autobiografía en el relato de Roal Dahl.



Características	Explicación
Hechos de la vida del autor	
Posible época en que sucede	
Expresión de sentimientos	
Descripción de vivencias propias	

- ¿Por qué crees que es importante realizar una autobiografía?

Valora tu aprendizaje

	Sí	No	A veces
Reconozco las características de una autobiografía			
Identifico los hechos más importantes en las autobiografías que leo.			

Mi compromiso

Escuchar y leer las experiencias de las personas, porque me pueden servir de ejemplo.



Y de tu vida, ¿qué?



¿Has escuchado historias de tu familia? Si han vivido todo el tiempo en el mismo lugar, por ejemplo, o a lo mejor tu papá conoció a tu mamá en un viaje... Con esos datos puedes comenzar tu autobiografía. ¿Qué narrarás de tu vida?, ¿en dónde puedes conseguir la información de lo que no recuerdas?



Recuerda

1. Elabora una lista con los datos que necesitas para escribir tu autobiografía:



- ◆ Datos familiares
- ◆ Cómo se conocieron tus padres
- ◆ Nacimiento
- ◆ Vida y experiencias en el jardín, en el colegio, en la familia
- ◆ Hechos más importantes en tu vida.

2. Escribe el año en que sucede cada hecho y los acontecimientos personales, familiares o nacionales, que consideres importantes. Pregunta a tus familiares lo que no recuerdes o que quieras profundizar.

¿Qué necesitas para escribir tu autobiografía?

Para escribir tu autobiografía puedes averiguar sobre los acontecimientos del país y de la ciudad donde naciste y creciste. Preguntar a tus familiares adultos cómo era la vida en ese sitio hace unos años, qué ha cambiado, qué hacían los días de fiesta, cómo celebraban los cumpleaños. Es decir, todos los detalles que puedan ser de utilidad para hacer un retrato no solo de ti mismo sino de lo que sucede alrededor. Cuando necesites poner una fecha o hacer una aclaración, puedes ponerla entre **paréntesis**. Si quieres escribir lo que te cuenta alguna persona textualmente, lo pones entre **comillas**.



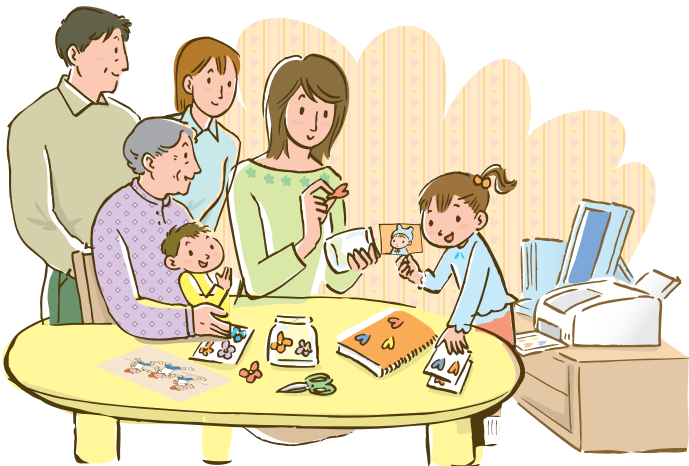
Aplica y resuelve

1. Planea la escritura de tu autobiografía.
 - ◆ Lee y numera en orden los datos que escribiste en los puntos 1 y 2.



Proceso de producción

2. Escribe una primera versión de tu autobiografía. Recuerda que puedes incluir anécdotas y expresar tus sentimientos.
3. Pide a uno de tus padres que lea tu escrito y te haga comentarios sobre la información que crea que falte o sobre. También, sobre si se entienden las ideas que quieres expresar.
4. Elabora una segunda versión de tu autobiografía.
5. Lee en voz alta esta nueva versión. Revisa que lo hayas escrito en primera persona y esté todo lo que quieres narrar.
6. Pide a tu maestro que lo lea y te ayude a mejorar la redacción y la ortografía.
7. Pasa a limpio tu escrito, dejando espacio en la parte superior para incluir el título.
8. Lee otra vez tu autobiografía y escoge un título que sea novedoso y acorde con las experiencias que narras. También, acompáñalo con fotografías o dibujos sobre lo que cuentas.
9. Muestra tu autobiografía a las personas con quienes compartes.



LIBRO 5 CUADERNO SEMANA 18

Valora tu aprendizaje

	Sí	No	A veces
Indago sobre los hechos de mi entorno (familiar, nacional y local), que han sucedido a lo largo de mi vida.			
Planeo, escribo y reviso mis textos: una autobiografía			

Mi compromiso



Valorar mis experiencias de vida y compartirlas con quienes quiero.

Comparación de fracciones



Teresa debe caminar $\frac{3}{5}$ de kilómetros para ir al parque del barrio, Tomás camina $\frac{7}{10}$ de kilómetros para ir al mismo parque. ¿Cuál de los dos vive más lejos del parque?



Recuerda

♦ Imagina que te entregan dos fichas del mismo color, con las siguientes cantidades: $\frac{2}{3}$ y $\frac{3}{4}$. ¿Podrías determinar similitudes o diferencias entre esas cantidades?

¿Cuándo una fracción es mayor que otra?

Para saber si $\frac{3}{4}$ es mayor o menor que $\frac{1}{2}$, se puede usar el siguiente método:

1. Tomamos los denominadores de cada una de las fracciones, y buscamos el mínimo común múltiplo de las dos cantidades.

• • m.c.m. (4,2) = 4

2. Convertimos las dos fracciones en cantidades que posean el mismo denominador.

$\frac{1 \times 2}{2 \times 2} = \frac{2}{4}$ para saber porque cantidad debo multiplicar, solo busco un número que multiplicado por el denominador me dé como resultado el m.c.m., y altero toda la fracción multiplicando por esta cantidad.





3. De esta manera, ya puedo comparar las dos fracciones $\frac{2}{4}$ y $\frac{3}{4}$

Como ambas fracciones son homogéneas, es decir, tienen el mismo denominador, entonces la fracción mayor es aquella que tiene la cantidad mayor en el numerador. Por tanto $\frac{3}{4}$ es mayor.

