Estudiar y aprender

Mi libro en Séptimo

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), Carla Liuzzi, Héctor Ponce.

Especialistas de Prácticas del Lenguaje: Jimena Dib (coordinación), Fernanda Aren, Liliana Cerutti.

Especialistas de Ciencias Sociales: Betina Akselrad, Marisa Massone.

Especialistas de Ciencias Naturales: Hugo Labate (coordinación), Adriana Schnek.
Colaboración: María Magdalena Etchevers.

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

La propuesta de Ciencias Sociales está basada en Massone, M., Jungman, E., Seras, S. y Muñiz, M. (2020). "Las experiencias de ser mujer y la lucha por la igualdad de derechos en el mundo y en la Argentina entre fines del siglo XIX y principios del XXI", en *Entre maestros 2020. 7.º grado.* Escuela de Maestros, Ministerio de Educación GCABA; adaptada en 2020 y 2021 por Massone, M., Jungman, E., Levin, L., Azurmendi, E. y Conde, J. 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: Andrés Albornoz.
Corrección de estilo: Ana Premuzic.
Diagramación: Laura Raptis.
Ilustraciones: Rodrigo Folgueira.

Imágenes: Lapo Chiric: *El arte militante*; Roberto Fiadone: "Torre fantasma" en Wenceslao Villafañe 385 (esquina con Pérez Galdós), La Boca, Buenos Aires, Argentina https://bit.ly/31TqEob; Fondo documental del Ministerio de Educación; Freepik; Mi Córdoba Argentina: Bosque serrano https://bit.ly/3K7bEV2; Ministerio de Cultura de la Nación Argentina: Nora Cortiñas https://bit.ly/33tNALe; Nexciencia.exactas.uba.ar: información nutricional https://bit.ly/3rfYVXt; Piqsels; Pxhere; Sking: La clausurada estación Pasco sur de la Línea A del Subte de Buenos Aires, Argentina https://bit.ly/3HYKSMI; Wikimedia Commons.

ISBN 978-987-549-991-1

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 Séptimo : Matemática, Prácticas del Lenguaje, Ciencias Sociales, Ciencias Naturales / 1a 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 978-987-549-991-1

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

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Matemática

Leer, escribir y comparar números naturales 5
Números grandes 6
Números que cambian 8
Valor posicional y operaciones 9
Números en el celular I 10
Números en el celular II 12
Multiplicar por 10, 100, 1.000 y 10.000 13
Dividir por 10, 100, 1.000 y 10.000 14
Estimación de cocientes 15
Multiplicar por números que terminan en cero 16
Problemas para resolver con más de un cálculo 18
Problemas y cálculos I 20
Problemas y cálculos II 22
Multiplicar y dividir mentalmente 24
Usar la calculadora para investigar la multiplicación y la división 26
Usar la calculadora para investigar sobre múltiplos y divisores 28
Múltiplos y divisores 30
Múltiplos y divisores en cálculos 32
Problemas, múltiplos y divisores 34
Múltiplos y divisores comunes 36
Expresiones y fracciones decimales 38
Expresiones decimales y valor posicional 40
Multiplicar y dividir expresiones decimales por 10, 100 y 1.000 42

Prácticas del Lenguaje

Leer relatos de fantasmas y aparecidos 43
El jinete del Portezuelo 44
Leyendas urbanas de fantasmas 49
“Despertadores”, otra historia de fantasmas 53
Tu recorrido personal de cuentos de fantasmas 55
Un fantasma hecho a medida 57

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

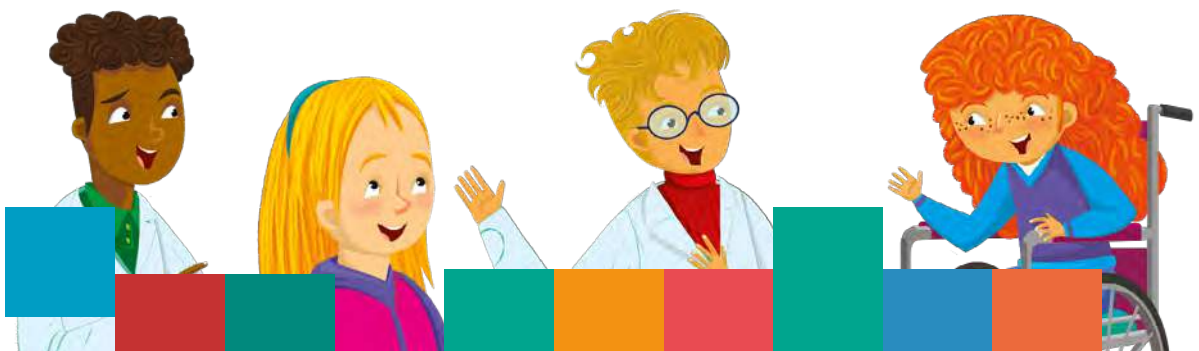
Para recapitular lo aprendido 63
Para saber más sobre un tema: los alimentos y su importancia para la salud 65
Sobre la composición de los alimentos 66
Los alimentos ultraprocesados. Escritura de definiciones 69
Guía de alimentación. Los alimentos y su importancia para la salud 71
Clasificación de los alimentos 71
¿Cómo leer una etiqueta? 73
Reflexión sobre el lenguaje 75

Ciencias Sociales

Luchas por los derechos de las mujeres en la Argentina (siglos XX y XXI) 83
Hacia la igualdad de derechos políticos en la primera mitad del siglo XX 85
Una ley de ampliación del voto a medias 86
Las luchas de las sufragistas en la Argentina 88
Ley de Sufragio Femenino: quiénes y cómo la lograron 89
Ley de Sufragio Femenino: el debate 90
Y después del voto, ¿qué? 91
Las mujeres y la lucha por los derechos humanos 92
De la casa a la plaza: Madres y Abuelas de Plaza de Mayo 93
De la casa a la plaza: los padres acompañan a las Madres 94
A modo de cierre 95
La lucha por la igualdad de derechos de las mujeres en la Argentina en los siglos XX y XXI (línea de tiempo) 96

Ciencias Naturales

Materiales en constante transformación 98
Cambios y transformaciones químicas 98
¿Cómo se transforman los alimentos? 105
¿Qué información contienen las etiquetas de los alimentos envasados? 110



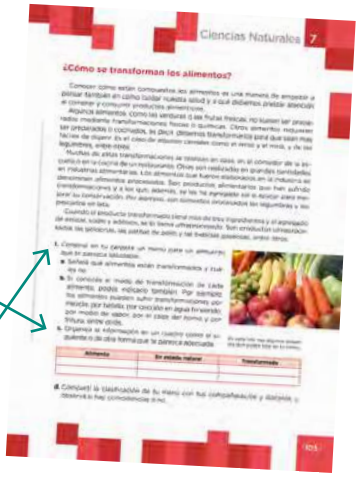
G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

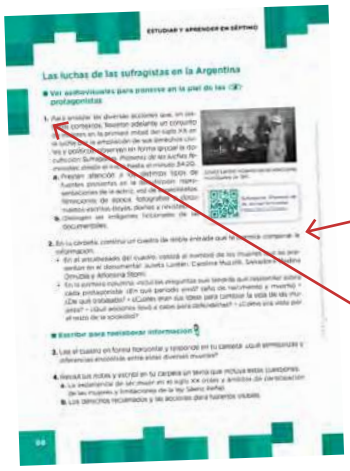
Estudiar y aprender en Séptimo

Para acompañarte en 7.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.

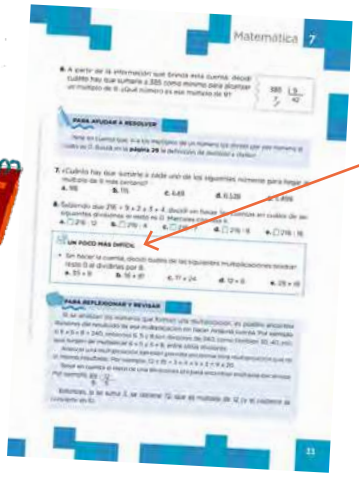
Hay actividades que son para **realizar y completar en el libro** y otras para que **hagas en tu carpeta**.





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 Séptimo 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.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Leer, escribir y comparar números naturales

1. En la siguiente tabla se presenta la superficie de algunos parques nacionales de la Argentina.

Parque nacional	Superficie (en hectáreas)
El Impenetrable	128.000
Iguazú	67.698
El Palmar	8.213
Talampaya	213.800
Lanín	412.000
Perito Moreno	142.120
Tierra del Fuego	68.909
Calilegua	
Los Glaciares	726.927

a. ¿Cómo escribirías en palabras el número que indica la superficie del Parque Nacional El Palmar? ¿Y el del Parque Nacional Lanín?

.....

.....

b. El Parque Nacional Calilegua tiene una superficie de setenta y seis mil trescientas seis hectáreas. Escribí esa cantidad en la tabla usando solo números.

.....

c. De los parques nacionales que se mencionan en la tabla, ¿cuál es el de mayor superficie? ¿Y el de menor?

.....

d. El Parque Nacional Iberá, ubicado en la provincia de Corrientes, tiene una superficie de ciento noventa y cinco mil noventa y cuatro hectáreas. ¿Es más grande que el Parque Nacional Talampaya? ¿Y que el Parque Nacional Perito Moreno?

.....

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Números grandes

1. El Parque Nacional Iguazú, ubicado en la provincia de Misiones, es uno de los más visitados por los turistas. La siguiente tabla muestra la cantidad aproximada de visitantes que tuvo en los últimos años.[1]

Año	2016	2017	2018	2019	2020
Cantidad de visitantes	1.262.000	1.435.000	1,5 millones	1.636.000	431.000

a. ¿En qué año recibió la mayor cantidad de visitantes?

.....

b. ¿Y la menor cantidad?

.....

c. ¿Cuál de los siguientes números corresponde a la cantidad de visitantes que tuvo en 2018? Marcalo con una **X**.

☐ 15.000 ☐ 1.500 ☐ 1.500.000 ☐ 15.000.000

d. ¿En qué años recibió menos de un millón y medio de visitantes?

.....

PARA TENER EN CUENTA

El nombre de estos números puede servirte para leer otros.

10.000 → Diez mil
100.000 → Cien mil
1.000.000 → Un millón
10.000.000 → Diez millones
100.000.000 → Cien millones
1.000.000.000 → Mil millones

Cuando se trabaja con números de varias cifras, para hacer más corta la escritura se pueden usar expresiones con coma.

Por ejemplo, en 2,3 millones, el 2 representa 2 millones, y el 3 que está después de la coma, 300.000; es decir que 2,3 millones es igual a 2.300.000.

1 Fuente: APN, 2021. Visitantes en APN - Serie 2003-2020. Registro Nacional de Autorizaciones, Recaudaciones e Infracciones, Administración de Parques Nacionales.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

2. ¿Cómo escribirías 0,1 millones con un número sin coma?

.....

3. ¿La cantidad 0,75 millones es 75.000, 750.000 o 7.500.000?

.....

4. Ordená de menor a mayor los siguientes números.

a. 506.100 | 560.000 | 550.090 | 550.100 | 69.900

.....

b. 4.100.000 | 3,2 millones | 32.000 | 32.000.000 | 43.200

.....

5. ¿Cuál de estos números es el dieciséis millones cincuenta y seis mil?

