



Tomo 1

5

# Estudiar y aprender

Mi libro en *Quinto*

Matemática  
Prácticas del Lenguaje  
Ciencias Sociales  
Ciencias Naturales

Nivel Primario  
Segundo Ciclo

 Buenos  
Aires  
Ciudad

**Jefe de Gobierno**

Horacio Rodríguez Larreta

**Ministra de Educación**

María Soledad Acuña

**Jefe de Gabinete**

Manuel Vidal

**Subsecretaria de Coordinación Pedagógica y Equidad Educativa**

María Lucía Feced Abal

**Subsecretario de Carrera Docente**

Oscar Mauricio Ghillione

**Subsecretario de Tecnología Educativa y Sustentabilidad**

Santiago Andrés

**Subsecretario de Gestión Económico Financiera  
y Administración de Recursos**

Sebastián Tomaghelli

**Subsecretaria de la Agencia de Aprendizaje a lo Largo de la Vida**

Eugenia Cortona

**Directora Ejecutiva de la Unidad de Evaluación Integral de la Calidad  
y Equidad Educativa**

Carolina Ruggero

**Director General de Educación de Gestión Estatal**

Fabián Capponi

**Directora General de Educación de Gestión Privada**

María Constanza Ortiz

**Director General de Planeamiento Educativo**

Javier Simón

**Gerenta Operativa de Currículum**

Mariana Rodríguez

## Dirección General de Planeamiento Educativo (DGPLEDU)

### Gerencia Operativa de Currículum (GOC)

Mariana Rodríguez

**Coordinación didáctica y de especialistas:** Marina Elberger, Lucía Finocchietto, Ida Silvia Grabina, Mariana Kirzner.

**Especialistas de Matemática:** Héctor Ponce, María Emilia Quaranta (coordinación), Daniela Di Marco, Gabriela Solá.

**Especialistas de Prácticas del Lenguaje:** Jimena Dib (coordinación), Viviana Lidia Asens, María Isabel Iacoponi.

**Especialistas de Ciencias Sociales:** Betina Akselrad, Marisa Massone (coordinación), Manuel Muñiz.

**Especialistas de Ciencias Naturales:** Hugo Labate (coordinación), Raúl Bazo.

**Colaboración:** María Magdalena Etchevers.

Este material recupera y amplía propuestas de actividades elaboradas en la colección *Estudiar y aprender*, DGPLEDU, MEGCABA, 2021.

En Matemática, el juego de la página 23 fue extraído de *Juegos en Matemática EGB2*, del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación. Material para alumnos: <https://bit.ly/2A0hvvL>. Material para docentes: <https://bit.ly/3c9Kyex>.

La propuesta de Ciencias Sociales retoma Giuliani, A., Kogan, N., Massone, M. y Muñiz, M. (2018: 100-130). “¿Cómo cambió la vida de los esclavos en la Era de la Revolución? Desde la Revolución Francesa a la Revolución de Mayo”, en *Entre maestros 2018. 5.º grado*. Escuela de Maestros, Ministerio de Educación GCABA, y reelaboraciones en las que participaron Braslavsky, E., Guberman, D., Irurueta, M. C., Núñez, S., Muñiz, M., Seras, S., Levín, L., Spaggiari, R. y Bloch, M. (coordinación de Akselrad, B. y Jakubowicz, J.).

---

### Equipo Editorial de Materiales y Contenidos Digitales (DGPLEDU)

**Coordinación general:** Silvia Saucedo.

**Coordinación editorial:** Brenda Rubinstein.

**Coordinación de arte y diseño de maqueta:** Alejandra Mosconi, Patricia Peralta.

**Asistencia editorial:** Leticia Lobato.

**Edición:** Marcela Baccarelli.

**Corrección de estilo:** Vanina Barbeito, Ana Premuzic.

**Diagramación:** Silvina Roveda, Verónica Uher.

**Ilustraciones:** Rodrigo Folgueira, Leicia Gotlibowski.

**Imágenes:** Biblioteca y Centro de Documentación del Espacio Cultural La Nube: Tapa de *Cuentos de la selva* (1918); Flickr; Fondo documental del Ministerio de Educación; Freepik; Unsplash; Wikimedia Commons.

---

ISBN 978-987-549-993-5

Se autoriza la reproducción y difusión de este material para fines educativos u otros fines no comerciales, siempre que se especifique claramente la fuente. Se prohíbe la reproducción de este material para venta u otros fines comerciales.

© Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires / Ministerio de Educación / Dirección General de Planeamiento Educativo / Gerencia Operativa de Currículum, 2022. Carlos H. Perette y Calle 10, s/n. - C1063 - Barrio 31 - Retiro - Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Fecha de consulta de imágenes, videos, textos y otros recursos digitales disponibles en internet: 10 de enero de 2022.

© Copyright © 2022 Adobe Systems Software. Todos los derechos reservados. Adobe, el logo de Adobe, Acrobat y el logo de Acrobat son marcas registradas de Adobe Systems Incorporated.

Material de distribución gratuita. Prohibida su venta.

Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires

Estudiar y aprender en Quinto : Matemática, Prácticas del Lenguaje, Ciencias Sociales, Ciencias Naturales / la edición para el alumno - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 2022.

112 p. ; 28 x 22 cm. - (Estudiar y aprender)

ISBN 978-987-549-993-5

1. Educación Primaria. 2. Matemática. 3. Práctica del Lenguaje. I. Título.

CDD 372.19

A la comunidad educativa:

En esta oportunidad quiero presentarles una nueva edición del libro de texto *Estudiar y aprender* para la escuela primaria, diseñado y producido desde el Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Este material continúa el trabajo que venimos realizando para fortalecer las trayectorias educativas y profundizar los aprendizajes en este nivel educativo.

Con esta entrega reforzamos nuestro compromiso de que los chicos y las chicas desarrollen los aprendizajes esperados en las áreas curriculares de: Matemática, Prácticas del Lenguaje, Conocimiento del mundo, Ciencias Sociales y Ciencias Naturales. También acompañamos esta colección con un libro de literatura para cada grado a fin de que los alumnos y las alumnas construyan aprendizajes vinculados con la lectura literaria y puedan volver a leer todas las veces que sea necesario según distintos propósitos.

En particular, las propuestas de las áreas de Prácticas del Lenguaje y Matemática incluyen actividades con diversos niveles de complejidad. Estas actividades permitirán trabajar en aulas heterogéneas, respetando los tiempos y las formas en las que cada chico y cada chica aprende de acuerdo a los saberes matemáticos y sobre lectura y escritura que tengan al momento de desarrollarlas.

Sabemos que lo que se aprende en la escuela primaria será una base fundamental para crecer y desarrollarse a lo largo de la vida en un mundo en constante transformación. Con este material, junto al trabajo docente en el aula, queremos acercarles un instrumento más para que todos los alumnos y las alumnas tengan las mismas oportunidades de fortalecer saberes y transitar nuevas experiencias de aprendizaje.

Con la alegría y el compromiso de siempre, les damos la bienvenida a un nuevo ciclo lectivo: con más educación, más oportunidades y más futuro.

**María Soledad Acuña**  
Ministra de Educación de  
la Ciudad de Buenos Aires

## Matemática

Leer, escribir y comparar números .....	5
El valor de cada cifra .....	8
Billetes y monedas .....	11
Puntaje en juego de puntería .....	13
Multiplicar por 10, 100 y 1.000 .....	14
Números mayores que 10.000 .....	16
Números más grandes .....	17
Algunos problemas .....	18
Calcular mentalmente .....	20
Estimar resultados .....	22
Ocupar 5 .....	23
Más multiplicaciones por 10 .....	26
Multiplicar por 100 y por 1.000 .....	28
Compras en el corralón de materiales .....	29
Más problemas sobre el corralón de materiales .....	32
Embolsando de a 10 y de a 100 .....	35
Con la calculadora .....	37
Relaciones entre la multiplicación y la división .....	38
Multiplicar y dividir mentalmente .....	40
Problemas y cálculos .....	42

## Prácticas del Lenguaje

Un viaje a la selva de la mano de Horacio Quiroga .....	43
Un libro, muchas ediciones .....	44
Comienza la guerra de los yacarés .....	49
Una nueva batalla de los yacarés .....	52
La guerra de los yacarés llega a su fin .....	54
Horacio Quiroga, el autor de los <i>Cuentos de la Selva</i> .....	57

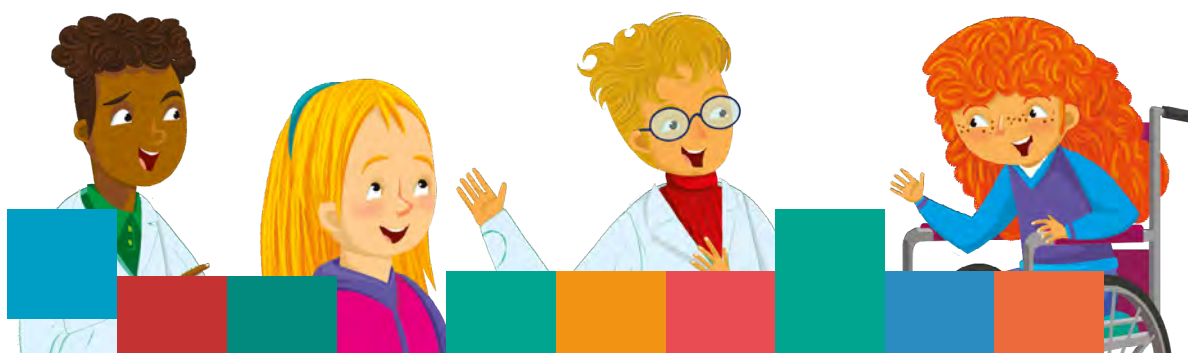
Un yacaré de cuento y otros de la vida real .....	62
¿Qué sabemos del viejo yacaré? .....	63
Una nueva historia para el viejo yacaré .....	65
Cómo el yacaré se encuentra con una ballena .....	68
Los yacarés en la vida real .....	69
<b>Reflexión sobre el lenguaje .....</b>	<b>73</b>
Ortografía .....	77
Para recapitular lo aprendido .....	79

## Ciencias Sociales

<b>Esclavos y esclavas, desde la colonia hasta la revolución .....</b>	<b>83</b>
La esclavitud en el Río de la Plata .....	84
La compra y venta de esclavos y esclavas .....	87
¿Por qué estalló la revolución en 1810? ¿Por qué comenzó la guerra? .....	89
A modo de cierre .....	95

## Ciencias Naturales

<b>Noticias del planeta Tierra .....</b>	<b>98</b>
Medir y comparar en Ciencias Naturales .....	98
El tamaño de la Tierra .....	99
La forma de la Tierra .....	101
El globo terráqueo .....	103
Lo que vemos en el cielo .....	104
Dónde vemos el Sol .....	105
El movimiento de rotación terrestre .....	107
El movimiento de traslación terrestre .....	111



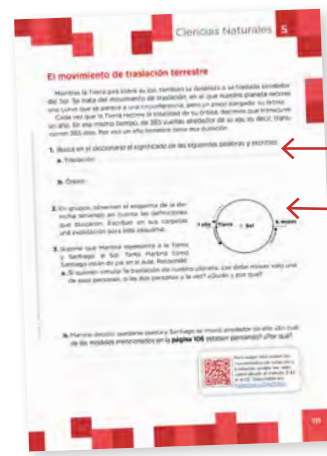
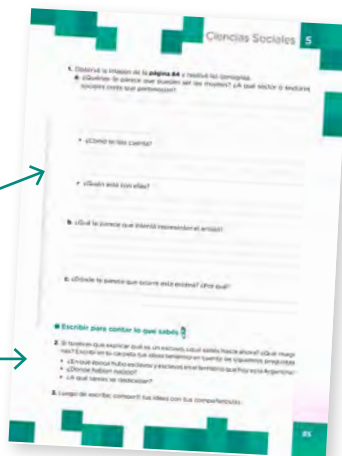
# Estudiar y aprender

en Quinto

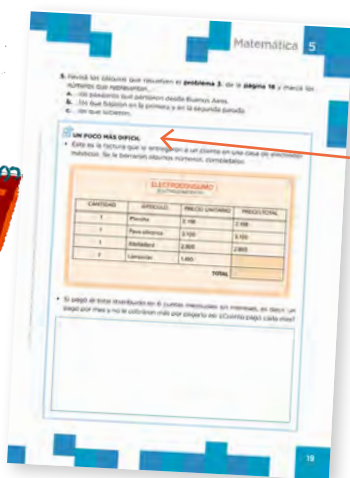
Para acompañarte en 5.º grado, te ofrecemos este libro que vas a usar junto a tu docente y tus compañeros/as, y en el que encontrarás diversas actividades escolares de Matemática, Prácticas del Lenguaje, Ciencias Sociales y Ciencias Naturales. Es muy importante que lo cuides y conserves.

Tu docente te indicará qué actividades realizar y te explicará lo que necesites. Como siempre, podés preguntarle aquello que no entiendas o te resulte difícil de resolver.

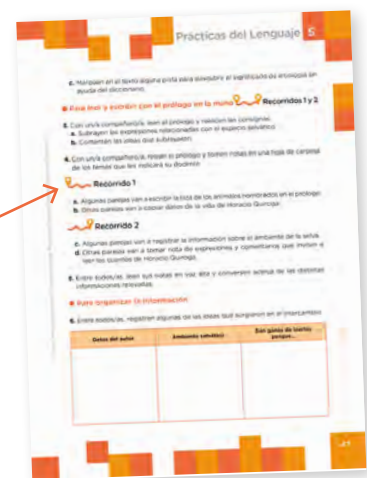
Hay actividades que son para **realizar y completar en el libro** y otras para que **hagas en tu carpeta**.



Algunas actividades son para **hacer solo/a**, otras para **hacer en grupos** y también hay actividades para **hacer con todo el grado**.



Cuando veas **UN POCO MÁS DIFÍCIL** en Matemática o **Recorridos** en Prácticas del Lenguaje vas a encontrar actividades con **diversos niveles de complejidad**.



## Estudiar y aprender

en Quinto

viene acompañado de un libro de literatura, que también es importante que cuides y conserves para volver a él todas las veces que sea necesario, y pase a formar parte de tu biblioteca personal.

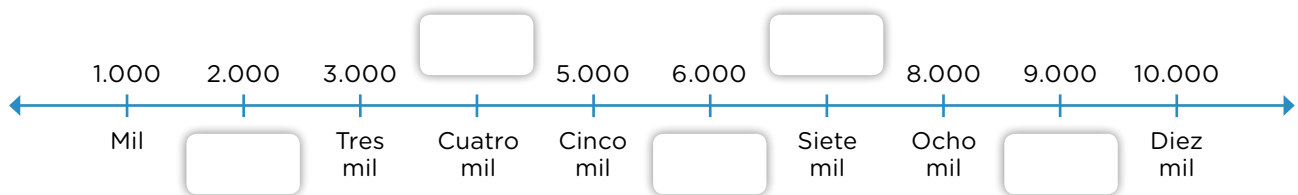
Esperamos que disfrutes de estas propuestas, que te resulten desafiantes y te acompañen en tus aprendizajes a lo largo del año.



## Leer, escribir y comparar números

1. En la siguiente recta numérica están representados números del 1.000 al 10.000, de 1.000 en 1.000.

a. Completá los espacios vacíos.



b. Ubicá en la recta, aproximadamente, los números: 8.500, 3.100 y 9.999.

- ¿Qué tuviste en cuenta para ubicar cada uno de esos números?

.....

.....

.....

.....



### PARA RECORDAR

Recordá que los números desde el 1.000 al 9.999 llevan 4 cifras.

2. En la siguiente grilla, los números van de 100 en 100, desde el 4.000 al 9.900.

4.000	4.100	4.200	4.300	4.400	4.500	4.600	4.700	4.800	4.900
5.000			3.500			5.600			
6.000									
7.000				7.400		6.700			
8.000							8.700		8.900
9.000				9.400					



- a. En la grilla de la **página 5**, completá la columna del 4.200. ¿Es cierto que solo cambian los miles cada vez que bajás una fila? ¿Por qué te parece que sucede?

.....

.....

.....

- b. Completá la fila del 6.000. ¿Es cierto que solo cambian los cienes cuando pasás de una columna a otra? ¿Por qué te parece que sucede?

.....

.....

.....

- c. Hay dos números mal ubicados. Marcalos.

- d. Ayudándote con los números de la grilla, resolvé los siguientes cálculos.

• $6.000 + 500 = \dots\dots\dots$	• $4.400 + 300 = \dots\dots\dots$	• $9.600 - 500 = \dots\dots\dots$
• $7.200 - 200 = \dots\dots\dots$	• $4.800 + 400 = \dots\dots\dots$	• $8.100 - 200 = \dots\dots\dots$

- e. Anotá otros tres cálculos que podrías resolver mentalmente ayudándote con la grilla. Escribí también sus resultados.

.....

.....

.....



### UN POCO MÁS DIFÍCIL

- Reunite con un grupo de compañeros y compañeras y, teniendo en cuenta lo que analizaron en las **consignas a., b. y c.**, elaboren una explicación sobre cómo está organizada esta grilla de números y cómo eso les puede ayudar a pensar sumas y restas con cienes y miles.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. En la siguiente tabla se informa la cantidad de autos que pasan por día por el peaje de una autopista.

Peajes	Cantidad de autos
Peaje 1	36.425
Peaje 2	veintiséis mil doscientos ocho
Peaje 3	42.158
Peaje 4	dieciocho mil quinientos



- a. Escribí, usando números, la cantidad de autos que pasaron por los peajes 2 y 4.  
 Peaje 2 .....  
 Peaje 4 .....
- b. Escribí, en palabras, la cantidad de autos que pasaron por los peajes 1 y 3.  
 Peaje 1 .....  
 Peaje 3 .....
4. Maqui usa la calculadora para sumar y restar. Analizá lo que hace y respondé.
- a. Anota el número 15.400 y suma 200, seis veces sin borrar. ¿Qué números aparecerán en la pantalla cada vez que sume 200?  
 15.400 .....
- b. Ahora anota el 23.500 y resta 500, seis veces sin borrar. ¿Qué números aparecerán en la pantalla cada vez que reste 500?  
 23.500 .....
5. ¿Cuál es el mayor número que se puede escribir con las cifras 3, 4, 5 y 9, usándolas todas y sin repetirlas?  
 .....
- a. ¿Y el menor?  
 .....
- b. ¿Qué tuviste en cuenta para armarlos?  
 .....  
 .....  
 .....

## El valor de cada cifra

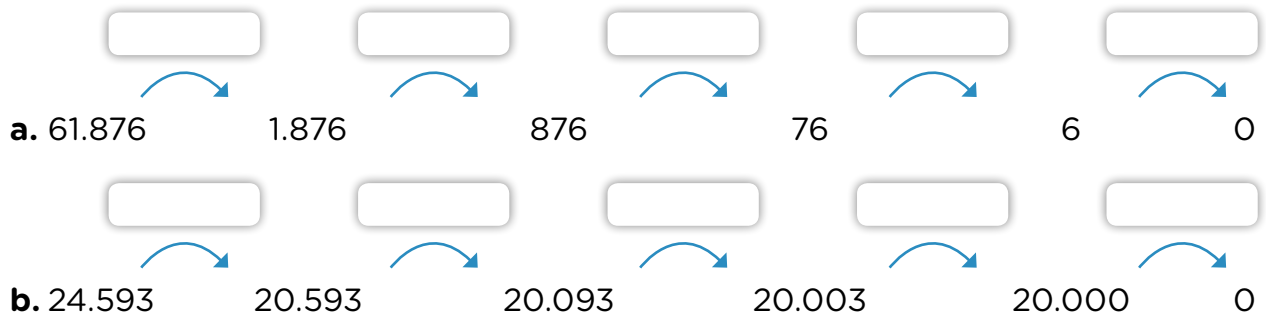


### PARA AYUDAR A RESOLVER

Para resolver la siguiente consigna hay que tener en cuenta el valor que tiene cada cifra según el lugar que ocupa. Por ejemplo: en el 2.356 el 2 vale 2.000, el 3 vale 300, el 5 vale 50 y el 6 vale 6 ( $2.000 + 300 + 50 + 6 = 2.356$ ).

1. Los chicos y las chicas de 5.º usan la calculadora. Tené en cuenta lo que anotan y resolvé.
  - a. Pablo anotó 9.674. ¿Qué cálculo tiene que hacer para que, sin borrar, le aparezca 9.074?  
 .....  
 • ¿Y para que aparezca 674?  
 .....
  - b. En el visor de la calculadora de Mica podía leerse el número 3.854. Ella dice que hizo una sola cuenta y logró que en el lugar del 8 apareciera un 6, sin que se modificaran las demás cifras. ¿Qué número habrá restado Mica?  
 .....
  - c. Juli dice que él logra, también con una sola cuenta, que en el lugar del 5 en el 3.854 aparezca un 1, y en el lugar del 4, un 3. Escribí el cálculo que hace Juli en su calculadora.  
 .....
  - d. Nico dice que con una sola cuenta logra transformar el 3 de 3.854 en un 6 en el visor de la calculadora, sin que se modifique el resto de las cifras. Escribí el cálculo que hace Nico.  
 .....
  - e. Finalmente, Ana logra transformar el 3.854 en 3.050. Anotá el cálculo o los cálculos que creés que hizo.  
 .....
  - f. Comprobá con la calculadora tus respuestas a los problemas anteriores. Si tuviste algún error, anotalo junto a cada actividad y compartilo con tus compañeros y compañeras.

2. Proponé las restas con las que Clara fue transformando los números hasta llegar a 0.



- Reunite con un grupo de compañeros y compañeras. Piensen una manera de transformar un número en otro a través de una resta, como hicieron en la **actividad 2**. Para hacerlo, pueden pensar otros números y, como en esa actividad, ir “borrando” o “convirtiendo en 0” de a una cifra por vez.

### PARA RECORDAR Y REVISAR

Hay algunas restas de las cuales es posible saber fácilmente el resultado analizando los números, teniendo en cuenta las cifras que cambiaron y el valor que tienen en ese lugar.

3. Completá la tabla sumando o restando las cantidades indicadas, siempre al número de la columna central.

Menos 1.000	Menos 100	Número	Más 100	Más 1.000
		365.728		
		286.804		
		567.781		
		344.651		
		160.387		
		234.912		
		430.093		

4. Después de haber completado la tabla de la **actividad 3.**, reunite con un grupo de compañeros y compañeras y resuelvan.

a. Comprueben que la tabla esté completa con los resultados correctos usando la calculadora. Si aparece un error, corrijanlo y piensen juntos/as qué sucedió.

b. Nacho asegura que, para restar 1.000 a 160.387, conviene pensar  $160 - 1$ . ¿Por qué les parece que solo tiene en cuenta esa parte del número?

.....

.....

c. Teniendo en cuenta la forma de resolver de Nacho, ¿qué parte del número 431.093 conviene considerar para restarle 100?

.....

d. ¿Cómo cambian las cifras del 234.912 al sumarle 100?

.....

e. ¿Qué sucede al restar 1.000 a 40.000? ¿Y al restarle 100 a 40.000? ¿Y al restarle 100 a 40.015?