Aplica y resuelve

1. Compara las fracciones y escribe mayor, menor o igual.

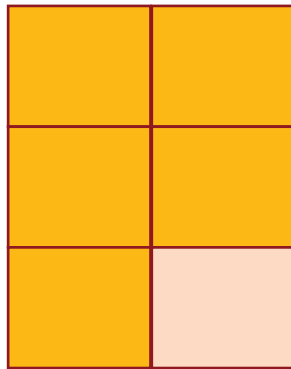
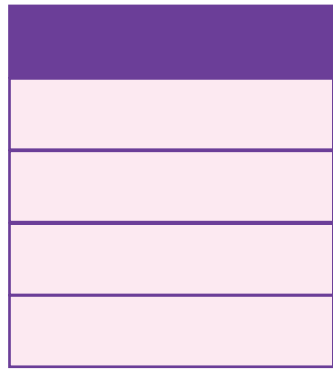
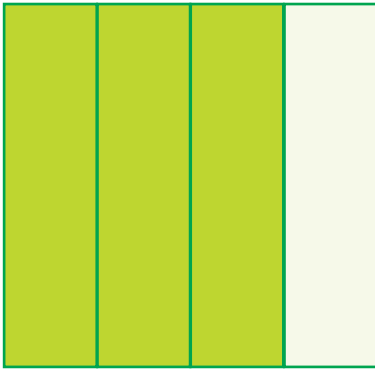
a. $\frac{6}{7} \square \frac{3}{5}$

b. $\frac{2}{3} \square \frac{6}{5}$

c. $\frac{10}{3} \square \frac{5}{6}$

d. $\frac{5}{15} \square \frac{1}{3}$

2. Dibuja una fracción mayor a cada una de las siguientes.



3. Retoma el punto de partida y responde: ¿cuál de los dos vive más lejos del parque?

Valora tu aprendizaje

	Sí	No	A veces
Aplico el procedimiento estudiado para comparar fracciones.			
Identifico si una fracción es mayor, menor o igual que otra.			
Resuelvo problemas de comparación de fracciones.			

Mi compromiso

Aplicar el procedimiento estudiado, cuando requiero comparar fracciones.

Números mixtos



La señora Rita compró $\frac{8}{3}$ metros de tela, ¿cuántos metros completos de tela compró la señora Rita?

- ◆ Si vas a la fama y compras carne, ¿de qué manera haces el pedido si no son libras completas?

¿Qué es un número mixto y cómo se escribe?

- ◆ Un número mixto es la representación de una fracción impropia; por ejemplo, $\frac{13}{5}$ se puede convertir a mixto dividiendo el numerador entre el denominador:

●	$\frac{13}{5}$	→	$2 \frac{3}{5}$
●			
●			

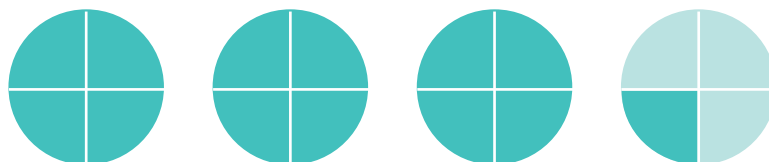
El cociente es la parte entera 2 (en verde) y la parte fraccionaria se forma con el denominador (5) y el residuo (3), así el número mixto es: $2\frac{3}{5}$, dos enteros tres quintos.

- ◆ El número mixto $5\frac{1}{7}$ se puede escribir como una fracción impropia multiplicando la parte entera por el denominador de la fracción $5 \times 7 = 35$ y a este resultado se le suma el numerador $35 + 1 = 36$; la fracción es $\frac{36}{7}$.

Aplica y resuelve

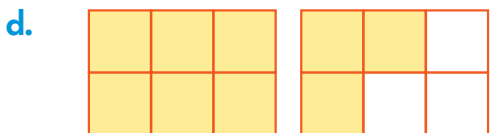
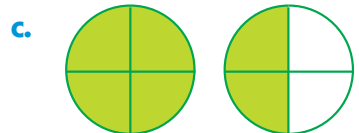
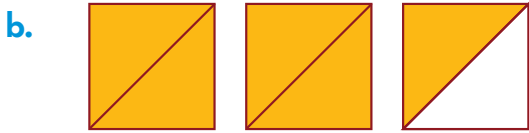
1. Escribe el número mixto que se representa en cada caso.

a.





Pensamiento numérico



2. Relaciona cada fracción con el número mixto correspondiente.

$\frac{7}{4}$	$2\frac{1}{2}$
$\frac{5}{2}$	$1\frac{5}{7}$
$\frac{12}{7}$	$1\frac{3}{4}$

3. Expresa con un número mixto estas fracciones.

- a. $\frac{17}{5}$ b. $\frac{20}{9}$ c. $\frac{14}{3}$

4. Expresa con una fracción los siguientes números mixtos:

- a. $2\frac{4}{5}$ b. $5\frac{1}{2}$ c. $6\frac{2}{9}$ d. $1\frac{9}{10}$

5. En el punto de partida, ¿cuántos metros y cuántos centímetros de tela compró la señora Rita?

Valora tu aprendizaje

	Sí	No	A veces
Represento una fracción impropia como número mixto.			
Represento un número mixto como una fracción.			
Relaciono una representación gráfica con un número mixto.			

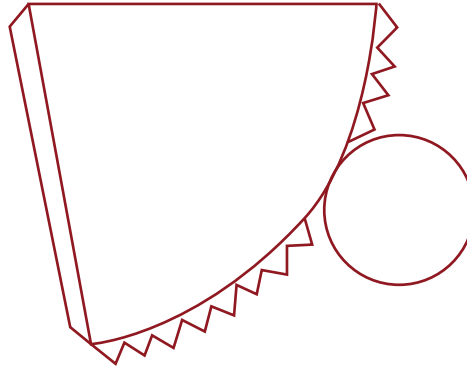
Mi compromiso

Siempre que tengo una fracción mayor que la unidad, la llamare fracción impropia.

Los cuerpos redondos



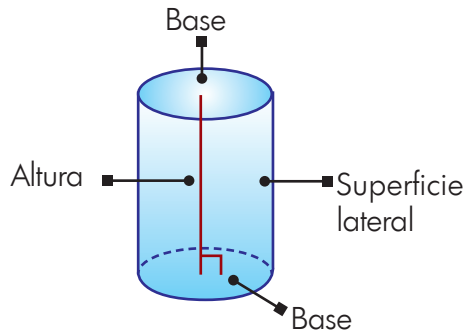
¿Qué cuerpo se puede formar con el siguiente dibujo?



Recuerda

¿Qué objetos conoces con superficies redondas?

¿Cuáles son los cuerpos redondos?