- ☐ 16.500.006
- ☐ 16.000.506
- ☐ 16.050.060
- ☐ 16.560.000
- ☐ 16.050.006
- ☐ 16.056.000

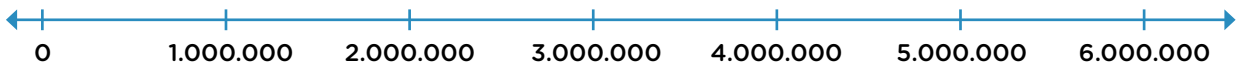
6. Escribí dos números sin coma que sean, a la vez, mayores que 1,2 millones y menores que 1,3 millones.

.....

PARA AYUDAR A RESOLVER

Volvé a leer la sección **Para tener en cuenta** de la **página 6**.

7. Ubicá aproximadamente en la recta numérica 1,5 millones, tres millones seiscientos mil y 4.100.000.



8. Ubicá aproximadamente en la recta numérica 0,5 millones y un millón quinientos mil.



G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Números que cambian

Para jugar de a dos o más participantes

Se necesita:

- Un tablero como el de la imagen, dibujado grande en una hoja.
- Una tapita de una bebida o una moneda.
- Un lápiz por cada participante.
- Una hoja por cada participante.

−30	+10.000	−10.000	+30
−1	+100.000	+1.000	−200
−1.000	+200	−100.000	+1

Reglas del juego

- Por turnos, cada participante anota a la vista de todos y todas un número mayor que 100.000 y arroja la tapita sobre el tablero.
- Quienes participan del juego tienen que anotar y decir, lo más rápido posible, el resultado de sumar o restar el número indicado por la tapita en el tablero y el número que se anotó.
- El/la participante que anota y dice primero la respuesta correcta gana 100 puntos. Si la respuesta no es correcta, se anotan 50 puntos quienes hayan respondido en segundo o tercer lugar.
- Gana quien haya obtenido el mayor puntaje después de cinco vueltas.

Para pensar y responder después de jugar varias veces

1. Rocío anotó el número 489.751 y la tapita cayó en el +10.000. ¿Qué número deben anotar los/las participantes para ganar la ronda?

.....

2. Leo tiró la tapita y cayó en el -30. La jugadora que ganó esa ronda anotó el número 952.718. ¿Cuál era el número que había anotado Leo antes de tirar la tapita?

.....

3. Si un jugador anotó el número 596.721 antes de tirar la tapita y la jugadora que ganó esa ronda anotó 606.721, ¿en qué número cayó la tapita?

.....

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Valor posicional y operaciones

1. ¿Qué cálculos podrías hacer para que cambie solo la cifra marcada en cada número?

452.**7**98: .....

6**3**4.132: .....

1.90**3**.555: .....

2. Resolvé mentalmente los siguientes cálculos.

a. 405 x 1.000 = ...

b. 23 x 10.000 = ...

c. 203 x 100.000 = ...

d. 15 x 10 x 10 x 10 x 10 = ...

e. 45 x 100 x 100 = ...

f. 108 x 10 x 1.000 = ...

3. Decidí, sin hacer los cálculos, cuáles de estas expresiones corresponden al número 3.804.726. Marcalas con una **X**.

a. ☐ 3 x 1.000.000 + 8 x 100.000 + 4 x 1.000 + 7 x 100 + 2 x 10 + 6
b. ☐ 3.804 x 1.000 + 72 x 100 + 6
c. ☐ 38 x 100.000 + 4 x 1.000 + 7 x 100 + 2 x 10 + 6
d. ☐ 380 x 1.000 + 4 x 1.000 + 43 x 10 + 6

PARA TENER EN CUENTA

Hay varias maneras de descomponer un número con sumas, o con sumas y multiplicaciones.

Por ejemplo, una forma de descomponer el 356.892 con sumas es la siguiente: 300.000 + 50.000 + 6.000 + 800 + 90 + 2.

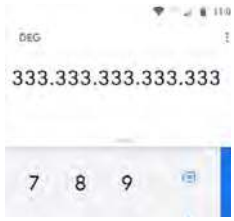
Y una forma posible de descomponerlo con sumas y multiplicaciones es esta: 3 x 100.000 + 5 x 10.000 + 6 x 1.000 + 8 x 100 + 9 x 10 + 2.

4. Descomponé el número 893.142 con sumas, y con sumas y multiplicaciones.

- Con sumas: .....
- Con sumas y multiplicaciones: .....

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Números en el celular I



En la mayoría de las calculadoras de los celulares es posible escribir números de una gran cantidad de cifras en la pantalla, tal como se observa en la imagen.

1. Ingresá en la calculadora el siguiente cálculo: 345 + 10 =. Va a aparecer el número 355. ¿Qué sucede si volvés a apretar el signo =? ¿Y si lo apretás nuevamente?

.....

2. Ingresá en la calculadora el siguiente cálculo: 7.328 + 100 =. Va a aparecer el número 7.428. ¿Qué sucede si apretás cuatro veces más el signo =?

.....

3. Ingresá en la calculadora el siguiente cálculo: 10.345 + 1.000 =. Va a aparecer el número 11.345. ¿Cuántas veces más tendrías que apretar el signo = para que aparezca el 15.345?

.....

4. Ingresá en la calculadora un número de 4 cifras. ¿Cómo harías para convertir ese número en 0 usando exactamente cuatro cuentas?

.....

5. Ingresá en la calculadora el número 345.789. ¿Qué cálculo harías para que se convierta en 305.789? ¿Y para que se convierta en 305.709?

.....

6. Ingresá en la calculadora el número 208.091. ¿Qué cálculo harías para que se convierta en 107.091?

.....

UN POCO MÁS DIFÍCIL

- Ingresá en la calculadora todas las cifras 3 que puedas. ¿Qué cálculo harías para obtener un resultado con una cifra menos y que todas sean 3?

.....

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

PARA REFLEXIONAR ENTRE TODOS Y TODAS

¿Qué deben tener en cuenta para saber cómo va a cambiar un número luego de sumarle o restarle una determinada cantidad? ¿Cómo saben, "mirando" un número, qué cifras van a cambiar al sumarle o restarle 1, 10, 100, 1.000, 10.000, etc.? ¿Cuál es el valor de cada 7 en el número 777.777.777?

7. Completá la siguiente tabla a partir, en cada caso, de la columna central. Usá solo números.

Un millón menos	Diez mil menos	Número	Cien mil más	Un millón más
		3.458.621		
		Un millón		
		9.593.777		
		Dos millones cuarenta mil		

PARA TENER EN CUENTA

Para resolver mentalmente algunos cálculos es conveniente tener en cuenta el valor de las cifras. Por ejemplo, en el número 456.493, el 6 vale 6.000. Si se resta 1.000, ese 6 se transforma en 5 y las otras cifras no cambian. Si se suma 1.000, ese 6 se transforma en 7, porque 6.000 + 1.000 = 7.000.

8. Sumá siete números en la calculadora para obtener 1.532.897. Escribí esas cuentas.

.....

9. Ingresá el número 482.947 en la calculadora. Haciendo exactamente seis restas, ¿podés llegar a 0? ¿Cómo?

.....

10. Usando los números del 1 al 9, 10, 100 y 1.000, y los signos +, x e =, obtené en la calculadora 86.324. Anotá los cálculos que realizás.

.....

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Números en el celular II

1. Ingresá en la calculadora el cálculo 345 x 10 =. Va a aparecer el número 3.450. ¿Qué sucede si volvés a apretar el signo =? ¿Y si lo apretás nuevamente?

.....

.....

2. En una calculadora se ingresó el cálculo 84 x 10 =. ¿Es posible que aparezca el número 8.004 en la pantalla si se aprieta varias veces el signo =? ¿Y el 8.000.400? ¿Y el 84.000?

.....

.....

3. En una calculadora se ingresó el cálculo 121 x 10 =. ¿Cuántas veces más es necesario apretar el signo = para que aparezca el número 1.210.000? Primero respondé y después comprobá con tu calculadora.

.....

.....

4. ¿Será posible ingresar en la calculadora un número tal que al multiplicarlo por 10 y apretar el signo = varias veces termine en 8? Explicá cómo pensaste tu respuesta.

.....

.....

5. En una calculadora se ingresó un número, se lo multiplicó por 10 y se apretó el signo = cuatro veces. Si en la pantalla se ve el 1.090.000, ¿qué número se ingresó inicialmente?

.....

UN POCO MÁS DIFÍCIL

¿Cuál es el menor número que hay que ingresar en la calculadora para que, después de multiplicar por 10 y apretar el signo = más de una vez, aparezca el 4.040.000? ¿Y para que aparezca el 4.004.000?

.....

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Multiplicar por 10, 100, 1.000 y 10.000

1. Resolvé mentalmente los siguientes cálculos.

a. 6 x 10 = ...
b. 6 x 100 = ...
c. 6 x 1.000 = ...
d. 6 x 10.000 = ...

e. 10 x 10 = ...
f. 10 x 100 = ...
g. 10 x 1.000= .....
h. 10 x 10.000= .....

i. 25 x 10 = ...
j. 25 x 100 = ...
k. 25 x 1.000 = ...
l. 25 x 10.000 = ...

m. 243 x 10 = ...
n. 243 x 100 = ...
ñ. 243 x 1.000 = ...
o. 243 x 10.000 = ...

PARA REFLEXIONAR ENTRE TODOS Y TODAS

¿Qué cambia en los números cuando se los multiplica por 10? ¿Y por 100? ¿Y por 1.000? ¿Y por 10.000?

2. Marcá con una **X** el resultado correcto de cada cálculo.

a. 608 x 1.000 = ☐ 600.800 ☐ 1.608 ☐ 608.000
b. 3.400 x 100 = ☐ 100.340 ☐ 340.000 ☐ 300.400

3. ¿Cuáles de estos números pueden ser el resultado de una multiplicación por 100? Marcalos con una **X** y explicá cómo te diste cuenta.

☐ 17.709 ☐ 800.008 ☐ 19.000 ☐ 2.000.000 ☐ 159.000.090

.....

.....

4. Completá la siguiente tabla.

Número	Multiplicado por...	Da como resultado...
854	100	85.400
	1.000	973.000
	10.000	120.000

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Dividir por 10, 100, 1.000 y 10.000

1. Completá la siguiente tabla indicando cuántas veces entra el 100 en cada número.

Número	Cantidad de veces que entra el 100
800	8 exactamente
806	8 y sobran 6
1.500	
1.562	
12.000	
12.309	

PARA TENER EN CUENTA

La división y la multiplicación se relacionan. Por ejemplo, 800 : 10 = 80 porque el 10 entra 80 veces en el 800 o porque 80 x 10 = 800. Si el 100 no entra un número exacto de veces, puede quedar un resto. Por ejemplo, en 806 : 10, el resto es 6.

2. Calculá mentalmente el cociente y el resto de estas divisiones.

Cálculo	Cociente	Resto
23.492 : 10		
23.492 : 100		
23.492 : 1.000		
23.492 : 10.000		

- Explicá cómo averiguaste el cociente y el resto en cada caso.

.....

.....

3. Resolvé mentalmente estos cálculos.

a. 124 x 10 : 10 = ...

b. 390 : 10 × 100 = ...

c. 215 x 1.000 : 100 = ...

d. 400 : 100 x 1.000 = ...

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Estimación de cocientes

1. Sabiendo que 48 x 10 = 480, 48 x 100 = 4.800 y 48 x 1.000 = 48.000, decidí qué columna corresponde al cociente en cada caso. Luego, podés comprobar con la calculadora.

	Entre 0 y 10	Entre 10 y 100	Entre 100 y 1.000
408 : 48			
4.899 : 48			
2.387 : 48			
24.876 : 48			
47.811 : 48			

2. Sin hacer las cuentas, decidí, para cada división, cuál de los números que se proponen se aproxima más al cociente. Explicá cómo te diste cuenta.