.....

.....

5. a. ¿Qué número le restarías a 48.324 para que se transforme en 40.304?

.....

b. ¿Qué número le sumarías a 12.308 para obtener 12.479?

.....

c. Martín sumó un número a 30.421 y obtuvo 31.721. ¿Es posible saber qué número sumó sin hacer ningún cálculo?

.....

d. Realizá tres restas sucesivas para transformar 64.286 en 60.006.

.....

.....

e. Realizá tres restas sucesivas para transformar 73.528 en 0.

.....

.....

• ¿Hay otras posibilidades? Si creés que sí, anotá una más.

.....

## Billetes y monedas

1. La mamá de Nina fue a buscar sus ahorros al banco. Leé lo que pasó cuando los retiró y respondé.

a. Cuando fue a sacar dinero, el cajero le entregó 12 billetes de \$1.000, 6 de \$100 y 8 de \$10. ¿Cuánto dinero retiró?

.....

b. Otra persona sacó 25 billetes de \$1.000 y 30 de \$100. ¿Cuánto dinero retiró?

.....

c. Usando la menor cantidad posible de billetes de \$1.000, \$100 y \$10, y monedas de \$1. ¿Cuántos billetes y monedas y de qué valores son necesarios para armar \$32.564?

.....

• ¿Y si ya no hubiese billetes de \$1.000?

.....

• Y si solo quedan billetes de \$10, ¿se puede armar igual esa cantidad de dinero? ¿Cómo?

.....

d. Buscá dos maneras de reunir \$15.328 usando billetes de \$1.000, \$100, \$10 y monedas de \$1.

.....

.....

2. Completá el cuadro con la cantidad de dinero que suma cada fila.

Billetes de \$1.000	Billetes de \$100	Billetes de \$10	Monedas de \$1	Cantidad de dinero
3	6	4	8	
15	0	2	5	
0	11	8	4	

3. Teniendo en cuenta lo que pensaste para resolver las actividades de la página anterior, respondé las siguientes preguntas.

a. ¿Cuántos billetes y monedas y de qué valores son necesarios para armar \$25.632? ¿Hay más de una posibilidad?

.....  
 .....

b. ¿Cómo se puede saber, sin hacer la cuenta, cuál es la menor cantidad de billetes y monedas de cada valor necesaria para armar una cantidad?

.....  
 .....  
 .....

c. Supongamos que existen billetes de \$ 10.000. ¿Es cierto que con 4 billetes de \$10.000, 4 de \$1.000 y 4 de \$100 se juntan \$ 44.400?

.....

### ■ Para pensar y discutir entre todos y todas

Analicen las maneras de resolver de Iñaki y Valen para saber si juntan \$44.400. ¿Cómo saben cuántos billetes de cada valor están calculando en cada una de sus anotaciones? ¿Qué tienen de parecido y de diferente sus cálculos?

**IÑAKI**

$$10.000 + 10.000 + 10.000 + 10.000 + 1.000 + 1.000 + 1.000 + 1.000 + 100 + 100 + 100 + 100 = 40.000 + 4.000 + 400 = 44.400$$

**VALEN**

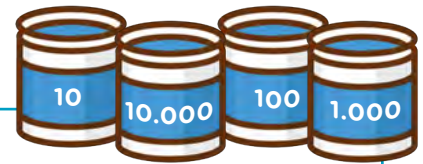
$$4 \times 10.000 + 4 \times 1.000 + 4 \times 100 = 40.000 + 4.000 + 400 = 44.400$$

4. Escriban cómo es posible armar cada una de las siguientes cantidades usando la manera de Valen.

- \$20.306 .....
- \$63.750 .....
- \$99.900 .....

## Puntaje en un juego de puntería

Jueguen a este juego antes de resolver los problemas.



### Se necesita:

- 4 latas o cajas con una etiqueta cada una con su valor: 10.000, 1.000, 100 y 10.
- Tapitas o bollitos de papel.

### Cómo jugar:

Tiran las tapitas o los bollitos desde una distancia a las latas. El que suma más puntos gana. Si se animan, agreguen una lata con una etiqueta que diga 100.000.

### ■ Para después de jugar

1. Joaco, Caro e Ignacio anotaron los puntajes mientras jugaban. Escribí el puntaje de cada uno.

a. Joaco anotó: 2 en la de 10.000, 3 en la de 1.000, 2 en la de 100 y 5 en la de 10.

.....

b. Caro anotó: 2 en la de 10, 5 en la de 100, 4 en la de 1.000 y 1 en la de 10.000.

.....

c. Ignacio decidió anotarlo así:  $2 \times 10.000 + 6 \times 1.000 + 2 \times 100 + 2 \times 10$ .

.....

2. Usá la forma de Ignacio para anotar los puntajes de Joaco y Caro.

.....

3. Estos números están “armados” como lo hizo Ignacio. Completá con los números que correspondan para formar cada uno.

a.  $12.309 = 1 \times 10.000 + 2 \times 1.000 + 3 \times \dots + 9$

b.  $57.098 = 57 \times \dots + 9 \times 10 + 8$



### UN POCO MÁS DIFÍCIL


•  $125.965 = 12 \times \dots + 59 \times \dots + 65$

•  $235.468 = 2 \times \dots + 35 \times \dots + 46 \times \dots + 8$




## Multiplicar por 10, 100 y 1.000

1. Para resolver  $152 \times 10$ , Nico y Clara hicieron estos cálculos.



**NICO**

$152 \times 10 =$   
 $100 \times 10 = 1.000$   
 $50 \times 10 = 500$   
 $2 \times 10 = 20$   
 $1.000 + 500 + 20 = 1.520$



**CLARA**

$152 \times 10 = 1.520$   
 SOLO AGREGUÉ EL 0 PORQUE AL MULTIPLICAR POR 10 CADA UNIDAD SE CONVIERTE EN DECENA, CADA DECENA EN CENTENA, CADA CENTENA EN...



### PARA AYUDAR A RESOLVER

Es posible pensar la explicación de Clara con multiplicaciones con números más pequeños. Por ejemplo:  $3 \times 10$      $23 \times 10$      $123 \times 10$

a. ¿Es cierto lo que dice Clara? ¿Y si en lugar de multiplicar por 10 se multiplica por 100? ¿Y por 1.000?

.....

.....



### PARA REFLEXIONAR ENTRE TODOS Y TODAS

¿Qué tienen que ver los cálculos que hace Nico con la explicación de Clara? Lo que ella dice, ¿sucederá con cualquier número? ¿Por qué?

2. Completá la tabla con la multiplicación que se hizo para pasar de la primera columna a la tercera. Te damos la primera de ejemplo para orientarte.

Número	Cálculo	Resultado
38	$\times 10$	380
86		8.600
72		72.000
103		10.300
405		4.050
2.031		20.310

3. Reunite con un grupo de compañeros y compañeras, debatan y respondan las siguientes preguntas.

a. ¿Cómo se transforma un número, por ejemplo el 542, al sumarle 10? Expliquen por qué.

.....

.....

.....

• ¿Y al sumarle 100? Expliquen por qué.

.....

.....

.....

• ¿Y al sumarle 1.000? Expliquen por qué.

.....

.....

.....

b. ¿Cómo se transforma un número, por ejemplo el 542, al multiplicarlo por 10?, ¿y por 100?, ¿y por 1.000? Expliquen por qué.

.....

.....

.....



#### UN POCO MÁS DIFÍCIL

• ¿Daría el mismo resultado multiplicar 542 primero por 100 y después sumarle 100, que sumarle primero 100 y después multiplicarlo por 100? ¿Por qué?

.....

.....

.....

• Si quiero obtener el número más grande posible, ¿qué conviene hacer primero, sumar 100 o multiplicar por 100? ¿Por qué?

.....

.....

.....

## Números mayores que 10.000



### PARA TENER EN CUENTA

Estos son los nombres de algunos números grandes:

10.000 diez mil

100.000 cien mil

1.000.000 un millón

10.000.000 diez millones



1. El siguiente cuadro presenta la información de la cantidad de habitantes en algunas provincias argentinas, según el censo de población del año 2010.

Provincia	Cantidad de habitantes
Formosa	530.162
Chubut	509.108
San Luis	432.310
Catamarca	367.828
La Rioja	333.642
Tierra del Fuego	127.205
La Pampa	318.951
Jujuy	Seiscientos setenta y tres mil trescientos siete

- a. ¿Qué provincia tiene mayor cantidad de habitantes?

.....

- b. ¿Qué provincia tiene menor cantidad de habitantes?

.....

- c. Escribí en palabras cómo se lee la cantidad de habitantes de Catamarca.

.....

- d. Escribí usando solo números la cantidad de habitantes de Jujuy.

.....

## Números más grandes

Hay algunas situaciones en las que se hace necesario usar números muy grandes, como por ejemplo para escribir la población de un país, el total de autos habilitados para circular, entre otros.

Busquen en las noticias y conversen entre todos qué situaciones encontraron o conocen donde se usan números muy grandes. Anótenlos en sus carpetas.



### PARA RECORDAR

Los números que van desde 1.000 hasta 9.999 tienen 4 cifras.

Los números que van desde 10.000 hasta 99.999 tienen 5 cifras.

Los números que van desde 100.000 hasta 999.999 tienen 6 cifras.

Los números que van desde 1.000.000 hasta 9.999.999 tienen 7 cifras.

1. El nombre de 5.000.000 es *cinco millones*. Escribí el nombre de los siguientes números.

a. 5.123.672

.....

b. 5.523.000

.....

c. 5.980.130

.....

d. 5.203.400

.....

2. ¿Cuál de los siguientes números es el *dos millones trescientos cuarenta mil ciento cinco*? Marcalo.

23.004.105

2.304.150

2.000.340.180

2.340.105

2.340.000.105

23.041.105

## Algunos problemas

1. Luqui y su familia irán de vacaciones a Salta. La distancia que deben recorrer es de 1.466 km y deciden hacerlo en tres tramos. Si en el primero de ellos recorrerán 620 km y, en el tercer tramo, harán 412 km, ¿cuántos km deberán recorrer en el segundo tramo?

2. Mariana fue a la fiambrería y compró 350 g de jamón, 220 g de queso de máquina y 150 g de salame.
- a. ¿Cuántos gramos compró Mariana en total?
- b. Sabiendo que gastó en total \$520 y pagó con un billete de \$1.000. Calculá cuánto le dieron de vuelto.

3. El tren que va desde Buenos Aires hasta Córdoba hace algunas paradas en el trayecto. Desde Buenos Aires parten 658 pasajeros. En la primera parada bajaron 32, en la segunda bajaron 23 y subieron 52, y en la tercera subieron 22 pasajeros. ¿Cuántos pasajeros llegaron a Córdoba en ese tren?

4. Marcá cuáles de los siguientes cálculos sirven para resolver el **problema 3**.

- a.  $658 - 32 - 23 + 52 + 22$       c.  $658 + 3 - 32 - 23 + 52 + 22$       e.  $658 - 55 + 74$
- b.  $568 + 52 + 22 - 32 - 23$       d.  $658 - 32 + 29 + 22$

5. Revisá los cálculos que resuelven el **problema 3.** de la **página 18** y marcá los números que representan...:
- ...los pasajeros que partieron desde Buenos Aires.
  - ...los que bajaron en la primera y en la segunda parada.
  - ...los que subieron.



### UN POCO MÁS DIFÍCIL

- Esta es la factura que le entregaron a un cliente en una casa de electrodomésticos. Se le borraron algunos números, completalos.

ELECTROCONSUMO ELECTRODOMÉSTICOS			
CANTIDAD	ARTÍCULO	PRECIO UNITARIO	PRECIOTOTAL
1	Plancha	2.198	2.198
1	Pava eléctrica	3.100	3.100
1	Afeitadora	2.900	2.900
2	Lámparas	1.490	
TOTAL			

- Si pagó el total distribuido en 6 cuotas mensuales sin intereses, es decir, un pago por mes y no le cobraron más por pagarlo así. ¿Cuánto pagó cada mes?

## Calcular mentalmente

1. Sabiendo que  $8 + 4 = 12$ , resolvé.

a.  $80 + 40 =$  .....

b.  $180 - 140 =$  .....

c.  $800 + 400 =$  .....

d.  $1.800 + 400 =$  .....

e.  $8.000 + 4.000 =$  .....

f.  $1.800 + 1.400 =$  .....

g.  $1.400 + 800 =$  .....

h.  $8.000 + 4.000 =$  .....

2. Resolvé estos cálculos y después, si es necesario, comprobá tus resultados con la calculadora.

a.  $400 + 500 =$  .....

b.  $700 - 400 =$  .....

c.  $1.400 + 200 =$  .....

d.  $8.300 - 2.100 =$  .....

e.  $3.500 + 4.300 =$  .....

f.  $35.000 - 15.000 =$  .....

3. Juan tiene que resolver  $734 + 99$  en una calculadora en la que no funciona la tecla del **9** y decidió hacer el siguiente cálculo:

$$734 + 100 = 834$$

$$834 - 1 = 833$$

a. Reunite con un grupo de compañeros y compañeras para decidir si es correcta la manera de resolver de Juan y por qué.

.....

.....

.....

4. Teniendo en cuenta la manera de resolver de Juan, decidí y anoté qué cálculo podrías realizar para resolver cada uno de los siguientes con una calculadora en la que no funcione la tecla del **9**.

Cálculo original	Cálculo que me sirve para resolverlo
$563 + 99 =$	
$781 + 99 =$	
$245 + 199 =$	
$562 + 399 =$	
$613 + 299 =$	

**PARA REFLEXIONAR Y REVISAR**

Para sumar números terminados en 9, es posible redondear. Por ejemplo, considerar el número siguiente que termine en 0 y, al resultado, restarle el 1 que fue agregado al cambiar la suma.

**5. Resolvé mentalmente los siguientes cálculos.**

- a.  $345 + 29 =$  .....      c.  $743 + 39 =$  .....      e.  $2.345 + 299 =$  .....  
 b.  $212 + 19 =$  .....      d.  $1.027 + 59 =$  .....      f.  $5.215 + 499 =$  .....

**6. Reunite con un grupo de compañeros y compañeras. Discutan cómo harían para restarle 99 a un número, a partir de restar 100. Expliquen por qué lo harían de ese modo.**

.....

.....

.....

.....

**7. Resolvé mentalmente los siguientes cálculos.**

- a.  $128 - 99 =$  .....      c.  $1.345 - 99 =$  .....  
 b.  $546 - 99 =$  .....      d.  $3.178 - 99 =$  .....

**8. Reunite con un grupo de compañeros y compañeras, analicen cómo podrían hacer para restar otros números terminados en 99. Por ejemplo:  $380 - 199$ ,  $750 - 599$ .**

.....

.....

.....

.....

**UN POCO MÁS DIFÍCIL**

- Reunite con un grupo de compañeros y compañeras. Piensen maneras de sumar o restar números terminados en 90, 900, 80 y 800. Anótenlas en sus carpetas y propongan cálculos donde funcionen.



## Estimar resultados

1. Sin hacer las cuentas, decidí entre qué números estará el resultado de cada uno de los siguientes cálculos.

Cálculos	Entre 2.000 y 3.000	Entre 3.000 y 4.000	Más de 4.000
$1.620 + 2.890$			
$2.980 + 1.960$			
$4.210 - 1.800$			

- a. Para saber entre qué números estaba el resultado de  $2.980 + 1.960$ , Ezequiel lo pensó como  $3.000 + 2.000$ . ¿Por qué te parece que usó esos números?

.....

.....

.....

.....

.....



2. Calculá mentalmente.

a.  $430 - 400 =$  .....

b.  $813 - 213 =$  .....

c.  $2.884 - 784 =$  .....

d.  $5.000 - 2.500 =$  .....

e.  $1.123 + 5.400 =$  .....

f.  $6.321 - 1.300 =$  .....

g.  $600 +$  .....  $= 2.000$

h.  $750 +$  .....  $= 4.000$

3. Reunite con un grupo de compañeros y compañeras y conversen sobre la siguiente situación. Para estimar el resultado de  $2.180 + 3.879$ , ¿conviene pensarlo como  $2.000 + 4.000$ , o como  $2.000 + 3.000$ ? ¿Por qué?

.....

.....

.....

.....

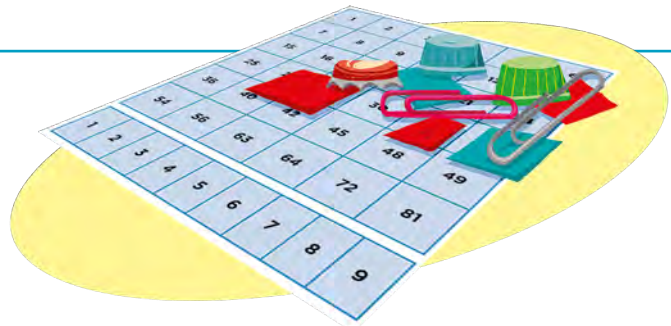
.....

## Ocupar 5

Para jugar entre dos equipos.

### Se necesita:

- Los tableros de la página 24.
- 2 ganchitos o tapitas.
- 36 papelitos de un color y 36 de otro color (un color por equipo).



### Cómo jugar:

- El primer equipo elige dos números del tablero del 1 al 9 y, sobre ellos, deberá colocar los ganchitos o las tapitas. Sobre el otro tablero tendrá que marcar, con un papelito del color de su equipo, el número que se obtiene al multiplicar los dos números marcados inicialmente. Por ejemplo, si eligieron el 6 y el 9, como  $6 \times 9 = 54$ , colocarán un papelito del color de su equipo sobre el 54.
- Pasa el turno al otro equipo. Solo puede mover uno de los ganchitos colocados en el tablero del 1 al 9. Supongamos que, en nuestro ejemplo, mueven el 6 al 3, entonces les queda  $9 \times 3 = 27$ . Pondrán un papelito de su color sobre el 27.
- En el tablero del 1 al 9 se pueden colocar los dos ganchitos o tapitas sobre el mismo número. Si se obtiene un producto que ya está ocupado, pasa el turno. Si algún equipo ocupó un número equivocado, es decir que no es el resultado de la multiplicación de los números que eligió, el otro equipo se lo puede señalar y se queda con ese lugar.
- Gana el primer equipo que llega a ocupar 5 (o más) lugares, o el primer equipo que llega a ocupar 4 lugares en línea (horizontal, vertical o diagonal).





1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	12	14
15	16	18	20	21	24
25	27	28	30	32	35
36	40	42	45	48	49
54	56	63	64	72	81

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

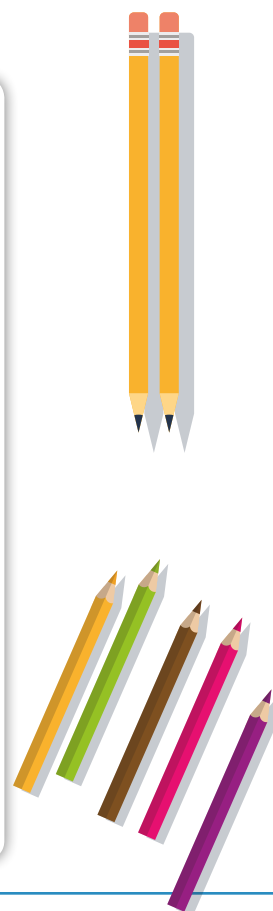


## UN POCO MÁS DIFÍCIL



11	12	14	15	16	18	20
21	22	24	25	27	28	30
32	33	35	36	40	42	44
45	48	49	50	54	55	56
60	63	64	66	70	72	77
80	81	84	88	90	96	99
100	108	110	120	121	132	144

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----



### ■ Para después de jugar varias veces

1. Anotá las multiplicaciones que aparecen en este juego que sabés de memoria o que podés averiguar fácilmente.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Hay números del tablero de resultados que se pueden marcar con más de una multiplicación. Anotá todas las multiplicaciones del juego que te permiten obtener:

- a. 12: .....
- .....
- b. 16: .....
- .....
- c. 18: .....
- .....
- d. 24: .....
- .....
- e. 36: .....
- .....

3. Si en diferentes jugadas se ponen las fichas en cada uno de los siguientes números, formando las multiplicaciones indicadas, ¿qué números del tablero se deben marcar?

- a.  $8 \times 8$ : .....
- b.  $7 \times 8$ : .....
- c.  $9 \times 7$ : .....
- d.  $9 \times 8$ : .....
- e.  $7 \times 7$ : .....
- f.  $6 \times 7$ : .....

## Más multiplicaciones por 10

Cuando se multiplica un número por 10, el producto termina en 0.

1. Tratá de pensar por qué te parece que es así y escribilo en tu carpeta. Después, leé la explicación que está a continuación.



### PARA AYUDAR A RESOLVER

Podés volver a tener en cuenta lo que discutieron sobre el procedimiento de Clara en la **página 14**.



### PARA REFLEXIONAR ENTRE TODOS Y TODAS

En nuestro sistema de numeración cada posición vale 10 veces la anterior. Entonces, cuando hacemos, por ejemplo,  $3 \times 10 = 30$ , el 3 de 30 significa 3 veces 10. Cada unidad de ese 3 se convirtió en un 10.

2. Calculá mentalmente.

- |                                    |                                     |                                      |
|------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| a. $10 \times 2 = \dots\dots\dots$ | c. $10 \times 25 = \dots\dots\dots$ | e. $247 \times 10 = \dots\dots\dots$ |
| b. $6 \times 10 = \dots\dots\dots$ | d. $10 \times 80 = \dots\dots\dots$ | f. $35 \times 10 = \dots\dots\dots$  |

3. Completá los siguientes cálculos.

- |  |                                      |                                      |
|--|--------------------------------------|--------------------------------------|
| a. $10 \times \dots\dots\dots = 90$    | c. $\dots\dots\dots \times 10 = 310$ | e. $10 \times \dots\dots\dots = 490$ |
| b. $\dots\dots\dots \times 10 = 1.000$ | d. $10 \times \dots\dots\dots = 500$ | f. $\dots\dots\dots \times 10 = 840$ |

4. A continuación, te mostramos una tabla de multiplicar para el número 17. En la primera fila están anotadas las multiplicaciones y, en la segunda, el resultado de cada una.

$17 \times 1$	$17 \times 2$	$17 \times 3$	$17 \times 4$	$17 \times 5$	$17 \times 6$	$17 \times 7$	$17 \times 8$	$17 \times 9$
17	34	51	68	85	102	119	136	153

Vos ya sabés multiplicar fácilmente por 10. Entonces, podés usar ese conocimiento junto con esta tabla para hacer otras multiplicaciones por 17.

Reunite con un grupo de compañeros y compañeras y completen la siguiente tabla, como la anterior pero con otro número, y propongan multiplicaciones que puedan resolver usando esa tabla.




Por ejemplo, si quiero hacer  $26 \times 17$ , o sea, 26 veces el 17, una manera de pensarlo podría ser:

$$10 \times 17 = 170$$

$$10 \times 17 = 170$$

$$6 \times 17 = 102 \text{ (este lo saqué de la tabla).}$$

$$\text{Entonces, } 26 \times 17 = 170 + 170 + 102 = 442.$$

**5.** Resolvé ahora los siguientes cálculos usando la multiplicación por 10 que conocés (o por 20, 30, etc., si querés) y los resultados de la tabla del 17.