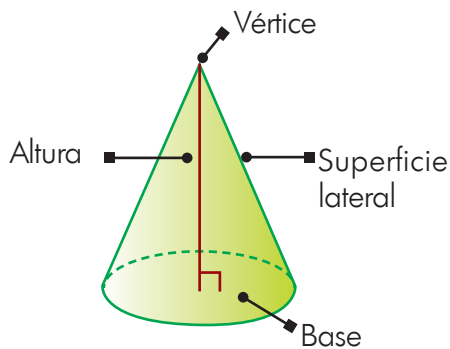


♦ El **cilindro**. Es un cuerpo geométrico formado por dos caras y una superficie curva.

Las caras opuestas reciben el nombre de **base** y están paralelas entre ellas.

La superficie curva que lo encierra se llama **superficie lateral**.

La longitud del segmento perpendicular a las bases se llama altura.

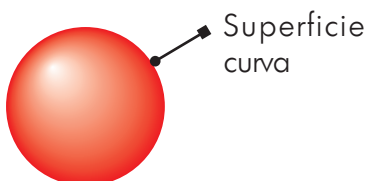


♦ El **cono**. Es un sólido geométrico formado por una cara y una superficie curva.

La cara redonda se llama **base**.

La superficie curva que lo encierra se llama **superficie lateral** y termina en un punto llamado **vértice**.

La longitud del segmento perpendicular trazado desde el vértice a la base se llama **altura**.

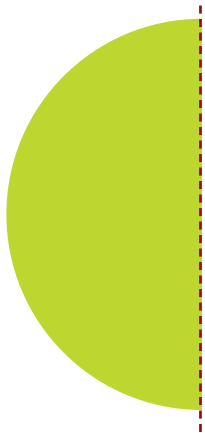


♦ La **esfera** es un sólido geométrico formado por una superficie curva.

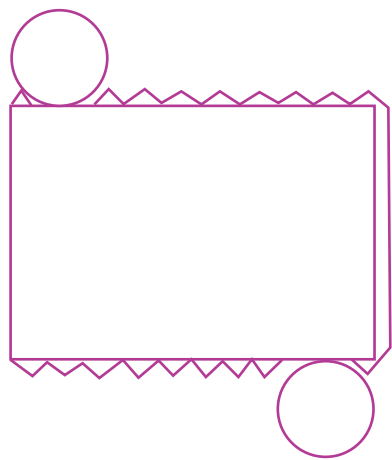


Aplica y resuelve

1. Calca la figura en una hoja, recórtala y pégala sobre tu lápiz. Luego, hazla girar. ¿Qué sólido se forma?



2. Calca el dibujo en una hoja o una cartulina, recórtala y arma el sólido.



3. Calca el dibujo del punto de partida, recórtalo y arma el cuerpo geométrico.

Valora tu aprendizaje

	Sí	No	A veces
Identifico el nombre de cada cuerpo redondo.			
Reconozco las partes de cada cuerpo redondo.			
Construyo cuerpos redondos a partir de una plantilla.			

Mi compromiso

Tomar una naranja, pedir que me ayuden a partirla en 4 ó 6 tajadas, retirarle la pulpa, observar y dibujar cómo sería la plantilla para formar una esfera.



¿De dónde sale todo lo que se consume en mi casa?



En la mayoría de los hogares nos preguntamos: ¿qué hacer para que el dinero rinda más? Mes a mes se debe calcular cuánto ganamos y cómo lo podemos distribuir para satisfacer nuestras necesidades. ¿Te has preguntado de dónde salen los productos que se tienen en la casa?

1. ¿Qué es producir?
2. ¿Qué se produce en el municipio donde vives?

La importancia de la economía

El estudio de la economía es de vital importancia, pues nos permite entender cómo afecta las condiciones de vida y cómo se pueden mejorar para lograr un mayor bienestar.

La economía es una ciencia que se encarga de estudiar las actividades productivas de un espacio o región, de modo que sus habitantes puedan administrar de la mejor forma sus recursos, satisfacer sus necesidades y tener ganancias.

La economía estudia la producción, la distribución y el consumo de los bienes que las personas necesitamos, como los alimentos, la ropa, la educación, los servicios o el dinero.

Las actividades económicas se clasifican en varios sectores, según sus características.





Relaciones espaciales y ambientales



Aplica y resuelve

◆ Relaciona en tu cuaderno cada actividad con el sector al que pertenece.

Minería	SECTOR PRIMARIO	Alimentos
Educación		Salud
Agricultura	SECTOR SECUNDARIO	Libros
Biblioteca virtual		Wikipedia
Muebles	SECTOR TERCIARIO	Pesca
Facebook		Google
Calzado	SECTOR CUATERNARIO	Cultivo de arboles
Recreación		Turismo

LIBRO 5 CUADERNO SEMANA 18

Valora tu aprendizaje

	Sí	No	A veces
Identifico la importancia de la economía en la vida diaria.			
Diferencio los sectores de la economía y sus actividades.			
Reconozco las actividades económicas que se realizan en mi entorno.			

Mi compromiso



Valorar la importancia de la economía en la sociedad en la que vivo.

¿Para qué sirve la economía? Acaso no es solo ahorrar



De la misma manera como los gobiernos se encargan de estudiar la economía de las regiones y países, nosotros tenemos que saber cuánto dinero ganamos y cuánto podemos gastar, pues necesitamos comida, ropa, servicios, etc. Pero ¿todo es necesario o tenemos algunas cosas que no necesitamos? ¿Será que tenemos que aplicar medidas económicas para controlar nuestros gastos?



Recuerda

1. ¿Qué es el ahorro?
2. ¿Qué es el salario? ¿Para qué sirve?

La economía en la casa

Gastos		
Gastos fijos	Arriendo o cuota de vivienda	\$
	Alimentación	\$
	Pago de servicios	\$
	Transporte	\$
	Educación	\$
	Salud	\$
	Ahorro	\$
	Total	\$
Gastos variables	Vestuario	\$
	Calzado	\$
	Recreación	\$
	Uniformes	\$
	Libros y cuadernos	\$
	Total	\$
Gastos extraordinarios	Tratamiento especial	\$
	Viajes	\$
	Total	\$

Así como en cada país se tienen políticas económicas, en nuestros hogares debemos implementar normas para que el dinero se administre de la mejor manera, es decir los gastos se puedan pagar y quede para ahorrar.

Los gastos

Debemos tener un plan de acuerdo con nuestros ingresos.

Existen tres tipos de gastos que se deben tener en cuenta en la economía doméstica o familiar:

- ◆ **Los gastos fijos**, es decir, los que siempre están y no se pueden aplazar; por ejemplo, la comida, el pago de servicios públicos y la vivienda.
- ◆ **Los gastos variables**, son menos habituales que los fijos, pero pueden preverse, es el caso de la ropa y el calzado.
- ◆ **Los gastos extraordinarios**, aquellos que pueden o no presentarse; por ejemplo, un viaje inesperado, un tratamiento o medicina especial.