Cálculo	Número más cercano al cociente
861 : 4	20 100 200 300
3.567 : 30	10 100 500 1.000

.....

.....

3. Para calcular el resultado de 180 : 15, Noelia hizo lo siguiente:

180 = 150 + 30
10 + 2 = 12
180 : 15 TIENE COCIENTE 12 Y RESTO 0

a. Explicá el procedimiento que usó Noelia.

.....

.....

b. Usá un procedimiento similar al que empleó Noelia para resolver las siguientes divisiones. Luego, verificá con la calculadora si es correcto el resultado que obtuviste.

- 672 : 6 .....
- 16.824 : 8 .....

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Multiplicar por números que terminan en cero

Para jugar de a dos o más participantes

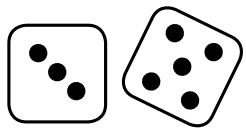
Se necesita:

- Dos dados.
- Una calculadora por grupo.
- Una tabla como la que figura a continuación para cada participante.

x	10	20	40	60	80	100

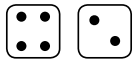
En cada ronda pueden hacer nuevas tablas con algunos de estos números: 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90 y 100, pero todos y todas deben tener la misma tabla.

Reglas del juego



- En cada ronda, un/a participante tira los dos dados y forma el mayor número posible de dos cifras. Por ejemplo, en este caso se puede formar el 53.
- Luego, todos y todas en simultáneo deben completar la tabla con los resultados de multiplicar el número obtenido con los dados por los que figuran en la tabla.
- Cuando un/a participante completa la tabla, se detiene la ronda y se comprueban los resultados con la calculadora.
- En cada ronda, gana un punto quien haya escrito más cálculos correctos. Quien haya obtenido la mayor cantidad de puntos luego de una determinada cantidad de rondas gana el juego.

Para pensar y responder después de jugar varias veces

1. En una partida, salieron estos dados: 

- ¿Son correctos los resultados escritos en la tabla? Corregí los que sean incorrectos.

x	10	20	40	60	80	100
42	420	804	1.680	2.520	3.360	4.020

.....

.....

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

2. Buscá dos maneras distintas de encontrar el resultado de 42 x 30.

.....

3. Para averiguar el resultado de 42 x 40, algunas personas usan el resultado de 42 x 20. ¿Cómo pueden usar esa multiplicación para saber el resultado de la cuenta que deben resolver?

.....

PARA REFLEXIONAR ENTRE TODOS Y TODAS

Para multiplicar un número por 20 es posible pensar que es el doble que multiplicarlo por 10. Multiplicar por 30 es como multiplicar por 3 y luego por 10. ¿Cómo puede ayudar la multiplicación por 4 para multiplicar por 40? ¿y por 400?

4. ¿Son correctas estas formas de resolver el cálculo 16 x 40? Decidí y luego comprobá con la calculadora.

a. 16 x 4 x 10 .....

b. 16 x 10 x 4 .....

c. 16 x 2 x 2 x 10 .....

5. Sabiendo que 24 x 100 = 2.400, averiguá el resultado de los siguientes cálculos.

a. 24 x 200 = ...

b. 24 x 400 = ...

c. 12 x 400 = ...

d. 36 x 400 = ...

e. 24 x 600 = ...

f. 24 x 300 = ...

6. Sabiendo que 32 x 12 = 384, averiguá el resultado de los siguientes cálculos.

a. 32 x 120 = ...

b. 64 x 12 = ...

c. 32 x 6 = ...

d. 32 x 24 = ...

e. 16 x 12 = ...

f. 16 x 6 = ...

7. ¿Cómo podés usar el resultado de 32 x 10 para calcular el resultado de 32 x 5?

.....

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Problemas para resolver con más de un cálculo

1. Un club pidió un préstamo por $250.000 para realizar algunas remodelaciones. En la primera etapa de la obra se gastaron $32.000, y en la segunda etapa se hicieron tres pagos de $45.000. ¿Cuánto dinero le queda todavía?

.....

.....

2. Se va a realizar una compra de 25 libros de Matemática para los chicos y las chicas de 7.° grado. Cada libro cuesta $810, pero como es una cantidad grande, el dueño de la librería decide hacer un descuento de $20 por libro. Si hay un costo de $120 por el envío, ¿cuánto dinero se va a gastar?

.....

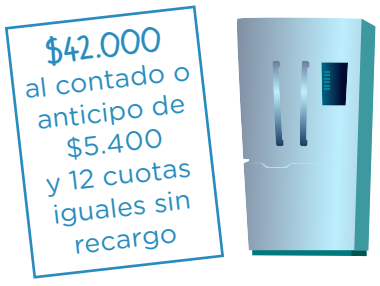
.....

PARA AYUDAR A RESOLVER

La cuenta 810 x 25 sirve para averiguar el precio de todos los libros. ¿Cuál de estas dos cuentas permite averiguar cuál es el descuento total?

20 x 25 810 x 20

3. Rocío quiere comprar esta heladera en cuotas. ¿Cuál es el valor de cada una de las cuotas?



.....

.....

.....

4. Pedro quiere comprar 3 kilos de helado, 4 cucuruchos y 6 vasitos. ¿Le alcanza con $2.200? Explicá cómo lo pensaste.



Cucurucho $120



Vasito $85



Pote de 1 kg $400

.....

.....

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

5. El teatro Esplendor tiene 24 filas de 18 butacas y el teatro Regio tiene 32 filas de 12 butacas. ¿Cuántas butacas más tiene un teatro que otro?

.....

.....

PARA AYUDAR A RESOLVER

¿Qué permite averiguar el cálculo 24 x 18?

6. Para un evento, Micaela compró 21 cajones de gaseosa. Si se consumieron 110 botellas, ¿cuántos cajones completos quedaron?



.....

.....

7. Alex tenía una cantidad determinada de figuritas. Ayer las pegó en un álbum de 28 páginas, colocando 16 en cada una. Cuando terminó, le quedaron 86 sin pegar.

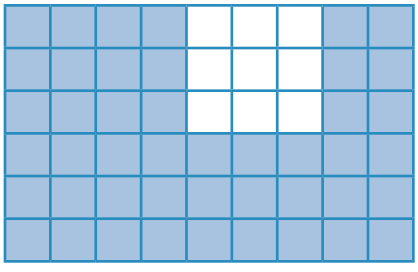
a. ¿Cuántas figuritas tenía en total?

.....

b. Hoy decidió repartir entre sus amigos las 86 figuritas que le sobraron. Si le dio 21 figuritas a cada uno y le sobraron 2, ¿entre cuántos amigos las repartió?

.....

8. Indicá cuáles de los siguientes cálculos permiten averiguar la cantidad de cuadraditos sombreados de la figura. Marcalos con una **X**.



a. ☐ 4 x 6 + 3 x 3 + 2 x 6

b. ☐ 9 x 3 + 3 x 5

c. ☐ 3 x 3 + 6 x 2 x 3

d. ☐ 9 x 6 - 3 x 3

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Problemas y cálculos I



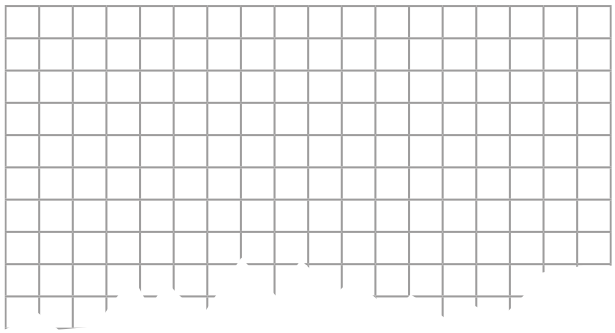
1. Completá las siguientes tablas.
a. En cada caja hay 300 tornillos.

Cantidad de cajas	2		5	6	10	12	20	22
Cantidad de tornillos		1.200	1.500					

b. Todas las cajas tienen la misma cantidad de clavos.

Cantidad de cajas	2		10	15	24	25	40	48
Cantidad de clavos		1.000		3.000				

2. Esta hoja de anotador está incompleta. Si tiene 432 cuadraditos, ¿cuántas filas de cuadraditos tiene?



.....

3. En una hoja cuadriculada se dibujó un rectángulo de 21 cuadraditos de largo y 12 de ancho. ¿Será cierto que, si se duplica el largo del rectángulo y también el ancho, la cantidad total de cuadraditos también se duplica?

.....

.....

4. El portero eléctrico de un edificio tiene 70 timbres. Si hay 5 departamentos por piso, ¿cuántos pisos tiene el edificio?

.....

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

5. En una panadería colocaban 12 filas de 8 medialunas sobre una bandeja para hornearlas. Consiguieron una bandeja más grande, en la que se pueden colocar 6 filas completas más. ¿Cuál o cuáles de estos cálculos permiten averiguar cuántas medialunas van a entrar en total ahora? Marcalos con una **X**.

a. ☐ 12 x 6 + 8
b. ☐ 12 x 8 + 12 x 6
c. ☐ 12 x 8 + 6
d. ☐ 12 x 8 + 6 x 8
e. ☐ 12 x 14



6. Una marca de té envasa sus sobrecitos en cajas de 36. Ya tienen listos 884 sobrecitos.

a. ¿Cuántos sobrecitos más necesitan como mínimo para preparar cajas completas?

.....

b. ¿Cuántas cajas pueden preparar si agregan esa cantidad de sobrecitos?

.....

PARA REFLEXIONAR Y REVISAR

Los problemas en los que se repiten cantidades corresponden a series proporcionales. Esas cantidades que se repiten pueden estar organizadas en filas y columnas.

Estos tipos de problemas pueden resolverse con multiplicaciones o con divisiones.

Volvé a leer los problemas. ¿Cuándo es conveniente hacer cada operación?

.....

.....

7. Pablo creó un perfil en las redes sociales para publicitar su marca de ropa. El primer día lo compartió con cuatro amigos y les pidió que, al día siguiente, cada uno de ellos lo comparta con otros cuatro y continúen la cadena. Al segundo día, ¿a cuántas personas les llegó el perfil? ¿Y al tercero?

.....

- Comparen entre todos y todas cómo organizaron la información para resolver el problema.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Problemas y cálculos II

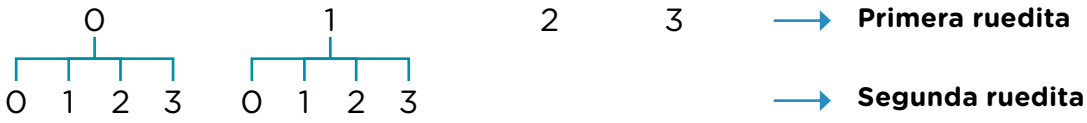
1. Martina tiene este candado de 2 rueditas con los números 0, 1, 2 y 3. Para poder abrirlo, hay que conocer la combinación de 2 números (uno por cada ruedita). Por ejemplo, 02, 33, 21 o 12.



a. ¿Cuántas combinaciones es posible formar?

.....

b. Para averiguar qué combinaciones son posibles, Martina comenzó a organizar un diagrama de árbol como el siguiente:



- ¿En qué parte del gráfico puede leerse la siguiente combinación: primera ruedita: 1 y segunda ruedita: 3?
- Completá en la carpeta el diagrama con todas las combinaciones posibles.
- ¿Cuáles de los siguientes cálculos permiten averiguar el total de las combinaciones? Marcalos con una **X**.

☐ 4 x 3 ☐ 4 + 4 + 4 + 4 ☐ 1 x 2 x 3 ☐ 4 x 4 ☐ 3 + 3 + 3 + 3

2. Marisa quiere colocar una contraseña de cuatro números en su computadora. Decidió usar los siguientes: 7, 2, 9 y 5. ¿Cuántas contraseñas distintas puede armar si no quiere repetir ninguno de los números?