**a.**  $17 \times 12 = \dots\dots\dots$

**c.**  $17 \times 23 = \dots\dots\dots$

**b.**  $17 \times 18 = \dots\dots\dots$

**d.**  $35 \times 17 = \dots\dots\dots$

**6.** Anotá otras 3 multiplicaciones que podrías resolver con esta tabla y la multiplicación por 10.

.....

.....

.....



### UN POCO MÁS DIFÍCIL

- ¿Cómo usarías lo que aprendiste en los **problemas 4., 5. y 6.** para resolver las siguientes multiplicaciones?

**a.**  $17 \times 126$

**b.**  $17 \times 132$

Escribí cómo lo pensaste.

.....

.....

## Multiplicar por 100 y por 1.000

De la misma manera que podés multiplicar fácilmente por 10, podés hacer multiplicaciones por 100 o por 1.000.

1. Anotá los resultados de los siguientes cálculos. Podés comprobar tus resultados con una calculadora.

a.  $3 \times 100 = \dots\dots\dots$

c.  $8 \times 1.000 = \dots\dots\dots$

b.  $15 \times 100 = \dots\dots\dots$

d.  $21 \times 1.000 = \dots\dots\dots$

### PARA REFLEXIONAR Y REVISAR

Volvé a leer la sección “Para reflexionar entre todos y todas” de la **página 26**. Al multiplicar un número por 100, se agregan dos ceros porque las cifras “se corren” dos lugares hacia la izquierda: se hace 100 veces mayor. Por ejemplo, si tenemos  $4 \times 100$ , cada unidad de ese 4 se convierte en 100 (se repite 100 veces). Entonces, si tenemos 4 de esas unidades, son 400.

2. ¿Cómo resolverías el cálculo  $24 \times 100$ ?

- a. Escribí en tu carpeta, cómo le explicarías a una persona que no entiende por qué se agregan dos ceros al multiplicar por 100.
- b. Resolvé las multiplicaciones por 28 usando la tabla y las multiplicaciones por 10, 100 y 1.000.

$28 \times 1$	$28 \times 2$	$28 \times 3$	$28 \times 4$	$28 \times 5$	$28 \times 6$	$28 \times 7$	$28 \times 8$	$28 \times 9$
28	56	84	112	140	168	196	224	252

•  $28 \times 14 = \dots\dots\dots$

•  $105 \times 28 = \dots\dots\dots$

•  $28 \times 230 = \dots\dots\dots$



### UN POCO MÁS DIFÍCIL

- Anotá otras 3 multiplicaciones que podrías resolver con esta tabla y la multiplicación por 10, 100 o 1.000. Resolvelas y anotá también los cálculos parciales que usaste para averiguar el resultado.



## Compras en el corralón de materiales

En un corralón se compran materiales para la construcción. A continuación, vas a encontrar una lista de precios: vas a ver cada producto, cómo se vende y el precio. Por ejemplo, el cemento se vende en bolsas de 50 kilos cada una y, en la última columna, está el precio de una bolsa.

En las actividades siguientes vas a resolver problemas sobre compras en este corralón. Para casi todos, vas a necesitar usar esta lista.

### CONSTRUCCIONES

#### LISTA DE PRECIOS

Artículos	Medida	Precio
Arena	1 metro cúbico	\$890
Arena (bolsa)	1 unidad	\$50
Cemento Avellaneda (bolsa)	50 kilos	\$302
Cemento Holcim (bolsa)	50 kilos	\$285
Cal Blancaley (bolsa)	20 kilos	\$115
Cal Milagro (bolsa)	25 kilos	\$306
Pastina (bolsa)	2 kilos	\$92
Pastina (bolsa)	5 kilos	\$195
Yeso (bolsa)	30 kilos	\$301
Yeso proyectable (bolsa)	30 kilos	\$370
Tejuela Mar del Plata	1 unidad	\$7
Ladrillo común	1 unidad	\$4,70
Telgopor baja densidad	1 unidad	\$64
Telgopor alta densidad	1 unidad	\$145
Bloque techo N° 1	1 unidad	\$108
Bloque techo N° 2	1 unidad	\$130
Guardacantos por dos metros	1 unidad	\$82
Clavos 3" por kilo	1 unidad	\$117
Clavos 2" por kilo	1 unidad	\$142
Bloques de hormigón P13	1 unidad	\$35
Bloques de hormigón T10	1 unidad	\$30
Bloques de hormigón P20	1 unidad	\$47
Teja refractaria	1 unidad	\$37
Piedra en bolsa	1 unidad	\$68
Accesorios	Medida	Precio
Bolsa vacía	1 unidad	\$9
Bolsón vacío	1 unidad	\$260
Pallet	1 unidad	\$600

Bolsa vacía	1 unidad	\$260
Bolsón vacío	1 unidad	\$600
Pallet		



1. La siguiente es la lista de compra de un cliente. De algunos productos vas a encontrar diferentes posibilidades. Elegí la que te parezca más conveniente y calculá el presupuesto (cálculo anticipado de un gasto) para esta compra.

- 30 kilos de yeso
- 5 bolsas de piedra
- 20 kilos de pastina
- 10 bolsas de arena



La pastina, si se compra en bolsas de 2 kilos, cuesta \$92, o sea, cada kilo cuesta más de \$40. La bolsa de 5 kilos cuesta \$195, ¿se paga más o menos de \$40 cada kilo?



#### PARA AYUDAR A RESOLVER

Podés ayudarte con la multiplicación por 10 para algunos de estos cálculos. Acordate de las que trabajaste en las actividades de las **páginas 14 y 26**.

2. En la página siguiente aparecen las diferentes maneras que usaron Inés, Joaquín y Clara para averiguar lo que hay que pagar por las 5 bolsas de piedra.

- Tratá de entender cómo lo resolvieron.
- Volvé a la **actividad 1**. y buscá las 5 veces \$68 en tu resolución.



#### PARA AYUDAR A RESOLVER

Para calcular el precio de 5 bolsas de piedra, es necesario considerar 5 veces el precio de 1 bolsa, es decir, 5 veces \$68. Observá si, en lo que hicieron estos/as chicos/as, podés encontrar las 5 veces \$68.

**PARA AYUDAR A RESOLVER**

Acordate de que tenés que fijarte en la lista de precios de la **página 29**.

**INÉS**

$$68 + 68 = 136 \quad \text{PARA 2 BOLSAS}$$

$$136 + 136 = 272 \quad \text{PARA 4 BOLSAS}$$

$$272 + 68 = 340 \quad \text{PARA 5 BOLSAS}$$

**CLARA**

$$68 \times 10 = 680$$

5 BOLSAS CUESTAN LA MITAD, O SEA, \$340

**JOAQUÍN**

$$68 \times 5$$

$$60 \times 5 = 300$$

$$8 \times 5 = 40$$

**3.** Un cliente realiza un pedido de los siguientes accesorios. ¿Cuánto tiene que pagar?

- 30 bolsas vacías
- 10 bolsones vacíos

**UN POCO MÁS DIFÍCIL**

- ¿Cuánto debe pagar por los accesorios otro cliente que pide esta lista?

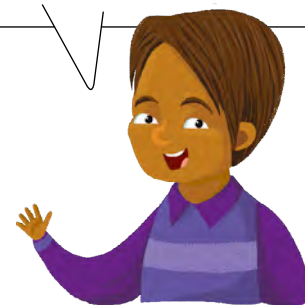
- 45 bolsas vacías
- 20 bolsones vacíos
- 5 pallets

## Más problemas sobre el corralón de materiales

1. Para una obra se necesitan 200 kilos de cemento.

a. ¿Cuántas bolsas hay que comprar?

En la lista de precios de la **página 29** figura cuántos kilos trae cada bolsa.



b. ¿Cuál es la diferencia que pagarían entre las dos marcas que se venden si compran los 200 kilos de cemento?

2. Las tejas cuestan \$15 cada una. Una mujer va a buscar 200 tejas para un techo. ¿Cuánto pagará?

Recordá que te puede servir la multiplicación por 100.



3. Una obra necesita 100 kilos de cal. La cal Milagro se vende en bolsas de 25 kilos, y la cal Blancaley, en bolsas de 20 kilos. ¿Cuál es la diferencia de precio en esa compra si eligen una marca o la otra?

**PARA AYUDAR A RESOLVER**

Volvé al **problema 1. b.** en la **página 32**, y fijate en qué se parece a este problema para ayudarte a pensarlo.

4. Se necesitan 1.000 bloques de hormigón para hacer las paredes externas de una obra. El corralón vende tres tipos diferentes de bloques. Aquí copiamos de la lista el precio de cada uno. Completá la tabla con lo que pagarían por 1.000 unidades de cada tipo.

Tipo de bloque de hormigón	Precio por unidad	Precio a pagar por 1.000 unidades
P13	\$35	
T10	\$30	
P20	\$47	

5. Pensando que los ladrillos comunes cuestan, aproximadamente, \$5 cada uno.
- a. ¿Para cuántos ladrillos alcanzan, aproximadamente, \$6.000?

- Anotá cómo lo pensaste.

.....

.....

- b. ¿Y \$4.000?

- Anotá cómo lo pensaste.

.....

.....



### UN POCO MÁS DIFÍCIL

- Armá un presupuesto de compra en este corralón de, aproximadamente, \$10.000. Decidí qué productos y cantidad de cada uno incluir.

## Embolsando de a 10 y de a 100

1. Simón y Manu embolsan tapitas para llevar al Hospital Garrahan. Tienen bolsas de dos tamaños: grandes y chicas. Las chicas tienen capacidad para 10 tapitas y las grandes, para 100. ¿Cuántas bolsas de cada tamaño pueden completar con 1.200 tapitas? ¿Y con 7.000? ¿Y con 3.500?

.....

.....

2. Completá el siguiente cuadro teniendo en cuenta cuántas bolsas se podrán completar con las distintas cantidades de tapitas.

Cantidad de tapitas	Si las guardan en bolsas de 100	Si las guardan en bolsas de 10	Quedan sin embolsar
5.600			
4.300			
8.900			
3.400			
6.107			

3. Calculá mentalmente.

a.  $180 : 10 =$  ..... c.  $4.500 : 100 =$  ..... e.  $2.300 : 100 =$  .....  
 b.  $3.530 : 10 =$  ..... d.  $3.800 : 10 =$  ..... f.  $4.800 : 10 =$  .....



### PARA AYUDAR A RESOLVER

Si te ayuda, podés pensar “cuántas veces entra” 10 o 100 en el dividendo o, lo que es lo mismo, por cuánto hay que multiplicar a 10 o 100 para alcanzar o acercarse lo más posible al dividendo. El cartel de la **página 38** te puede ayudar a recordar qué es el dividendo.

4. Completá el siguiente cuadro teniendo en cuenta el **problema 2**.

Cantidad de tapitas a embolsar	Cantidad de tapitas por bolsa	Cantidad de bolsas completas	Tapitas que quedaron sin embolsar
3.491	10	349	
4.328		43	28
	100	34	56

## ■ Para analizar entre todos y todas

¿Cómo es posible conocer fácilmente el dividendo y el resto de una división por 10 o 100 analizando el número? ¿Por qué? ¿Qué sucederá al dividir por 1.000, 10.000? Escriban sus conclusiones en sus carpetas.

5. Sabiendo que  $9 \times 8 = 72$ , calculá.

a.  $90 \times 8 = \dots\dots\dots$

c.  $900 \times 8 = \dots\dots\dots$

b.  $9 \times 80 = \dots\dots\dots$

d.  $90 \times 80 = \dots\dots\dots$



### PARA AYUDAR A RESOLVER

Para pensar estos cálculos puede servirte tener en cuenta que  $90 \times 8 = 9 \times 10 \times 8$ .

6. ¿Cuáles de estos números podrían ser el resultado de una multiplicación por 10?

☐ 1.240

☐ 3.008

☐ 12.450

☐ 7.000

☐ 307

☐ 9.010

7. ¿Es cierto que estos cálculos darán el mismo resultado? Explicá cómo lo pensaste.

a.  $6 \times 3 \times 10$        $6 \times 30$

b.  $4 \times 50$        $4 \times 10 \times 5$

c.  $50 \times 30$        $5 \times 10 \times 10 \times 3$

.....

.....

.....

8. Sabiendo que  $12 \times 10 = 120$ , calculá.

a.  $12 \times 20 = \dots\dots\dots$

d.  $12 \times 50 = \dots\dots\dots$

b.  $12 \times 30 = \dots\dots\dots$

e.  $12 \times 60 = \dots\dots\dots$

c.  $12 \times 40 = \dots\dots\dots$



### PARA REFLEXIONAR Y REVISAR

Saber multiplicar por 10 puede ayudar a resolver multiplicaciones por otros números terminados en cero como 20, 30, 40, etc. Multiplicar por 20 se puede pensar como multiplicar por 10 y luego por 2. Por ejemplo,  $38 \times 20 = 38 \times 10 \times 2$ .

## Con la calculadora

1. En una calculadora no funciona la tecla del **6**. ¿Cómo pueden hacerse los siguientes cálculos? Escribí cómo lo pensaste en cada caso y comprobá con una calculadora.

- a.  $12 \times 16 =$  .....
- b.  $180 \times 60 =$  .....
- c.  $45 \times 66 =$  .....

2. Si en una calculadora se ingresa el siguiente cálculo  $24 \times 8 : 8$ . ¿Qué resultado va a aparecer? Primero respondé y luego comprobá con la calculadora.

- a. Explorá con la calculadora qué sucede si se ingresa  $24 \times 80 : 8$  y se presiona la tecla **=**. Anotá en tu carpeta los cálculos con los que hayas explorado.
- b. ¿Qué número aparecerá si se ingresa  $9 \times 20 : 2 = ?$  Explicá en tu carpeta cómo lo pensaste.

3. Calculá mentalmente.

- a.  $8 \times 10 =$  .....
  - b.  $36 \times 10 =$  .....
  - c.  $12 \times 10 =$  .....
  - d.  $8 \times 5 =$  .....
  - e.  $36 \times 5 =$  .....
  - f.  $12 \times 5 =$  .....
- Escribí en tu carpeta tu resolución; después compartila con toda la clase.



### PARA REFLEXIONAR Y REVISAR

Saber multiplicar por 10 puede ayudar a resolver multiplicaciones por 5. Por ejemplo, si  $24 \times 10 = 240$ , entonces  $24 \times 5 = 120$ . Y también puede ayudar a resolver multiplicaciones por 11 como las siguientes.

4. Calculá mentalmente.

- a.  $20 \times 11 =$  .....
- b.  $18 \times 11 =$  .....
- c.  $12 \times 11 =$  .....
- d.  $45 \times 11 =$  .....
- e.  $72 \times 11 =$  .....
- f.  $103 \times 11 =$  .....

- Comprobá tus resultados con la calculadora y explicá cómo lo pensaste.

.....

.....

.....



## Relaciones entre la multiplicación y la división

1. Buscá un número que multiplicado por...

a. ...4 dé como resultado 36. ....

b. ...5 dé como resultado 60. ....

c. ...8 dé como resultado 96. ....

- De a dos, piensen, escriban en sus carpetas y respondan preguntas con la forma: “¿Qué número multiplicado por ... da ...?”

2. Sabiendo que  $24 \times 12 = 288$ , averiguá el resultado de los siguientes cálculos.

a.  $288 : 12 =$  .....

b.  $288 : 24 =$  .....

- Explicá cómo lo pensaste.

.....

.....

.....



### PARA AYUDAR A RESOLVER

Para resolver los problemas que siguen, te puede ayudar leer este recordatorio.

$$\begin{array}{rcl}
 \text{DIVIDENDO} \rightarrow 126 & \overline{) 5} & \leftarrow \text{DIVISOR} \\
 26 & 25 & \leftarrow \text{COCIENTE} \\
 \text{RESTO} \rightarrow & 1/ & 
 \end{array}$$

3. Los chicos y las chicas de 5.º compraron caramelos para compartir. Completá la siguiente tabla.

Cantidad total de caramelos	Cantidad de chicos/as entre los/as que se repartieron en partes iguales	Cantidad de caramelos que le toca a cada uno/a	Caramelos que sobran
62	5		
55	4		
100	9		
125	12		
340	15		

4. Entre todos y todas, analicen las estrategias de Felipe y Ámbar.

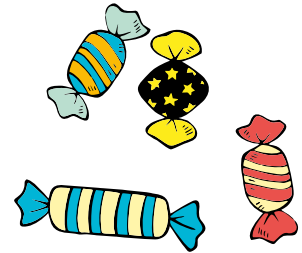
Cantidad total de caramelos	Cantidad de chicos/as entre los/as que se repartieron en partes iguales	Cantidad de caramelos que le toca a cada uno/a	Caramelos que sobran
250	8		

Para resolver este problema, Ámbar hace:



$$80 + 80 + 80 + 8 + 2 = 250$$

PARA CADA CHICO/A:  $10 + 10 + 10 + 1$   
SON 31 PARA CADA UNO/A Y SOBRAN 2.



Felipe dice: Yo busco qué cantidad de caramelos repetida 8 veces se acerca a 250, lo más posible.

$$8 \times 30 = 240$$

$$8 \times 31 = 248$$

5. Después de repartir una cantidad de caramelos en partes iguales entre sus 6 amigas, Martina comprobó que le había dado 12 a cada una de ellas y que se había quedado con 2 caramelos. Respondé en tu carpeta, ¿cuántos caramelos tenía al comenzar a repartir? Explicá cómo lo pensaste.

6. Se dividió un número por 8 y se obtuvo como cociente 31 y 0 de resto. Respondé en tu carpeta, ¿qué número se dividió? Explicá cómo lo pensaste.



### UN POCO MÁS DIFÍCIL

- Completá la tabla.

Dividendo	Divisor	Cociente	Resto
1.248	8		
	12	15	4
	45	20	0
325	4	81	

## Multiplicar y dividir mentalmente

1. A partir de los resultados de multiplicaciones que conocés de la tabla pitagórica, completá los siguientes cálculos.

a.  $6 \times \dots = 72$

c.  $5 \times \dots = 160$

e.  $9 \times \dots = 99$

b.  $\dots \times 4 = 56$

d.  $\dots \times 8 = 96$

f.  $\dots \times 7 = 91$



### PARA AYUDAR A RESOLVER

Para completar  $\dots \times 3 = 96$ , ¿cuántas veces repetimos el 3 para formar el 96? Podés pensar, por ejemplo:  $30 \times 3 = 90$ ,  $2 \times 3 = 6$ . Entonces,  $32 \times 3 = 96$ .

2. Teniendo en cuenta que  $8 \times 30 = 240$ , calculá mentalmente estos productos. Luego, comprobá con la calculadora.

a.  $8 \times 300 = \dots$

c.  $80 \times 300 = \dots$

e.  $8 \times 60 = \dots$

b.  $16 \times 30 = \dots$

d.  $8 \times 15 = \dots$

f.  $24 \times 30 = \dots$

3. Teniendo en cuenta que  $3 \times 20 = 60$ , calculá mentalmente estos productos. Luego, comprobá con la calculadora.

a.  $3 \times 21 = \dots$

b.  $3 \times 19 = \dots$

c.  $3 \times 23 = \dots$

d.  $3 \times 18 = \dots$

4. Calculá mentalmente estos productos. Elegí dos y explicá cómo los pensaste.

a.  $5 \times 19 = \dots$

c.  $8 \times 31 = \dots$

e.  $3 \times 28 = \dots$

b.  $4 \times 21 = \dots$

d.  $7 \times 19 = \dots$

f.  $5 \times 32 = \dots$

.....

.....

.....



### PARA REFLEXIONAR Y REVISAR

Saber el resultado de una multiplicación por un número que termina en cero puede ayudarte a resolver otras multiplicaciones. Por ejemplo, saber que  $4 \times 20 = 80$  sirve para averiguar el producto de  $4 \times 19$ , porque en esa multiplicación hay un 4 menos que en  $4 \times 20$ .

5. A partir de las siguientes multiplicaciones, completá la tabla sin hacer ninguna multiplicación por 24. Luego, explicá cómo lo pensaste.

$2 \times 24 = 48$

$3 \times 24 = 72$

$5 \times 24 = 120$

	4	6	8	9	10	15	30
$\times 24$							

6. A partir de los siguientes resultados, resolvé las multiplicaciones que aparecen a continuación. Explicá cómo lo pensaste.

$1 \times 18 = 18$	$2 \times 18 = 36$	$3 \times 18 = 54$	$4 \times 18 = 72$	$5 \times 18 = 90$
$6 \times 18 = 108$	$7 \times 18 = 126$	$8 \times 18 = 144$	$9 \times 18 = 162$	$10 \times 18 = 180$

- a.  $12 \times 18 =$  ..... c.  $23 \times 18 =$  .....  
 b.  $15 \times 18 =$  ..... d.  $18 \times 18 =$  .....

7. Teniendo en cuenta que  $240 : 3 = 80$ , calculá mentalmente las siguientes operaciones. Luego, comprobá con la calculadora.

- a.  $240 : 6 =$  ..... c.  $240 : 80 =$  ..... e.  $240 : 30 =$  .....  
 b.  $480 : 3 =$  ..... d.  $120 : 3 =$  ..... f.  $120 : 6 =$  .....



#### PARA AYUDAR A RESOLVER

Conocer el cociente de una división, puede ayudar a averiguar el cociente de otra. Por ejemplo,  $240 : 3 = 80$  y  $480 : 3 = 160$  porque 480 es el doble de 240.

8. Resolvé mentalmente las siguientes divisiones.

- a.  $84 : 4 =$  ..... c.  $840 : 2 =$  ..... e.  $120 : 3 =$  ..... g.  $240 : 3 =$  .....  
 b.  $240 : 6 =$  ..... d.  $420 : 6 =$  ..... f.  $420 : 7 =$  ..... h.  $210 : 7 =$  .....

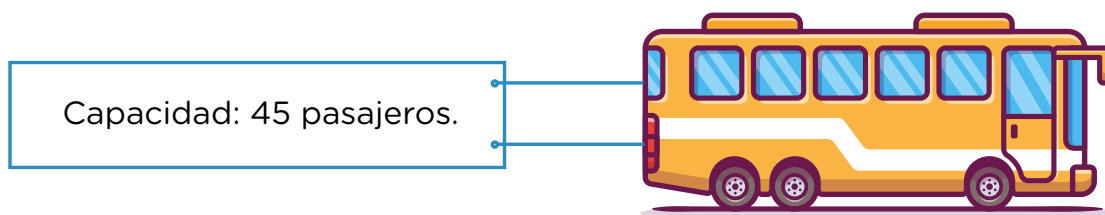
## Problemas y cálculos

Resolvé en tu carpeta los siguientes problemas. Anotá los cálculos que usaste para hacerlos.