 **Aplica y resuelve**

1. Elabora y completa una tabla con los ingresos familiares.

Ingresos	
Papá	\$
Mamá	\$
Otros familiares	\$
Total	\$

En tu casa, como en todas, debe existir un plan para que la economía familiar produzca bienestar. Es fundamental tener claros los gastos y los ingresos.

- Ahora, elabora un listado de los gastos de este mes y clasifícalos en fijos, variables o extraordinarios.
- ¿Los ingresos son iguales o superiores a los gastos?
- Existe un plan de economía doméstica en tu familia. Coméntalo con tus padres y trabajen como un grupo.

Gastos	
Gastos fijos	
	Total
Gastos variables	
	Total
Gastos extraordinarios	
	Total



LIBRO 5 CUADERNO SEMANA 18

Valora tu aprendizaje

	Sí	No	A veces
Conozco cómo se puede aplicar a la economía a personas e individuos.			
Identifico los gastos que generamos como familia.			
Planteo estrategias para mejorar la economía familiar.			

Mi compromiso

Participar en los planes de la economía de mi familia.



Un ejemplo de equilibrio ecológico: los hongos y los zorros en los ecosistemas



Todos los seres vivos necesitan energía para poder vivir y cumplir su función en los ecosistemas.

- ◆ ¿Qué es el moho del pan? ¿De dónde crees que sale la energía para el hongo?
- ◆ ¿Por qué los zorros cazan liebres? ¿Qué sucedería con los zorros si no cazaran?



Recuerda

- ◆ En la naturaleza los ecosistemas mantienen un equilibrio, debido a la relación entre los seres vivos y de ellos con el resto del ecosistema. Los insectos se alimentan de plantas y las ranas se alimentan de insectos. Representa esa relación con un dibujo.

¿Cómo fluye la energía en los ecosistemas?

Los seres vivos obtienen la energía necesaria para vivir a través de los alimentos que consumen. Existe un orden para que la energía pase de un ser vivo a otro, estableciendo relaciones tróficas (alimentarias), de modo que cada organismo cumple una función en el ecosistema y así se mantiene el equilibrio. Cuando un ser vivo sirve de alimento a otro ser vivo y este a su vez a otro, se forma una cadena alimentaria, por ejemplo:

planta → insecto → sapo

Las cadenas alimentarias están constituidas por eslabones o niveles tróficos, en los que se encuentran los seres vivos.



Productores	Consumidores	Descomponedores
Seres vivos capaces de sintetizar (fotosíntesis) su alimento.	Animales que se alimentan de plantas o de otros animales.	Bacterias y hongos que descomponen y se alimentan de los restos de los seres vivos.
		



Aplica y resuelve

1. Dibuja la siguiente cadena alimentaria:



2. Responde y dibuja una cadena alimentaria con zorros, liebres, plantas y hongos. Identifica los productores, los consumidores y los descomponedores.

- a. ¿De qué se alimentan las liebres?
- b. ¿Podrían los zorros alimentarse de plantas, o necesitan cazar liebres?
- c. ¿Qué pasará con el zorro cuando muera?

3. Dibuja lo que pasaría si en la cadena alimentaria desaparecieran los productores. Repite el ejercicio teniendo en cuenta que desaparecen los consumidores. Explica las hipótesis planteadas en tus dibujos

4. Analiza y responde.

- a. ¿Por qué el moho del pan es un descomponedor?
- b. ¿El hongo necesita alimentarse del pan en descomposición para obtener energía?



El ser humano es omnívoro por naturaleza.



Valora tu aprendizaje

	Sí	No	A veces
Comprendo que los seres vivos obtienen energía a través de los alimentos.			
Identifico las cadenas tróficas y sus eslabones o niveles.			
Reconozco la importancia de cada ser vivo en la cadena trófica para mantener el equilibrio del ecosistema.			

Mi compromiso

Indagar sobre la relación entre la aparición del ser humano y la extinción de algunas especies.

¿El oso solo se alimenta de otros animales?



El oso se alimenta de animales que caza, de peces, frutos y miel; algunos monos se alimentan de frutas, pero también consumen insectos y pequeños reptiles; pero los leopardos solo consumen carne. Si el oso, el leopardo y el mono vivieran en el mismo ecosistema, ¿qué lugar ocuparía cada uno de ellos en la cadena alimentaria?

Las comunidades biológicas están formadas por poblaciones y la energía fluye a través de los seres vivos para sobrevivir. En un ecosistema, dibuja una comunidad de algas, patos, halcones y caracoles. Organiza la cadena trófica e identifica los productores y los consumidores.

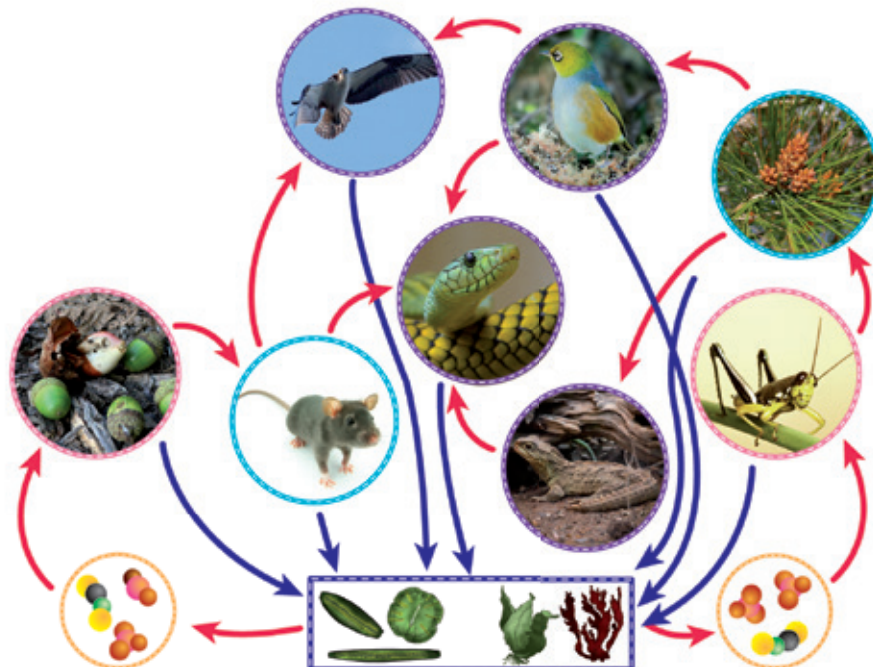
- ◆ ¿Cuál es la fuente de energía de las algas?
- ◆ ¿Qué pasaría en las cadenas tróficas si no existiera el Sol?