.....

.....

PARA AYUDAR A RESOLVER

Para que en el **problema 2** no te quede ninguna contraseña sin considerar, o no cuentes una contraseña dos veces, podés organizar la información en un diagrama de árbol, como en el **problema 1**. Pero ahora tené en cuenta que hay números que no se pueden repetir.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

3. ¿Cuántas tiras de 48 centímetros de largo se pueden hacer con una tira de 912 centímetros de largo?

.....

.....

4. Juliana tiene una caja con 250 mostacillas para hacer artesanías. Cada pulsera lleva 45 mostacillas.

a. ¿Para cuántas pulseras le alcanza?

.....

b. ¿Cuántas mostacillas más necesita para que le alcancen para otra pulsera?

.....

5. Si hoy es viernes, ¿qué día será dentro de 100 días?

.....

PARA AYUDAR A RESOLVER

Los **problemas 4** y **5** pueden resolverse con una división, pero es muy importante tener en cuenta el resto al hacer la cuenta de dividir.

UN POCO MÁS DIFÍCIL

- Martín compró este candado que tiene 4 rueditas con los números del 0 al 3, pero quiere otro con mayor cantidad de combinaciones.
  En la ferretería le ofrecen dos modelos: uno con la misma cantidad de rueditas, pero con los números del 0 al 4, y otro con una ruedita más, pero con los números de 0 al 3. ¿Cuál le conviene elegir? Explicá cómo lo pensaste.



.....

.....

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Multiplicar y dividir mentalmente

1. Calculá mentalmente. Luego, comprobá con tu calculadora.

a. 12 x 10 = ... **c.** 12 x 30 = ... **e.** 12 x 50 = ...

b. 12 x 20 =..... **d.** 12 x 40 = ... **f.** 12 x 60 = ...

2. Sabiendo que 18 x 20 = 360, calculá mentalmente. Luego, comprobá con tu calculadora.

a. 18 x 40 = ... **c.** 36 x 20 = ... **e.** 180 x 20 = ...

b. 18 x 200 = ... **d.** 18 x 60 = ... **f.** 36 x 40 = ...

3. Sin hacer la cuenta, rodeá el resultado correcto en cada caso. Luego, comprobá con tu calculadora.

a. 150 x 6 =	900	1.200	1.800
b. 120 x 9 =	980	1.080	4.080
c. 995 x 8 =	2.960	4.960	7.960

UN POCO MÁS DIFÍCIL

- Calculá mentalmente. Luego, comprobá con tu calculadora.

a. 8 x 101 = ... **c.** 24 x 11 = ... **e.** 3 x 29 = ...

b. 6 x 99 = ... **d.** 5 x 19 = ... **f.** 15 x 99 = ...

4. Decidí, sin hacer las cuentas, en qué columna estarán los siguientes productos. Luego, comprobá con tu calculadora.

	Entre 0 y 3.000	Entre 3.000 y 6.000	Entre 6.000 y 10.000
1.345 x 6 =			
542 x 4 =			
512 x 11 =			

5. Calculá mentalmente.

a. 14 x 10 = ... 14 x 5 = ... 14 x 50 = ...

b. 32 x 10 = ... 32 x 5 = ... 32 x 50 = ...

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

6. Sabiendo que 960 : 12 = 80, averiguá el resultado de los siguientes cálculos. Luego, comprobá con tu calculadora.

a. 9.600 : 12 = ...
b. 960 : 80 = ...
c. 960 : 8 = ...
d. 960 : 24 = ...
e. 80 x 12 = ...
f. 8 x 120 = ...



UN POCO MÁS DIFÍCIL

- Sin hacer la cuenta, rodeá cuál creés que es el cociente correcto. Luego, comprobá con tu calculadora.

a. 2.478 : 6 =	113	413	1.013
b. 1.560 : 12 =	20	53	130
c. 2.550 : 50 =	51	150	751

7. Resolvé mentalmente estos cálculos. Luego, comprobá con tu calculadora.

a. 18 x 10 = ...
b. 18 x 5 = ...
c. 24 x 100 = ...
d. 24 x 50 = ...
e. 12 x 1.000 = ...
f. 12 x 500 = ...

8. Calculá mentalmente. Luego, comprobá con tu calculadora.

a. 400 : 10 = ...
b. 180 : 10 = ...
c. 2.400 : 100 = ...
d. 40 : 5 = ...
e. 180 : 5 = ...
f. 2.400 : 50 = ...

9. Sabiendo que:

- 36 x 10 = 360
- 36 x 100 = 3.600
- 36 x 1.000 = 36.000
- 36 x 10.000 = 360.000

Decidí si:

a. 380 : 36 dará un número mayor, menor o igual que 10.

.....

b. 2.000 : 36 dará un número mayor, menor o igual que 100.

.....

c. 38.745 : 36 dará un número mayor, menor o igual que 1.000.

.....

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Usar la calculadora para investigar la multiplicación y la división

1. A la calculadora de Marcos se le rompió la tecla del . ¿Cómo puede usarla para resolver los siguientes cálculos?

a. 126 x 8 **b.** 284 x 15 **c.** 420 x 88 **d.** 142 x 81

2. En una calculadora no funciona la tecla del , ni la de , ni la de . ¿Cómo podrías resolver los siguientes cálculos con esa calculadora?

a. 128 x 6 **b.** 468 x 16

3. Resolvé los siguientes cálculos usando la calculadora.

a. 24 x ..... = 864

b. ..... x 25 = 300

c. ..... x 36 = 648

d. 21 x ..... = 336

4. Ana ingresó 45 x 100 en la calculadora, pero se equivocó porque quería multiplicar por 101. ¿Cómo puede corregirlo sin borrar lo que ya está?

.....

UN POCO MÁS DIFÍCIL

- Nicolás ingresó 32 x 100 en su calculadora, pero cometió un error porque quería multiplicar por 50. ¿Cómo puede corregirlo sin borrar lo que ya está?

  .....

- Mariana tecleó 24 x 100 en su calculadora, pero quería multiplicar por 101. ¿Cómo puede corregirlo sin borrar lo que ya está?

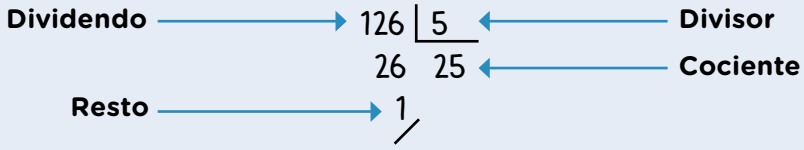
  .....

- Juan tecleó 18 x 100 en su calculadora, pero se equivocó porque quería multiplicar por 99. ¿Cómo puede corregirlo sin borrar lo que ya está?

  .....

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

PARA RECORDAR



5. Resolvé los siguientes cálculos usando la calculadora.

a. ..... : 30 = 80 **b.** ..... : 20 = 45 **c.** ..... x 15 = 60

6. ¿Cómo harías para resolver 480 : 12 con una calculadora en la que no funciona la tecla del ?

.....

PARA AYUDAR A RESOLVER

Te puede ayudar descomponer 480 en grupos de 12.

7. Usá la calculadora para encontrar el dividendo de estas dos divisiones.

.....	12
0	82

.....	21
2	34

8. Buscá con la calculadora divisiones en las que el resto sea 2 y el divisor sea 25. ¿Es posible encontrar más de una?

.....

.....

PARA REFLEXIONAR Y REVISAR

En toda cuenta de dividir, se cumple la siguiente relación:

Dividendo = divisor x cociente + resto.

Además, el resto debe ser menor que el divisor.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Usar la calculadora para investigar sobre múltiplos y divisores

1. Si en la calculadora vas sumando de 8 en 8 a partir de 0, ¿cuáles de los siguientes números van a aparecer? Primero decidí y luego comprobá con la calculadora.

a. ☐ 160 **c.** ☐ 320 **e.** ☐ 480
b. ☐ 161 **d.** ☐ 322 **f.** ☐ 488

PARA AYUDAR A RESOLVER

Te puede ayudar pensar el problema con números más chicos. Por ejemplo, 16, 32, 48.

2. Ingresá un número de 3 cifras en la calculadora.

a. Restale 6 todas las veces que puedas. Ganás si en algún momento aparece 0 en el visor. Anotá dos números que te permitan ganar.

.....

b. Marcá con una **X** con cuáles de los siguientes números se gana.

☐ 600 ☐ 542 ☐ 204
☐ 540 ☐ 122 ☐ 240

3. En una calculadora, se parte de 0, se va sumando de 4 en 4 y se llega a un número mayor que 203 y menor que 218. ¿Cuál puede ser ese número? ¿Hay más de una posibilidad?

.....

.....

4. Usando la calculadora, encontrá 3 múltiplos de 6 que tengan 4 cifras.

.....

5. Usando la calculadora, decidí cuáles de los siguientes números son múltiplos de 7. Marcalos con una **X**.

a. ☐ 1.351 **c.** ☐ 6.356 **e.** ☐ 5.467
b. ☐ 1.456 **d.** ☐ 4.727 **f.** ☐ 2.465

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

PARA REFLEXIONAR Y REVISAR

Un número natural es múltiplo de otro cuando es el resultado de multiplicar ese número por cualquier número natural.

Por ejemplo, todos los resultados de la tabla del 7 son múltiplos de 7. Si se continúa la tabla más allá de 7 x 10, esos resultados también son múltiplos de 7.

Un número natural es divisor de otro si, al dividir el segundo por el primero, el resto da 0. Si un número es múltiplo de otro, el segundo es divisor del primero.

Por ejemplo, 6 x 40 = 240, entonces 6 y 40 son divisores de 240. También se dice que 240 es divisible por 6 y por 40. A su vez, 240 es múltiplo de 6 y de 40.

6. Usando solo la calculadora, decidí si 7 es divisor de 9.478 y de 2.887.

.....

UN POCO MÁS DIFÍCIL

- El número 3.245 no es múltiplo de 7. Haciendo cálculos solo con la calculadora, decidí cuánto hay que restarle a 3.245 como mínimo para que sea múltiplo de 7.

.....

7. Usando la calculadora, encontrá todos los múltiplos de 4 que estén entre 251 y 263.

.....

8. Decidí si las siguientes afirmaciones son verdaderas (**V**) o falsas (**F**) y explicá cómo te diste cuenta.

- ☐ Si un número es más grande que otro, tendrá más divisores.
- ☐ Si un número es múltiplo de otro, entonces la división del primero por el segundo da como resto 0.
- ☐ La cantidad de múltiplos de un número es infinita.
- ☐ La cantidad de divisores de un número es infinita.

.....

.....

.....

.....

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Múltiplos y divisores

PARA AYUDAR A RESOLVER

Para resolver los problemas de estas páginas, te conviene releer la definición de *múltiplo* y *divisor* de la **página 29**.

1. ¿Cómo harías para encontrar un número que multiplicado por 6 dé 4.944?

.....

2. Encontrá 3 números que estén entre 100 y 200, y que al dividirlos por 8 tengan resto 0.

.....

3. Resolvé.

a. Escribí tres múltiplos de 24.

.....

b. Escribí tres múltiplos de 24 mayores que 2.470.

.....

PARA AYUDAR A RESOLVER

Para resolver el **problema 3b**, te puede ayudar pensar alguna multiplicación fácil por 24 que dé un resultado cercano a 2.470. Por ejemplo 24 x 100. El resultado de esa cuenta va a ser múltiplo de 24.

4. Encontrá un número mayor que 50 que sea múltiplo de 4 y de 3 a la vez.

.....

