

RETO
PARA
GIGANTES

Transitando por el saber

Grado 3
Cuadernillos Semanales
Semana 23





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: 978-958-691-593-9
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

Leonardo Neisa Vanegas
Matemáticas

Claudia García Parra
Ciencias Sociales

Luis Ayala Villamil
Ciencias Naturales

Sonia Ríos Ángel
Educación Artística

Javier Hernández Segura
Tecnología

Johnatan Gómez Castro
Educación Religiosa

Mauricio Gómez Pedraza
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. Pérez Naranjo - Denise Rodríguez Ríos
Diagramación

Juan Carlos Ricardo Pérez - Germán Uriel Gutiérrez Castrillón
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

- **Tema 1.** Diferentes maneras de decir lo mismo..... 6
- **Tema 2.** Diciendo lo contrario, ¿llevó la contraria?..... 8
- **Tema 3.** Un lugar para el intercambio de opiniones..... 10



MATEMÁTICAS

- **Tema 1.** Mas, más, mas, más, más..... 12
- **Tema 2.** Cuenta, sumas y multiplicas..... 14
- **Taller.** Solución de problemas..... 16



CIENCIAS SOCIALES

- **Tema 1.** América: antes de los españoles..... 18
- **Tema 2.** ¿Quién es cada quién?..... 20



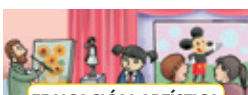
CIENCIAS NATURALES

- **Tema 1.** Los cambios físicos de la materia..... 22
- **Tema 2.** Los cambios químicos de la materia..... 24



EDUCACIÓN RELIGIOSA

- Reconocer que pensamos diferente, me acerca a los demás..... 26



EDUCACIÓN ARTÍSTICA

- El volumen..... 28



TECNOLOGÍA

- ¿Cómo funciona un esfero o bolígrafo sencillo?..... 30

Evaluación..... 32



MIS EMOCIONES

- Establecer normas pertinentes previene o soluciona conflictos..... 36

Informe semanal..... 38



Recuerda



Diferentes maneras de decir lo mismo

Vino Andrés y le dijo a Óscar esta frase: –En la *bella* casa un *hermoso* pajarito canta desde la rama de un *precioso* árbol. Óscar le propuso: –¿Por qué no dice lo mismo sin cambiar de palabras? sería: “En la bella casa un bello pajarito canta desde la rama de un bello árbol”. Andrés respondió: –me parece monótono, además para eso existen otras palabras. ¿Quieres practicar?

1. Lee el párrafo.

Eugenia es *esbelta*; su talle se ve un poco más *delgado* que sus piernas; su caminar *elegante* hace parecer su figura *graciosa* y *atractiva*. Su rostro, de facciones *suaves*, nos hace decir que es una mujer *hermosa*.

2. Ahora cambia las palabras en color y mantiene la idea.

Eugenia es; su talle se ve un poco más que sus piernas; su caminar hace parecer su figura y Su rostro, de facciones, nos hace decir que es una mujer

¿Qué son los sinónimos?

Cuando describimos un retrato o relatamos un cuento a partir de imágenes, afirmamos que describir, es provocar en la imaginación del receptor una impresión similar a la que se percibe a través de los sentidos. Para hacer una buena descripción necesitamos muchas palabras que puedan ayudarnos a contar los detalles de lo que vemos o escuchamos. En estas situaciones el uso de palabras similares es de gran ayuda.

Es decir, ¿los sinónimos son palabras idénticas que significan lo mismo? Cuando queremos expresar algo es frecuente que utilicemos las mismas palabras. Muy pocas veces nos atrevemos a cambiar. Así que tenemos pocas oportunidades de aprender palabras nuevas, de conocer su significado y de practicar su empleo.



¡Lee y aprende sinónimos!

- ⊗ advertir - avisar ⊗ cansado - fatigado ⊗ célebre - famoso
- ⊗ diáfano - claro ⊗ desear - anhelar ⊗ escuchar - atender ⊗ fácil - sencillo
- ⊗ hábil - apto ⊗ hechizar - embrujar ⊗ helar - congelar ⊗ idioma - lengua
- ⊗ iluminar - alumbrar ⊗ idéntico - igual ⊗ jovial - alegre ⊗ labor - trabajo
- ⊗ lanzar - arrojar ⊗ leal - fiel ⊗ obeso - gordo ⊗ parar - detener
- ⊗ pedir - solicitar ⊗ pedazo - fragmento ⊗ queja - lamento ⊗ robar - hurtar
- ⊗ sabio - erudito ⊗ sanar - curar ⊗ tapar - cubrir ⊗ ubicar - colocar
- ⊗ valioso - apreciado ⊗ vivir - habitar ⊗ zambullirse - sumergirse



 **Aplica y resuelve**

- ◆ Escribe cada frase cambiando la palabra que está en rojo por otra de la lista que se adapte muy bien a la idea propuesta.
 - a. Por las mañana salgo a la 6 a.m. para tomar el bus en el paradero, después de **arreglarme** y desayunar.
componerme, adornarme, aderezarme, ajustarme, acomodarme.
 - b. Cuando estudiamos en mi casa mi papá nos prepara un **delicioso** chocolate con pan.
ameno, placentero, agradable, celestial, embriagador.
 - c. En el cine vimos una película **espeluznante**; no pude dormir anoche.
aterradora, espantosa, terrible, tremebunda, arrebatadora.
 - d. Los programas de televisión que más me gustan son muy **ilustrativos** y además me dan ideas para inventarme historias.
agradables, entretenidos, amenos, instructivos, aburridos.

Valora tu aprendizaje

	Sí	No	A veces
Identifico palabras similares o sinónimos.			
Uso los sinónimos para no repetir siempre la misma palabra.			



Mi compromiso

Usar sinónimos para ampliar mi vocabulario.



Diciendo lo contrario, ¿llevó la contraria?

¿Alegre o triste? ¿Frío o caliente? ¿Apagado o encendido? Como en el caso anterior es muy útil conocer palabras que indiquen lo contrario para hacer comparaciones.

1. ¿Sabes quién son estos personajes? Descríbelos.



¡Lee
y aprende
antónimos!

- ⊗ amor - odio
- ⊗ amanecer - atardecer
- ⊗ claro - oscuro
- ⊗ linda - fea
- ⊗ apagado - encendido
- ⊗ activo - pasivo
- ⊗ grande - pequeño
- ⊗ alto - bajo
- ⊗ fácil - difícil
- ⊗ suave - áspero
- ⊗ dulce - agrio
- ⊗ dulce - salado
- ⊗ rápido - lento
- ⊗ frío - caliente
- ⊗ delicioso - horrible
- ⊗ día - noche
- ⊗ principio - fin

¿Qué son antónimos?

Antónimos son palabras que tienen un significado opuesto o contrario. Aunque no siempre sirven para llevar la contraria. Por el contrario, pueden ayudar a confirmar una idea:

- ◆ La guayaba está dulce, no está tan ácida.
- ◆ No parece difícil, parece más bien fácil el uso de contrarios.