1. Completá la tabla sabiendo que en todas las cajas hay igual cantidad de latas.

Cajas	3	4	7	9		12	13	
Latas	51				510			1.020

2. En la casa de Pili van a embaldosar el patio que tiene forma de rectángulo. En cada fila entran 22 baldosas y son 135 filas. ¿Alcanzan 3.000 baldosas para cubrir todo el patio? ¿Por qué?
3. Una hoja cuadriculada tiene 12 cuadraditos en cada fila. Si en total son 252 cuadraditos, ¿cuántas filas tiene? Explicá cómo lo averiguás.
4. En un teatro hay 1.296 butacas ubicadas en 54 filas con igual cantidad de butacas. ¿Cuántos asientos tiene cada fila? Explicá cómo lo calculás.
5. Para organizar el traslado de 198 atletas se usarán micros como los del dibujo. ¿Cuántos serán necesarios si en cada viaje se traslada a la mayor cantidad de personas? ¿Todos los micros irán completos? ¿Por qué?



6. En un festival se vendieron 352 latas de gaseosa.
- ¿Cuántos paquetes completos se vendieron?
  - ¿Quedaron latas sueltas? ¿Cuántas?





## Un viaje a la selva de la mano de Horacio Quiroga

Horacio Quiroga nació en Uruguay, pero es uno de los autores más leídos en la Argentina no solo en la infancia, durante la escuela primaria de muchas generaciones, sino también es uno de los cuentistas preferidos entre jóvenes y mayores. Por eso, te invitamos a leerlo.

### ■ Para explorar en las bibliotecas

1. Entre todos/as, busquen libros de Horacio Quiroga.
  - a. Pueden traer los libros que tengan en sus casas y/o pedir en la biblioteca de la escuela.
  - b. Van a hojearlos, a mirar sus partes y a conversar acerca de su obra.
  - c. Entre todos/as, van a armar un listado de los títulos que consiguieron.
  - d. Luego, copien en sus carpetas los nombres de los libros. No se olviden de escribir el nombre del autor.



## Un libro, muchas ediciones

### ■ Para leer de manera exploratoria

*Cuentos de la Selva* se publicó por primera vez hace más de cien años y recoge los cuentos que Horacio Quiroga le contaba a su hijo Darío y a su hija Eglé.

1. En grupos, elijan un ejemplar de *Cuentos de la Selva* que tengan disponible para volver a mirar la **tapa** y tomar sus datos.
  - a. Copien los datos del libro como les indica el recuadro de citas.

.....

.....

.....

.....

.....



La primera edición de *Cuentos de la Selva* es del año 1918.

### ■ ¿Cómo citar libros?

Apellido del autor, inicial del nombre. (Año de edición). *Título del libro en cursiva*. Ciudad, País: Editorial.

- b. Lean la reseña de la **contratapa del libro**. ¿Qué información les da sobre su contenido? ¿Tiene ilustraciones que se refieran a esos temas?
- c. Discutan en el grupo y luego, anoten las ideas que surgieron en los comentarios.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- d. Lean sus anotaciones en voz alta para compartir con los/as demás compañeros/os y su docente.

## ■ Para leer y comentar

### Un prólogo a *Cuentos de la Selva*

2. Algunas ediciones tienen un **prólogo** para anticipar de qué tratan los cuentos que van a leer.



#### PARA SABER MÁS

El **prólogo** es un escrito colocado al comienzo de un libro en el que se hacen comentarios sobre la obra o su autor y sirve para introducir su lectura. A menudo está realizado por una persona distinta del autor.

- a. Seguí a tu docente en la lectura de este prólogo del libro escrito por María Granata.

### Un viaje a la selva

¿Cómo podría un niño hacer un viaje a la selva, entrar en su mundo donde todo es aventura? ¿Qué mejor que llevado de la mano de un gran escritor, conocedor de la selva como pocos, de la mano de Horacio Quiroga?

Vivir en plena naturaleza selvática, como él vivió, en la zona misionera de la Argentina, le significó un vasto conocimiento de su fauna, tan rica, y asimismo una cotidiana aventura que él quiso compartir no sólo con los grandes, en sus cuentos: también con los niños que algo o mucho tienen de exploradores.

En el transcurso de estas lecturas es como si ellos lo acompañaran a través del monte y de su literatura donde la fauna muestra su variada manera de ser, sobre todo cuando hablan los animales, que esto en los cuentos infantiles es tan natural que nadie se asombra de que así sea. ¿O es que sólo los escritores y los niños oyen lo que dicen tantos hocicos, bocas de peces, picos de aves?

Horacio Quiroga nació en Salto, ciudad del Uruguay; vivió en Buenos Aires, y desde allí viajó junto al gran poeta argentino Leopoldo Lugones hasta el Alto Paraná con el propósito de conocer lo que perdura de las misiones jesuíticas. Y no regresó sino años después: impresionado por el paisaje de la provincia de Misiones, por su selva, se quedó allí, decidido a vivir entre sus árboles y sus matorrales, y los claros donde el sol entra en el monte como si quisiera explorarlo, descubrir a sus criaturas que tan vivamente aparecen en este bello libro.

En *Cuentos de la Selva* nos sorprende el mundo palpitante que componen, junto a la espesura vegetal y el suelo intensamente rojo, esa gran diversidad de animales que Horacio Quiroga aprendió a conocer hasta el punto de convertirlos en personajes tan dotados de vida que parecen desprenderse de las páginas del libro para llegar a nosotros y cobijarse en nuestra memoria.



Y como en la selva la quietud es sólo una apariencia porque allí siempre suceden infinidad de cosas y al mismo tiempo, las situaciones protagonizadas por estos inolvidables seres que habitan por igual la realidad y la ficción, son muy variadas, conmovedoras, inquietantes, animadas de diversión y de expectativa. La pregunta ¿Y ahora qué sucederá? Nos tiene en vilo desde el comienzo de cada cuento.

Además, por este libro pasa un río, el Yabebirí. Pronunciamos su nombre y es como si lo cantáramos. Un río poblado de rayas, no las de la geometría sino las de la ictiología, que son aplastadas y bastante movedizas, es decir, las rayas que son peces.

Y más de una vez, en estas páginas acecha un tigre y es cuando en ellas el aire se vuelve amenazante como una tormenta. Y menos mal que existe el valor para defender a los más débiles del ataque de los que han acumulado tanta fuerza que se les sale del cuerpo. Y también hay víboras, pero no reptando entre los pastizales, sino danzando vestidas de bailarinas; y que además han invitado a medio mundo, a las ranas, a los sapos, a los flamencos, tan hermosos, a los yacarés y hasta a los peces. Es que el monte, por más cerrado que sea, se abre siempre en algunos de sus lugares para que le quepa una fiesta larga, y no a pedazos sino entera.

Una tortuga, esa especie de piedra con cuatro patas que camina, dos coatís, una esbelta y pequeña gama, un loro temerario, una abeja que se olvidó que las abejas son laboriosas, completan el conjunto de estos personajes que nos entrega la selva misionera como un regalo incesante, a través de uno de los más grandes escritores iberoamericanos, un regalo que no cesa porque continúa ofrendando en la memoria y la emoción de quienes tenemos la fortuna de haber entrado en la selva de la mano de Horacio Quiroga.

Fragmento del prólogo a *Cuentos de la Selva*. Serie Biblioteca Página 12.  
 Autora: María Granata (escritora / argentina).

**b. Conversen sobre algunos temas del prólogo.**

- ¿A qué clase de viaje se refiere la escritora cuando dice: “llevado de la mano de un gran escritor”?
- Si tienen un mapa de la Argentina, ubiquen el lugar donde eligió vivir Horacio Quiroga.
- Debatan sobre la decisión que tomó Horacio Quiroga de quedarse a vivir en Misiones.
- En este prólogo se menciona el **río Yabebirí**.

“Un río poblado de rayas, no las de la geometría sino las de la ictiología, que son aplastadas y bastante movedizas, es decir, las rayas que son peces”.

- c. Marquen en el texto alguna pista para descubrir el significado de ictiología sin ayuda del diccionario.

### ■ Para leer y escribir con el prólogo en la mano Recorridos 1 y 2

3. Con un/a compañero/a, lean el prólogo y realicen las consignas.
  - a. Subrayen las expresiones relacionadas con el espacio selvático.
  - b. Comenten las ideas que subrayaron.
4. Con un/a compañero/a, releen el prólogo y tomen notas en una hoja de carpeta de los temas que les indicará su docente.

#### Recorrido 1

- a. Algunas parejas van a escribir la lista de los animales nombrados en el prólogo.
- b. Otras parejas van a copiar datos de la vida de Horacio Quiroga.

#### Recorrido 2

- c. Algunas parejas van a registrar la información sobre el ambiente de la selva.
  - d. Otras parejas van a tomar nota de expresiones y comentarios que inviten a leer los cuentos de Horacio Quiroga.
5. Entre todos/as, lean sus notas en voz alta y conversen acerca de las distintas informaciones relevadas.

### ■ Para organizar la información

6. Entre todos/as, registren algunas de las ideas que surgieron en el intercambio.

Datos del autor	Ambiente selvático	Dan ganas de leerlos porque...

## ■ Para leer y comentar

### El índice de *Cuentos de la selva*

7. Lee el siguiente índice y comentá con tus compañeros/as y tu docente.

#### ÍNDICE

LA TORTUGA GIGANTE.....

EL LORO PELADO .....

LA GUERRA DE LOS YACARÉS .....

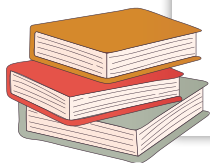
LAS MEDIAS DE LOS FLAMENCOS .....

EL PASO DEL YABEBIRÍ.....

HISTORIA DE DOS CACHORROS DE COATÍ  
Y DOS CACHORROS DE HOMBRE .....

LA GAMA CIEGA.....

LA ABEJA HARAGANA.....



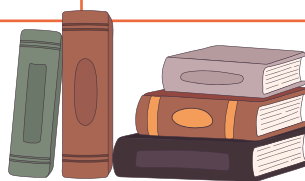
- ¿Conocen alguno de los cuentos? ¿Cuáles? ¿Recuerdan el argumento?
- Vuelvan al prólogo de las **páginas 45 y 46** y a las notas que tomaron. ¿Les parece que se hace referencia a estos títulos? Comenten en qué parte.

## ■ Para armar una Agenda de lecturas

8. En tu carpeta, vas a ir armando una **Agenda de lecturas** como la siguiente, anotando los títulos de los cuentos que vas leyendo de Horacio Quiroga y algún comentario sobre la historia y sus personajes. También podés copiar el nombre de los libros que pediste en la biblioteca.



Título de cuento	Autor/a	Comentarios



## Comienza la guerra de los yacarés

### ■ Para comentar luego de leer

A partir de ahora, vas a trabajar con el libro *La guerra de los yacarés*, que empieza así.



Podés encontrar el libro, audios y video en <https://bit.ly/3fPL8Qv>.

“En un río muy grande, en un país desierto donde nunca había estado el hombre, vivían muchos yacarés” (página 5).

1. ¿Piensan que la llegada del hombre cambió mucho la vida de los yacarés y de los otros animales del río?

En todos los cuentos de la selva se pueden ver algunas características en común: el enfrentamiento entre el hombre y la naturaleza, cierto clima de peligro, intereses encontrados, un poco de brutalidad, pero también ternura y algo de humor.

2. ¿Encuentran que alguna o algunas de estas características aparecen en el cuento “La guerra de los yacarés”?
  - a. Compartan partes que les causaron gracia o, al contrario, les parecieron un poco brutales.
  - b. Comenten los peligros a los que se enfrentan los yacarés en el cuento y cómo los enfrentan.

### ■ Para releer y escribir con el libro en la mano

#### La vida de los yacarés antes de la batalla

3. Releé las **páginas 5 a 13** del libro *La guerra de los yacarés* y respondé estas preguntas para conocer mejor cómo vivían los yacarés.
  - a. ¿Por qué dice el narrador al comienzo del cuento que los yacarés vivían contentos y tranquilos?

.....

.....

.....

- b. ¿Qué rompe la tranquilidad? Anotá lo que oyen y ven los yacarés.

.....

.....

.....

c. Volvé a leer las **páginas 5 a 13** del libro *La guerra de los yacarés* y anotá, debajo del ejemplo, palabras o frases que muestren el temor de los yacarés.

- —¡Despiértate! —le dijo—. Hay peligro.
- —¿Qué cosa? —respondió alarmado el otro.

- .....
- .....
- .....
- .....

### La sabiduría del viejo yacaré I

El viejo yacaré les explica que lo que pasó por el río era un buque de vapor.

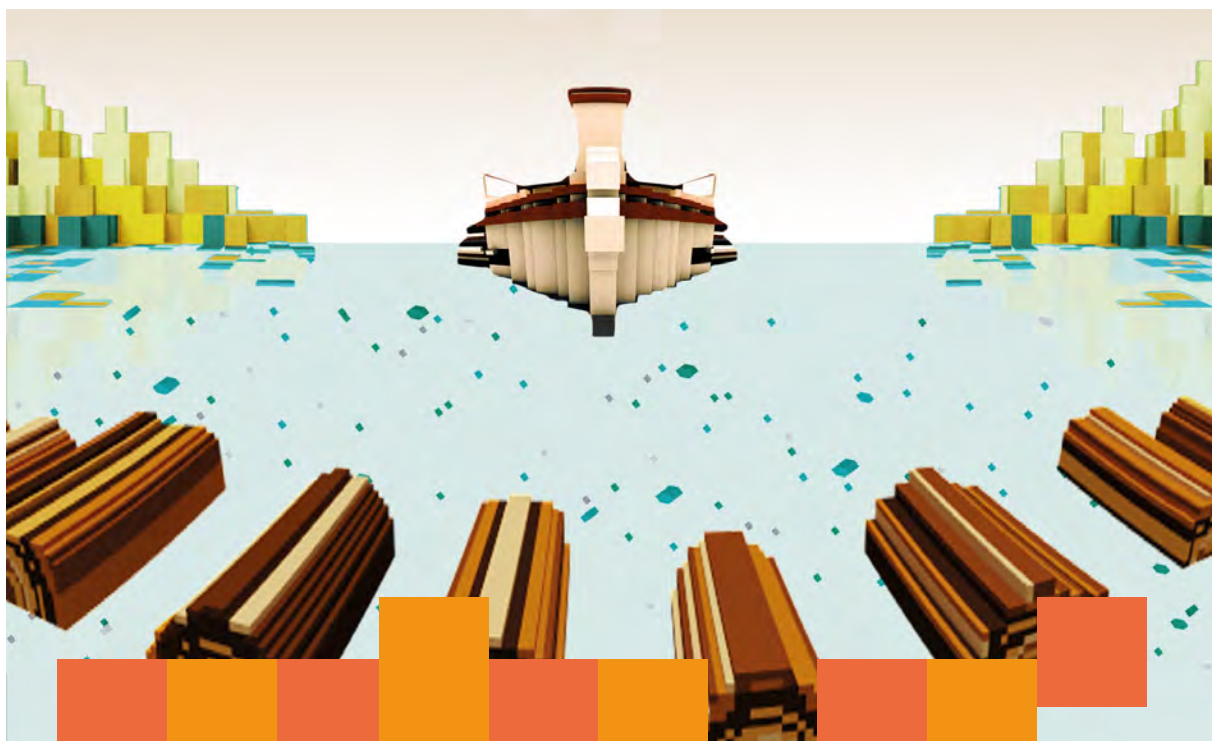
d. ¿Qué otra información les da?

- .....
- .....
- .....

Seguí leyendo y fijate si lo que les dice el viejo yacaré se cumple o no.

e. Anotá qué hacen los yacarés para evitar que sigan pasando los vapores. ¿Les dio resultado?

- .....
- .....
- .....



## ■ Para renarrar el comienzo del cuento

4. Con todas las escrituras que realizaste, vas a volver a contar cómo comienza *La guerra de los yacarés*.

a. Leé los siguientes núcleos narrativos para recordar la historia.

b. Numeralos del 1 al 6 según el orden en que suceden los hechos.

☐ Entonces un viejo yacaré los alerta y les dice que el “chas-chas” es un ballena.

☐ Los yacarés duermen la siesta a la orilla del río.

☐ Al día siguiente el vapor vuelve a pasar y deciden construir un dique para impedir el paso del buque.

☐ Los yacarés tienen miedo.

☐ Una tarde un fuerte ruido los despierta y ven a lo lejos algo que parece humo.

☐ Asustados descubren que la ballena es, en realidad, un vapor de ruedas.

c. Compartan entre todos/as cómo lo resolvieron y si tienen dudas releen el cuento.

d. A partir de este plan de texto y con las escrituras realizadas, renarrará el comienzo de *La guerra de los yacarés*.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## ■ Para revisar el texto

5. Releé lo que escribiste.

a. Revisá si están todas las partes de la historia que habías pensado.

b. ¿Hay expresiones de miedo y de peligro?

c. ¿Utilizaste algunos signos de puntuación?

d. ¿Escribiste con mayúscula después del punto?

## Una nueva batalla de los yacarés

En esta etapa del trabajo, vas a seguir leyendo para conocer mejor otra batalla en *La guerra de los yacarés*.

1. Releé esta parte del libro *La guerra de los yacarés* en las **páginas 14 a 21**.

### ■ Para comentar luego de releer

Nuevamente una batalla y parece que el peligro va en aumento.

2. ¿Piensan que los yacarés pelean en igualdad de condiciones con los hombres?
3. ¿Por qué pelean los yacarés y por qué insisten los hombres en pasar por el río?

En esta y otras partes del cuento, los yacarés no saben mucho sobre los hombres y sus máquinas.

4. ¿En qué partes del cuento se nota que los yacarés ignoran lo que hacen los hombres? A partir de estos comentarios, piensen si les parece que el yacaré viejo es importante para la historia.

### ■ Para releer y escribir con el libro en la mano

#### Otra batalla, otro buque

En esta parte del cuento, los yacarés se enfrentan con otro buque.

5. Releé y escribí cómo es el nuevo buque a partir de estas preguntas.
  - a. ¿Qué tipo de buque es?

.....

.....

- b. ¿Cómo se lo describe en el cuento?

.....

.....

.....

- c. ¿Qué diferencia hay entre este buque y el que apareció antes?

.....

.....

.....

**La sabiduría del viejo yacaré II**

Otra vez el yacaré viejo les avisa a sus compañeros lo que va a pasar.

6. Releé esta parte del cuento y anotá en tu carpeta la información que encontrás a partir de estas consignas.

a. Anotá qué les dice que hagan y por qué.

.....

.....

b. ¿Qué hacen los yacarés para enfrentarse a este nuevo ataque?

.....

.....

c. ¿Cómo vence el buque de guerra el nuevo plan de los yacarés?

.....

.....

7. Conversá con tu docente y compañeros/as sobre lo que anotaste y comentá si, cuando leíste el cuento, pensaste que iban a vencer así al nuevo buque. ¿Por qué sí o por qué no?

**Un nuevo personaje, amigo del viejo yacaré**

En este momento, aparece un nuevo personaje para ayudar a los yacarés.

8. Volvé a leer la parte del cuento en la que aparece y completá la siguiente ficha.

¿De quién se trata? .....

¿Cómo lo conocen los yacarés? .....

¿Por qué el personaje no quiere a los yacarés? .....

¿Qué le piden los yacarés? .....

¿Por qué acepta hablar con ellos y escuchar su pedido? .....





## La guerra de los yacarés llega a su fin

En esta etapa del trabajo, vas a volver a leer la última parte del cuento y reflexionar sobre el final de la guerra de los yacarés.

### ■ Para comentar luego de leer

1. Releé esta parte del cuento en las **páginas 22 a 32** del libro *La guerra de los yacarés* y luego comentá con tu docente y compañeros/as.

El surubí ayuda a los yacarés en esta última parte de la batalla.

- ¿Por qué piensan que el surubí sabía qué hacer?
- ¿Les parece necesario usar un invento de los hombres para enfrentarlos?
- ¿Por qué los yacarés no podían hacer otro dique más grande?

### ■ Para releer y escribir con el libro en la mano

#### El plan del surubí

2. ¿Cuál fue el plan del surubí para vencer al buque? Para anotarlo, volvé a leer el cuento y completá esta lista.

a. Llevar el torpedo hasta el lugar donde los yacarés hicieron el último dique.

b. ....

c. ....

d. Soltar el torpedo para que choque con el buque y explote.

3. No era fácil llevar el gran torpedo por el río, anotá: ¿cómo se le ocurrió hacerlo al surubí?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

#### Los yacarés y los hombres conversan

En esta parte del cuento se repite por tercera vez el diálogo de los hombres con los yacarés. Los hombres y los yacarés hablan entre sí, pero no llegan a un acuerdo.

En el primer diálogo de la **página 14** del libro *La guerra de los yacarés*, hay una palabra que se repite.

4. Anotá esa parte del diálogo en donde se repite la palabra.

.....

.....



#### PARA TENER EN CUENTA

No te olvides de poner los signos de puntuación y leer en voz alta esa parte del diálogo para ver si se dice siempre igual. Podés grabarte leyendo el diálogo y si te gusta cómo quedó, compártelo con tu docente.

### ■ Para reflexionar luego de leer y escribir

5. Entre todos/as, analicen este diálogo y otros diálogos del cuento.

- ¿Cómo reconocen quién “habla” en cada caso?
- ¿Se coloca el nombre del personaje?
- ¿Cómo se marca en el texto cuando finaliza de hablar un personaje y comienza otro?
- ¿Qué puntuación se utiliza para marcar las aclaraciones?
- ¿Cuándo se usa mayúscula? ¿Y punto y aparte?
- ¿Aparece solo la conversación de los personajes o, además, el narrador va haciendo aclaraciones sobre cómo dicen esas frases o va agregando información?

6. A partir del análisis de los diálogos anoten entre todos/as el nombre de los signos de puntuación que aparecen y expliquen para qué se usa cada uno. Estas notas les van a servir cuando escriban sus propias historias.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

### El surubí lanza su torpedo

Esta es la escena de lo que le sucede al buque después de que el surubí le lanza el torpedo.

7. Releé y anotá qué sucede en esta parte del cuento.

.....

.....

.....

.....



8. Anotá qué obtienen el yacaré viejo y su amigo, el surubí, después de vencer al buque.



.....

.....

.....

.....

9. Al final de la historia, ¿qué clase de buques siguen pasando por el río? ¿Por qué te parece que el narrador cuenta que los yacarés vivieron y siguen viviendo felices?

- a. Pensá algunas respuestas a estas preguntas y compartilas con tus compañeros/as y tu docente.

.....

.....

.....

.....

.....

- b. Podés completar la **Agenda de lecturas** de los cuentos de Horacio Quiroga con algún comentario compartido sobre este cuento.

## Horacio Quiroga, el autor de los *Cuentos de la Selva*

En esta etapa del trabajo, vas a leer dos biografías de Horacio Quiroga para conocerlo mejor.

### ■ Para leer el texto

1. Leé esta biografía de Quiroga.

#### Horacio Quiroga Un escritor de la selva

Horacio Silvestre Quiroga nació el 31 de diciembre de 1878 en la ciudad de Salto, Uruguay. Su padre era argentino y su madre uruguaya.