UN POCO MÁS DIFÍCIL

- Encontrá todos los números que estén entre 50 y 100 y sean múltiplos de 4 y de 3 a la vez.

.....

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

5. ¿Será cierto que todos los números terminados en 4 son múltiplos de 4?

.....

6. El número 402 es divisible por 3. ¿Por qué otro número es divisible?

.....

7. Escribí tres divisores de 24 que sean menores que 10.

.....

8. Escribí todos los divisores de 24. ¿Es posible saber cuántos hay?

.....

9. Escribí un número de 2 cifras que tenga al menos 3 divisores.

.....

PARA AYUDAR A RESOLVER

Para resolver los **problemas 8** y **9**, tené en cuenta que el 1 es divisor de todos los números.

10. Sin hacer cuentas, determiná cuáles de estos números son divisibles por 100.

a. ☐ 250 **b.** ☐ 400 **c.** ☐ 280 **d.** ☐ 2.000 **e.** ☐ 1.500

11. Explicá por qué las siguientes afirmaciones son correctas.

a. Todos los números son múltiplos de 1.

.....

b. El 1 es divisor de todos los números.

.....

c. El 0 es múltiplo de todos los números.

.....

d. Cualquier número es divisor de sí mismo.

.....

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Múltiplos y divisores en cálculos

1. Sabiendo que 330 = 2 x 3 x 5 x 11, decidí cuáles de las siguientes afirmaciones son verdaderas. Marcalas con una **X**.

a. ☐ 330 es múltiplo de 11.
b. ☐ 330 es múltiplo de 15.
c. ☐ 5 es divisor de 330.
d. ☐ 55 es divisor de 330.

2. Estos cálculos pueden escribirse usando multiplicaciones entre números de una sola cifra. Escribí dos formas posibles para cada uno.

a. 12 x 24 = ...

b. 30 x 32 = ...

PARA AYUDAR A RESOLVER

Para resolver el **problema 2**, podés ayudarte con el problema anterior porque allí 330 está expresado como una multiplicación. ¿Cómo escribirías 12 como una multiplicación de números de una cifra que dé 12?

3. ¿Cuáles de los siguientes cálculos pueden realizarse usando solo multiplicaciones por 3, solo multiplicaciones por 2 o multiplicaciones solo por 3 y por 2?

a. 24 x 18 .....
b. 81 x 27 .....
c. 14 x 21 .....
d. 32 x 54 .....
e. 60 x 22 .....
f. 32 x 64 .....

4. Sin realizar ninguno de los cálculos que se proponen, decidí cuáles de las multiplicaciones de la columna de la izquierda dan el mismo resultado que las de la columna de la derecha.

24 x 49	3 x 2 x 11 x 7
12 x 15	8 x 3 x 7 x 7
21 x 22	3 x 3 x 4 x 5
	3 x 2 x 2 x 3 x 5
	7 x 6 x 4 x 7

5. Sabiendo que 630 = 5 x 7 x 3 x 3 x 2, escribí tres números de dos cifras que sean divisores de 630.

.....

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

6. A partir de la información que brinda esta cuenta, decidí cuánto hay que sumarle a 385 como mínimo para alcanzar un múltiplo de 9. ¿Qué número es ese múltiplo de 9?

385 | 9
7 / 42

.....

PARA AYUDAR A RESOLVER

Tené en cuenta que, si a los múltiplos de un número los dividís por ese número, el resto es 0. Buscá en la **página 29** la definición de *múltiplo* y *divisor*.

7. ¿Cuánto hay que sumarle a cada uno de los siguientes números para llegar al múltiplo de 9 más cercano?

a. 98 **b.** 115 **c.** 649 **d.** 6.528 **e.** 5.499

8. Sabiendo que 216 = 9 x 2 x 3 x 4, decidí sin hacer las cuentas en cuáles de las siguientes divisiones el resto es 0. Marcalas con una **X**.

a. ☐ 216 : 12 **b.** ☐ 216 : 4 **c.** ☐ 216 : 7 **d.** ☐ 216 : 8 **e.** ☐ 216 : 18

UN POCO MÁS DIFÍCIL

- Sin hacer la cuenta, decidí cuáles de las siguientes multiplicaciones tendrán resto 0 al dividirlas por 8.

a. 35 x 8 **b.** 16 x 81 **c.** 17 x 24 **d.** 12 x 6 **e.** 28 x 18

PARA REFLEXIONAR Y REVISAR

Si se analizan los números que forman una multiplicación, es posible encontrar divisores del resultado de esa multiplicación sin hacer ninguna cuenta. Por ejemplo, si 6 x 5 x 8 = 240, entonces 6, 5 y 8 son divisores de 240, como también 30, 40, etc., que surgen de multiplicar 6 x 5 y 5 x 8, entre otros divisores.

Analizar una multiplicación también permite encontrar otra multiplicación que dé el mismo resultado. Por ejemplo, 12 x 15 = 3 x 4 x 5 x 3 = 9 x 20.

Tener en cuenta el resto de una división es útil para encontrar múltiplos del divisor. Por ejemplo, 69 | 12
9 / 5

Entonces, si se suma 3, se obtiene 72, que es múltiplo de 12 (y el cociente se convierte en 6).

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Problemas, múltiplos y divisores

1. Escribí, si es posible, dos multiplicaciones distintas que den como resultado cada uno de los siguientes números.

a. 18 .....

b. 24 .....

c. 44 .....

d. 23 .....

e. 11 .....

PARA REFLEXIONAR Y REVISAR

Algunos números, al intentar escribirlos como multiplicación de dos números, solo pueden anotarse como el producto de 1 por sí mismos. Es decir, solo tienen dos divisores, que son 1 y el mismo número.

A los números naturales que tienen exactamente dos divisores —ese mismo número y el 1— se los llama *números primos*. El número 1 no es primo porque no tiene dos divisores. El número 12 no es primo porque tiene más de dos divisores: 1, 2, 3, 4, 6 y 12.

2. ¿Qué números primos hay entre 1 y 27?

.....

3. Descomponé los siguientes números en factores primos. ¿Es posible encontrar, para cada número, más de una descomposición en factores primos?

a. 42 **b.** 31 **c.** 36 **d.** 24

.....

.....

4. A partir de descomponer los siguientes números en sus factores primos, encontrá todos sus divisores.

a. 28 **b.** 30 **c.** 18 **d.** 32

.....

.....

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

5. Martín acomoda sus figuritas. Si las agrupa de a 5, no le sobra ninguna, y si las agrupa de a 6, tampoco le sobra ninguna.

a. ¿Es posible que tenga 120 figuritas?

.....

b. ¿Cuántas figuritas puede tener si se sabe que son menos que 100? ¿Hay más de una posibilidad?

.....

6. Josefina también acomoda sus figuritas. Si las agrupa de a 3, no le sobra ninguna, y si las agrupa de a 5, tampoco le sobran. ¿Cuántas figuritas puede tener si se sabe que son menos que 50?

.....

7. En una fábrica hay que envasar 144 alfajores.

a. ¿Será cierto que si se los envasa a todos en cajas de 6 o a todos en cajas de 8 no sobra ninguno?

.....

b. ¿Qué otra cantidad de alfajores por caja puede envasarse sin que sobre ninguno?

.....

8. Tengo una cantidad de caramelos tal que, si los agrupo de a 3, de a 4 o de a 5, no me sobra ninguno. ¿Qué cantidad de caramelos puedo tener (sabiendo que son menos que 200)?

.....

UN POCO MÁS DIFÍCIL

- Tengo una cantidad determinada de figuritas. Si las pongo de a 3, me sobra 1, pero si las pongo de a 4 o de a 5, no me sobra ninguna. ¿Cuántas figuritas puedo tener si sé que son menos de 50?

.....

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Múltiplos y divisores comunes

1. ¿Cuánta agua es necesario que contenga un tanque si hay que llenar bidones de 6 litros y de 4 litros sin que sobre agua en ningún caso? ¿Hay una sola respuesta?

.....

2. En una fábrica de alfajores no saben si utilizar cajas de 12 o de 9 unidades. ¿Cuál es la menor cantidad de alfajores que deben elaborar para preparar cajas completas sin que sobren alfajores?



.....

3. En este cartel luminoso la palabra *carga* se enciende cada 15 segundos y la palabra *virtual*, cada 24 segundos. Si ambas palabras se iluminan a la vez al encender el letrero, ¿después de cuánto tiempo volverán a encenderse juntas?



.....

PARA REFLEXIONAR Y REVISAR

El mínimo común múltiplo (mcm) entre dos o más números es el menor de todos los múltiplos comunes a esos números. Es decir, es múltiplo de cada uno de los números y el menor de todos ellos. Por ejemplo, 12; 24; 36; son múltiplos comunes a 4 y 6, mientras que 12 es el mínimo.

4. Encontrá el mcm entre 24 y 18.

.....

PARA AYUDAR A RESOLVER

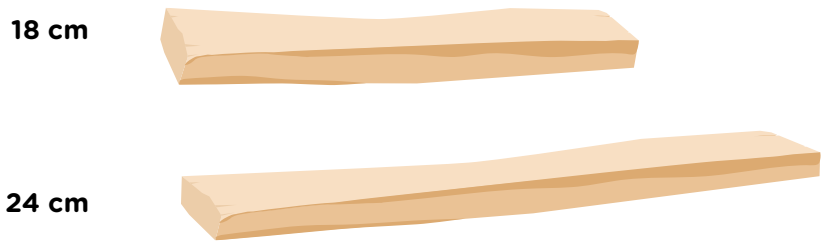
Para resolver el **problema 4** podés pensar como en el **problema 1**: buscando los múltiplos de los números del enunciado.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

5. Encontrá todos los números naturales que dividan a la vez a 36 y a 60 en partes iguales y que no sobre nada. ¿Cuáles son esos números?

.....

6. De estas dos tiras de madera, se quieren obtener pequeños listones todos iguales. ¿Cuál es la mayor longitud que pueden tener esos listones si se utiliza completamente cada tira?



7. Para jugar a un juego, los 28 chicos y chicas de 7.° A y los 36 de 7.° B se dividen en dos equipos. Todos los equipos tienen la misma cantidad de integrantes, pero no pueden mezclarse los grados. ¿Cuántos integrantes como máximo puede tener cada equipo?

.....

PARA REFLEXIONAR Y REVISAR

El máximo común divisor (mcd) entre dos o más números es el mayor de todos los divisores comunes a esos números. Es decir, es divisor de cada uno de los números y el mayor de todos ellos. Por ejemplo, 8 es el mayor de los divisores en común que tienen 16 y 24.

8. Encontrá el mayor de los divisores comunes entre 60 y 45.

.....

UN POCO MÁS DIFÍCIL

- Encontrá el mcd entre 24, 30 y 18.

.....

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Expresiones y fracciones decimales

1. ¿Cuál es el resultado de 1 : 10? ¿Y de 1 : 100? ¿Y de 1 : 1.000? Usá la calculadora para realizar los cálculos.

.....

2. Usando la calculadora, pero sin oprimir la tecla del punto, buscá una cuenta que dé como resultado:

a. 4,2 .....

b. 2,5 .....

PARA TENER EN CUENTA

Para escribir una expresión decimal como una fracción con denominador 10, 100 o 1.000, se puede pensar de la siguiente manera:

$$7{,}148 = 7 + \frac{1}{10} + \frac{4}{100} + \frac{8}{1.000} = \frac{7.148}{1.000}$$

El primer número que aparece a la derecha de la coma corresponde a los décimos, el segundo a los centésimos y el tercero a los milésimos.