Aplica y resuelve

1. Lee estas frases y cambia las palabras que están en rojo por antónimos. Escribe las palabras que pongas y lee de nuevo.
 - a. Angelito era el **menor** de cuatro hermanos en la familia Torres. Ellos vivían en un barrio llamado "Caminantes **apurrados**".
 - b. Esa familia se hizo **famosa** porque sus hijos aprendían muy **rápidamente** las cosas que a otros niños les tomaba meses y hasta años aprender **bien**.
2. Observa las ilustraciones y lee las frases. Luego, escribe una frase para describir la imagen usando antónimos.



Producción textual

Elmer trabaja **concentrado** y **ordenado** en su tarea. Tendrá que terminar **rápidamente**.

Jimena y Ana Isabel están muy **contentas** porque ganaron el concurso de ortografía. Ambas son **excelentes** en esta competencia.

Felipe está **listo** para celebrar el día de la raza. Trajo carriel y poncho y su mamá preparó unas **exquisitas** arepas, la **deliciosa** bandeja paisa y dulces típicos de la región.



Ariel y José toman medidas para la siembra de la yuca. Ellos están muy **atentos** para que su trabajo les quede **perfecto**. Delia los observa **encantada**.

LIBRO 3 CUADERNO SEMANA 23

Valora tu aprendizaje

	Sí	No	A veces
Identifico las palabras con significado opuesto y sé que se llaman antónimos.			
Uso antónimos para ampliar mi vocabulario.			

Mi compromiso

Comprender el uso de los antónimos y utilizarlos para expresar mis ideas.

Un lugar para el intercambio de opiniones



Mis amigos y yo queremos hablar sobre un tema que está preocupando a otros amigos y a sus familias, y es la agresividad de unos niños contra otros. Hay muchas noticias alrededor de este tema. Por esta razón hemos decidido hacer una mesa redonda para expresar nuestras ideas alrededor del problema del “matoneo”.



Recuerda

1. Has participado de una mesa redonda.
2. ¿Qué opinión tienes tú del tema del matoneo que plantean en la mesa redonda?

¿Qué es una mesa redonda?



Unos dicen una cosa, otros dicen lo contrario, ¿cómo ponernos de acuerdo si todos creemos tener la razón? ¿De qué se trata trabajar en una mesa redonda? Acabamos de estudiar palabras similares y palabras contrarias y podemos usar sinónimos y antónimos. ¿Qué tienen que ver estas palabras con la idea de trabajar en una mesa redonda? Si recuerdas, ya trabajaste sobre seguir instrucciones. Entonces podrás aplicar este aprendizaje a la hora de participar: De otra manera, ¿qué pasaría si todos hablan a la vez y empiezan a gritar? ¿Se podrían poner de acuerdo? O si alguna persona se queda con la palabra y no la suelta! O no respeta el turno y le rapa la palabra a otra persona.

La **mesa redonda** es una **técnica de grupo** para debatir diferentes puntos de vista, que pueden ser parecidos o contrarios; se discute acerca de un tema determinado, con la ayuda de un moderador.

El moderador abre la sesión, le da la palabra alternativamente a los participantes, formula preguntas, controla el tiempo de participación, cierra la sesión con una síntesis y un comentario personal.



Medios de comunicación y otros sistemas simbólicos



¿Has visto en televisión programas de debate donde varias personas exponen sus puntos de vista acerca de un tema de interés?
 ¿Quién hace las preguntas?
 ¿Cuántas personas aparecen en la mesa redonda de esta fotografía?

Aplica y resuelve

1. Vas a preparar una mesa redonda y para ello necesitas responder las siguientes preguntas:
 - a. ¿Cómo vas a elegir el tema? ¿Qué tema te gustaría debatir?
 - b. ¿Para qué sirve discutir este tema?
 - c. ¿Cómo vas a elegir a tus invitados e invitadas? ¿Ellos y ellas conocen el tema?
 - d. ¿Tú sabes qué piensan los invitados del tema? ¿Están de acuerdo? ¿Tienen opiniones diferentes? ¿Puedes averiguarlo?
 - e. ¿Qué puede pasar, si invitas a un moderador que tome partido por alguna de las opiniones o por alguno de los participantes?
2. Cuando hayas respondido estas preguntas, tienes que organizar una reunión para una discusión previa a la mesa redonda y les recuerdas a tus invitados las reglas del juego. Revisálas para decírselas a todos.

LIBRO 3 CUADERNO SEMANA 23

Valora tu aprendizaje

	Sí	No	A veces
Conozco las reglas para participar de una mesa redonda.			
Organizo y participo en una mesa redonda.			

Mi compromiso

Observar el turno para hablar y respetar a mis compañeros y compañeras cuando están hablando.



MATEMÁTICAS

Mas, más, mas, más, más...



Describe la siguiente imagen.



Recuerda

¿Qué otras situaciones puedes dibujar que sean comunes a esta?

En la vida hay cosas que podemos hacer de muchas formas diferentes, pero debemos escoger la manera más eficiente. Por ejemplo, para ir de Bogotá a Medellín lo podemos hacer caminando, pero si queremos llegar rápido sería mejor ir en bus y si queremos llegar más rápido entonces mejor viajamos en avión.

Al igual que la situación anterior la multiplicación nos puede ayudar a llegar más rápido al resultado de una suma.



Para averiguar cuántos artículos hay en total en varios empaques que tienen la misma cantidad, puedes sumar varias veces la misma cantidad o puedes multiplicar.

¿Cómo se debe realizar más rápido una suma de varios números iguales?

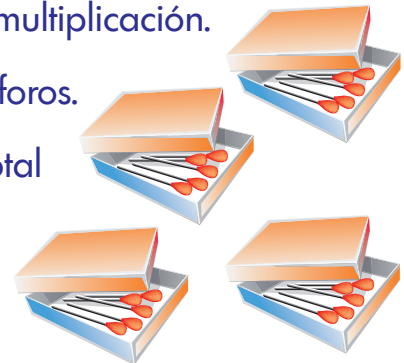
Una suma donde todos los números que se van sumar son iguales, se puede escribir como una multiplicación.

Observa que en cada caja hay 5 fósforos.

Para saber cuántos fósforos hay en total en las cuatro cajas, puedes hacer los siguientes procedimientos:

◆ Usando la suma: $5 + 5 + 5 + 5$.

Usando la multiplicación: como $5 + 5 + 5 + 5$ es lo mismo que decir 4 veces 5, lo puedes leer como una multiplicación y decir cuatro por cinco. Esta multiplicación se escribe así: 4×5 .





Aplica y resuelve

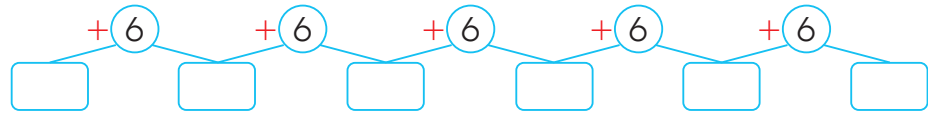
1. Observa cada imagen, escribe la suma y la multiplicación que la representa.

	Suma	Multiplicación
	$\square + \square + \square = \square$	$\square \times \square = \square$

2. Representa con un dibujo en tu cuaderno cada frase.

- ◆ Siete veces cinco
- ◆ Ocho veces tres
- ◆ Nueve veces dos
- ◆ Seis veces cuatro

3. Completa la serie y responde la pregunta.



¿Cuántas veces se sumó el número 6?, escríbelo como una multiplicación.