¿En que consisten las redes tróficas?

En las cadenas tróficas, hay **consumidores primarios**, son animales herbívoros y se alimentan solamente de plantas; **consumidores secundarios**, son animales carnívoros y omnívoros; estos últimos consumen plantas y animales.

En los ecosistemas, las cadenas tróficas establecen complejas interacciones entre los seres vivos, conocidas como **redes tróficas**; de este modo, un ser vivo puede ser alimento de varios seres vivos, o un ser vivo puede alimentarse de varias fuentes.

En las cadenas y redes tróficas, la dirección de las flechas indica quién es alimento de quien.





Entorno vivo



Aplica y resuelve

1. Dibuja los siguientes seres vivos: mariposa, seta, algas, árbol de saúco, picaflor, pez, cebra, oso. Encierra en círculos de colores cada ser vivo, de acuerdo con la clave:
2. Identifica cuáles seres vivos, del punto anterior, son herbívoros, carnívoros y omnívoros. ¿Hay alguna relación entre los hábitos alimentarios de los seres vivos, y el orden de cada uno en la cadena trófica?
3. Dibuja una red trófica, de acuerdo con la siguiente información: los cangrejos, las carpas y los caracoles se alimentan de algas; los caracoles consumen fitoplancton, zooplancton y restos en descomposición; las garzas se alimentan de cangrejos, carpas y peces llamados gambusias; las gambusias se alimentan de zooplancton; el zooplancton, se alimenta de bacterias y fitoplancton; las bacterias obtienen energía de los seres que mueren y se descomponen; el fitoplancton y las algas grandes obtienen energía a través de la fotosíntesis.
4. ¿Crees que en las redes tróficas fluye energía de un ser a otro? ¿Por qué?

Clave

- = productores
- = consumidores primarios
- = consumidores secundarios
- = descomponedores.

El fitoplancton y el zooplancton son seres microscópicos de ambientes acuáticos: los primeros hacen fotosíntesis, mientras que los segundos no pueden hacerlo.



Mi compromiso

Cuidar los jardines de mi entorno, ya que son pequeños ecosistemas en los que hay comunidades biológicas actuando en equilibrio y armonía.

Valora tu aprendizaje

	Sí	No	A veces
Identifico los eslabones de las cadenas tróficas y los relaciono con los hábitos alimentarios			
Comprendo que las redes tróficas representan relaciones complejas de los ecosistemas, a partir de las cadenas tróficas.			
Explico cómo fluye la energía en los ecosistemas, desde la luz solar, empleada por los productores, hasta los descomponedores.			

Aprendo de las personas que solucionan sus conflictos sin violencia



Mahatma Gandhi (1869-1948) logró la libertad y la paz para su pueblo sin recurrir a la fuerza, solo mediante la resistencia civil pacífica.

Imagínate los beneficios que tendría para la sociedad si todos los conflictos fueran resueltos por la vía de la no violencia, asumiendo el compromiso de construir la paz. Es alentador conocer y seguir el ejemplo de aquellas personas que han logrado resolver dificultades sin recurrir a la violencia, ¿qué actitudes y valores podemos aprender de quienes resuelven los conflictos sin violencia?



1. Piensa en una persona que conozcas y que se caracterice por solucionar sus conflictos por la vía de la paz. Describe cuáles son sus características y de que manera evita la violencia y procura la paz.
2. Recorta y pega en tu cuaderno imágenes en las que se expresen los valores que promueven la solución de conflictos sin violencia.

Aprendemos de quienes construyen caminos de paz



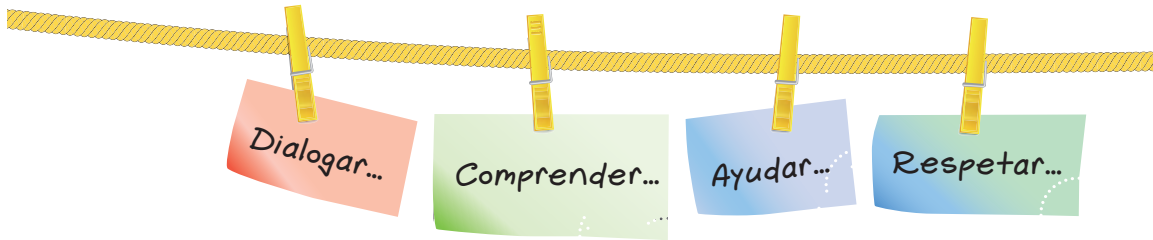
Las personas que solucionan sus conflictos sin violencia nos enseñan la importancia del **perdón** y la **reconciliación**.



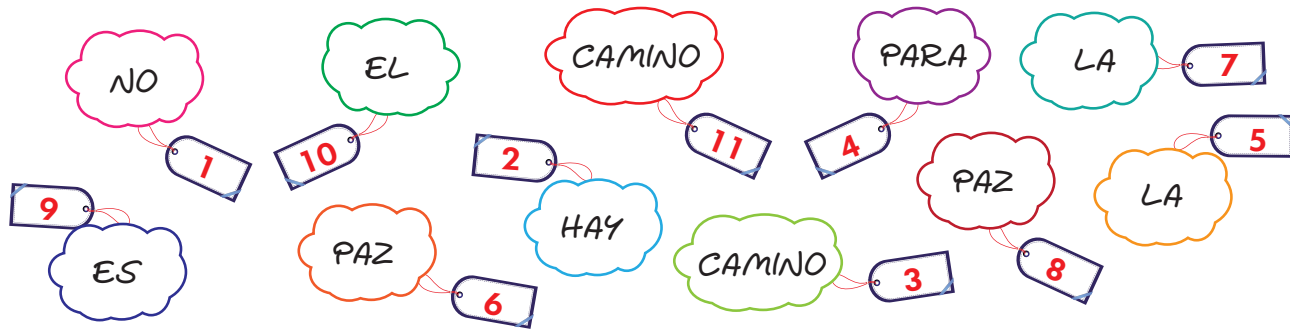
Quienes evitan la violencia recurren al **diálogo** y la **escucha** con el fin de solucionar las diferencias, ya que de esta manera aceptamos que somos diferentes y fortalecemos la **tolerancia** y el **respeto**.