3. Utilizá el procedimiento anterior para escribir como fracción las siguientes expresiones.

a. 1,25 = ...

b. 42,05 = ...

c. 8,105 = ...

PARA REFLEXIONAR Y REVISAR

Las fracciones con denominador 10, 100, 1.000, etc. se llaman *fracciones decimales*. Por ejemplo: $\frac{1}{10}$; $\frac{7}{100}$; $\frac{12}{1.000}$

4. ¿Cuáles de estas expresiones equivalen a 4,5? Marcalas con una **X**.

a. ☐ $\frac{45}{10}$ **b.** ☐ $4 + \frac{5}{10}$ **c.** ☐ $\frac{40}{10} + \frac{5}{10}$

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

5. ¿Qué expresión decimal se obtiene en cada caso?

a. $4 + \frac{1}{10} + \frac{3}{100} =$ .....

b. $\frac{2}{10} + \frac{7}{100} + \frac{5}{1.000} =$ .....

6. ¿Cuáles de las siguientes igualdades son verdaderas? Marcalas con una **X**.

a. ☐ $2{,}45 = 2 + \frac{4}{10} + \frac{5}{100}$

b. ☐ $5{,}038 = 5 + \frac{3}{10} + \frac{8}{100}$

c. ☐ $0{,}025 = \frac{2}{100} + \frac{5}{1.000}$

d. ☐ $1{,}75 = 1 + \frac{75}{100}$

7. Respondé.

a. ¿Cuántos décimos se necesitan para formar 1,5?

.....

b. ¿Cuántos centésimos se necesitan para formar 1,5?

.....

8. Respondé.

a. ¿Cuántas veces entra $\frac{1}{10}$ en 1,4?

.....

b. ¿Cuántas veces entra $\frac{1}{100}$ en 1,25?

.....

9. ¿Cuáles de las siguientes expresiones corresponden al número 6,75?

a. ☐ Seis enteros, setenta y cinco décimos.

b. ☐ Seis enteros, siete décimos y cinco centésimos.

c. ☐ Seis enteros, y setenta y cinco centésimos.

UN POCO MÁS DIFÍCIL

• ¿Cómo escribirías el número 3 enteros y 45 décimos como expresión decimal? ¿Y como fracción decimal?

.....

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Expresiones decimales y valor posicional

1. Esta tira mide 0,01 m de largo. ¿Cuántas se necesitan para formar una tira de 1 m de largo?



.....

2. Esta tira mide 0,1 m de largo. ¿Cuántas se necesitan para formar una tira de 1 m de largo?



.....

3. Esta tira mide 5 cm de largo. Si se corta la tira en 10 partes iguales. ¿Cuántos centímetros medirá cada una de esas partes?



.....

4. En una calculadora se lee el siguiente número:



a. ¿Qué número va a aparecer si se resta 0,1? .....

b. ¿Y si se resta 0,01? .....

5. En el visor de una calculadora aparece el número 2,75.

a. ¿Qué cálculo hay que hacer para que aparezca 2,05? .....

b. ¿Y para que aparezca 2,7? .....

PARA AYUDAR A RESOLVER

Te puede ayudar volver a leer la sección **Para tener en cuenta** de la **página 38**.

6. En una calculadora aparece el número 1,25.

a. ¿Cuántas veces hay que restarle 0,01 para que aparezca 0? .....

b. ¿Cuántas veces hay que restarle 0,1 para que aparezca 1,05? .....

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

UN POCO MÁS DIFÍCIL

• ¿Cuántas veces hay que restar 0,01 a 1,25 para que aparezca 0,5 en la calculadora?

.....

7. Respondé.

a. ¿Qué número se obtiene si se suma 4 veces 0,1? .....

b. ¿Y si se suma 5 veces 0,01? .....

c. ¿Cuántas veces hay que sumar 0,1 para obtener 2,3? .....

8. ¿Qué número se obtiene en cada caso?

a. 4 x 0,1 + 5 x 0,01 + 2 x 0,001 = ...

b. 7 x 0,001 + 2 x 0,1 + 8 x 0,01 = ...

c. $6 \times \frac{1}{10} + 3 \times 0{,}001 =$ .....

9. Usando los números 0,1; 0,01 y 0,001 y cualquier operación, formá el número 3,105 de dos maneras diferentes.

Forma 1: .....

Forma 2: .....

10. En la pantalla de una calculadora se puede leer el número 3,25. ¿Es cierto que si se le va restando de a un décimo en algún momento se llega a cero? Primero decidí y luego comprobá con la calculadora.

.....

11. En la pantalla de una calculadora se puede leer el número 2,44. Luego de restarle 4 veces el mismo número, se obtuvo 2,4. ¿Cuál fue el número que se restó? Primero decidí y luego comprobá con la calculadora.

.....

.....

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Multiplicar y dividir expresiones decimales por 10, 100 y 1.000

1. Completá la siguiente tabla.

Artículo	Precio unitario	Precio por 10 unidades	Precio por 100 unidades
Barbijo	$50,75		
Guantes de látex (el par)		$802,5	
Botella de alcohol			$8.750

2. Resolvé estos cálculos mentalmente y luego verificalos con la calculadora.

a. 10 x 1,5 = ... **c.** 10 x 3,05 = ... **e.** 100 x 1,75 = ...

b. 10 x 0,25 = ... **d.** 100 x 2,5 = ... **f.** 100 x 0,45 = ...

3. Teniendo en cuenta que 28,75 x 10 = 287,5, encontrá el resultado de los siguientes cálculos.

a. 287,5 : 10 = ... **b.** 287,5 : 100 = ... **c.** 287,5 : 1.000 = ...

4. Completá con la multiplicación o la división que permite pasar del número de la columna de la izquierda al resultado de columna de la derecha.

Número	Cálculo	Resultado
1,25		125
12,35		123,5
48,6		0,486
25,8		2,58

PARA AYUDAR A RESOLVER

Para resolver el **problema 4**, te puede ayudar volver a leer los **problemas 2** y **3**.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Leer relatos de fantasmas y aparecidos

Los fantasmas, espantos y aparecidos están presentes en muchos de los cuentos y leyendas de nuestro país y del mundo. En las propuestas que siguen, vas a conocer un cuento popular argentino que se ha transmitido de boca en boca a lo largo del tiempo: "El jinete del Portezuelo".



Los relatos de transmisión oral llegan a nosotros/as a través de investigadores/as que recorren el país buscando cuentos y leyendas. Van por valles y montañas, por la jungla, por la pampa y el desierto; hablan con la gente y escuchan de primera mano las historias que hombres y mujeres comparten en reuniones y fiestas. Y después las escriben y recopilan en un libro. Así es como llegan a nosotros/as.

Vas a leer el cuento, tomar algunas notas y participar por un rato de un mundo fantasmagórico. A continuación, te presentamos una agenda de las actividades. Podés ir tildando cada una a medida que la completes. En algunas actividades vas a encontrar diferentes recorridos; tu docente te indicará cuál hacer.

Podés encontrar el audiolibro en https://bit.ly/3ho3oTa

Agenda de trabajo

1. ☐ Leer "El jinete del Portezuelo".
☐ Releer para profundizar en el personaje.
☐ Leer un texto sobre relatos de fantasmas y aparecidos.
☐ Escribir un breve texto sobre uno de los personajes del cuento.

2. ☐ Leer historias de fantasmas y aparecidos de la Ciudad de Buenos Aires.
☐ Leer un texto que explica qué son las leyendas urbanas.
☐ Registrar características de leyendas tradicionales y leyendas urbanas pensando en una producción propia.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

El jinete del Portezuelo

"El jinete del Portezuelo" es un cuento con un personaje muy particular. En esta etapa del trabajo vas a leer y releer algunas partes del relato e intercambiar ideas con tu docente y compañeros/as.

■ Para leer y comentar

1. Leé "El jinete del Portezuelo" en el libro *Historias de fantasmas y aparecidos*. Como en el cuento hay varios personajes, podés leerlo con un/a compañero/a.

2. Luego de leer, comentá con tu docente y compañeros/as sobre:
- este extraño personaje: ¿quién es el jinete del Portezuelo?
- cómo está contada la historia: ¿quién narra la historia?, ¿es uno de los personajes o un narrador que cuenta todo "desde afuera"?
- si les sorprendió cómo reacciona Clara ante lo que ve;
- si conocían otras historias como esta.

■ Para releer y escribir con el libro en la mano

3. Releé la parte del texto en que Clara conversa con ese extraño hombre y respondé.

a. ¿Qué piensan las demás personas acerca de lo que vio Clara?

.....

.....

b. ¿Quién es el hombre con el que habla Clara?

.....

.....

c. ¿Qué explicación le da el hombre?

.....

.....

d. A partir de la lectura, ¿podés describir cómo es Clara?, ¿qué rasgos de carácter podés destacar a lo largo de toda la leyenda?

.....

.....

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Una charla cara a cara

4. Para profundizar en el cuento y conocer más sobre esta clase de relatos, vas a empezar a elaborar un registro de este extraño personaje. Según lo indique tu docente, podés optar por uno de los siguientes recorridos.

Recorrido 1



a. Buscá en el texto cuál es la escena que ilustra esta imagen y anotá en la carpeta qué sucede en esa parte del cuento.

b. Revisá con un/a compañero/a si las ideas que incluiste se corresponden con la imagen y si están bien ordenadas.

Recorrido 2

c. Imaginá qué le podría contar Clara a su mamá después de haber tenido este encuentro tan particular. Escribí un diálogo entre ellas. Para eso, fijate en el diálogo del inicio del relato como un ejemplo de cómo habla cada una de ellas.

d. Revisá con un/a compañero/a si el diálogo entre Clara y la madre retoma el conflicto del cuento. Fijate si las voces están bien delimitadas con rayas de diálogo.

Para releer y escribir con el libro en la mano

5. Releé el diálogo entre el hombre y Clara, y analizalo con la ayuda de las siguientes preguntas. Según lo indique tu docente, podés trabajar de forma individual o con un/a compañero/a.

a. ¿Por qué nadie le cree a Clara?

.....

b. ¿Por qué “la gente elige no ver esas cosas”?

.....

c. El hombre dice: “si lo aceptan, tienen que preguntarse quién o qué es el jinete”. ¿Cuál es la reacción de Clara?

.....

.....

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Características de las historias de fantasmas y aparecidos

En esta parte de la propuesta vas a leer otros textos para saber más sobre esta clase de historias y volver a pensar sobre el cuento.

■ Para leer y comentar

6. Leé el siguiente fragmento del prólogo de *De espantos y aparecidos. Antología de cuentos populares argentinos* sobre las características de los relatos con fantasmas y aparecidos.



Los relatos con fantasmas son universales. Esto quiere decir que todas las culturas los han creado y los han transmitido, porque reflejan una cuestión central para la gente: qué hay más allá de la vida, qué pasa con nosotros después de morir.

Espantos, aparecidos, almas en pena y otros seres que pululan entre el día y la noche pertenecen a la enorme legión de los fantasmas; por eso, primero hablaremos de ellos. Los fantasmas son, básicamente, muertos distintos, que por algún motivo extraordinario se niegan a estar muertos. Puede ser porque no saben que murieron, porque no pueden terminar de morir o porque existe algo que no les permite descansar en paz. Algunos de estos seres dejaron en sus vidas asuntos sin terminar: un amor, una venganza, una advertencia o aviso para los descendientes, una acción importante. Vuelven así a actuar en el ámbito de los vivos y ponen en jaque la frontera que tendría que ser la muerte. Se los puede ver con la misma apariencia que tenían antes de morir, aunque algo deslucidos. Los espantos y aparecidos son un tipo particular de fantasmas; la diferencia está en que pueden presentarse ante los vivos no solo como hombres o mujeres, sino también en la forma de un animal o de un monstruo, de viento, de fuego o como una gran luz.