Valora tu aprendizaje

	Sí	No	A veces
Identifico situaciones en las que se suma varias veces un mismo número.			
Comprendo la forma de leer una multiplicación.			
Represento por medio de dibujos situaciones sencillas de multiplicación.			

Mi compromiso

Aprovechar datos de mi alimentación o medicamentos para crear problemas matemáticos donde deba sumar varias veces el mismo número.



Cuenta, sumas y multiplicas



¿Cuántas patas, orejas y colas hay?



Carlos recicló siete hojas de papel cada semana durante un mes, ¿cuántas hojas de papel recolectó en el mes?



Recuerda las siguientes secuencias numéricas:

◆ Contando de dos en dos:

2 4 6 8 10 12 14 16 18 20

◆ Contando de tres en tres:

3 6 9 12 15 18 21 24 27 30

◆ Contando de cuatro en cuatro:

4 8 12 16 20 24 28 32 36 40

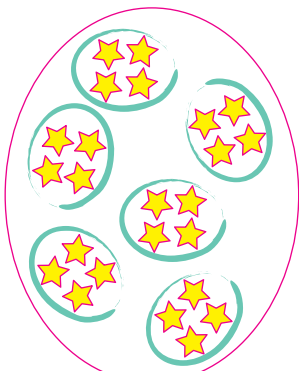
◆ Ahora, realízalas en tu cuaderno.

✓ Contando de cinco en cinco.

✓ Contando de seis en seis.

✓ Contando de siete en siete.

✓ Contando de ocho en ocho.



¿Cómo se debe realizar una multiplicación?

Por ejemplo, para saber el número de patas que hay en los seis perros debemos sumar: $4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4$. Lo cual significa seis veces 4. Es decir: 6×4 .

Para realizar esta multiplicación basta con recordar el conteo de cuatro en cuatro y el sexto número de la secuencia es el resultado de 6×4 .

Conteo de cuatro en cuatro: 4, 8, 12, 16, 20, **24**, 28, 32, 36, 40

$$\begin{array}{c} \downarrow \\ 6 \times 4 \end{array}$$



Aplica y resuelve

1. Escribe cada suma como una multiplicación, luego encuentra el producto o resultado.

◆ $3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3$
 $\square \times \square = \square$

◆ $5 + 5 + 5 + 5 + 5$
 $\square \times \square = \square$

◆ $8 + 8 + 8$
 $\square \times \square = \square$

◆ $7 + 7 + 7 + 7$
 $\square \times \square = \square$

◆ $6 + 6 + 6 + 6$
 $\square \times \square = \square$

◆ $9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9$
 $\square \times \square = \square$

2. Representa con una suma cada multiplicación y escribe el resultado.

◆ 5×2
 $\square + \square + \square + \square + \square$

◆ 7×3

◆ 5×2

◆ 7×3

3. Patricia compró los siguientes artículos. Ayúdala a saber la cantidad que compró.

- ◆ Cuatro cubetas de huevos, con 6 huevos cada una.
- ◆ Tres pacas de papel higiénico, cada paca con 8 rollos de papel.
- ◆ Cinco paquetes de galletas, con 7 galletas en cada paquete.

Valora tu aprendizaje

	Sí	No	A veces
Relaciono la suma repetida con la multiplicación.			
Realizo multiplicaciones.			
Aplico la multiplicación en la solución de problemas.			

Mi compromiso

Realizar sumas reiteradas y escribirlas como multiplicaciones para comparar los resultados.



MATEMÁTICAS



La señora Lula prepara una jarra de limonada con utiliza 3 limones y 5 cucharadas de azúcar.





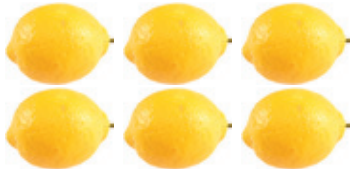

Paso 1

Realiza un dibujo de la situación.



Paso 2

Completa con dibujos la siguiente tabla:

	Limones	Cucharadas de azúcar
1 jarra		
2 jarras		
3 jarras		
5 jarras		



Paso 3

Resuelve unas preguntas.

- ◆ ¿Cuántos limones necesita la señora Lula para preparar 8 jarras de limonada?
 - * Realiza un dibujo.
 - * Escribe la suma que debes realizar.
 - * Escribe la multiplicación correspondiente.
- ◆ ¿Cuántas cucharadas de azúcar necesita la señora Lula para preparar 10 jarras de limonada?



Paso 4

Realiza las operaciones.

- ◆ Escribe la multiplicación correspondiente.
- ◆ Escribe la suma que debes realizar.



América: antes de los españoles

En nuestro continente tuvimos grandes grupos indígenas que aportaron a la historia de América. Ellos tenían ciudades, templos, organización social, política y económica. ¿Qué pasaría con ellos? ¿Dónde están ahora?

1. Los europeos fueron los conquistadores del continente americano. ¿Será que antes de la llegada de estos personajes, no había nadie en el continente americano?
2. Muchas en palabras que conocemos hoy en día tienen raíces de las lenguas que se hablaban antes de la llegada de los españoles al continente. Por ejemplo en lengua muisca el municipio de Chía, significa luna; Sogamoso, templo del sol. ¿Sabes qué significa Bogotá? Consulta con tus padres o adultos.

¿Cuáles fueron las principales culturas precolombinas?

Al periodo anterior a la llegada de los españoles al territorio americano se le denomina periodo indígena o pre-colombino. Durante este tiempo el territorio estuvo poblado por diferentes pueblos.

Estos grupos tuvieron diferentes características y grados de desarrollo. Existieron comunidades recolectoras y cazadoras, de tipo nómada o seminómada, mientras que otras como los mayas, aztecas e incas llegaron a tener altos grados de desarrollo.



- ◆ Los **aztecas** se ubicaron en América Central, donde actualmente queda México. Esta civilización estaba formada por una serie de pueblos que aportaron al conocimiento y a la cultura azteca.
- ◆ Los **mayas** se ubicaron un poco más al sur de México y en la actual Guatemala. A la llegada de los españoles la mayoría de sus ciudades estaban en ruinas y la población era muy baja. Se cree que por el deterioro y la sobreexplotación de sus bosques y recursos.
- ◆ Los **incas**, formaron el imperio más extenso de América, desde el sur de Colombia hasta Chile.

 **Aplica y resuelve**

1. Une con líneas las imágenes con la información correspondiente.



Entre los principales logros de los aztecas están: la invención de un sistema de escritura, el calendario, el uso de metales y las construcciones arquitectónicas.



Los incas realizaron grandes construcciones como Machu Picchu y desarrollaron el comercio y la agricultura a escala.



Entre sus ciudades más importantes está Uxmal, Chichén Itzá y Mayapán, que eran ciudades y estados, que conformaban la civilización maya.

2. Las civilizaciones precolombinas disminuyeron su población con la llegada de los españoles. Sin embargo, se tiene información de ellos a través de sus ciudades, templos y vestigios que dejan saber cómo fue su organización. Somos parte de su historia y es nuestro deber recordar esta información. ¿Cómo compartirías esa información histórica con un amigo de otro país?