Aplica y resuelve

1. Completa en tu cuaderno las frases de algunas acciones que podemos practicar para solucionar los conflictos.



2. Construir caminos de paz implica no solo evitar todo acto de violencia sino también cultivar la armonía con uno mismo, con los demás e incluso con la naturaleza. Arma y colorea la frase en tu cuaderno.



Las personas que evitan la violencia y construyen caminos de paz nos enseñan un profundo amor por la vida y el respeto por el bienestar de la persona humana.

Aprendemos que quienes evitan la violencia no imponen su criterio por más justo que parezca y siempre se acercan al otro con respeto y comprensión.

Valora tu aprendizaje

	Sí	No	A veces
Reconozco valores que me permiten solucionar los conflictos que tengo con otros por la vía de la paz.			
Encuentro argumentos para identificar que la paz está estrechamente relacionada con un trato respetuoso y tolerante.			

Mi compromiso

Identificar y aprender actitudes pacíficas y tolerantes para resolver mis conflictos sin violencia.

Dándole vida a un personaje



¡Crea un personaje y dale vida!

- ◆ Para crear un personaje y darle vida, debes definir su físico y su personalidad. Por ejemplo, si es gordo o flaco, alto o bajito, risueño o gruñón, y por supuesto, si es hombre o mujer.

¿Qué tal si hacemos que este personaje se mueva? ¡Sería divertido! Piensa, por ejemplo, en los personajes de las tiras cómicas, cuando se desplazan o se mueven. Para lograr un personaje en una secuencia de movimiento, elige la situación en la que quieres que este se mueva: puede ser corriendo, caminando, jugando, bailando, saltando.

Al dibujar, ten en cuenta:

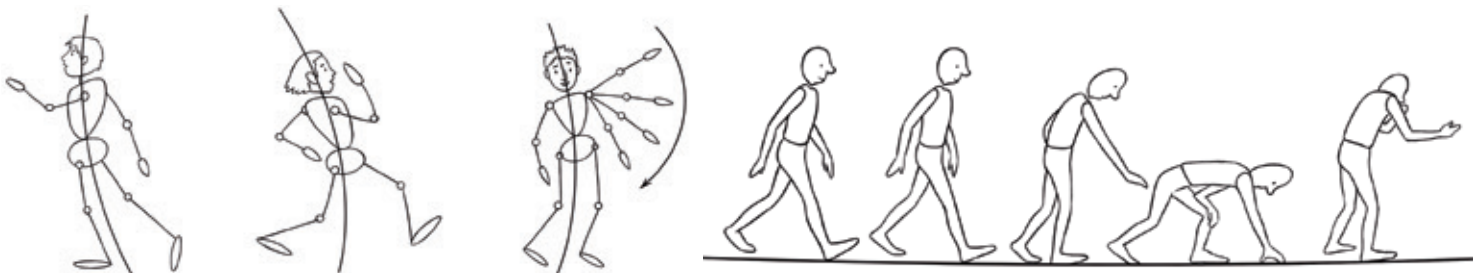
1. Que los ejes de la figura estén bien colocados respecto a la acción realizada por el personaje.
2. Que las articulaciones sean las correctas, es decir, que los brazos y piernas se flexionen de la forma como realmente se puede hacer.

Para verificar cómo pueden moverse, te sugerimos observar tu propio cuerpo, ilustraciones anatómicas de tus libros de Ciencias Naturales o imágenes en internet.

Por otra parte, es clave mostrar una sucesión de movimientos, imagina, por ejemplo, cómo se levanta poco a poco un pie para dar un paso adelante; o si tu personaje está cocinando, cómo toma la sartén, la coloca en el fogón y añade lo que va a cocinar en ella.

Puedes indicar con algunos trazos el desplazamiento, al lado de los brazos, las piernas, el tronco o la cabeza. Comienza tu dibujo con un esquema sencillo.

Mira los siguientes ejemplos:



Esquema con ejes en movimiento.



- ◆ Pídele a un amigo o amiga que te pose haciendo las posturas y movimientos que necesitas dibujar; siempre es mejor dibujar teniendo un modelo en vivo. Luego, ¡juegen al congelado! Dale instrucciones para que realice una secuencia de movimiento, como levantarse de una silla, lanzar una pelota o dirigirse a punto específico del lugar. Cuando quieras empezar tu dibujo dile “congelado” y debe quedarse inmóvil unos momentos, mientras haces tu boceto. Dibújalo rápido, suavemente, con pocas líneas, comenzando con el esquema de los ejes que viste anteriormente.

Hazlo con soltura, ya verás que todas las líneas que traces te darán una sensación de movimiento... Después, acuerda con tu modelo por lo menos tres cambios de posición. ¡Diviértanse con ellos! ¿Qué tal, por ejemplo, si tu modelo actúa como un robot juguetón, una marioneta o un astronauta? Luego, completa con detalles el cuerpo del personaje en sus diferentes posiciones y movimientos; añade, si quieres, vestuario y aplica sombras para dar volumen.

Materiales

- * Un octavo de cartulina
- * Lápiz
- * Marcadores
- * Revistas, libros o fotos



Personaje en movimiento con 12 cambios.

Valora tu aprendizaje

	Sí	No	A veces
Creo y elaboro los rasgos de un personaje en una imagen.			
Dibujé un personaje con varios cambios de movimientos.			

Mi compromiso

Practicar el dibujo de la figura en movimiento.

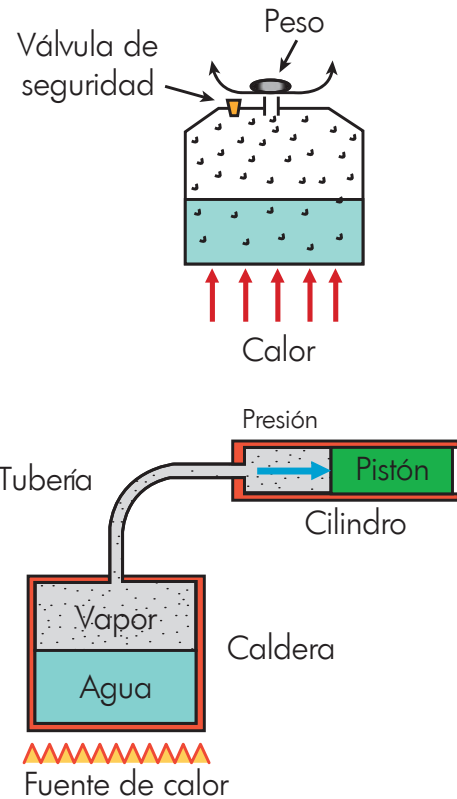


¿Cómo funciona la locomotora de vapor?