Los escenarios donde transcurren las historias de fantasmas también suelen repetirse: casas encantadas, castillos o monasterios en ruinas, túneles o pasajes subterráneos, cuevas y bosques.

De espantos y aparecidos. Antología de cuentos populares argentinos. Berta Vidal de Battini. Colección Voces de Ayer y de Hoy: Equipo de Contenidos Digitales (DGPLEDU). Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Ministerio de Educación e Innovación (adaptación).

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

7. Respondé estos interrogantes en tu carpeta y comentalos después con tu docente y compañeras/os.

a. ¿Te parece que "El jinete del Portezuelo" toca un tema central y universal? ¿Cuál es?

b. ¿En qué personajes o situaciones del cuento se puede observar cómo reaccionan los seres humanos ante lo desconocido? Releé el cuento, marcá esas partes y copiá un ejemplo.

c. Para resumir la información del texto, completá este cuadro. Te va a servir en otras partes de esta propuesta.

	Fantasmas	**Aparecidos**
Características		
Lugar donde transcurren las historias		

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Para releer y escribir con el libro en la mano

¿Fantasma o aparecido?

8. A partir de lo que leíste escribí un breve texto que responda a esta pregunta: ¿el jinete es un fantasma o un aparecido?

Antes de escribir

a. Retomá la lectura y las notas de "El jinete del Portezuelo" y del texto sobre fantasmas y aparecidos que acabás de leer.

b. Tené en cuenta los siguientes aspectos: quién lo ve y quiénes, no; en qué circunstancias aparece; la conversación entre el hombre y Clara.

Para organizar tus argumentos, te proponemos la siguiente estructura en cuatro párrafos:

- Para mí/Creo que/Me parece que el jinete es ... por tres razones.
- En primer lugar, ...
- En segundo lugar, ...
- Finalmente...

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Después de escribir

c. Releé lo que escribiste y fijate si pusiste todas las ideas que habías pensado para sostener tu respuesta acerca de si el jinete del Portezuelo es un fantasma o un aparecido.

d. Leeles en voz alta lo que escribiste a tus compañeros/as y escuchá sus opiniones sobre este personaje.

e. Luego de la ronda de lecturas, podés revisar tu postura si lo considerás necesario.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Leyendas urbanas de fantasmas

En esta etapa del trabajo vas a leer unas leyendas muy particulares que circulan en la Ciudad de Buenos Aires. Son historias extrañas y que pueden ser inquietantes. Quizás conozcas alguna de ellas.

Para leer y escribir

Fantasmas y espantos porteños

1. Leé las siguientes historias y, a medida que las vayas leyendo, anotá en tu carpeta los lugares que se nombran y una síntesis de la historia.

Romeo y Julieta criollos

Cuenta la tradición que la aristocrática familia Anchorena vivía en el actual Palacio San Martín, donde funciona el Ministerio de Relaciones Exteriores. Hacia 1920, sus miembros decidieron construir la iglesia del Santísimo Sacramento como futuro sepulcro familiar. Por esa época, un joven Anchorena se enamoró locamente de Corina Kavanagh, una muchacha de familia adinerada, aunque no aristocrática. Pero el romance no fue aprobado por los padres del joven y los novios tuvieron que separarse. Corina, entonces, tramó una extraña venganza que no implicó que corriera sangre: ordenó levantar en San Martín y Florida un edificio cuyo único requisito fue que le impidiera a la familia Anchorena ver la iglesia del Santísimo Sacramento desde su lujoso palacio. Aún hoy pesa la "maldición" arquitectónica, ya que el edificio Kavanagh sigue obstaculizando la visión del templo católico.

Las luces titilantes del subte A

Cuentan quienes viajan en el subte A, que une Plaza de Mayo y Floresta, que un fenómeno muy extraño sucede cuando los últimos trenes subterráneos atraviesan una parte de su trayecto. Se dice que en la media estación que nunca fue terminada, situada entre Pasco y Alberti, es posible observar presencias sobrenaturales. Al pasar por allí el subte, las luces del vagón titilan y se pueden ver dos figuras masculinas sentadas en el andén abandonado.

Cuenta la leyenda que, cuando se estaba construyendo esa media estación, dos obreros italianos perdieron la vida por la caída de una viga. Por eso, la empresa constructora decidió cancelar la obra de esa estación intermedia entre Pasco y Alberti. Pasajeros del subte sostienen que esos dos hombres aún permanecen en el lugar: los ven sentados o parados en las vías, mirando el horizonte.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Los duendes de La Boca

Cuenta la historia que, en 1908, la rica hacendada María Luisa Auvert decidió mandar a construir un edificio de alquiler en la esquina de Benito Pérez Galdós, entre Almirante Brown y Villafañe, en el barrio de La Boca. El encargado de la construcción fue un arquitecto catalán que montó una impresionante obra de arte que encantó a la propietaria. Tanto le gustó, que olvidó su idea de alquilar los pisos y resolvió que el edificio fuera su propia residencia. Para conservar el estilo de la vivienda, María Luisa hizo traer muebles, adornos y plantas desde Europa. La leyenda cuenta que estos objetos no vinieron solos... Al poco tiempo de recibidos, los vecinos de la residencia empezaron a escuchar ruidos constantes y extraños. Esto complicó tanto la relación de la propietaria con los vecinos que decidió mudarse.



El "castillo", como llaman actualmente al edificio, se destinó entonces a su propósito original: sus pisos fueron alquilados, en su mayoría, a artistas que montaron allí sus atelieres. En el último piso, coronado por una torre, vivía Clementina, una artista plástica algo famosa. Un día, una periodista acudió a la vivienda para hacerle un reportaje y fotografió sus obras. Al revelar las fotos, se llevó una gran sorpresa: varios duendes de colores aparecían rondando sus cuadros... Entonces, llamó a Clementina para contarle el hallazgo; pero la pintora se había arrojado de la torre unos días antes. La leyenda dice que fueron los duendes quienes empujaron a Clementina al vacío y que todavía hoy pululan con ella en el viejo y hermoso castillo de La Boca.

¿Qué cuentan estas leyendas?

En la actividad anterior leíste tres historias que quizás ya conocías de esta manera o con alguna variación. Es lo que sucede con las leyendas urbanas, una clase de narraciones que tienen a la ciudad como escenario.

2. En la página siguiente, vas a leer un texto que explica las características de estos relatos tan particulares para poder relacionar las historias con los textos que las transmiten. Marcá dónde se definen qué son las leyendas urbanas, quiénes son sus personajes y qué otras características tienen. Si tu docente lo indica, copiá esta información en tu carpeta.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

¿Qué es una leyenda urbana?

Las leyendas urbanas son relatos considerados verdaderos por el narrador y su público, que se ubican en un escenario urbano plenamente reconocible por ellos. Su propósito central es advertir sobre los riesgos de vivir en una ciudad y explicar ciertas creencias y prejuicios propios de los barrios o del ámbito ciudadano en general.

Las características de estos relatos son las siguientes: los protagonistas y personajes pueden ser figuras religiosas, como Jesús, la Virgen María o San Pedro. También suelen estar protagonizados por ciertos personajes que tienen o tuvieron existencia histórica.

Los distintos pueblos recrean su biografía asimilándola a la de un héroe o heroína. Algunos ejemplos en la Argentina son la Difunta Correa, el Gauchito Gil, la Madre María o la cantante Gilda; en todos los casos, sus vidas y sus muertes quedan en la memoria colectiva. El pueblo los recuerda y les da poderes mágicos más allá de la muerte: curan si se les hacen promesas, cumplen deseos y ayudan a los vivos.

Otros personajes de leyendas urbanas son seres maravillosos: fantasmas, duendes y otros entes espirituales, como el hombre gato, el bomberito o la llorona de los *shoppings*.

Otra característica es el tiempo en el que transcurren las leyendas urbanas. Se trata de un tiempo histórico cercano y reconocible para quien escucha o lee la leyenda. Esto mismo sucede con los escenarios, que remiten a la ciudad y sus paisajes, o a lugares más característicos: el subte, casas abandonadas de ciertos barrios, teatros o escuelas tradicionales.

La última característica de las leyendas urbanas es su finalidad. Su propósito central es advertir sobre los peligros de la ciudad. Muchas de ellas toman el problema de la xenofobia, como las leyendas urbanas asociadas a los restaurantes chinos y sus supermercados, o el temor a los extraños que pueden engañar a alguien para extraerle un riñón. Algunas otras son explicativas, como aquella que revela por qué titilan las luces del subte de la línea A.



La estación abandonada y tapiada Pasco Sur es el escenario de una leyenda urbana.

Adaptación del texto que se ofrece en el anexo 1 de *El camino del fantasma*. Primer año. Serie Profundización de la NES, disponible en https://bit.ly/35v4MNd.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Comparar las historias de fantasmas y aparecidos

3. En el cuadro que sigue, compará las leyendas urbanas con la leyenda tradicional leída, "El jinete del Portezuelo". ¿Qué semejanzas y qué diferencias encontrás?

a. Para realizar la comparación, elegí dos de las leyendas urbanas leídas u otra que hayan leído con tu docente y tus compañeros/as.

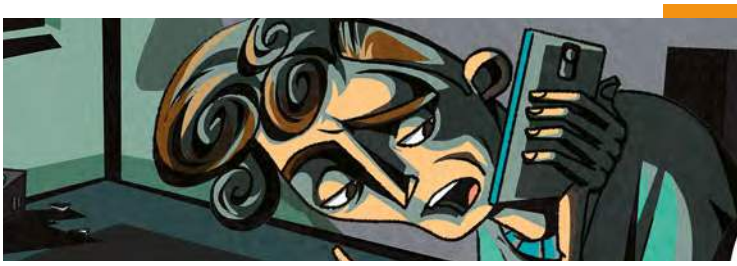
Este registro te va a servir después para narrar oralmente una historia con fantasmas.

Leyenda	Personajes	Escenario	Tiempo	¿Qué quiere explicar?
El jinete del Portezuelo				

b. Después de completar el cuadro, compará lo que pusiste con lo que anotaron tus compañeros/as. Revisá el cuadro según la indicación de tu docente.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

“Despertadores”, otra historia de fantasmas



En esta parte de la propuesta vas a seguir leyendo historias de fantasmas, y vas a encontrar que no todos tienen las mismas características ni tampoco aparecen en los mismos lugares.

Los fantasmas no siempre dan miedo; algunos hasta nos pueden dar risa. Es lo que sucede en el cuento “Despertadores”, de la escritora argentina Mariana Kirzner, que te invitamos a leer en las propuestas que siguen.

Podés encontrar el audiolibro en https://bit.ly/3ho3oTa

Para saber más sobre la autora



Mariana Kirzner vive en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Es psicopedagoga, docente y escritora de literatura infantil y juvenil. Algunos de sus libros publicados son: *El Barco del Capitán Mala Racha, Historias enamoradas, El mensajero del rey, El amo, el genio y la estrella pop, Guerra contra Otor, Boutique para brujas y brujos, ¿Qué mira María?, Corazón de robot, Zombis y vampiros en la ciudad.*

Su libro *El mensajero del rey* fue seleccionado por el Plan Nacional de Lectura, en la Argentina, para ser enviado a las escuelas del país.

Para leer y comentar

1. Leé el cuento “Despertadores” en el libro *Historias de fantasmas y aparecidos*. Como en el cuento hay dos personajes, podés compartir la lectura con un/a compañero/a para que lea las partes de alguno de ellos.