Valora tu aprendizaje

	Sí	No	A veces
Identifico las características de una civilización precolombiana.			
Conozco la ubicación geográfica de mayas, incas y aztecas.			
Valoro algunos aportes culturales de las civilizaciones precolombinas.			



¿Quién es cada quién?



Dicen que los Mayas fueron grandes sabios, los Aztecas buenos constructores y los Incas un gran imperio. ¿Recuerdas quiénes son ellos? Busquemos respuestas.

1. ¿Recuerdas el nombre de algunos grupos indígenas de tu país o del continente? ¿Sabes por qué se caracterizaron?
2. Los españoles no fueron los únicos que le aportaron al desarrollo de nuestro continente, los grupos indígenas contribuyeron a ampliar la riqueza cultural de nuestro continente. Recuerda donde estaban ubicados los:

Mayas

Incas

Aztecas

Culturas precolombinas

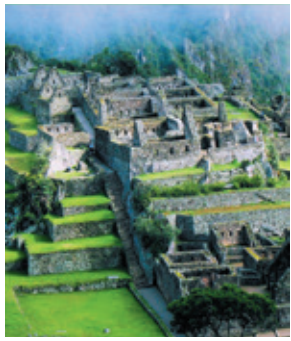
Los Incas, Mayas y Aztecas, fueron las civilizaciones precolombinas americanas. Retomemos información valiosa de ellos.

Característica	Incas	Mayas	Aztecas
Ubicación	Desde Colombia hasta Chile	México y Guatemala	Norte de México
Organización Política	Formaron un imperio dirigido por un Sapay Inca que era considerado un dios.	No tuvieron un imperio, cada ciudad era considerada un Estado.	La confederación estaba gobernada por un emperador o gran Tlatoani, que era jefe, juez y dios.
Organización social Todas tuvieron clases sociales muy marcadas	La unidad básica era un ayllu o pequeño poblado. Formado por un grupo de familias	En clanes o grupos de familia que reconocían un antepasado común.	La principal unidad era un calpulli, que tenía varias familias con un antepasado común.
Avances científicos	Sobresale la arquitectura (Machu Pichu), ingeniería (acueductos), música y tejidos (quipu)	Astronomía (calendario lunar), escritura (códices) Arquitectura (ciudades y templos)	Inventaron un tipo de escritura (jeroglífica), un calendario (solar) muy preciso y templos arquitectónicos



Aplica y resuelve

1. Debajo de cada imagen escribe la cultura a la que pertenece.



.....

2. Copia y completa las frases con las palabras claves.

- a. Los mayas fueron grandes _____, que desarrollaron el _____ más preciso. Sin embargo, no tuvieron un gobierno central, ya que sus _____ eran consideradas Estados independientes.
- b. Los _____ formaron el imperio más _____ de América del Sur. La base social era llamada _____ y desarrollaron buenos _____ en sus ciudades aplicando la ingeniería.
- c. La civilización azteca estaba ubicada en _____, la principal unidad social eran los _____, que tenían un antepasado común.

- incas
- México
- sabios
- extenso
- calendario
- lunar
- ayllu
- ciudades
- calpullis
- acueductos

LIBRO 3 CUADERNO SEMANA 23

Valora tu aprendizaje

	Sí	No	A veces
Reconozco las principales civilizaciones precolombinas.			
Identifico características básicas de mayas, incas y aztecas.			
Establezco comparaciones entre las civilizaciones precolombinas.			

Mi compromiso

Valorar el alcance científico de los grupos indígenas precolombinos.

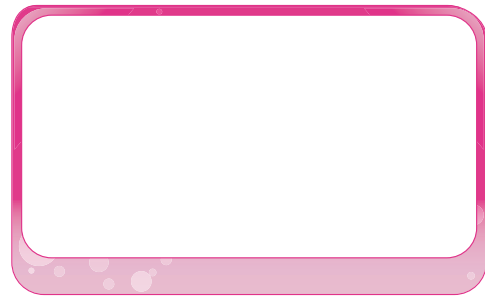
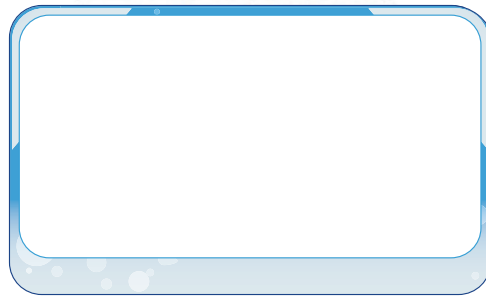
Los cambios físicos de la materia



La plastilina es un material al cual podemos darle la forma que queramos y siempre es posible moldearla a la forma original. Busca a tu alrededor otros materiales con las mismas características de la plastilina.



◆ La materia se presenta en diferentes estados. Los más fácilmente observables son: el estado sólido, estado líquido, estado gaseoso y estado plasmático. De acuerdo con esto, explica cómo hacer para recuperar la forma de los siguientes objetos:



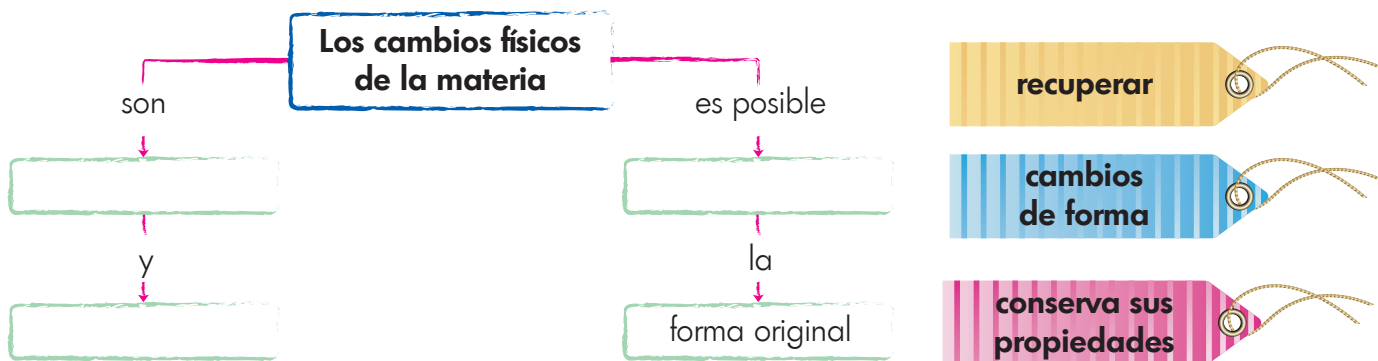
Los cambios físicos de la materia

Los cambios físicos se presentan cuando una sustancia cambia de aspecto, pero mantiene sus propiedades esenciales y es reversible. Por ejemplo, cuando se arruga un papel, este sigue siendo papel; otro cambio físico es el que experimenta el hielo cuando se descongela, a pesar de cambiar su aspecto, sigue siendo agua, y si se desea, al disminuirle la temperatura, vuelve a ser hielo!



Aplica y resuelve

1. Completa el esquema con las palabras del recuadro.



2. Observa e identifica los ejemplos de cambios físicos y explica la razón.



3. Elabora un friso donde expliques con dibujos las características de los cambios físicos.

LIBRO 3 CUADERNO SEMANA 23

Valora tu aprendizaje

	Sí	No	A veces
Identifico cambios físicos a mi alrededor.			
Reconozco las características de los cambios físicos a través de diferentes materiales.			