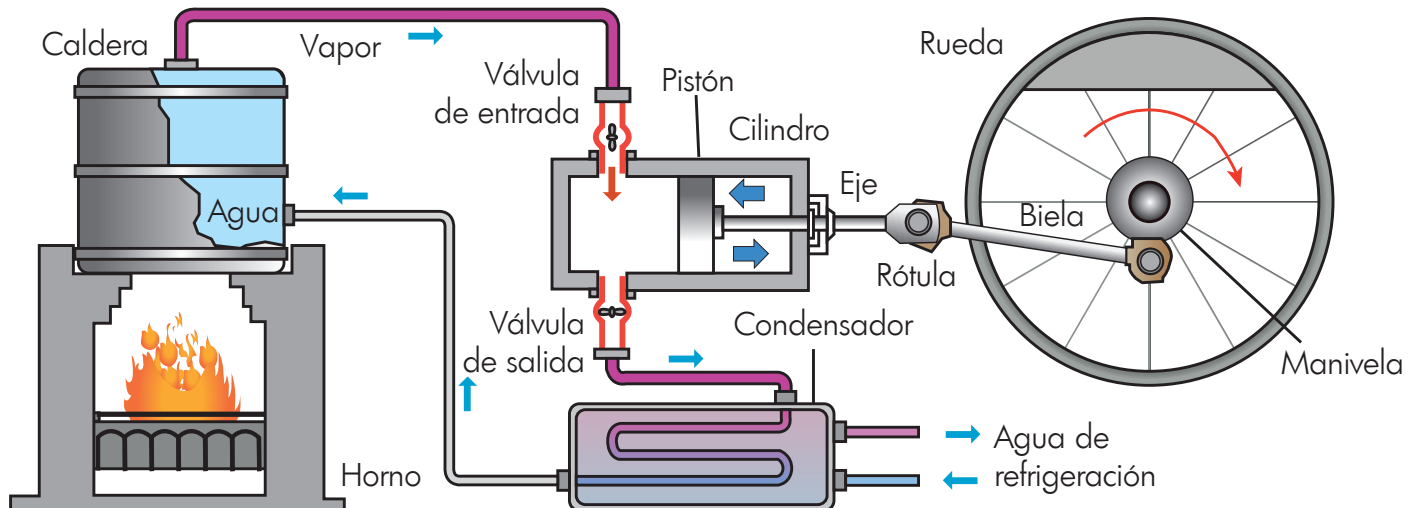


Conoce cómo una máquina que recibe vapor a alta temperatura, logra convertirlo en movimiento...

1. Una olla de presión como la que se utiliza en la cocina, muestra con claridad el principio de funcionamiento de una máquina de vapor. ¿Cuáles son las razones para que el vapor de una olla, logre levantar el peso del pito y escapar de ella?
2. En la imagen puedes ver el principio de funcionamiento de la máquina de vapor. Describe con tus palabras qué sucede al calentarse tanto el agua que pueda producirse vapor de agua.



Funcionamiento de una locomotora de vapor





Aplica y resuelve

1. El agua de la caldera, al ser calentada por el horno, se convierte en vapor a alta presión. Esta presión se convierte en una fuerza capaz de empujar el pistón, haciendo que el eje le transmita este movimiento a la rueda, gracias al sistema rótula-biela-manivela. El vapor del cilindro, producto de entregar toda su fuerza al émbolo, se convierte nuevamente en agua, aunque muy caliente, en estado líquido, vuelve a la caldera y se inicia nuevamente el proceso. Mediante un diagrama de bloques representa el funcionamiento de la locomotora de vapor.
2. La primera rueda recibe del eje del pistón la energía necesaria para girar. Dibuja en tu cuaderno, el sistema de transmisión que debe emplear esta rueda inicial para transmitirle el movimiento a las otras dos.



Valora tu aprendizaje

	Sí	No	A veces
Identifico el principio de funcionamiento de una máquina de vapor.			
Reproduzco gráficamente el funcionamiento de una locomotora de vapor.			

Mi compromiso

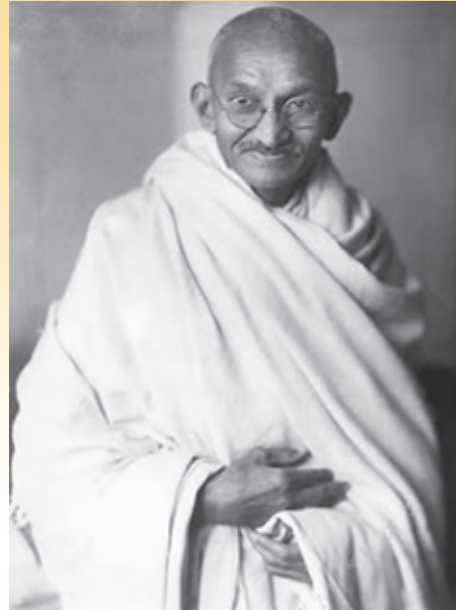


Reconocer la importancia de la transformación de energía en el funcionamiento de sistemas tecnológicos como la locomotora de vapor.

◆ Lee y resuelve.

Mahatma Gandhi

Mohandas Karamchand Gandhi (Porbandar, 2 de octubre de 1869 - Nueva Delhi, 30 de enero de 1948) fue un abogado, pensador y político indio.



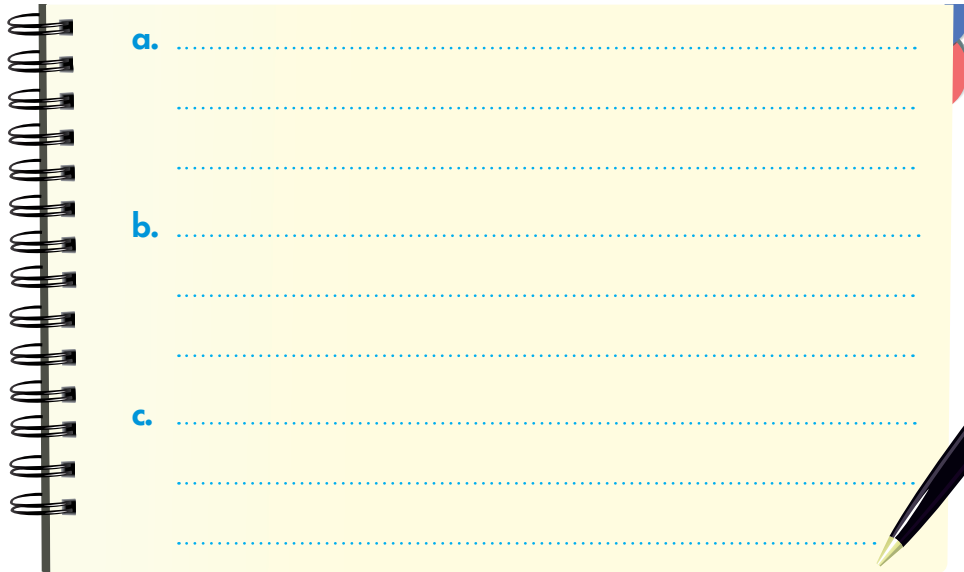
Encarcelado en varias ocasiones, pronto se convirtió en un héroe nacional. En 1931 participó en la Conferencia de Londres, donde reclamó la independencia de la India.