Siempre fue muy inquieto y curioso. Desde joven demostró un enorme interés por la lectura, la química, la fotografía, la mecánica, el ciclismo y la vida de campo.

En 1901, viajó a la provincia de Misiones en una expedición a las ruinas de San Ignacio. A Quiroga le gustó tanto el monte, el rojo de la tierra y el sonido de los animales que decidió comprar un terreno y construir su casa. Allí vivió con su esposa, Ana María Cirés y nacieron sus dos hijos: Eglé y Darío.

Desde pequeños, los niños se acostumbraron a la vida en la selva. La niña aprendió a criar animales silvestres y el niño a usar la escopeta, a manejar una moto y a navegar solo en una canoa.



De estas vivencias surgieron cuentos como “La guerra de los yacarés”, “El loro pelado”, “Las medias de los flamencos”, “La tortuga gigante” y otros que forman parte del libro *Cuentos de la selva*.

Quiroga cazaba, navegaba el río Paraná y trabajaba la tierra.

Era un verdadero hombre de la selva. Tenía un taller lleno de herramientas y allí pasaba horas. Arreglaba su canoa, cepillaba sus remos, hacía sus desinfectantes y extraía anilinas de las plantas para teñir su ropa.

Actualmente puede visitarse en San Ignacio una réplica de su primera casa, una casa baja de un piso con techo inclinado, columnas, armazón, techo y piso de madera. Es un sitio histórico en el que pueden verse objetos que formaron parte de la vida cotidiana del escritor.

Horacio Quiroga murió en Buenos Aires el 19 de febrero de 1937.

Algunos de sus libros más conocidos son: *Cuentos de la selva*, *Anaconda*, *Cuentos de amor de locura y de muerte*, *La gallina degollada* y otros cuentos y *Los desterrados*.



Ministerio de Educación de la Nación. Lengua 5° grado. Para seguir aprendiendo. Cuadernillo de actividades, Aprender con Todos.





## ■ Para comentar luego de leer

2. ¿Por qué piensan que el título de la biografía es “Un escritor de la selva”?

## ■ Para releer y escribir

**Ficha biográfica de Horacio Quiroga**

3. Después de leer la biografía, completá esta ficha con datos de la vida de Horacio Quiroga.

Lugar y fecha de nacimiento: .....

Lugar y fecha de muerte: .....

Datos de su juventud: .....

.....

.....

Datos de su familia: .....

.....

.....

Libros que escribió: .....

.....

.....

.....

Datos de su vida en la selva misionera: .....

.....

.....

.....



Podés encontrar el  
audiolibro en  
<https://bit.ly/3fPL8Qv>.



■ Leer y tomar notas para saber más sobre el autor

## Un encuentro con Horacio Quiroga

## Horacio, Silvestre

Había una vez un chico que nació en un pueblo uruguayo llamado Salto. Su segundo nombre fue Silvestre... ¿Sería por eso que anduvo siempre enamorado de la naturaleza y más tarde, concretamente, de la selva misionera?

Horacio era un inquieto y un curioso. No podía estar sin andar explorando cosas. Por eso iba mucho al taller de un artesano amigo y aprendió de todo un poco.

En esos años se puso de moda la bicicleta y él se dedicó con pasión al ciclismo. Tal es así, que cuando hizo el soñado viaje a París, que todos los escritores hacían por esos tiempos, se presentó a una competencia ciclística con la camiseta de Salto! Los demás escritores iban a tertulias y al teatro y él... ¡a pedalear! Y además, no le gustó París.

También se dedicaba a la guitarra, la química y la fotografía.

[illegible]

Allí, Quiroga se enamoró del monte, del verde increíble y el rojo de la tierra y el sonido de la libertad de los animales. Esto fue en 1903. En 1906 compró tierras en San Ignacio y en 1909, se casó con su novia Ana María Cirés y se fue a vivir a Misiones. Allí nacieron Eglé y Darío, sus hijos y compañeros de correrías.

Al tiempo quedó viudo y aunque en su vida pasaron muchas otras cosas, éste quizá sea el momento más importante. No tuvo miedo de enfrentar ni la selva ni la crianza de sus hijos. Sabía coser y él mismo cuenta que lo que cosía con su hilo encerado, no se rompía más. Comía arroz con charque, hacía cerámica con los chicos, en un horno que él mismo construyó, y los hacía morir de risa caminando en cuatro patas.


## Hecho a mano

Todo lo que Horacio (Silvestre, no se olviden) tuvo en la selva era producto de sus manos y de su ingenio: un gramófono (equivalente al centro musical de hoy) que andaba con una espina por púa. Un alambre carril que unía el monte con la meseta un poco más alta donde todavía está su casa.

Laura Devetach, revista *Imaginaria*, nro. 97, 5 de marzo de 2003 (Fragmento).

[illegible]

## ■ Para leer y escribir en voz alta

- 5.** Entre todos/as, lean las notas que fueron escribiendo y coméntenlas.
- a.** Vuelvan a mirar la ficha de datos biográficos de la **página 59**.
  - b.** Teniendo en cuenta las notas al margen que compartieron, ¿qué otra información les parece que podrían agregar a esa ficha?
  - c.** Escriban esos nuevos datos en la ficha o donde les indique su docente.
- 

Si te interesa saber más sobre la vida del autor, te proponemos ver el Programa: *Claves de lectura*.



Si te interesa saber más sobre la vida del autor, te proponemos ver el Programa: *Claves de lectura*. “Horacio Quiroga, cuentista”, Canal Encuentro, 2013. Disponible en <https://bit.ly/3mtVgUo>.



## Un yacaré de cuento y otros de la vida real

Por la selva misionera pasan innumerables ríos y arroyos. En alguno de ellos, Quiroga imaginó que dormían y comían los yacarés de la historia, mucho antes de que los seres humanos llegaran a esos lugares. Desde allí partió una vez el viejo yacaré, que a lo mejor todavía no era tan viejo, para iniciar su viaje al mar. ¿A quién conoció? ¿Qué vio? ¿Con quiénes hizo amistad?

A través de la lectura, la escritura y las interacciones orales con otros/as, vas a conocer mejor a este personaje e imaginar una historia de ese viaje.

### Agenda de trabajo

En las actividades que siguen vas a volver a trabajar en torno al libro *La guerra de los yacarés* para escribir sobre sus personajes e informarte sobre los yacarés en la vida real.



Podés encontrar el libro, audios y video en <https://bit.ly/3fPL8Qv>.



Marcá en el recuadro una vez que las termines.

- En primer lugar, vas a describir a uno de los personajes centrales del cuento: el viejo yacaré. ☐
- En segundo lugar, vas a pensar y planificar una aventura del viejo yacaré: a quiénes conoce cuando viaja al mar. ☐
- Luego, vas a escribir tu historia y revisar el texto pensando en compartirlo con otros/as lectores/as. ☐
- Vas a leer una nota sobre los yacarés en la vida real para conocer una iniciativa argentina para preservarlos. ☐
- Finalmente, vas a mirar un video para escribir sobre las características del yacaré y poder compararlo con el del cuento. ☐

## ¿Qué sabemos del viejo yacaré?

En esta primera etapa, vas a releer el cuento para profundizar en la descripción de este personaje de la historia.

### ■ Para releer y escribir con el libro en la mano

1. Leé los siguientes fragmentos y anotá debajo qué información dan sobre el yacaré.

“Pero un yacaré viejo y sabio, el más sabio y viejo de todos, un viejo yacaré a quien no quedaban sino dos dientes sanos en los costados de la boca, y que había hecho una vez un viaje hasta el mar...” (página 7).

Cuenta cómo es el Yacaré y qué hizo: .....

.....

“—¡Yo sé lo que es! ¡Es una ballena! ¡Son grandes y echan agua blanca por la nariz! El agua cae para atrás. (...)

—¡No tengan miedo! —les gritó—. ¡Yo sé lo que es la ballena! ¡Ella tiene miedo de nosotros! ¡Siempre tiene miedo!” (página 7).

Cuenta algo que sabe el yacaré: .....

“—¡Eso no es una ballena! —le gritaron en las orejas, porque era un poco sordo—. ¿Qué es eso que pasó?

El viejo yacaré les explicó entonces que era un vapor, lleno de fuego, y que los yacarés se iban a morir todos si el buque seguía pasando” (página 8).

Cuenta cómo es el yacaré y lo que sabe: .....

“El viejo y sabio yacaré, al ver que el oficial hablaba de él y se burlaba, le dijo:

—Es cierto que no me quedan sino pocos dientes, y algunos rotos. ¿Pero usted sabe qué van a comer mañana estos dientes? —añadió, abriendo su inmensa boca.

—¿Qué van a comer, a ver? —respondieron los marineros.

—A ese oficialito —dijo el yacaré y se bajó rápidamente de su tronco” (página 25).

Cuenta cómo reacciona el viejo yacaré cuando se burlan de él: .....

.....



---

---

---

100

- El yacaré es muy memorioso, se acuerda de muchas cosas. ☐
- El yacaré es amable con los yacarecitos. ☐
- El yacaré no se asusta de la gente y sus inventos. ☐
- El yacaré es un buen amigo. ☐
- El yacaré conoce otros animales, como el surubí y las ballenas. ☐

[illegible]

## 64

## Una nueva historia para el viejo yacaré

En esta etapa vas a empezar a escribir una historia para el personaje que estuviste describiendo. Pero no se trata de cualquier historia, sino del viaje que hizo el yacaré en el mar.

### ■ Para leer y escribir

Un grupo de chicos/as de 5.º grado empezaron esta historia sobre cómo fue el viaje que hizo el yacaré al mar. Vas a ayudarlos/as a seguir esa historia contando algo de lo que se encontró en ese viaje.

#### 1. Leé el comienzo del texto.

#### ■ Las aventuras del yacaré en el mar

Hace muchos muchos años, cuando el viejo yacaré era todavía joven decidió dejar el río y salir a conocer el mar.

Nadó varios días y varias noches para llegar al mar. En el camino conoció muchas cosas. Por ejemplo, esta es la historia de cómo el yacaré conoció una ballena.

#### a. ¿Cuál es la primera aventura del yacaré que querían escribir?

.....

#### b. ¿Por qué se les habrá ocurrido a los/as chicos/as escribir esa historia? Acordate o fijate en el cuento de Quiroga o en la **actividad 1.** de la **página 63.**

.....

### ■ Pensar algunas ideas para escribir

#### 2. Leé y respondé estas preguntas que te van a ayudar a pensar lo que podés escribir sobre esta historia. Tené en cuenta las notas que hiciste antes en la **actividad 4.** sobre el personaje, en la **página 64.**

#### a. ¿Cuándo vio a la ballena?

.....

#### b. ¿Sabía cuando la vio qué animal era? ¿Por qué?

.....

#### c. ¿Qué pensó o sintió cuando la vio?

.....

d. ¿Se habrán hecho amigos, como con el surubí? ¿Por qué?

- ¿Qué podría necesitar la ballena que haga el yacaré?

- ¿Cómo habrá ayudado el yacaré a la ballena?

e. ¿Qué le habrá dicho o preguntado a la ballena?

f. ¿Qué le habrá respondido esta?

g. ¿Cómo se habrá despedido el yacaré de la ballena?

### ■ Para comentar con alguien

3. Compartí tus ideas para esta parte del cuento con tus compañeros/as y tu docente para ver si se entiende y puede llegar a ser interesante para que otros/as lo lean.

### ■ Para pensar la escritura

Antes de empezar a escribir, vas a trabajar sobre algunas partes de la escritura del cuento para poder usarlas cuando cuentes tu historia.

#### ¿Cómo empezar la historia?

4. Estos son algunos inicios posibles para tu historia. Leelos y marcá cuáles usarías.

- Una mañana fría, el yacaré vio a lo lejos... ☐
- Había nadado mucho hacia el sur y el yacaré se topó con... ☐
- Después de mucho nadar, el yacaré se encontró con... ☐

También podés inventar tu propio inicio: .....

#### ¿Cómo describir lo que ve el yacaré?

El yacaré no sabe cómo es una ballena. ¿Qué puede haber visto cuando vio por primera vez al animal en el agua?

A continuación, vas a ver distintas imágenes de la ballena franca austral que vive y viaja por las costas del sur de la Argentina.

5. Mirá las imágenes y escribí debajo qué puede haber visto el yacaré, pero con estos **desafíos de escritura**.

- No podés usar la palabra ballena. Por ejemplo, podés decir: animal, criatura, ser, bestia...
- Tenés que nombrar alguna de las partes del animal que se ven en la imagen con palabras de esta lista: cabeza, hocico, piel, aletas, manchas blancas en la panza, cola, callos\*, barba\*\*.



- Leé estas definiciones de callos y barbas de las ballenas que te pueden servir para la descripción:

\* Las ballenas tienen callos en la cabeza, son elevaciones duras que sirven para identificar a cada animal, como si fueran sus huellas dactilares. En la punta del hocico tienen el callo más importante que se llama bonete.

\*\* Las ballenas no tienen dientes, sino placas que parecen barbas y les salen de la mandíbula de arriba. Las barbas les sirven para filtrar o colar su comida.

- Tenés que usar algunos de estos adjetivos para describir al animal o alguna de sus partes: enorme, inmenso/a, largo/a, voluminoso/a, gigantesco/a, amplio/a, colosal, monumental, magnífico/a.
- Para describir, también podés usar comparaciones con expresiones como estas: es parecido/a a..., es igual a..., es como...

### ■ Para pensar y reescribir

#### Volver a pensar la historia

6. Ya sabés más cosas sobre las ballenas, con esta información vas a volver a pensar tus ideas sobre el cuento de las **actividades 2. y 3.** de las **páginas 65 y 66.**

Es importante que pienses bien qué le pudo haber pasado a la ballena y qué ayuda le pudo haber ofrecido el yacaré.

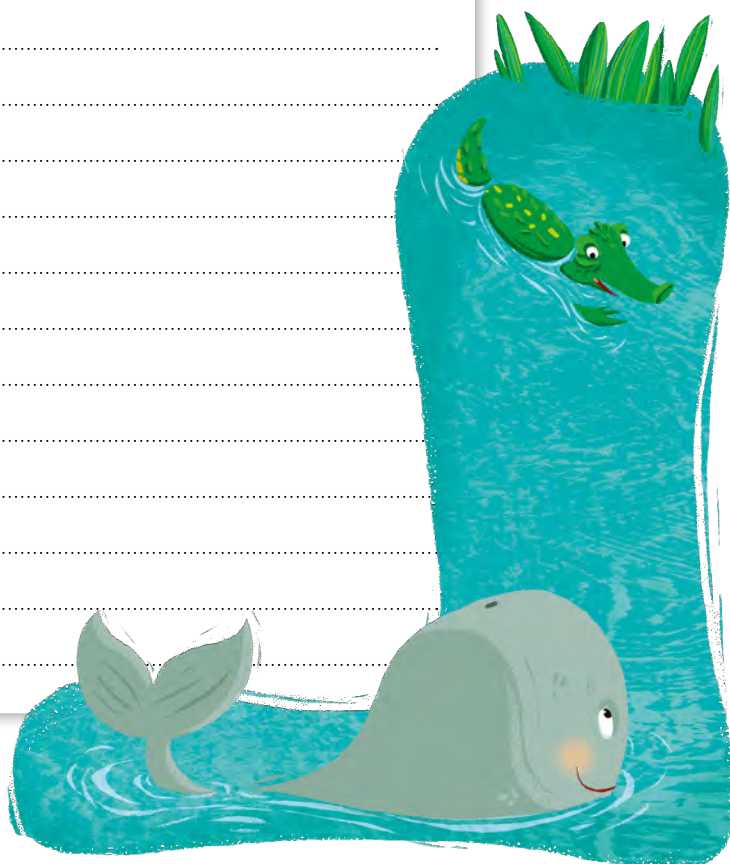
## Cómo el yacaré se encuentra con una ballena

En esta página tenés espacio para escribir la historia que pensaste y revisarla para compartirla con otros/as lectores/as.

1. Escribí tu parte de la historia. Retomá lo que hiciste en las actividades anteriores cuando pensaste lo que ibas a escribir.

Título .....

← Acá va el inicio que elegiste o pensaste.



### ■ Para revisar el texto

2. Releé lo que escribiste.
  - a. Revisá si están todas las partes de la historia que habías pensado escribir.
  - b. Fijate si describiste a la ballena con algunas de las palabras que trabajaste en los desafíos de escritura de la **página 67**.
  - c. Separá cada parte de la historia con un punto y aparte. Dentro de cada parte, fijate si tenés que poner puntos y comas en las oraciones del cuento.
  - d. Fijate cómo escribiste palabras conocidas y corregilas si es necesario, por ejemplo: ballena, yacaré, hocico, viaje, gigantesco, había, y otras sobre las que tengas dudas de cómo se escriben.



## Los yacarés en la vida real

En esta etapa vas a leer una nota sobre los yacarés en la Argentina. ¿Sabías que los yacarés son una especie en peligro de extinción? En el siguiente artículo se cuenta una iniciativa para preservar la existencia de estos animales en su hábitat natural.

### ■ Leer para informarse

1. Leé la nota para conocer cómo se preserva a los yacarés o caimanes en distintas provincias de la Argentina.

#### ■ La preservación de los yacarés en la Argentina

En América Latina viven una gran variedad de estos animales, de la familia de los “cocodrilianos”. Pero muchos están amenazados por el avance de las ciudades, la agricultura, la contaminación, la cacería y el comercio ilegal de pieles.

Los yacarés son animales de la familia de los caimanes que estaban en peligro de extinción por la caza indiscriminada y por el avance de la acción humana en los ríos y arroyos donde desarrollan su vida.

En la Argentina y otras partes del mundo, se caza a los yacarés para consumo humano y para comercializar el cuero. Por ejemplo, se vende a Europa para la fabricación de carteras, calzado y cinturones.

El 95 por ciento de los animales que se cazan son para la exportación de la piel y el 5 por ciento restante para consumo de carne en Formosa y en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Se come yacaré frito, en empanadas o a la plancha en restaurantes de Formosa y, en menor proporción, los hoteles de lujo de Buenos Aires sirven menús *gourmet* con carne de yacaré.



Yacaré negro



Para mantener estas exportaciones y a la vez garantizar la supervivencia de la población de yacarés en nuestro país se inició, en 1990, un plan para preservarlos: el “Proyecto Yacaré”, una iniciativa científica para multiplicar la cantidad de yacarés. La primera provincia en implementarlo fue Santa Fe, luego se sumaron Formosa y Corrientes.

El proyecto consiste en rastrear los huevos de yacarés y llevarlos a incubadoras donde se supervisan hasta que nacen. A las 24 horas, se pasa a las crías a piletones de crianza, donde los animales permanecerán dos años hasta alcanzar los 4 o 5 kilos. En ese momento, se trasladan los yacarés a los mismos lugares de donde fueron recolectados los huevos y se los libera en un porcentaje superior a los que hubieran sobrevivido de manera natural. Al resto se los destina para el circuito comercial. Este método de recolección de huevos se llama “ranqueo”.

Gracias a este proyecto se revirtió el peligro de extinción y se logró multiplicar el número de yacarés en 10 veces su cantidad desde el inicio del plan. Esto supuso un aumento considerable de los yacarés en sus variantes: *Latirostris*, conocido como yacaré overo, y *Crocodilus Yacaré*, vulgarmente llamado caimán o yacaré negro.

Adaptado de M. Aguirre, “Argentina es referente mundial en la preservación del yacaré”.  
*Télam*, 28 de diciembre de 2016.



Para conocer más sobre el tema, podés ver el video “Proyecto Yacaré”: un referente mundial en conservación de la especie”, de CONICET Dialoga. <https://bit.ly/2Emle9k>.



Yacaré overo

## ■ Para pensar y comentar

Como se señala en el cuento de Horacio Quiroga “La guerra de los yacarés”, el avance del hombre sobre la selva pone en peligro la vida de los yacarés.

2. Después de leer la nota pueden comentar sobre los siguientes temas.
  - a. Según el artículo, ¿a qué peligros se enfrentan los yacarés?
  - b. ¿En el cuento de Quiroga se hace mención a algunos de esos peligros?
  - c. ¿Hay información en la nota sobre cómo las iniciativas científicas pueden aportar un equilibrio a esa naturaleza puesta en peligro?
  - d. ¿Qué información sobre los yacarés les llamó la atención y por qué?

## ■ Para releer y escribir

### Ficha informativa sobre el “Proyecto Yacaré”

3. Después de leer la nota, completá esta ficha con datos sobre la preservación de los yacarés en la Argentina.

<b>a. Especies de yacarés que se preservan</b>	..... ..... .....
<b>b. Método de preservación</b>	El método de preservación se llama: ..... consiste en ..... .....
<b>c. Provincias argentinas donde se preserva de esta manera a los yacarés</b>	..... ..... .....
<b>d. Causas del peligro de extinción de los yacarés</b>	Los yacarés están en peligro de extinción por: ..... ..... .....
<b>e. Un dato curioso sobre la situación de los yacarés en la Argentina</b>	..... ..... .....

## ■ Para conocer más sobre el tema

4. Entre todos/as van a mirar el video “Territorio animal” de Canal Encuentro para hacer una toma de notas.



En este video se explica, además de la técnica del ranqueo y los resultados del “Proyecto Yacaré”, otros aspectos sobre esta especie: su origen, sus características y las amenazas que sufre.  
<https://bit.ly/3EmC3dg>.

Pueden verlo una vez completo y luego volver a estas partes, según se lo indique su docente.

- Para saber más sobre el yacaré de la vida real:** miren el video desde el comienzo hasta el minuto 4:40.
- Para conocer más sobre el “Proyecto Yacaré”:** miren el video desde el minuto 4:40 hasta el minuto 6:06.
- Para profundizar en la técnica de ranqueo:** miren desde el minuto 7:31 hasta el minuto 8:45.

## ■ Para comentar luego de mirar el video

5. Comenten entre todos/as qué nueva información les aportó el video sobre los yacaré y sobre el proyecto argentino para preservarlos.

## ■ Para describir al yacaré real

En la **actividad 4.** de la **página 64** describiste al viejo yacaré de Quiroga y ahora vas a describir al yacaré de la vida real.

6. Entre todos/as, vuelvan a mirar la primera parte del video donde describen a los yacaré y tomen notas de sus características.
- Relean las notas sobre las características de su cuerpo y de su ambiente.
  - Organicen la información teniendo en cuenta que es un animal anfibio.
  - Escriban un breve texto con toda esta información que sirva para contarle a alguien cómo es un yacaré real.

.....

.....

.....

.....

.....


.....

.....

## Reflexión sobre el lenguaje

Al escribir es normal que tengas dudas sobre cómo hacerlo: ¿Esta idea va en este párrafo? ¿Cómo hago para no repetir una palabra? ¿Estará todo en pasado? ¿Irá con **b** o **v**?

La propuesta es crear un apartado en tu carpeta con recursos del lenguaje que te servirán para futuras escrituras y para reflexionar sobre el uso de la lengua. Vas a compilar allí las conclusiones que fuiste construyendo en la actividades de reflexión, ya que servirán como fuente de consulta.