Mi compromiso

Quando se rompa un vidrio, tendré precaución porque si bien sigue siendo vidrio, los pedazos me pueden lastimar.

Los cambios químicos de la materia



Los mecheros de alcohol son instrumentos que permiten mantener una llama constante, su funcionamiento se basa en quemar alcohol, cuando este se acaba, se debe recargar con más alcohol. El cambio que tiene el alcohol no es reversible, es decir, una vez quemado, no es posible recuperarlo. ¿En qué se diferencia este cambio con los cambios físicos?



Recuerda

1. Los cambios físicos son aquellos en los que cambia la forma de la sustancia, pero conserva sus propiedades esenciales, además son reversibles. Los cambios en la materia pueden ser reversibles o no reversibles; encierra en un círculo los no reversibles.



2. Dibuja en tu cuaderno un cambio que consideres no es reversible en la materia.

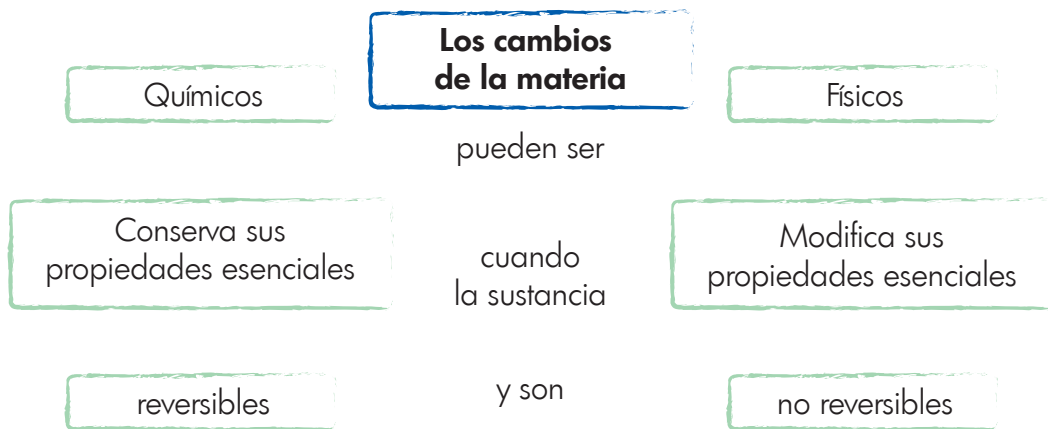
Los cambios químicos de la materia

Los cambios químicos se presentan cuando una sustancia reacciona, cambia de aspecto y pierde sus propiedades esenciales; es un cambio no reversible, es decir, después que ocurre no es posible volver a obtener las sustancias originales. Por ejemplo, cuando se quema un papel se genera dióxido de carbono, agua, calor, fuego y cenizas, después que se ha quemado, no es posible obtener nuevamente el papel.



Aplica y resuelve

1. Une con líneas los cuadros y conectores lógicos para formar un esquema que resuma los cambios químicos y físicos de la materia.



2. Colorea con los ejemplos de cambios químicos, y con , los cambios físicos de la materia.



3. Elabora una cartelera con dibujos de dos ejemplos de cambios físicos y dos ejemplos de cambios químicos. Explícala a tus amigos.

Valora tu aprendizaje

	Sí	No	A veces
Identifico cambios químicos a mi alrededor.			
Reconozco las características de los cambios químicos.			
Diferencio los cambios físicos de los cambios químicos.			



Reconocer que pensamos diferente, me acerca a los demás



Cada persona tiene ideas, sentimientos, pensamientos y creencias que la hacen única. Cuando una persona expresa lo que piensa, está compartiendo su visión del mundo, por eso cada idea y pensamiento es valioso. Aprender a respetar las distintas formas de pensar es una norma de convivencia, ya que nos invita a tener en cuenta al otro. ¿Qué sucede si no respetamos las distintas formas de pensar? ¿Qué sería del mundo si todos pensáramos igual? A continuación iniciaremos un proceso en el cual reflexionaremos acerca de la importancia de respetar las distintas formas de pensar.



Piensa en los valores que nos permiten aceptar las diferencias y respetar las distintas formas de pensar, luego responde en tu cuaderno:

- ¿Cómo se expresa el respeto por las diversas formas de pensar?
- ¿Qué pasaría si no aprendemos a respetar la diversidad de ideas y pensamientos en nuestra familia y comunidad?

¡No todos pensamos lo mismo!



Considerar que todos pensamos de manera diferente es tendernos un puente que nos acerca a los otros. Además, es una manera de reconocer que la **diversidad** no nos debe separar de los demás.

Pensamos diferente, porque tenemos creencias y maneras de ver el mundo distinto. Esas diferencias hacen de nosotros **personas únicas** en el mundo.

No importa que pensemos y seamos diferentes, lo importante es asumir actitudes de **tolerancia** y **comprensión** frente a los demás, ya que cada persona es única al igual que sus valores y cualidades.



Respetar las distintas formas de pensar nos permite tener en cuenta a los otros y ponernos en su lugar. De esta manera expresamos comprensión, **afecto** y **solidaridad** por nuestros semejantes. cada persona es única al igual que sus valores y cualidades.

Es importante recordar que personas diferentes comparten sus ideas y pensamientos a través del **diálogo** y la **comprensión recíproca**.

Aplica y resuelve

1. Se necesitan muy pocos ingredientes para hacer de este mundo un lugar donde los seres humanos podamos vivir en condiciones de respeto e igualdad. Selecciona tres ingredientes y escribe en tu cuaderno una receta donde invites a asumir el respeto por las diferentes formas de pensar.

Ingredientes

- ◆ Comprensión
- ◆ Tolerancia
- ◆ Diálogo
- ◆ Convivencia
- ◆ Armonía
- ◆ Paz
- ◆ Comunicación
- ◆ Amistad



2. Una vez realizada la receta por el respeto, piensa cómo le darías esta receta a cada una de las personas con las que tienes más cercanía. Piensa en tus familiares, amigos, conocidos, ¿qué dosis de la receta le darías a cada uno y por qué?

3. Describe en tu cuaderno qué pasaría si...
- ⊗ Tus familiares recibieran la receta que les diste y la utilizaran a diario.
 - ⊗ Tus amigos recibieran la receta que les diste y la utilizaran a diario.
 - ⊗ Tú tomaras de la receta para poner en práctica el respeto por los demás.

Valora tu aprendizaje

	Sí	No	A veces
Acepto que todos tenemos diferentes maneras de pensar y que las podemos compartir a través del diálogo.			
Comprendo que la tolerancia, comprensión y aceptación de las diferencias nos permiten convivir en paz.			