Una vez conseguida la independencia, Gandhi trató de reformar la sociedad india, apostando por integrar las castas más bajas (los shudrá o "esclavos", los parias o "intocables" y los mlecha o "bárbaros") y por desarrollar las zonas rurales. Desaprobó los conflictos religiosos que siguieron a la independencia de la India, defendiendo a los musulmanes en territorio hindú. Por ello fue asesinado por Nathuram Godse, un fanático integrista indio, el 30 de enero de 1948 a la edad de 78 años. Sus cenizas fueron arrojadas al río Ganges.

Sobre economía política, pensaba que ni el capital debería ser considerado más importante que el trabajo, ni que el trabajo debería ser considerado superior al capital, juzgando ambas ideas peligrosas: lo que debería buscarse es un equilibrio sano entre estos factores, ambos considerados igual de valiosos para el desarrollo material y la justicia, según Gandhi. Llevó una vida simple, al confeccionar sus propias piezas de ropa y además fue un destacado vegetariano.

Tomado de <http://palabrasyvidas.com/biografia-de-Mahatma+Gandhi.html>

1. Enuncia tres elementos que identifican una biografía, en el texto que acabas de leer.



a.
.....
.....
.....

b.
.....
.....
.....

c.
.....
.....
.....

2. Escribe una corta autobiografía.

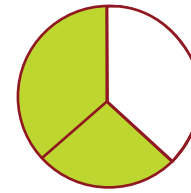
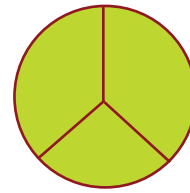
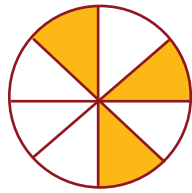
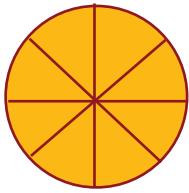


3. Gandhi se destacó por ser vegetariano; sin embargo, existen muchos animales y personas que consumen carne para obtener proteínas. Elabora un esquema que explique la relación alimentaria entre seres vivos de diferentes eslabones.

Primer eslabón	Segundo eslabón	Tercer eslabón	Cuarto eslabón
			

Evaluación

4. Escribe los números mixtos que corresponden a cada imagen.



5. Gandhi consideraba el trabajo y el capital igual de importantes.

◆ ¿Qué relación hay en tu familia entre los ingresos y los gastos?

◆ ¿Cómo puedes contribuir a mejorar la economía de tu familia?



6. Para Gandhi la convivencia entre los hindúes era fundamental, por eso:
- a. Buscó integrar las castas.
 - b. Luchar contra el capitalismo.
 - c. Generar trabajo.
7. ¿Por qué Gandhi logró solucionar conflictos sin recurrir a la violencia?



8. En la India durante la época de este pensador el medio de transporte por excelencia era el tren. Dibuja una locomotora y explica su funcionamiento.





La mediación de conflictos mejora nuestra convivencia



En las imágenes, vemos diferentes situaciones de conflicto. ¿Cómo podrías mediar entre las partes en conflicto? Ten en cuenta que ánimos se calman; cuando con tus palabras, gestos y actitudes invitas al diálogo y a la comprensión.



1. Lee detenidamente cada acróstico de las palabras: **conflicto**, **mediación** y **convivencia**.

◆ ¿Por qué crees que la palabra mediación está en la mitad del conflicto y la convivencia?

Consecuencia que se

Obtiene

Necesariamente cuando

Falta

Lo más

Importante. La

Capacidad de

Tolerar a los

Otros.

Momento

En el cual

Dispones todo tu

Interés para

Ayudar a

Conciliar con

Inteligencia y

Optimismo cuando

Nadie se pone de acuerdo.

Capacidad de

Organizar

Naturalmente la

Vida

Interior y la

Vida

Exterior

Necesidad

Común de vivir





Integramente con

Ayuda mutua





2. Crea un acróstico basado en tu nombre, en el que comuniques tu capacidad de mediación y expresas cómo promueves una sana convivencia.

Informe semanal





LENGUAJE

			
• Comprende las principales condiciones para escribir una biografía.			
• Comprende y utiliza algunas características de la biografía.			
• Conoce y utiliza los elementos para escribir una autobiografía.			

MATEMÁTICAS

			
• Determina cuándo una fracción es menor, mayor o igual a otra.			
• Escribe una fracción impropia como número mixto.			
• Escribe un número mixto como una fracción impropia.			
• Reconoce y construye cuerpos redondos.			

CIENCIAS SOCIALES

			
• Conoce elementos y sectores que forman parte del proceso económico en la sociedad.			
• Reconoce las actividades económicas que se producen en mi entorno.			

CIENCIAS NATURALES



- Comprende que los seres vivos obtienen energía a través de los elementos.
- Identifica las cadenas tróficas y sus eslabones o niveles.
- Reconoce la importancia de cada ser vivo en la cadena trófica para mantener el equilibrio del ecosistema.

EDUCACIÓN RELIGIOSA



- Reconoce los valores que le permiten evitar la violencia y solucionar sus dificultades por la vía de la paz.
- Sabe que no es posible la paz si imponemos nuestro criterio por la fuerza y si no tenemos un trato respetuoso y tolerante con los demás.

EDUCACIÓN ARTÍSTICA



- Crea un personaje.
- Dibuja un personaje con varios cambios de movimientos.

TECNOLOGÍA



- Identifica el principio de funcionamiento de una máquina de vapor.
- Identifica el principio de funcionamiento de una locomotora de vapor.

Observaciones y recomendaciones

.....

.....

.....



RETOS
PARA
GIGANTES
Transitando por el saber

Colección