El propósito de inaugurar un apartado de  **Reflexión sobre el lenguaje** es tener un espacio para registrar y “pasar en limpio” los conocimientos ortográficos, gramaticales, textuales y discursivos que vayas logrando para reutilizar cada vez que vuelvas a leer, escribir o tomar la palabra. Además, te va a permitir saber más sobre la lengua que usás y mirarla de modo más atento y reflexivo.

1. Creá una carátula en tu carpeta para darle inicio. Podés usar colores, letras divertidas, también pegar imágenes que te gusten.
2. Al dorso de la carátula vas a armar un índice a modo de buscador, para facilitar la búsqueda de los temas sobre los que reflexionaste.

### ■ Para pensar la escritura

En las actividades que siguen vas a retomar lo que leíste y escribiste en el recorrido de los cuentos de Horacio Quiroga y vas a repasar algunos temas de gramática y ortografía para reflexionar y sistematizar.

Si tu docente te lo indica, podés ir haciendo estas propuestas intercaladas con las prácticas de lectura y escritura.

### Para suprimir o sustituir palabras y expresiones

3. Releé el inicio del cuento.

“En un río muy grande, en un país desierto donde nunca había estado el hombre, vivían muchos yacarés. Eran más de cien o más de mil. Comían peces, bichos que iban a tomar agua al río, pero sobre todo peces. Dormían la siesta en la arena de la orilla, y a veces jugaban sobre el agua cuando había noches de luna. Todos vivían muy tranquilos y contentos” (página 5).

4. Comenten entre todos/as cómo hizo el narrador en este párrafo para presentar el lugar y a los personajes sin repetir innecesariamente.

5. A partir de la discusión completá esta ficha de análisis.

¿De quién se habla en la primera oración? .....

¿A quiénes se refieren los verbos: eran, comían, dormían, jugaban? .....

.....

¿Cómo se dieron cuenta? .....

¿Qué palabras se suprimieron? .....

¿A qué se refiere “todos” en la última oración? .....

¿Por cuál otra podrías reemplazar “todos” o “muchos yacarés”? .....

.....



#### PARA SABER MÁS

Se llama **elipsis del sujeto** o **sujeto tácito** cuando no se expresa el sujeto de la oración. En los textos, se usa para no repetir de quién o quiénes se viene hablando. Es importante que el lector pueda darse cuenta de lo que se omite.

6. En grupos, releen la parte del cuento en que aparece el vapor por primera vez y analicen juntos/as el texto.

“El viejo yacaré les explicó entonces que era un vapor, lleno de fuego, y que los yacarés se iban a morir todos si el buque seguía pasando” (página 8).

- ¿Qué otra palabra emplea el narrador para referirse al **vapor**?
- ¿Por qué creen que lo hace?
- Escriban otras expresiones para nombrarlo, por ejemplo: aquella cosa inmensa...
- A una chica se le ocurrió reemplazar vapor por acorazado, comenten si les parece una sustitución posible en este texto y justifiquen su respuesta.



#### PARA SABER MÁS

Cuando no queremos repetir la misma palabra para nombrar a un personaje podemos sustituirla por **sinónimos** o **expresiones equivalentes**.



7. Anotá en el apartado **Reflexión sobre el lenguaje** cómo se puede hacer para no repetir innecesariamente.

- Recuperá la definición de sujeto tácito en tu carpeta. Completá la actividad con otros ejemplos de elipsis de sujeto que encontraron en el cuento.
- Anotá ejemplos de sustitución de palabras.

### Para conectar oraciones

Vas a conocer otro recurso de los textos que te va ayudar a evitar repeticiones innecesarias de la palabra “y”, que se usa para unir las oraciones en el texto: son los conectores.

En una parte del cuento el viejo yacaré advierte a los otros yacarés:

“—¡Escóndanse bajo el agua! ¡Ligero! ¡Es un buque de guerra!” (página 15).

- Leé todo lo que realizaron los yacarés ante la advertencia del mayor.
  - Los yacarés desaparecieron en un instante bajo el agua y nadaron hacia la orilla.
  - Los yacarés quedaron hundidos, con la nariz y los ojos únicamente fuera del agua.
  - Los yacarés vieron pasar el buque de guerra, silbando a toda fuerza.
  - Los yacarés salieron del agua y decidieron construir un dique más grande.
  - Los yacarés hicieron un dique con troncos inmensos.
  - Los yacarés se acostaron a dormir cansadísimos.
  - Llegó el vapor y envió un bote con hombres.
  - Los yacarés se levantaron, fueron al dique y miraron por entre los palos riéndose.
  - El bote volvió al vapor, mientras los yacarés, locos de contentos, daban tremendos coletazos en el agua.
- Con un/a compañero/a, escriban en sus carpetas un texto uniando esas acciones.
  - Este es un listado de conectores para que elijan cuáles podrías incluir en el texto, sin modificar el sentido de la historia, podrían poner otros que conozcan.

luego

en consecuencia

a causa de

más tarde

por eso

entonces

además

finalmente

después

b. Retomen lo que saben del sujeto tácito y las sustituciones para que no se repita “yacarés” o “bote”.

10. Relean lo que escribieron para revisar si está toda la información.

a. ¿Les parece bien ordenada?

b. ¿No repitieron palabras innecesariamente?

11. Compartan con sus compañeros/as y su docente lo que escribieron.



12. Entre todos/as, piensen qué tuvieron que hacer para convertir una lista de oraciones en un texto completo y escriban en el apartado **Reflexión sobre el lenguaje** de sus carpetas, algunas ideas para recordar más adelante cómo hacerlo.

### Recursos para expandir la información

En esta parte, vas a conocer y probar algunos recursos para expandir o ampliar la información de un sustantivo. Es la manera para desarrollar descripciones y presentaciones. Porque las palabras no están sueltas en los textos, sino que forman grupos de palabras que se relacionan entre sí.

Al grupo de palabras que se relacionan con el sustantivo se lo llama **construcción sustantiva**. El sustantivo es el núcleo de ese grupo porque es la palabra central sobre la que se habla. En las actividades que siguen vas a analizar estas construcciones y probar cómo se usan en los textos como los que leíste y estas escribiendo.

13. Marcá con un color el sustantivo principal en las siguientes construcciones sustantivas.

Un acorazado con terribles cañones

Ocho marineros

Aquella nube blanca de humo

Un buque de guerra

Los yacarés hundidos

La gruta del Surubí

El viejo yacaré sabio



14. Entre todos/as, compartan lo que marcaron y discutan.

- a. ¿Cuál es la nueva información que aportan las palabras que rodean al sustantivo central? ¿Qué información aportan? Anoten debajo si sirven para dar información de **cantidad**, si sirven para **describir cómo es**, o aportan una **aclaración** para identificarlo mejor.

Por ejemplo: Un buque de guerra refiere a cantidad y a aclaración.

- b. ¿Con qué clase de palabras se amplió la información?

Un grupo de chicos y chicas que estudiaban este tema llegaron a esta conclusión:

“En estos ejemplos se amplió la información acerca del personaje por medio de artículos, sustantivos y adjetivos. Son construcciones sustantivas porque el elemento central es el sustantivo”.



- c. Comenten si están de acuerdo con esta conclusión o si cambiarían o ampliarían algo y anótenla en su apartado **Reflexión sobre el lenguaje**.

- d. En las **páginas 66 y 67** pensaste modos de describir la ballena con los ojos del yacaré que la veía por primera vez. Retomá algunas de esas descripciones como ejemplo de lo que aprendiste sobre la construcción sustantiva y amplía la conclusión anterior.

## Ortografía

En esta parte, vas a reflexionar sobre la ortografía de las palabras. Se trata de que puedas tomarte un tiempo para aprender a revisar la ortografía y empezar a desarrollar “la duda ortográfica”.

### Para revisar con qué va

Un alumno escribió un párrafo sobre el “Proyecto Yacaré”.

1. Leé el texto y corregí las palabras que le subrayó la maestra.

En la argentina se inplementó este proyecto porque los yacarés estavan en peligro de extinsion por el avance de la acción umana en los ríos y los aroyos. Los principales motivos eran la casa indiscriminada y la comercializasion para consumir su carne y el uso de su cuero para la fabricasion de carteras y zapatos. Actualmente, se logró recuperar y multiplicar esta espesie.



2. Compartí con tus compañeros/as y tu docente las palabras que registraste.  
a. Entre todos/as, completen un cuadro como este, justificando sus elecciones.

Escribió...	Se escribe...	Porque...
argentina	Argentina	es el nombre de un país y los sustantivos propios van con mayúscula.



- b. Copiá el cuadro y anotá las conclusiones en el apartado **Reflexión sobre el lenguaje**.

### Palabras que me generan dudas

Un modo de empezar a reflexionar sobre la ortografía es saber en qué palabras cada uno/a tiene dudas sobre cómo se escribe correctamente.

3. Para que sepas en qué palabras podés tener dudas vas a hacerte un dictado a vos mismo/a, un autodictado, de diez palabras que te pueden generar dudas ortográficas al escribirlas.

Estos son algunos ejemplos de palabras en las que se puede tener dudas ortográficas y por qué.

Palabra	Duda
hambriento	si va al comienzo con <b>h</b> o sin <b>h</b>
	si va con <b>b</b> o con <b>v</b>
recuperación	si va al final con <b>s</b> o <b>c</b>
yacarecito	si va con <b>y</b> o <b>ll</b>
	si va con <b>s</b> , <b>z</b> o <b>c</b>

4. Comenten entre todos/as en qué palabras tuvieron dudas, por qué es posible dudar en esas palabras y cómo podría resolverse.



5. Anotá en tu apartado **Reflexión sobre el lenguaje** lo que aprendiste sobre la duda ortográfica. Podés hacerlo como una guía para usar cuando revises la ortografía de tus textos.

## Para recapitular lo aprendido

Como cierre de esta etapa en la que leíste el cuento de Horacio Quiroga “La guerra de los Yacares” y conociste sobre un yacaré de la vida real a través del video y de la nota sobre el “Proyecto Yacaré”, vas a escribir una descripción sobre estos animales. Además, vas a revisar un texto con algunos problemas de repetición de palabras y completar una ficha lectora a partir de algún otro cuento de la selva que hayas leído.

## Ampliar la escritura de una descripción

Según lo indique tu docente, vas a hacer uno de los siguientes recorridos.

### Recorrido 1

1. En la secuencia anterior releíste el cuento para profundizar en la descripción del viejo yacaré.
  - a. Revisá los textos que escribiste en las **páginas 63 y 64** para seleccionar ideas y expandir la nueva descripción del yacaré del cuento.

### Para organizar esta nueva descripción

- b. Usá algunas de estas indicaciones para revisar la organización y el contenido del texto.
  - Podés **comenzar** con un inicio mencionando a quién vas a presentar, por ejemplo: Van a conocer... Les quiero presentar...
  - En el **primer párrafo** podés mencionar cómo es físicamente, dónde vive, qué hizo, a quiénes conoce.
  - En el **segundo párrafo** podés describir su carácter y sus sentimientos, por ejemplo: cómo es con los yacarecitos, cómo es con el surubí, con los hombres, etcétera.
  - En el **tercer párrafo**, para cerrar la descripción, podés contar alguna anécdota que tenga que ver con su carácter, por ejemplo: cómo supo de los peligros por ser memorioso, entre otras cosas que hizo o dijo.



- c. Fijate en el apartado **Reflexión sobre el lenguaje** si hay otras ideas que te sirvan para ampliar y mejorar el texto. Anotá debajo qué usarías para revisar el texto.

.....

.....

.....

## Recorrido 2

2. En esta secuencia también conociste y profundizaste sobre el yacaré de la vida real.

- a. Revisá la toma de notas del video sobre el “Proyecto Yacaré” y el cuadro para expandir la nueva descripción del yacaré de la vida real de las **páginas 69 a 72**.

### Para organizar esta nueva descripción

- b. Usá algunas de estas indicaciones para revisar **la organización y el contenido** del texto.
- Podés **comenzar** mencionando a quién vas a presentar, por ejemplo: Van a conocer... Les quiero presentar...
  - En el **primer párrafo** podés mencionar dónde vive, cómo es su hábitat, cuáles son sus costumbres. Podés referirte también a los distintos ambientes en donde puede estar y desde cuándo habita la tierra.
  - En el **segundo párrafo** podés describir las características físicas explicando sus adaptaciones como anfibio.
  - En el **tercer párrafo**, para cerrar la descripción, podés contar las amenazas que enfrenta o cómo es su situación en la actualidad.



- c. Fijate en el apartado **Reflexión sobre el lenguaje** si hay algunas otras ideas que te sirven para ampliar y mejorar el texto. Anotá debajo qué usarías para revisar el texto.

.....

.....

.....

.....

.....

## ■ Para revisar el propio texto Recorridos 1 y 2

3. Volvé a leer desde el principio lo que escribiste y atendé a:

- si organizaste tus ideas en párrafos;
- si describiste los aspectos de cada párrafo;
- si expandiste tu descripción con construcciones sustantivas;
- si hay palabras repetidas que podrías cambiar por otras o no volver a decirlas; para eso, podés utilizar los recursos que viste en el apartado **Reflexión sobre el lenguaje**, y
- por último, fijate si las palabras están bien escritas.

## Con la lupa en las repeticiones

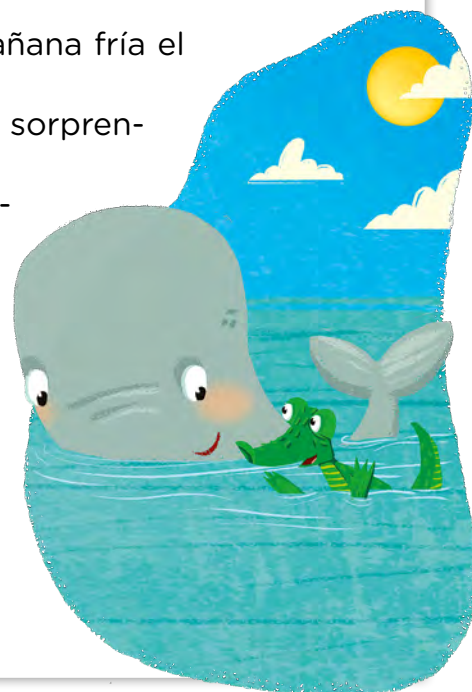
Unos/as alumnos/as de 5.º escribieron esta historia sobre cómo fue el viaje que hizo el yacaré al mar. Vas a ayudarlos/as a corregir su primer borrador.

4. Lee con atención el siguiente texto y marcá las palabras que se repiten.

Hace muchos años cuando el yacaré era joven decidió ir al mar.

El yacaré nadó mucho para llegar al mar. Una mañana fría el yacaré vio a lo lejos una ballena grande. El yacaré se sorprendió por la cola grande y la cabeza grande de la ballena. ¿Quién eres? le dijo con mucha curiosidad. Soy tu nueva amiga le dijo la ballena con mucha curiosidad.

La ballena y el yacaré pasaron días felices. La ballena y el yacaré tuvieron muchas aventuras.



a. Marcá en el texto qué revisarías, como si fueras el/la docente.



### PARA TENER EN CUENTA

Tené en cuenta que podés evitar repetir palabras de muchas maneras.

- Si se repiten sustantivos o adjetivos, podés utilizar expresiones equivalentes o sinónimos para reemplazarlos.
- También podés usar el recurso del sujeto tácito o elipsis.
- Los verbos de decir también se repiten en este texto. Pensá cuál podés incluir para precisar más la acción del decir.

b. Compartí con tu docente y compañeros/as lo que marcaste y si no te diste cuenta de alguna parte para revisar, volvé al texto y marcala.

- c. Fijate cómo escribieron el diálogo y reescribilo abajo con los signos de puntuación que correspondan.

En la **página 55**, analizaste un diálogo del cuento y tal vez tengas en tu apartado **Reflexión sobre el lenguaje** algunas conclusiones sobre este tema.

.....

.....

.....

.....

## Ficha lectora

5. Retomá tu **Agenda de lecturas** y elegí otro cuento de Quiroga que hayas leído y te haya gustado como para recomendar a alguien.
- a. Con la información de ese cuento vas a completar esta ficha lectora.
- b. Leé la ficha y fijate en qué partes del libro y de tu carpeta tenés información para completarla.

### Ficha de lectura

Autor: .....

Datos del autor: .....

.....

.....

Título: .....

Libro: .....

Datos de edición del libro: .....

.....

Personajes centrales del cuento: .....

.....

El cuento se trata de: .....

.....

Recomendaría este cuento porque: .....

.....

## Esclavos y esclavas, desde la colonia hasta la revolución

En estas páginas vas a estudiar la esclavitud en las sociedades americanas en la época de la colonia y, luego, durante la Revolución de Mayo y la guerra por la Independencia. ¿Por qué investigar este tema? Porque hacia 1810 gran parte de la población de Buenos Aires era esclava o liberta. Esto último quiere decir que la persona había vivido parte de su vida como esclava, pero luego obtuvo su libertad.

Investigar, estudiar y aprender sobre el pasado permite conocer los orígenes de nuestra sociedad. Por eso, te proponemos este recorrido por la historia de América y de lo que hoy es la Argentina en particular.

El 25 de mayo de 1810 comenzó una revolución que transformó la vida de los diversos grupos sociales que conformaban la sociedad americana. En estas páginas vas a estudiar sobre la relación entre el estallido del proceso revolucionario de 1810 y la necesidad de las guerras que se sucedieron para sostener esa revolución. En dicho proceso participaron activamente esclavos, esclavas y afrodescendientes (como se llamaba a las personas de origen africano, pero que ya habían obtenido su libertad). Hasta donde conocen los historiadores y las historiadoras, muchos esclavos y muchas esclavas se comprometieron con esa lucha.

Para investigar cualquier tema de Ciencias Sociales es importante plantearse preguntas. En este caso, los interrogantes son:

- ¿Cómo era la vida de los esclavos y de las esclavas en las sociedades americanas en la época de la colonia?
- ¿Por qué estallaron la revolución y la guerra en 1810?
- ¿Cómo cambió la vida de los/as esclavos/as y los/as afrodescendientes a partir de la revolución y de la guerra por la Independencia en el Río de la Plata?

Las respuestas a estas preguntas las irás construyendo clase a clase.



Emeric Essex Vidal, *Fuerte* (1820), acuarela. Esta obra pertenece al libro del autor, *Ilustraciones pintorescas de Buenos Aires y Montevideo*.



## La esclavitud en el Río de la Plata

Muchas veces, para estudiar y conocer sobre los sucesos de un pasado que no vivimos y del cual tampoco tenemos testigos que nos los puedan contar, podemos analizar otro tipo de fuentes, por ejemplo, imágenes como pinturas, grabados, dibujos o fotografías que nos ayudan a conocer y representarnos mejor algunos aspectos de la vida en ese pasado.

La imagen de esta página es una litografía realizada, aproximadamente, entre los años 1833 y 1834 por César Hipólito Bacle (un especialista en esa técnica), con ayuda de un colaborador. Esta litografía se llama *Señora porteña. Por la mañana*. Si bien la obra es de 1833 o 1834, hacia el año 1800 había personas que tenían mucho poder y dinero, y compraban niños y/o niñas para que realicen muchas tareas, incluso cebar mate a sus dueños y/o dueñas.

### ■ Leer obras plásticas para entrar en tema

Las obras de artes plásticas o de artes visuales incluyen: grabados, esculturas, dibujos, pinturas, entre otras. Las técnicas con las que estas obras se realizan son muy diversas. Por ejemplo, una pintura puede ser “al óleo”, que es un producto a base de aceite; también pueden usarse acuarelas o pinturas acrílicas. Lo mismo sucede con las esculturas, que pueden realizarse en mármol, madera, hierro, entre muchos otros materiales.

La obra de esta página es una litografía, que es un tipo de grabado. Esta técnica consiste en la realización de un dibujo sobre una clase especial de piedra, que se llama “calcárea”, para luego grabarlo sobre otra superficie, como una tela, un papel o un cartón, que después puede o no ser coloreado por su autor.

Por todo esto, cuando utilizamos imágenes para estudiar el pasado, es importante conocer los datos, el autor, el contexto y, además, usar otras fuentes de información para poder conocer más sobre lo que está allí representado.



César Hipólito Bacle, *Señora porteña. Por la mañana* (1833-1834), litografía coloreada.

1. Observá la imagen de la **página 84** y resolvé las consignas.

a. ¿Quiénes te parece que pueden ser las mujeres? ¿A qué sector o sectores sociales creés que pertenecían?

.....

.....

.....

• ¿Cómo te das cuenta?

.....

.....

.....

• ¿Quién está con ellas?

.....

.....

.....

b. ¿Qué te parece que intentó representar el artista?

.....

.....

.....

c. ¿Dónde te parece que ocurre esta escena? ¿Por qué?

.....

.....

.....

## ■ Escribir para contar lo que sabés

2. Si tuvieras que explicar qué es un esclavo, ¿qué sabés hasta ahora? ¿Qué imaginás? Escribí en tu carpeta tus ideas teniendo en cuenta las siguientes preguntas.

- ¿En qué época hubo esclavos y esclavas en el territorio que hoy es la Argentina?
- ¿Dónde habrían nacido?
- ¿A qué tareas se dedicaban?

3. Luego de escribir, compartí tus ideas con tus compañeros/as.



## ■ Ver un audiovisual para tomar notas

La serie *Bajo Pueblo* es una docuficción. Es decir que mezcla la explicación de historiadores e historiadoras con la ficción de un esclavo que recibe el nombre de Agustín Peralta. Su historia es apócrifa, esto quiere decir que no existió una persona llamada de ese modo, pero se parece a la de millones de africanos/as que fueron trasladados/as por la fuerza hasta América.



Para ver *Bajo pueblo: El canto del tambor - Parte 1: "Un viaje sin retorno"*, entrá a: <https://bit.ly/3pAR3jL>.

4. Mirá el video desde el minuto 00:00 hasta el 05:56, si es necesario, miralo dos veces. Tomá notas de aquello que te permite conocer cómo fue esclavizado Agustín Peralta y lo que explican los historiadores y las historiadoras sobre ese tema. Podés usar rayas, flechas en distintos sentidos y letras que simbolizen un concepto (por ejemplo, una "E" para referir a "esclavo/a").

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. Revisá si en tus notas aparecen estos temas.
- El continente en el cual eran capturados/as.
  - El viaje en barco.
  - Las sensaciones durante el viaje.
  - El encuentro con la primera persona blanca.