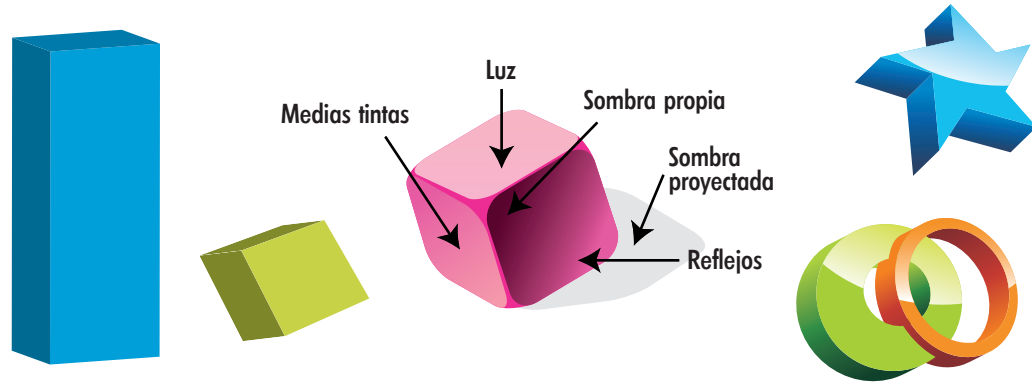


El volumen

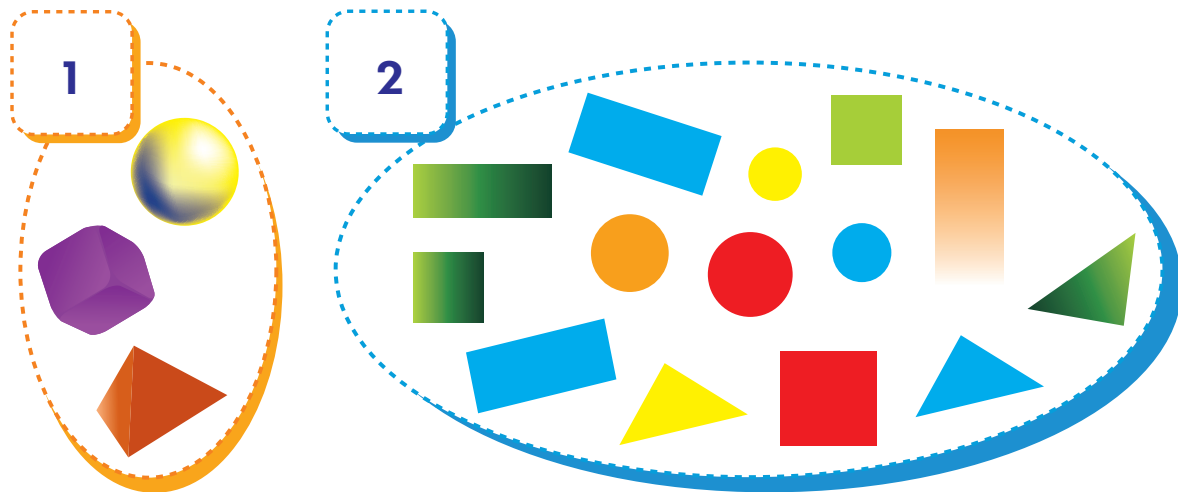


Vas a percibir las formas que hay a tu alrededor, siéntelas, tómalas en tus manos y rodéalas con ellas. Las cosas que vemos tienen volumen. ¿Tú sabes cómo representar el volumen?

En arte todo es posible, podemos representar lo que vemos con sus tres dimensiones: altura, anchura y profundidad. Si le haces luces y sombras a los objetos parecerán con *volumen*.



Mira los siguientes objetos y escoge el grupo de figuras que tiene volumen. Compara y describe las figuras.



¡Muy bien! Escogiste el grupo 1, porque los objetos tienen representadas las tres dimensiones (largo, ancho y alto) y se nota en el cambio de tonos de color, por efecto de las luces y sombras. En el grupo 2 las formas son planas.



Lenguaje visual



Otra manera de representar el volumen es por medio de la escultura ¡Así que manos a la obra! Alista plastilina y a crear un robot con las formas geométricas en sus tres dimensiones.

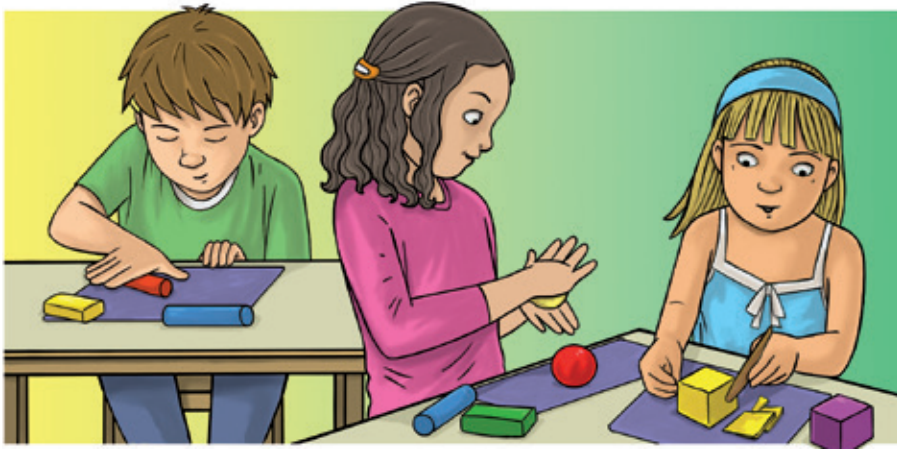
Realiza cilindros haciendo rollitos con la palma de la mano sobre una superficie plana y aplana las bases dándole golpecitos sobre el cartón.

Haz la esfera como si estuvieras amasando buñuelos. Toma un poco de plastilina en el centro de la palma de tu mano y con la otra amasa girando las dos manos en sentido contrario.

Y para el cubo, forma primero una esfera y luego corta las paredes con el cuchillo.

Listo, ahora arma tu robot como tú quieras, puedes unir las partes y hacerle dibujos con los palillos. Al final aplícale colbón para que te quede brillante y no se ensucie.

- Materiales**
- ✱ Plastilina de colores
 - ✱ Pegante
 - ✱ Una radiografía vieja o cartón para trabajar sobre él
 - ✱ Palillos
 - ✱ Cuchillo de plástico
 - ✱ Delantal o ropa de trabajo



LIBRO 3 CUADERNO SEMANA 23

Valora tu aprendizaje

	Sí	No	A veces
Identifico formas con volumen.			
Realizo formas con volumen a partir de la esfera, el cilindro y el cubo.			



¿Cómo funciona un esfero o bolígrafo sencillo?



Alguna vez tu esfero o bolígrafo ha dejado de escribir o de funcionar correctamente. Ven y entérate porque pudo haber sido...

1. De acuerdo con tu experiencia, ¿por qué dejan de funcionar los esferos o bolígrafos? Escribe en tu cuaderno la respuesta.
2. El funcionamiento inadecuado de un esfero o bolígrafo puede deberse a dos cosas: el depósito de tinta o la bolita o bala de la punta, dejan de funcionar adecuadamente.



¿Qué puede suceder para que la bolita o bala de la punta deje de funcionar?

Funcionamiento de un bolígrafo o esfero

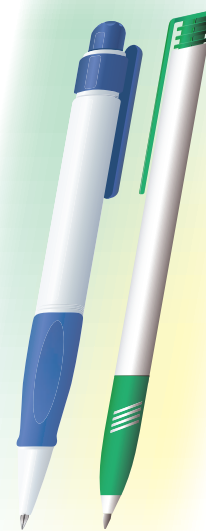
Cuando se hace correr el bolígrafo sobre el papel, la bolita de la punta se ve obligada a rodar, recubriéndose de un velo de la tinta del tubito, que transfiere luego al papel. El tipo de tinta usado en los bolígrafos se seca apenas entra en contacto con el aire, lo que evita así que la tinta se escurra en el papel.



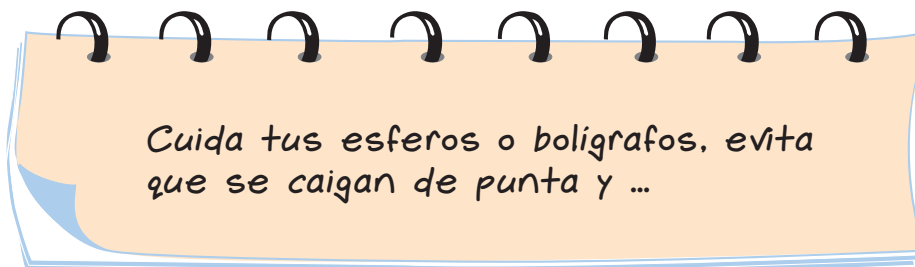
Aplica y resuelve

- Es posible que tu bolígrafo o esfero deje de escribir por un tiempo, por alguna de las siguientes razones. Busca una posible solución para que el bolígrafo vuelva a funcionar.

Razones de la falla	Solución
✿ La tinta que fluye del tubito a la bolita, creó una película de tinta seca alrededor de la bolita, que le impide rodar.	
✿ El bolígrafo estuvo mucho tiempo punta arriba y la tinta no fluye con facilidad hacia la punta del bolígrafo.	



- Con base en lo expuesto, ¿qué recomendaciones podrías darles a las personas o amigos que usan un bolígrafo o esfero, para que siempre les funcione adecuadamente? En caso de mal funcionamiento, ¿qué sugerencias puedes darles para que puedan resolverlo?



Valora tu aprendizaje

	Sí	No	A veces
Explico las razones de mal funcionamiento del esfero como instrumento tecnológico.			
Creo alternativas de solución a problemas tecnológicos simples.			

Mi compromiso

Usar adecuadamente mi esfero o bolígrafo y cuidarlo de ubicaciones inadecuadas que alteren la fluidez de la tinta.



◆ Lee y resuelve.

Las manchas del sapo



El sapito Eustaquio y el ave estaban volando bajo la luz de la luna. De repente Urubú lo descubrió escondido dentro de su guitarra.

-¡Con que así llegaste a la fiesta! -exclamó furioso el pajarraco-. ¡Con razón me pesaba tanto la guitarra! ¡Ahora verás lo que te pasa!

-¡Por favor, no! -suplicó el sapito asustado-. Pero el pájaro no le hizo caso y, sacudiendo la guitarra, lo arrojó desde lo alto.

¡Pobre sapito! Cayó en picada, de espalda sobre unos charcos, cerca del río. Sobrevivió, por fortuna, pero se lastimó una patita, le salieron chichones en todo el cuerpo y quedó cubierto de lodo de los pies a la cabeza. Dicen que, desde entonces, todos los sapos llevan la marca de aquel porrazo y, por eso, como habrás visto, tienen el lomo manchado y arrugadito.

Alejandra Erbiti, Elizabeth Fontana y Silvia Fernández:
Mitos y leyendas de América Latina.

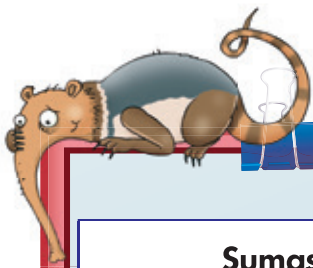
1. El anterior relato es:
 - a. Una fábula.
 - b. Una leyenda.
 - c. Una novela.
 - d. Un poema.

2. Son sinónimos de porrazo:
- a. Caída.
 - b. Golpe.
 - c. Trastazo.
 - d. Costalazo.
3. Son antónimos de furioso:
- a. Sosegado.
 - b. Desesperado.
 - c. Enojado.
 - d. Sereno.
4. ¿Qué sucede con el agua de charcos y ríos cuando la temperatura baja considerablemente?
- a. Se solidifica.
 - b. Se evapora.
 - c. Se condensa.
 - d. Se precipita.
5. ¿Qué sucede con el agua de charcos y ríos cuando la temperatura sube considerablemente?
- a. Se solidifica.
 - b. Se evapora.
 - c. Se condensa.
 - d. Se precipita.
6. Dibuja los cambios físicos del agua cuando se solidifica y cuando se evapora.

◦ Solidificación			Evaporación ◦
-------------------------	--	--	----------------------

Evaluación

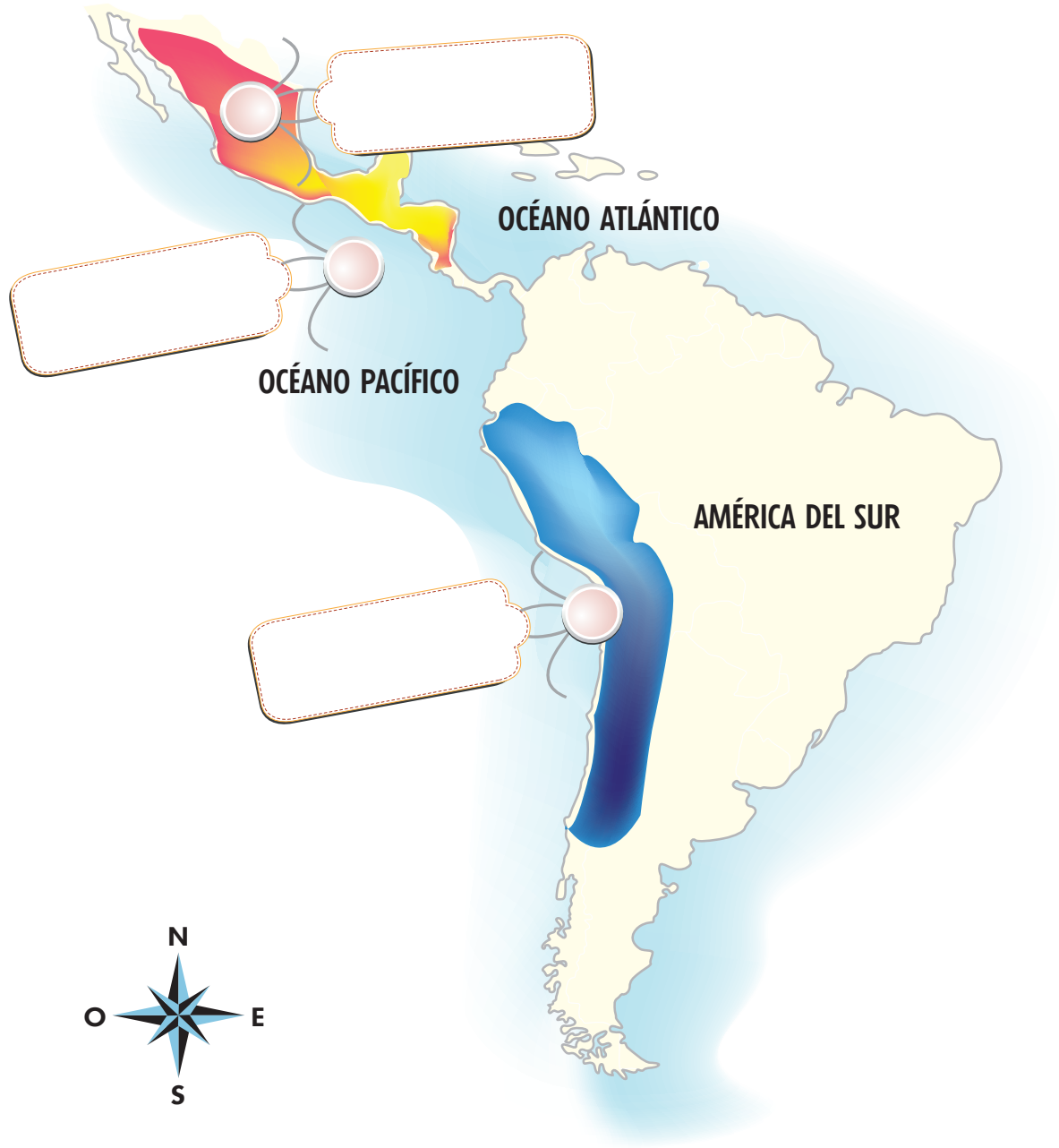
7. Escribe (F) si es falso o (V) si es verdadero.
- a. Los ecosistemas, como el del sapito, están compuestos por individuos, poblaciones y comunidades. ()
 - b. El sapo Eustaquio forma parte de la comunidad de anfibios. ()
 - c. El pájaro Urubú forma parte de la población de aves cantoras. ()
 - d. Los sapos tienen manchas porque se caen con frecuencia. ()
8. Calcula y relaciona cada suma con la multiplicación correspondiente.