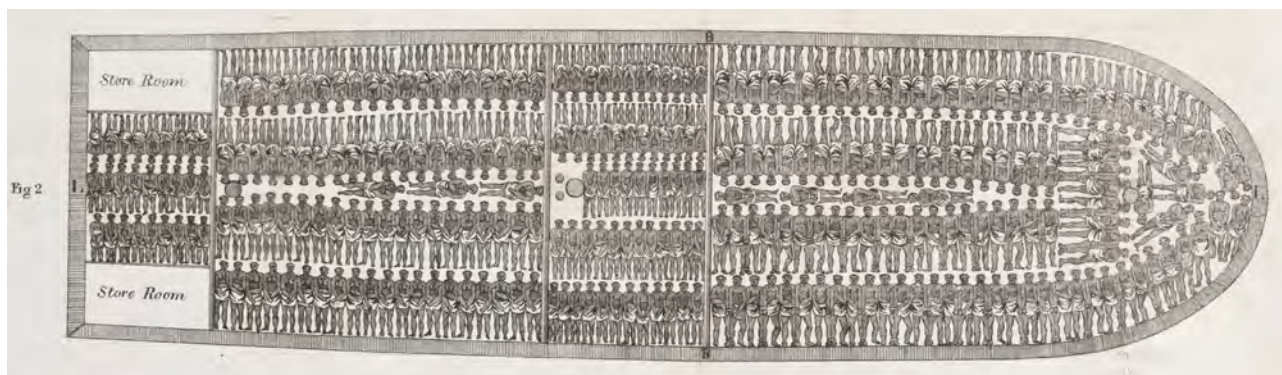


Ilustración de un barco negrero que muestra cómo eran distribuidos/as los/as esclavos/as en el viaje desde África hacia América. Tomada del libro de Thomas Clarkson, un antiesclavista inglés, *The cries of Africa to the inhabitants of Europe, or, A survey of that bloody commerce called the slave-trade*. Londres, Harvey and Darton, 1822.

## La compra y venta de esclavos y de esclavas

¿Sabés lo que significa “tráfico”? Significa negociar, comerciar de manera ilegal. Muchas veces, esta palabra está acompañada por otras que indican con qué se comercia, por ejemplo, “tráfico de animales”. En la época colonial se utilizaba esta palabra para hablar del tráfico de esclavos y de esclavas, es decir, de las personas que eran traídas desde África para ser vendidas.

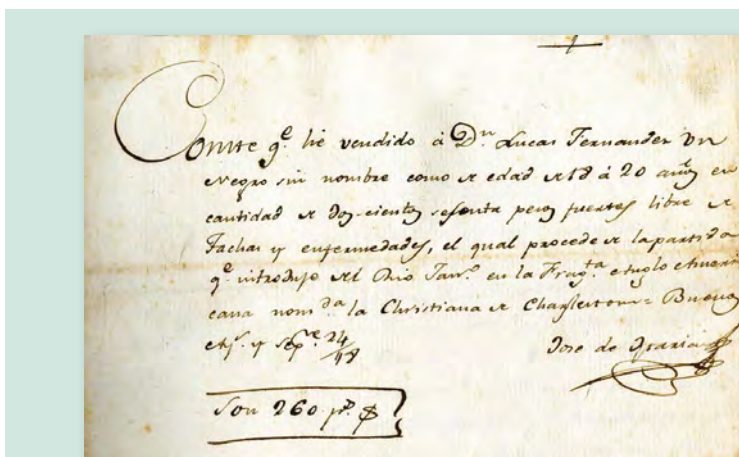
En aquel entonces, a quienes se esclavizaba no se las consideraba personas, sino “cosas” que se compraban y vendían, por eso se utilizaba también la palabra “comercio”. Estas personas eran vendidas por grandes comerciantes a señores que las compraban para que trabajasen, fundamentalmente, en el campo. También algunas familias de sectores acomodados las compraban para tareas domésticas. No se trataba de un “trabajo pago”, sino, justamente, de un “trabajo esclavo”. Es decir, las personas esclavizadas eran consideradas objetos, mercancías, propiedad de sus señores. Por lo tanto, los esclavos y las esclavas no eran personas libres.

Tal vez te preguntes si todo esto fue cierto, o cómo conocemos lo que sucedió. Las historiadoras y los historiadores consultan unos documentos que llaman **fuentes primarias** para investigar cómo funcionaba la esclavitud en Buenos Aires. Por ejemplo, el documento que aparece a continuación y cuya transcripción se encuentra en la página siguiente es un documento de 1748 (hace más de 270 años) que se encuentra en el Archivo General de la Nación. El texto muestra cómo esos comerciantes adquirían o vendían a sus esclavos y esclavas en la moneda de la época, que se llamaba “pesos fuertes”.

### ■ Leer documentos para comprender cambios y continuidades



1. La siguiente es una imagen de una boleta de 1748 en la que se establece la venta de un esclavo en Buenos Aires. Lee la transcripción de la página siguiente y realizá las actividades.



Archivo General de la Nación. Buenos Aires, 24 de septiembre de 1748. Documentos Escritos. Sala VII. Fondo Farini. Legajo 199.

## DOCUMENTOS

Conste que he vendido a Don Lucas Fernández un negro sin nombre de edad de 18 a 20 años en doscientos sesenta pesos fuertes. Está libre de tachas y enfermedades. Procede de la partida de esclavos que introduje del Río de Janeiro en la Fragata Americana.

Son 260 pesos fuertes.

José de Gracia

- a. Rodeá con color, en el texto, el precio del esclavo.
- b. Rodeá con otro color el nombre del vendedor.
- c. ¿Quién escribió el documento? Marcá la respuesta correcta.

El vendedor ☐

El esclavo ☐

El comprador ☐

**2.** Escribí una serie de hipótesis que respondan estas preguntas.

- a. ¿Por qué creés que en esa época se escribía ese tipo de comprobante?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- b. ¿Por qué considerás que el vendedor avisa que el esclavo está “libre de enfermedades”?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**3.** Compartí tus hipótesis con tus compañeros y compañeras y con tu docente.

## ¿Por qué estalló la revolución en 1810? ¿Por qué comenzó la guerra?

En toda la historia existieron y existen épocas de cambios muy rápidos y profundos, momentos en donde las personas sienten que su vida cambia por completo. La Revolución de Mayo fue uno de esos períodos. Las causas de la revolución fueron muchas, y su inicio llevó a una guerra que transformó la vida de las personas, entre ellas la de los esclavos y las esclavas que estudiaste anteriormente.

Para estudiar qué dio inicio a la Revolución de Mayo y por qué necesitó de la guerra para llevar a cabo sus objetivos, vas a leer el siguiente texto.

### ■ Leer textos informativos para comprender el contexto



1. Leé los siguientes textos escritos por la historiadora Mariana Lewkowicz, tomados del cuadernillo *Ciencias Sociales: Belgrano y los tiempos de la Independencia*. Podés preguntar en la biblioteca de la escuela si está disponible. Luego, resolvé las actividades.



### Las invasiones inglesas

Para comprender las causas de la Revolución de Mayo, es necesario remontarse hacia atrás en el tiempo y considerar algunos hechos que tuvieron importantes consecuencias. Las invasiones inglesas de 1806 y 1807 son ejemplo de esto. Para defender la ciudad, se organizaron cuerpos de milicianos [habitantes con armas organizados en pequeños grupos] integrados en gran parte por criollos [y, también, por afrodescendientes].

Además, los vecinos reunidos en Cabildo Abierto destituyeron al virrey y nombraron a Santiago de Liniers en su reemplazo. Por primera vez, la máxima autoridad en el Río de la Plata quedó en manos de un virrey que no había sido nombrado por el Rey de España.

Lewkowicz, M. (2008). En Cecilia Parra y Susana Wolman (coord.). *Ciencias Sociales: Belgrano y los tiempos de la Independencia*. Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, p. 25.

## El primer gobierno revolucionario

El 25 de mayo de 1810, algunos grupos de vecinos de Buenos Aires, con el apoyo de las milicias, consiguieron destituir a Baltasar Hidalgo de Cisneros, el último virrey del Río de la Plata, y designaron en su lugar a una Junta de Gobierno.

La Junta estaba encabezada por Cornelio Saavedra, el jefe del Regimiento de Patricios, e integrada en su mayoría por criollos (en esa época se pensaba que las mujeres no podían ocupar cargos políticos). Sin embargo, eran diferentes sus ocupaciones, orígenes y edades en el momento de formar parte de la junta.

Lewkowicz, M. (2008). En Cecilia Parra y Susana Wolman (coord.). *Ciencias Sociales: Belgrano y los tiempos de la Independencia*. Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, p. 27.

## ¿Por qué hubo guerras?

Los revolucionarios habían triunfado. Pero la Junta de Gobierno no podía decidir por todo el Virreinato. En los pueblos y las ciudades del interior había grupos que estaban de acuerdo con los revolucionarios porteños y grupos que se oponían. También había personas que no sabían qué estaba pasando y otras que sabían pero no les parecía importante.

El 27 de mayo [dos días después del comienzo de la revolución] la Junta envió una comunicación a las ciudades del Virreinato para informarles sobre el cambio de gobierno que había ocurrido e invitarlos a elegir y enviar representantes a Buenos Aires.

La mayoría de las ciudades se unieron a la Revolución. Pero en algunas, las autoridades españolas no reconocieron a la Junta y se enfrentaron a los revolucionarios. En estos casos, la Junta decidió imponer su autoridad por la fuerza y envió expediciones militares al Alto Perú, el Paraguay y la Banda Oriental.

Hubo enfrentamientos armados, en algunos de ellos los ejércitos revolucionarios triunfaron y en otros fueron derrotados. Como resultado de las guerras, el territorio del antiguo Virreinato se fue fragmentando.

Lewkowicz, M. (2008). En Cecilia Parra y Susana Wolman (coord.). *Ciencias Sociales: Belgrano y los tiempos de la Independencia*. Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, p. 29.

- a. A partir de lo que leíste en el texto de la **página 89** y en los de esta página, escribí en tu carpeta qué razones brinda la autora para explicar por qué la revolución necesitó de la guerra.

2. Armen grupos de 4 a 6 integrantes y realicen las siguientes actividades.

- Soliciten en la biblioteca de la escuela otros dos libros de 5.º. Busquen los capítulos que se relacionan con la Revolución de Mayo y con la guerra de la Independencia.
- Escriban el nombre de los libros, los/as autores/as y el título de ese capítulo.

**Título del libro:** .....

.....

**Autores/as:** .....

.....

**Título del capítulo:** .....

.....

**Título del libro:** .....

.....

**Autores/as:** .....

.....

**Título del capítulo:** .....

.....

- Escriban qué información nueva aporta cada uno de los libros sobre las razones por las cuales estalló la Revolución de Mayo y por qué esta llevó a la guerra.

.....

.....

.....

.....

- Busquen en esos libros información sobre la Asamblea del Año XIII (1813) y expliquen en qué consistieron las siguientes medidas.

- Libertad de vientres: .....
- Fin del tráfico de esclavos: .....

- A partir de estas lecturas: ¿se puede considerar esto el fin de la esclavitud? ¿Por qué? Escriban sus conclusiones y compártanlas con la clase.

.....

.....

.....

.....



## ¿Cómo cambió la vida de los esclavos y de las esclavas con la revolución y la guerra de Independencia?

El cine permite estudiar el pasado al encarnar en actores o en actrices algún personaje particular de la vida real. También es un modo de recrear toda una época que no vivimos, a partir del vestuario, la iluminación, los lugares en los cuales se filma y el decorado.

### ■ Ver audiovisuales para estudiar cambios y continuidades

La película que te proponemos mirar se llama *Revolución: El cruce de los Andes*. En ella se narra la organización del Ejército de los Andes, tanto a través de episodios sobre la vida de José de San Martín, como de la de muchos grupos de personas que participaron de la guerra, como afrodescendientes, criollos y mujeres.

Si bien los hechos están comprobados, en esta película los guionistas y el director “inventan” personajes, diálogos y escenas que son una representación verosímil, esto quiere decir que podrían haber existido. La acción transcurre entre fines de 1816 y comienzos de 1817, es decir, seis años después del comienzo de la Revolución de Mayo, tres años más tarde de la Asamblea del Año XIII y pocos meses después de la declaración de la Independencia de las Provincias Unidas de Sud América, en Tucumán, el 9 de julio de 1816.



Podés ver *Revolución: El cruce de los Andes* (2010) en <https://bit.ly/3JpvOo5>.

3. En grupos, miren la película desde el minuto 11:34 al minuto 17:56. Si lo necesitan, mírenla dos veces. Luego, escriban qué información les ofrecen las imágenes y los diálogos sobre cómo cambió la vida de los/as esclavos/as y los/as afrodescendientes a partir de la organización del Ejército de los Andes. Presten atención al trabajo en el campo, a los uniformes, a los esclavos y las esclavas que fueron quitados a los enemigos de la revolución, y a todo aquello que luego puedan compartir con la clase.

---

---

---

---

---

---

---

---

4. En grupos, lean la transcripción del diálogo entre el personaje de José de San Martín y el Sargento Blanco (corresponde al minuto 66:00 hasta 69:00 de la película).

**SAN MARTÍN:** — Escúcheme, Sargento.

**SARGENTO BLANCO:** — Sí, señor.

**SAN MARTÍN:** — Cuando llegue el momento de entrar en combate, su gente intentará replegarse ni bien caigan las primeras balas enemigas.

**SARGENTO BLANCO:** — No creo que mi gente retroceda, señor.

**SAN MARTÍN:** — Está bien que sienta orgullo por sus tropas, pero no estoy hablando de coraje ni nada de eso. Sepa que siempre en toda batalla cuando alguien se asusta, el resto se contagia. Se lo digo como soldado, porque creo tener algo de experiencia.

**SARGENTO BLANCO:** — Lo tendré en cuenta, señor.

**SAN MARTÍN:** — Escúcheme lo que le voy a decir, y présteme mucha atención: Usted nunca agache la cabeza cuando le estén disparando. Su tropa debe verlo erguido y avanzando. Siempre.

**SARGENTO BLANCO:** — Así lo haré, señor.

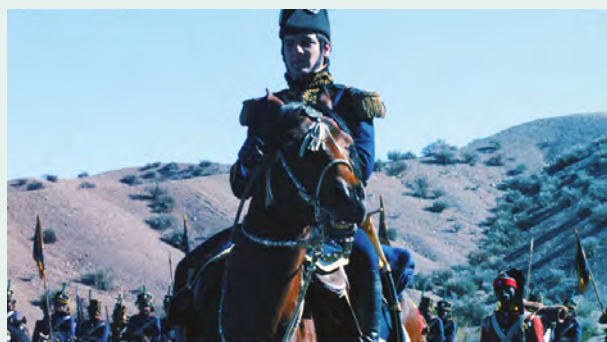
**SAN MARTÍN:** — Y si sus muchachos se desmoralizan en algún momento, usted les recuerda por lo que estamos peleando.

**SARGENTO BLANCO:** — Está bien, señor.

**SAN MARTÍN:** — ¿Por qué estamos peleando?

**SARGENTO BLANCO** (*duda*): —Por la libertad.

**SAN MARTÍN:** — Peleamos por la libertad. Peleamos porque es nuestro destino como hombres en este momento de la historia [...]. Y la libertad puede llegar a ser solo una palabra. Pero nosotros no peleamos por cualquier libertad. Hay algo más. Estamos intentando algo grande, sargento. Un profundísimo anhelo que todos los humanos tenemos en algún lugar. ¿Vos llegás a comprenderlo, hermano?



Fotograma de la película *Revolución: el cruce de los Andes*. Director: Leandro Ipiña (2010).

- a. Subrayen en el diálogo las frases que les sirven para su investigación sobre la vida de esclavos/as y afrodescendientes y los cambios que vivieron.



## ■ Leer obras plásticas para entrar en tema

La siguiente obra es del artista uruguayo Juan Manuel Blanes. Se trata de una pintura realizada con la técnica de óleo sobre tela. En ella está representado el general José de San Martín pasando revista a sus tropas en la cañada de Rancagua (Chile), en 1820.

5. En grupos, observen la obra de esta página y resuelvan las consignas en sus carpetas.



Juan Manuel Blanes, *Revisa de Rancagua* (1871). Óleo sobre tela.



### PARA SABER MÁS

“Pasar revista” quiere decir que el general, en este caso San Martín, verifica la cantidad de soldados presentes, si cuentan con el armamento necesario, si su estado físico es el adecuado, entre otras tareas propias de un ejército.

- ¿Encuentran alguna similitud entre los grupos representados en la película con los de la pintura? Si es así, ¿cuáles?
- ¿El vestuario les resulta parecido? ¿Por qué?
- ¿Qué otras lecturas pueden hacer de la pintura que tengan semejanza con la película?

## A modo de cierre

En estas páginas trabajarás sobre el resultado de toda la investigación que hiciste anteriormente. Para eso, te proponemos lo siguiente.

**1.** Volvé a leer las preguntas iniciales.

- ¿Cómo era la vida de los esclavos y de las esclavas en las sociedades americanas en la época de la colonia?
- ¿Por qué estallaron la revolución y la guerra en 1810?
- ¿Cómo cambió la vida de los/as esclavos/as y los/as afrodescendientes a partir de la revolución y de la guerra por la Independencia en el Río de la Plata?

**2.** Leé esta síntesis de los temas que trabajaste.

Parte 1: Análisis de una litografía para empezar a estudiar la esclavitud.

Parte 2: El viaje de los esclavos y de las esclavas.

Parte 3: Los comerciantes de esclavos y de esclavas.

Parte 4: ¿Por qué estalló la revolución en 1810? ¿Por qué los revolucionarios necesitaron de la guerra?

Parte 5: ¿Cómo cambió la vida de los esclavos y de las esclavas con la revolución y la guerra de Independencia?

**3.** Reunite con un compañero o con una compañera y, a partir de lo que aprendieron, escriban un texto en el que expliquen cómo era la vida de las personas esclavizadas antes de 1810 y qué cambió a partir de la Revolución de Mayo y del inicio del proceso de independencia en las colonias americanas. Para eso, sigan estos pasos.

- a.** Realicen un esquema, a modo de borrador, de lo que les parece que deben escribir. En la página siguiente les recomendamos tres subtemas para que tengan presentes. Es decir, cómo pueden dividir el texto en párrafos con cada una de las ideas.



### LA VIDA DE LOS ESCLAVOS Y DE LAS ESCLAVAS ANTES DE LA REVOLUCIÓN

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### POR QUÉ ESTALLÓ LA REVOLUCIÓN Y QUÉ MEDIDAS SE DECRETARON A FAVOR DE LOS ESCLAVOS Y DE LAS ESCLAVAS

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### CÓMO Y POR QUÉ PARTICIPARON EN LAS GUERRAS

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

- b. Elijan un título para el texto que escribieron. Tengan presente que el título tiene que ver con el tema y debe llamar la atención de los/as lectores/as.

**TÍTULO** .....

- c. Con la orientación de su docente, escriban una primera versión en un procesador de texto (Word, Libre Office, entre otros). Léanla de nuevo, revisen si tienen faltas de ortografía, de cohesión y coherencia entre sujeto y verbo, entre otras cuestiones que estudiaron en Prácticas del Lenguaje. Guarden el archivo con el título que eligieron.
- d. Luego de que revisaron el texto, copien aquí la versión final.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## Noticias del planeta Tierra

La Tierra es nuestra casa, en ella vivimos. Por eso, es interesante conocer algunos de sus secretos para comprender nuestra relación con ella, y la de ella con el espacio y los objetos que están a su alrededor. En las propuestas que siguen vas a reflexionar acerca de la forma y del tamaño de la Tierra. Conocerás dónde se ubica dentro del espacio que la rodea y aprenderás sobre los movimientos de rotación y traslación terrestres. También podrás emplear un globo terráqueo como modelo de nuestro planeta en tamaño reducido.

## Medir y comparar en Ciencias Naturales

La Tierra puede parecer muy grande cuando la comparamos con nuestro cuerpo o con los muebles de nuestra casa. Pero su tamaño resulta pequeño si la comparación se hace con el Sol, y más aún si se toman en cuenta las enormes distancias que separan a los astros. Por eso es necesario disponer de cosas que faciliten esas comparaciones.

Nuestro cuerpo es útil para relacionarlo con la altura de los edificios, pero es demasiado grande para compararlo con el tamaño de un mosquito, y demasiado pequeño para apreciar la distancia que nos separa de la Luna.

La matemática nos ayuda en estos casos, por ejemplo, con medidas de longitud como el milímetro, el metro, el kilómetro, etcétera.

1. ¿Cuál es la unidad de longitud más adecuada para comunicar las siguientes medidas? Uní cada una de ellas con la unidad que elijas.

Distancia entre CABA y La Plata

metro

Altura del Obelisco

milímetro

Ancho de tu dedo meñique

cuadra

kilómetro

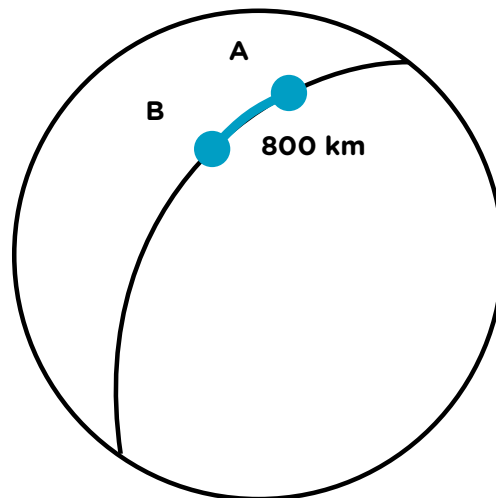
Distancia entre el Obelisco y la Plaza de Mayo

## El tamaño de la Tierra

El tamaño estimado de la Tierra se conoce desde hace más de 2.000 años. El que logró calcularlo fue Eratóstenes, un filósofo griego, quien, cerca del 255 a. C., combinó su ingenio y curiosidad con algunas operaciones matemáticas básicas para lograr su hazaña.

Eratóstenes había calculado que dar una vuelta completa alrededor de la Tierra era como recorrer 50 veces la distancia entre dos ciudades (A y B), en el norte de África. Entonces, pensó que si podía averiguar cuál era la distancia entre esas ciudades y luego multiplicarla por 50 sabría cuánto podía medir una vuelta a la Tierra.

Para hacer esos cálculos, convocó a unos soldados bien entrenados que recorrieran 40 kilómetros por cada día de marcha, a quienes les llevó 20 días transitar la distancia entre las dos ciudades. Con esos datos pudo calcular que para dar una vuelta completa a nuestro planeta había que andar 40.000 kilómetros.



La distancia entre las ciudades A y B entra 50 veces en toda la vuelta a la Tierra.

**1.** Luego de leer cómo hizo Eratóstenes para calcular el tamaño de la Tierra, reúnanse en grupos y respondan.

**a.** ¿Creen que este filósofo griego consideraba que la Tierra es plana o esférica?

**b.** ¿Qué cuentas hizo para saber el tamaño de nuestro planeta? Hagan esas cuentas y vean si su resultado coincide con el de Eratóstenes.

**c.** Compartan sus respuestas con toda la clase.

2. Sabiendo que la distancia entre la Ciudad de Buenos Aires y Mar del Plata es de 400 kilómetros, ¿cuántas veces habrá que ir de una ciudad a otra para recorrer una distancia igual a una vuelta completa a la Tierra? Escribí tu respuesta y explicá cómo lo averiguaste.

.....

.....

.....

3. Con los brazos extendidos, un niño abarca, aproximadamente, 1 metro. ¿Cuántos niños deberían colocarse uniendo sus manos para dar “un abrazo” a la Tierra?

Yo me acuerdo que 1 kilómetro es lo mismo que 1.000 metros.