Sumas	Resultado
$2 + 2 + 2 + 2$ pájaros	
$5 + 5$ charcos	
$6 + 6 + 6$ búhos	
$8 + 8 + 8 + 8$ sapos	
$3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3$ manchas	
$4 + 4 + 4$ guitarras	

Multiplicación	Resultado
3×6	
6×3	
	12
4×2	
4×8	
	10

9. Ubica en el mapa las principales cultura precolombinas.





Establecer normas pertinentes previene o soluciona conflictos

Cuando un desacuerdo entre dos o más partes no se resuelve o dialoga a tiempo, desemboca en un conflicto.

Como recordarás, un conflicto es un enfrentamiento entre partes en contradicción, cuando las expectativas, necesidades o deseos no se pueden satisfacer al mismo tiempo. Las normas son límites o prohibiciones que protegen derechos y evitan o solucionan conflictos.

1. Lee y completa en tu cuaderno las siguientes situaciones:

a. Imagina que... estás en medio de un conflicto con otra persona, porque tú quieres ver un programa en el único televisor disponible, y la otra persona quiere ver otro. Ya se han rapado varias veces el control y cada uno ha cambiado al canal deseado, hasta que tú dices: -¡Un momento, vamos a poner unas reglas para poder resolver este problema, antes de que nos pongamos a pelear! Propongo que las reglas sean (escribe las que consideres oportunas y justas en tu cuaderno).



b. Junto con algunas chicas y chicos de tu barrio van a empezar un torneo que se juega con una pelota, pero esta es imaginaria. Sabes que se pueden presentar conflictos como y, entonces, antes de empezar propones dos reglas básicas que son



c. Don Pedrito se ha saltado la señal de PARE en su auto y ha sido visto por un policía de tránsito, quien para no ponerle un comparendo, le ha pedido un billete del "señor de bigotes". ¿Qué normas han pasado por alto el policía y don Pedrito?

d. Unos empleados sin escrúpulos de una empresa minera han extraído oro en una región, y han arrojado al río un veneno llamado mercurio (utilizado en su extracción), lo que ha matado peces y contaminado los cultivos.
¿Qué norma se te ocurre que debería existir para que esta situación tan difícil se solucione?
Indignados, los habitantes de la ribera del río, por su parte, se han propuesto destruir los equipos de la empresa en la noche. ¿Estarán incumpliendo alguna norma? Justifica tu respuesta

e. Qué conflicto se evita en una clínica con la norma de *No conservar artículos de valor, dinero en efectivo o joyas, cuando se va a entrar a una cirugía.*





2. Una vez que has realizado la actividad piensa en un conflicto que hayas tenido o tengas contigo mismo, quizás puede ser que en algunos momentos te sientes triste o solo cuando estés alejado de tus padres, y esto te genera malestar. Una vez hayas definido cuál es ese conflicto, define una norma que te permita sobrepasar la dificultades que este te genera y escríbelo en tu cuaderno.

Ten en cuenta que...
Los conflictos son algo normal entre humanos, pero se pueden prevenir o ayudar a solucionar con unas pocas normas que sean acordadas por todos o establecidas y divulgadas de antemano por una autoridad reconocida.







Informe semanal





LENGUAJE

			
<ul style="list-style-type: none"> Reconoce palabras similares o sinónimos. 			
<ul style="list-style-type: none"> Usa los sinónimos para no repetir siempre la misma palabra. 			
<ul style="list-style-type: none"> Reconoce las palabras con significado opuesto o antónimos. 			
<ul style="list-style-type: none"> Usa antónimos para ampliar su vocabulario. 			
<ul style="list-style-type: none"> Conoce las reglas para participar de una mesa redonda. 			

MATEMÁTICAS

			
<ul style="list-style-type: none"> Emplea la representación gráfica para solucionar multiplicaciones. 			
<ul style="list-style-type: none"> Demuestra habilidad para leer una multiplicación. 			
<ul style="list-style-type: none"> Relaciona una suma repetida con una multiplicación. 			
<ul style="list-style-type: none"> Soluciona problemas aplicando la multiplicación. 			

CIENCIAS SOCIALES

			
<ul style="list-style-type: none"> Explica la conformación de los primeros grupos humanos en el continente americano y las actividades que desarrollaron. 			
<ul style="list-style-type: none"> Reconoce a los grupos indígenas como parte de nuestros antepasados culturales y sociales. 			

CIENCIAS NATURALES



- Identifica las características de los cambios químicos y físicos de la materia.
- Clasifica cambios de la materia en físicos y químicos.

EDUCACIÓN RELIGIOSA



- Acepta que todos tenemos diferentes maneras de pensar y que podemos compartir a través del diálogo.
- Aprende que la tolerancia, comprensión y la aceptación de las diferencias nos permiten crear un sana convivencia.

EDUCACIÓN ARTÍSTICA



- Identifica formas con volumen.
- Realiza formas con volumen.

TECNOLOGÍA



- Identifica procesos que le permiten detectar fallas en el funcionamiento básico de un bolígrafo o esfero como instrumento tecnológico.
- Explica las razones de mal funcionamiento del esfero como instrumento tecnológico.
- Sugiere recomendaciones para el uso adecuado de un esfero o bolígrafo como instrumento tecnológico.
- Crea alternativas de solución a problemas tecnológicos simples.

Observaciones y recomendaciones

.....

.....

.....



**RETOS
PARA
GIGANTES**
Transitando por el saber

Colección