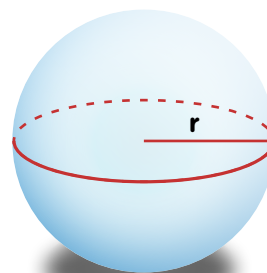
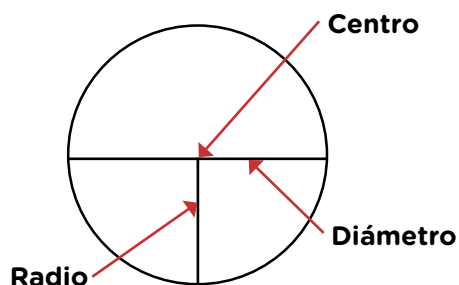


## El radio y el diámetro

Cada uno de los segmentos que unen el centro con el borde de una circunferencia son los **radios**. Y los que van de borde a borde pasando por el centro son los **diámetros**.

En los cuerpos esféricos, como una pelota, la Tierra o la Luna, el radio ( $r$ ) se mide desde el centro (que está en el interior del cuerpo) hasta cualquier punto de la superficie.

El diámetro de la Tierra es de, aproximadamente, 12.700 km. La Luna es casi cuatro veces más chica que la Tierra, ya que su diámetro es de, aproximadamente, 3.400 km.



### PARA SABER MÁS

¿Sabías que para dar una vuelta completa a la Tierra hay que recorrer 40.000 km? ¿Te imaginás una longitud tan grande?



Costó mucho tiempo y esfuerzo averiguar qué forma tiene nuestro planeta. En la actualidad, sabemos que la Tierra se parece a una esfera un poco achatada o aplastada. Las fotografías tomadas desde satélites artificiales permiten apreciarlo. Esto también se puede comprobar sin alejarse de nuestro planeta. Por ejemplo, si mirás el mar desde la playa, es posible que solo veas el horizonte. Pero si cerca de allí hay un faro o un edificio alto y subís a la terraza, podrías divisar una embarcación que antes no veías. El esquema que está al final de la página te ayudará a comprenderlo.

- Un disco



Se dice que la Tierra tiene forma “geoide”, que significa: *geo*, “Tierra”, y *oide*, “forma”. Es decir, “con forma de Tierra”.

- 2.** El Río de la Plata es muy ancho, y desde la Costanera no se logra ver la orilla opuesta. Pero desde la terraza de los elevados edificios cercanos se puede ver la costa uruguaya. Reúnanse en grupos, piensen una explicación para esto y escríbanla. Luego, compartan sus explicaciones con toda la clase.

[illegible]



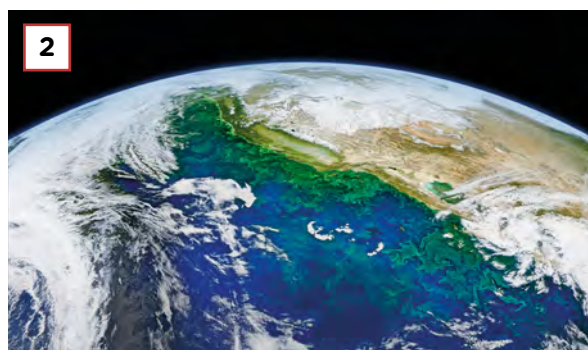
3. En grupos, imaginen que le tienen que explicar la forma de nuestro planeta a una persona que opina que la Tierra es plana. Redacten un texto con lo que le dirían para convencerla. Aprovechen las fotos que aparecen debajo para que esa persona comprenda sus argumentos.

.....

.....

.....

.....



4. Después de haber convencido a esa persona sobre la forma real de la Tierra le hacen algunas preguntas. Escriban las posibles respuestas.
- a. ¿Dónde le conviene ubicarse al tripulante de un barco para ser el primero en ver la costa cuando la nave se va acercando a ella?
- b. Anoten explicaciones que justifiquen esa respuesta. Si les sirve, pueden aprovechar el esquema que vieron en la **página 101**.

.....

.....

.....

.....

.....

## El globo terráqueo

El globo terráqueo representa la forma aproximadamente esférica de nuestro planeta. Los puntos de la superficie terrestre por donde pasa la barra que sostiene al globo terráqueo se llaman **polos** (Sur y Norte).

Los puntos que están a igual distancia de ambos polos terrestres forman el **Ecuador**, una línea imaginaria que divide la Tierra en dos mitades iguales: el hemisferio Sur y el hemisferio Norte.

Las líneas que van desde un polo hasta el otro se llaman **meridianos**. Las líneas que unen puntos que están a la misma distancia de uno cualquiera de los polos se llaman **paralelos**.



1. Lee la información sobre las líneas que pueden trazarse en el globo terráqueo y respondé.

a. ¿Puede considerarse el Ecuador como un paralelo? ¿Por qué?

.....

.....

b. ¿Cómo te parece que es la longitud del Ecuador si la comparás con la de los demás paralelos? ¿Cómo te diste cuenta?

.....

.....

2. Conseguí un globo terráqueo, observalo desde distintos ángulos y luego resolvé las consignas.

a. Nombrá continentes que se encuentran en un solo hemisferio y continentes que ocupan parte de ambos hemisferios.

.....

.....

b. Compará los hemisferios Sur y Norte en cuanto a la presencia de agua o de tierra firme y anotá tus observaciones.

.....

.....

## Lo que vemos en el cielo

Cuando el Sol está visible ilumina la atmósfera terrestre y hace que el cielo adquiere color celeste, aunque en el atardecer o temprano en la mañana se lo aprecia con otros colores. En esos mismos momentos se puede observar, cerca del horizonte, un objeto brillante que parece una estrella: es el planeta Venus.

Al mirar el cielo durante la noche se pueden observar:

- los planetas, que de una noche a otra parecen moverse con respecto a las estrellas; uno de ellos, de color rojizo, es Marte;
- las estrellas, que mantienen el mismo brillo, generalmente de color azul, y
- la Luna, que se ve en diferentes lugares del cielo y con formas que cambian a lo largo de un mes, y que puede verse a veces de noche y otras veces de día.

1. Tomás, Mónica y Matías se sentaron a observar el cielo. Poco tiempo después de que el Sol desapareció, vieron un objeto brillante, cercano al horizonte, y se preguntaron qué era. Más tarde, ya de noche, observaron un punto de color rojo. Mónica opinó que era una estrella, Tomás dijo que era el planeta Marte, y Matías pensó que era un avión. Luego de un rato, el punto rojo permanecía en ese mismo lugar. Respondé las siguientes preguntas.

a. ¿Cuál puede haber sido la respuesta que dieron ante su pregunta sobre el punto brillante? ¿Por qué suponés eso?

.....

.....

b. ¿Quién acertó con su respuesta acerca del punto rojo? Explicá por qué.

.....

.....



Durante la noche, se pueden observar en el cielo cuatro estrellas llamadas Cruz del Sur, y otras tres llamadas Tres Marías. Lee información sobre ellas en: <https://bit.ly/3rdaUoP>.

2. Lee las siguientes afirmaciones y, en cada caso, escribí si te parece correcta (C) o incorrecta (I). Reescribí en tu carpeta las incorrectas para que resulten correctas. Luego, compartí tus respuestas con tus compañeras y compañeros, y explicá cómo pensaste cada una.

a. A veces se pueden ver la Luna y el Sol al mismo tiempo. ☐

b. Al amanecer, al mediodía o al atardecer, vemos el cielo siempre celeste. ☐

c. En la ciudad, de noche, no se pueden ver todas las estrellas; en el campo se ven más. ☐

## Dónde vemos el Sol

Al observar el cielo durante el día, el brillo del Sol predomina sobre el de las demás estrellas; por eso parece que no estuvieran. Además, a lo largo del día solar es posible hacer el seguimiento de las posiciones del Sol en el cielo.

1. Observá el cielo durante el día y, ayudándote con el esquema de la derecha, resolvé.

a. ¿En qué sector del cielo se ve el Sol temprano, en la mañana?

.....

b. Describí la trayectoria aparente del Sol a lo largo del día.

.....

c. ¿En qué momento del día el Sol alcanza su altura máxima con respecto al horizonte?

.....

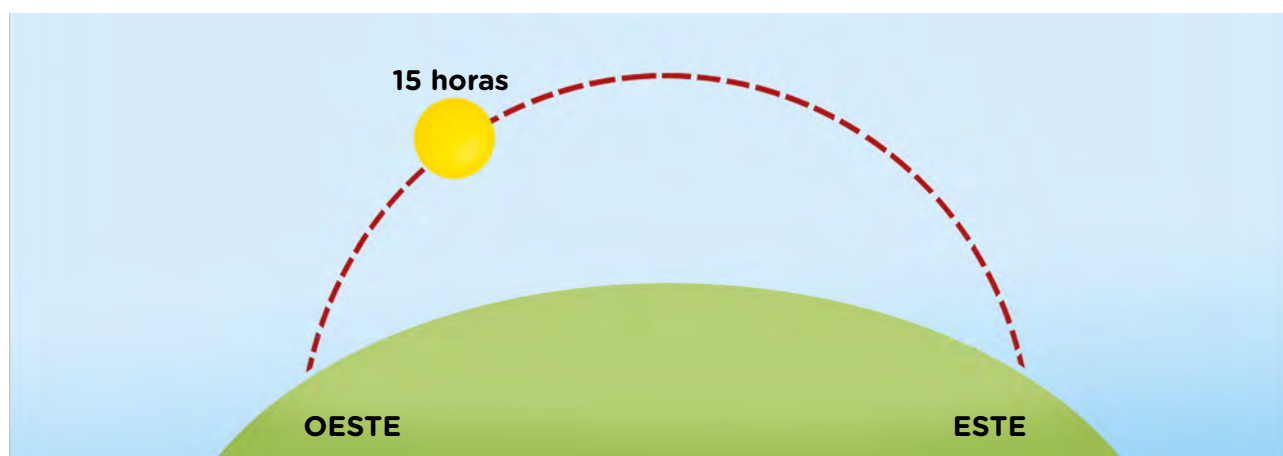
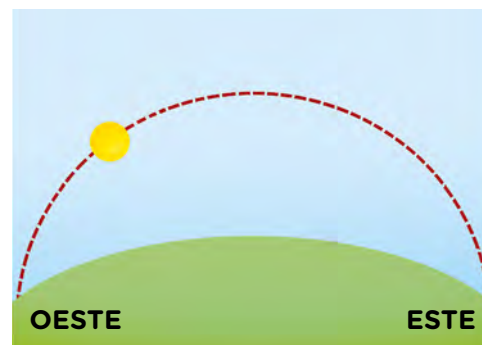
d. ¿En qué sector del cielo se ve el Sol hacia el final de la tarde?

.....

e. ¿Por qué te parece que escribimos la palabra “aparente” en la **consigna b.**?

.....

2. En el esquema de la **actividad 1.** se ha representado la trayectoria aparente del Sol y la posición en que se lo vería a las 15 horas. Completá este esquema dibujando las posiciones en las que se lo vería a las 12 horas y a las 9 horas.



## El Sol y los puntos cardinales

Una forma sencilla para orientarse es tener en cuenta la posición del Sol. El sector donde se lo ve por la mañana, por donde aparece, se conoce como el Este; el sector opuesto es el Oeste.

El Este y el Oeste son dos de los cuatro puntos cardinales que sirven para ubicarse sobre la Tierra. Los otros dos son el Sur y el Norte. Para saber hacia dónde están, podés tener en cuenta el siguiente dicho popular:

“Si te orientas hacia el Este,  
el Oeste está detrás.

A la izquierda queda el Norte,  
y al Sur, tú lo ubicarás.”

A partir de esta información deberás ubicar el Sur (S), el Norte (N) y el Oeste (O) en la imagen de la derecha.



3. Los intentos para explicar el movimiento aparente del Sol fueron cambiando a lo largo de la historia, y dieron origen al Modelo Geocéntrico y al Modelo Heliocéntrico. Mirá el video que te proponemos a continuación y tomá nota de cuál es el astro que está en el centro de cada modelo, cuál es el que se mueve y qué otros astros forman parte del modelo, y completá el siguiente cuadro.



Mirá el video sobre el movimiento aparente del Sol desde el minuto 0:00 al 1:04. Disponible en:  
<https://bit.ly/33urSqR>.

	¿Qué astro está en el centro?	¿Tiene movimiento la Tierra? ¿Cuál?	¿Tiene movimiento el Sol? ¿Cuál?	¿Qué otros astros se mueven?
En el Modelo Geocéntrico				
En el Modelo Heliocéntrico				

## El movimiento de rotación terrestre

El movimiento aparente del Sol produce la impresión de que ese astro gira alrededor de nuestro planeta. Sin embargo, desde hace casi 500 años los astrónomos descubrieron que la Tierra gira sobre sí misma alrededor del eje de rotación terrestre. En el globo terráqueo (como el de la **página 103**), ese eje está representado por una barra recta que lo atraviesa en los polos Sur y Norte.

Debido al movimiento de rotación, la superficie de nuestro planeta pasa íntegramente frente al Sol en 24 horas, ya que en ese tiempo da una vuelta completa. Por eso, al observar los cambios de posición del Sol, debemos interpretar que, en realidad, es la Tierra la que gira y estamos viendo distintos sectores del cielo.

1. En grupos, lean las siguientes afirmaciones y, para cada una, discutan si les parece correcta (**C**) o incorrecta (**I**).

a. Mientras la Tierra gira, siempre vemos la misma región del cielo. ☐

b. Un punto de la superficie terrestre pasa una vez por día frente al Sol. ☐

c. La Tierra gira alrededor de los polos. ☐

2. En grupos, consigan un globo terráqueo y resuelvan las consignas.

a. Supongan que en la Argentina es mediodía. Observen la ubicación de otros países en el globo terráqueo y localicen algunos en los que debería estar anocheciendo en ese momento. Escriban los nombres de esos países.

.....

b. ¿En qué zona del globo terráqueo sería medianoche en ese momento?

.....

c. Observen las posiciones de Paraguay y España. Reflexionen para decidir si es posible que quienes habitan esos países puedan ver el Sol al mismo tiempo. Si lo ven posible, indiquen en qué parte del día se encontrarían en cada país.

En Paraguay .....

En España .....

3. En grupos, conversen: ¿qué piensan sobre las afirmaciones de la **actividad 1** luego de haber trabajado con el globo terráqueo? Escriban las afirmaciones que consideraron incorrectas para que resulten correctas.

.....

.....



4. En grupos, van a simular el movimiento de rotación terrestre con una esfera de telgopor como si fuera el globo terráqueo.



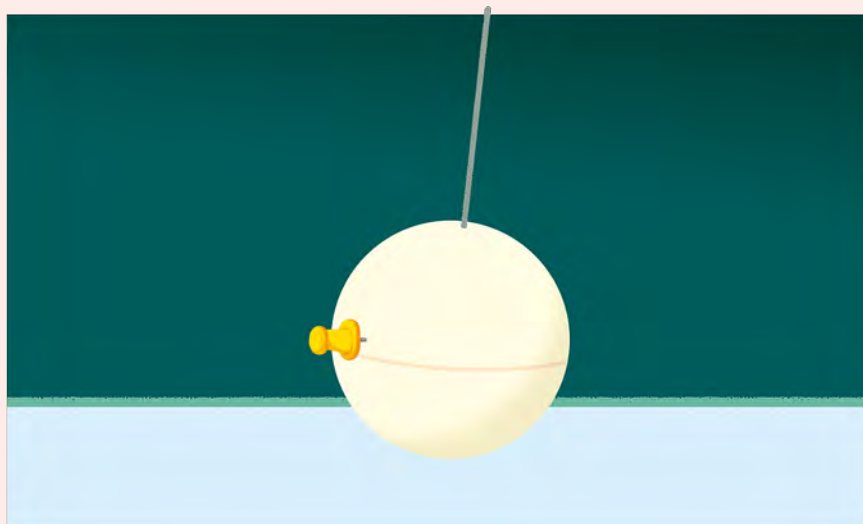
### Para experimentar

#### Materiales

- Una esfera de telgopor de alrededor de 10 cm de diámetro.
- Una chinche.
- Un alambre recto de aproximadamente 20 cm de largo.
- Una linterna.

#### ¿Qué debemos hacer?

1. Apoyen la esfera sobre la mesa y, con cuidado, atraviésenla con el alambre de tal modo que pase por el centro de la esfera. Luego, claven una chinche en la parte media de la esfera.



2. Coloquen la linterna sobre la mesa, a la misma altura que la esfera, y enciéndanla. Traten de que sea la única luz en el lugar. Acomoden la esfera de modo que solo quede iluminada la mitad, y que la chinche esté en el lado no iluminado.
3. A continuación, simulen diferentes momentos del día en el lugar en que se encuentra clavada la chinche. Para eso, hagan girar la esfera y deténganse cada vez que la chinche se encuentre en las siguientes situaciones.
  - Es de noche.
  - Comienza a amanecer.
  - Aparece el Sol en el horizonte.
  - Es el mediodía.
  - Desaparece el Sol en el horizonte.
  - Comienza a anochecer.
  - Es medianoche.



## Las sombras a lo largo del día

Como consecuencia del movimiento de rotación terrestre, las sombras que proyecta un objeto, y tu propio cuerpo, cambian de largo y de orientación desde la mañana hasta la tarde.

5. Observá las imágenes que muestran un objeto y sus sombras a lo largo de un día soleado. Luego, resolvé las consignas.



### PARA AYUDAR A RESOLVER

Para la **consigna b.**, tené en cuenta la ubicación de ese objeto con respecto a los puntos cardinales anotados en los extremos de la ilustración.

- a. Indicá dónde te parece que está el Sol en cada imagen: arriba, a la derecha o a la izquierda.

En la imagen 1: .....

En la imagen 2: .....

En la imagen 3: .....

- b. Escribí en el recuadro de cada imagen en qué momento del día te parece que se tomó la foto.

- c. Explicá a qué se debe el cambio de posición de las sombras a lo largo del día.

.....  
 .....  
 .....

- d. Escribí en qué momentos del día las sombras son...

...más largas: .....

...más cortas: .....

6. En grupos van a realizar el seguimiento de la sombra de un objeto durante el tiempo que estén en la escuela, en un día soleado.



### Para experimentar

#### Materiales

- Un palo de escoba.
- Un balde o una lata grande.
- Arena.
- Cinta o tiza.

#### ¿Qué debemos hacer?

1. En el patio de la escuela, busquen un lugar que reciba la luz del Sol. Coloquen la arena dentro del balde o de la lata, y claven el palo en el centro, lo más profundo posible, debe quedar vertical con respecto al piso. Comiencen lo más temprano que puedan.
2. Señalen en el piso, con la tiza o la cinta, el extremo de la sombra del palo y anoten la hora. Repitan el procedimiento cada media hora a lo largo del día.
3. Marquen el lugar donde colocaron el palo, es decir, el centro de la lata. Unan ese punto con los que hicieron durante el día y obtendrán el dibujo de las sombras del palo.
4. Midan el largo de las sombras y anótenlo con la hora en que se produjeron.



7. Entre todos/as, conversen y respondan.

- a. ¿Qué ocurre con el largo de las sombras a medida que transcurre el tiempo? ¿A qué se debe?

.....

.....

- b. ¿Qué ocurre con la orientación de las sombras en diferentes momentos?

.....

.....

- c. ¿Existe una sombra de menor longitud que todas las demás? ¿A qué momento del día corresponde esa sombra?

.....

## El movimiento de traslación terrestre

Mientras la Tierra gira sobre su eje, también se desplaza o se traslada alrededor del Sol. Se trata del movimiento de traslación, en el que nuestro planeta recorre una curva que se parece a una circunferencia, pero un poco alargada: su órbita.

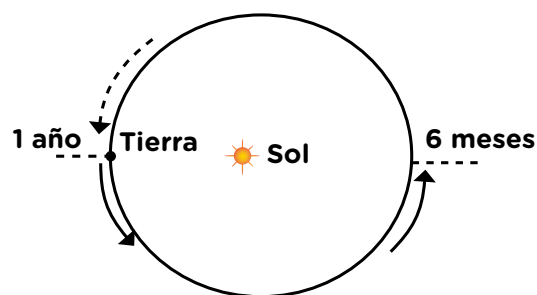
Cada vez que la Tierra recorre la totalidad de su órbita, decimos que transcurre un año. En ese mismo tiempo, da 365 vueltas alrededor de su eje, es decir, transcurren 365 días. Por eso un año terrestre tiene esa duración.

1. Buscá en el diccionario el significado de las siguientes palabras y escribilo.

a. Traslación: .....

b. Órbita: .....

2. En grupos, observen el esquema de la derecha teniendo en cuenta las definiciones que buscaron. Escriban en sus carpetas una explicación para este esquema.



3. Suponé que Martina representa a la Tierra y Santiago, al Sol. Tanto Martina como Santiago están de pie en el aula. Respondé.

a. Si quieren simular la traslación de nuestro planeta, ¿se debe mover solo una de esas personas, o las dos personas a la vez? ¿Quién y por qué?

.....

.....

.....

.....

b. Martina decidió quedarse quieta y Santiago se movió alrededor de ella. ¿En cuál de los modelos mencionados en la **página 106** estaban pensando? ¿Por qué?

.....

.....

.....

.....

.....



Para saber más sobre los movimientos de rotación y traslación podés ver este video desde el minuto 2:42 al 4:02. Disponible en <https://bit.ly/3mz7OKg>.

4. Al regresar de la escuela, Fabiana le comentó a su familia que ese día había aprendido qué es el año. Para explicarlo, tuvo que responder las preguntas que le hicieron. Respondé las preguntas de la familia de Fabiana.

a. ¿Cuántos días tiene un año?

.....

b. ¿Qué relación tiene la duración del año con los movimientos de la Tierra?

.....

.....



### PARA AYUDAR A RESOLVER

Tené en cuenta que la Tierra gira sobre su eje cuando se traslada, y que lo hace 365 veces mientras da una vuelta completa alrededor del Sol.

5. Imaginá que la Tierra se traslada cinco veces más rápido y respondé.

a. ¿Cada cuántos días cumplirías años? Explicá qué cuenta hiciste y qué pensaste antes de hacerla.

.....

.....

.....

b. Reunite con tus compañeros y compañeras y calculen cuántos días duraría, aproximadamente, un mes en ese caso. Expliquen qué cuenta hicieron y qué discutieron antes de hacerla.

.....

.....

.....



### PARA SABER MÁS

¿Sabías que algunos años tienen 366 días, y que se los llama “bisiestos”?

Lo que sucede es que la Tierra necesita 365 días más 6 horas (o sea un cuarto de día) para completar su órbita. Ese cuarto de día, que no se cuenta en los años normales, se compensa agregando un día completo en el calendario cada cuatro años.

En los años bisiestos, el mes de febrero tiene 29 días en lugar de los 28 días habituales.



Si sentís que tus derechos no son respetados o que no se cumplen, o querés saber cuáles son, podés **llamarnos a la línea 102 o chatear con nosotros por WhatsApp al 1150500147 escribiendo “Línea 102”.**