2. Luego de leer piensen y comenten entre todos/as sobre las siguientes cuestiones.

- Los personajes: ¿quién es el profesor Oscar Bermudez?, ¿les parece que son similares a los de las otras historias con fantasmas que leyeron?
- ¿Quién narra la historia? ¿Es uno de los personajes o un narrador que cuenta todo “desde afuera”?
- ¿Creen que “Despertadores” es un cuento de miedo? ¿Por qué?
- ¿Conocen otras historias que den miedo y risa al mismo tiempo?

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

¡Despierten, fantasmas!

En estas páginas vas a releer algunas partes de "Despertadores" para profundizar en el cuento. Además, vas a empezar a elaborar un registro del extraño personaje del relato.

■ Para releer y escribir con el libro en la mano

3. Releé el cuento y respondé en tu carpeta estos interrogantes.
- **a.** ¿Por qué Martín Abalo va a reunirse con el profesor Oscar Bermudez?
- **b.** ¿A qué se dedica el profesor Bermudez?
- **c.** ¿Para qué necesita el profesor Bermudez a Martín Abalo?



Una entrevista de trabajo muy especial

4. Releé estas partes del cuento y registrá en tu carpeta qué se cuenta sobre el personaje y cómo se cuenta.
- **a.** ¿Qué pistas o indicios hay de lo que sucede en la casa del profesor en esta parte del cuento?

> "Llego a la dirección indicada: una casa vieja que parece abandonada. No encuentro el timbre. Suena mi despertador y, de repente, la puerta se abre sola. Camino por un pasillo oscuro y esquivo algunas ratas. El corazón me late fuerte, me tiemblan las piernas".

- **b.** Anotá las expresiones que refieren a hechos de temor o miedo en las **páginas 20** y **21** de *Historias de fantasmas y aparecidos*. ¿Por qué aparecen estas expresiones en el final?
- **c.** Según lo que se cuenta en la entrevista, ¿para qué necesita el profesor el despertador de Martín Abalo?
- **d.** ¿Cómo reacciona Martín Abalo cuando ve el experimento del profesor?
- **e.** Martín Abalo es atropellado por una camioneta. Releé el final del cuento. ¿Qué es Martín Abalo? Anotá qué indicios encontrás para justificar tu respuesta.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Tu recorrido personal de cuentos de fantasmas

Para leer otros cuentos y novelas con fantasmas

Ya leíste una leyenda tradicional, algunas leyendas urbanas y un cuento de fantasmas. Te proponemos armar ahora tu propio trayecto de lecturas de cuentos de fantasmas y aparecidos.

1. Según te indique tu docente, vas a iniciar alguno de estos dos recorridos.

Recorrido 1

a. Podés leer, por ejemplo: "El colectivo fantasma", de Ricardo Mariño; "Manos", de Elsa Bornemann y "La casa encantada", de autor anónimo.

Recorrido 2

b. Te sugerimos leer, por ejemplo: "El capote", de Nikolai Gogol; "La galera", de Manuel Mujica Laínez y "El espectro", de Horacio Quiroga.

c. Para ampliar tu recorrido, visitá la biblioteca de la escuela. Podés buscar libros y autores que conozcas o tengas ganas de leer o bien pedirle a la/el bibliotecaria/o que te oriente en tu búsqueda.

Para escribir sobre tus lecturas

2. Para seguir tus lecturas y poder compartirlas con tus compañeros/as vas a armar una **agenda lectora**.

La agenda lectora es un registro personal de las lecturas que vas haciendo. Además de anotar datos del autor o la autora, el título y de qué se trata la obra, te puede servir para escribir tus comentarios, ideas y opiniones sobre lo que leés. Esperamos que la agenda lectora sea un espacio para que recuerdes y pienses sobre lo que leíste y puedas compartirlo con otros/as lectores/as.

El siguiente es un ejemplo de los datos que podrías completar. Fijate qué información se da del libro leído, anotá sobre qué más podrías escribir y compartí con tu docente y compañeros/as cómo armarían la agenda lectora. Podría tener el formato que más te guste.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Autor/a: Oscar Wilde
Título: El fantasma de Canterville



Síntesis de la historia: Un adinerado funcionario norteamericano, H. Otis, debe establecer su residencia en el Reino Unido por motivos profesionales, por lo que decide adquirir el castillo de Canterville, una antigua casa señorial, desoyendo las advertencias de su anterior propietario sobre la presencia de fantasmas en el inmueble.

Fantasma: El fantasma es Sir Simon Canterville, el antiguo dueño del castillo, convertido en un alma en pena. Por trescientos años embrujó el castillo de su familia, luego de asesinar a su esposa lady Eleonore y morir nueve años después, tras desaparecer en extrañas circunstancias.

Para compartir tus lecturas

3. A medida que avances en la lectura, vas a compartir las historias y personajes que vayas conociendo. Seguí la opción que te indique tu docente.

Recorrido 1

Fantasmas junto al fogón

a. Reunite en una ronda junto con tus compañeros/as como si estuviesen alrededor de un fogón. Pueden ambientar el lugar con música y una luz tenue.

b. Presentá a alguno de los personajes de los cuentos o relatos que leíste. Ayudate con las notas de tu agenda lectora para describirlo.

Recorrido 2

Recomendaciones para la biblioteca

c. Escribí una breve recomendación del cuento o leyenda que elegiste para compartir con otros/as lectores/as en la biblioteca. Consultá para eso tus notas en la agenda.

d. Para entusiasmar a los/las lectores/as, extraé del cuento o de la leyenda una frase que sea atrapante.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Un fantasma hecho a medida

En las actividades anteriores leíste una leyenda tradicional, "El jinete del Portezuelo", y varias leyendas urbanas, y luego, un cuento que da miedo pero no tanto. También estás siguiendo tu propio itinerario lector de otros cuentos de fantasmas.

En esta parte vas producir una historia de fantasmas. Como es muy común que estas se cuenten de boca en boca, vas a prepararte releyendo y escribiendo para hacer una narración oral de una de las historias leídas o de una que crees.

La siguiente es una agenda de las actividades necesarias para hacer tu producción. Marcalas a medida que las vayas haciendo.

Agenda de trabajo

1. ☐ Registrar características de los fantasmas y aparecidos de las leyendas y cuentos leídos.

2. ☐ Releer el prólogo del libro *Historias de fantasmas y aparecidos*.
   ☐ Escribir dos breves definiciones sobre fantasmas y aparecidos para incluir en el prólogo.

3. ☐ Planificar una de las historias leídas o una nueva para narrarla oralmente.
   ☐ Editar y musicalizar el material.
   ☐ Grabar la historia y producir un *podcast* para compartir.

■ Para releer y escribir con el libro en la mano

Todos los relatos que leíste tienen fantasmas o seres que aparecen en distintos lugares y de distinta manera.

1. Releé las historias que leíste a partir de este libro y las notas de tu **agenda lectora**, y hacé una lista de los personajes centrales.

.....

.....

.....

2. Elegí dos de esos seres y registrá sus características en las fichas de la página siguiente. Este material te va a servir después, cuando planifiques la narración oral de una historia con fantasmas.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Recorridos 1 y 2

a. Completá las fichas que siguen con los rasgos de esos seres sobrenaturales (quizás algunos queden sin completar).

Nombre del fantasma o aparecido: .....

Características físicas: .....

Rasgos de carácter: .....

¿Por qué se convirtió en fantasma?: .....

¿Dónde y cuándo aparece?: .....

¿Qué hace cuando aparece?: .....

¿Cómo reacciona la gente que lo/la ve?: .....

Nombre del fantasma o aparecido: .....

Características físicas: .....

Rasgos de carácter: .....

¿Por qué se convirtió en fantasma?: .....

¿Dónde y cuándo aparece?: .....

¿Qué hace cuando aparece?: .....

¿Cómo reacciona la gente que lo/la ve?: .....

Recorrido 2

b. Escribí en tu carpeta un breve retrato de los fantasmas que elegiste. La información de las fichas te puede servir de ayuda para saber lo que no puede faltar en tu texto.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Escribir para ampliar la información del libro

En la contratapa y en el prólogo del libro *Historias de fantasmas y aparecidos*, se explica de dónde provienen las historias de fantasmas y otros seres, y se presentan la leyenda "El jinete del Portezuelo" y el cuento "Despertadores", pero poco se dice de los fantasmas y los aparecidos. ¿Cuáles son sus características? ¿Cuáles son sus diferencias?

Para releer y escribir con el libro en la mano

3. Leé la contratapa y el prólogo del libro *Historias de fantasmas y aparecidos* y anotá en tu carpeta qué información se da sobre los relatos que se presentan. Podés organizar tus notas en dos párrafos, uno para cada cuento.

Vas a escribir las dos definiciones; para hacerlo tené en cuenta los distintos momentos de la escritura: planificación, escritura de una versión y revisiones, tal como lo proponen las consignas que siguen.

4. Para **planificar el texto** vas a volver sobre tus notas, prestar atención a los siguientes aspectos sobre los fantasmas y aparecidos y volcarlos en el cuadro.

- Principales rasgos físicos o de carácter.
- Dónde y cuándo aparece.
- Por qué se convierte en fantasma o aparecido.

	Aparecidos	Fantasmas
Principales rasgos físicos o de carácter		
Dónde y cuándo aparece		
Por qué se convierte en fantasma o aparecido		

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

5. Para **organizar la escritura** de las definiciones, armá una oración para cada aspecto. Podés seguir una estructura como la siguiente.

Los fantasmas y aparecidos son .....

.....

.....

Parecen iguales, pero son diferentes. Los aparecidos .....

.....

.....

Mientras que los fantasmas .....

.....

.....

6. Releé el prólogo y marcá en qué parte incluirías las dos definiciones para explicar qué son los fantasmas y los aparecidos.

Tené en cuenta en qué lugar del prólogo vas a insertar tus definiciones y cómo las vas a conectar. No tiene que notarse que es un agregado, ¡ese es el gran desafío!

Usá los verbos en presente y revisá que hayas mantenido este tiempo verbal en todo el párrafo.

Uno, dos, tres, grabando

A lo largo de esta secuencia de trabajo, leíste varias leyendas y cuentos que se caracterizan por la presencia de ciertos seres inquietantes, algunos de ellos que atemorizan y otros, no tanto.

Un rasgo común a las leyendas leídas es que son de transmisión oral. Por eso, la propuesta de esta parte del trabajo es producir la narración oral de alguna de estas historias leídas o producir la propia.

Con tus compañeros/as, pueden hacer un *podcast* o una grabación para subir a una página web, o pensar otro modo de transmitir oralmente estas narraciones para compartir con el auditorio elegido.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Planificar el relato oral

7. Pueden partir de la leyenda "El jinete del Portezuelo", de otras leyendas urbanas o del cuento "Despertadores". También pueden optar por una nueva leyenda.

Leyenda o historia seleccionada: .....

8. Van a pensar con el/la docente y compañeros/as cómo van a grabar la narración oral y a quién va a estar dirigida.

Destinatarios: .....

9. Para evaluar la historia que eligieron, los puede ayudar responder una encuesta de lectura como la siguiente.

¿La historia es atrapante?	
¿Provoca miedo, inquietud, extrañeza o algo de risa?	
¿Los rasgos del fantasma o del aparecido son reconocibles?	
¿Se cuenta dónde y cuándo aparece el ser sobrenatural?	

Para considerar estas preguntas, vuelvan a revisar sus notas y registros de las actividades anteriores.

10. Antes de la primera prueba de grabación, armen entre todos/as un **esquema** de la leyenda o cuento que van a narrar. Tengan en cuenta no omitir los **núcleos narrativos** centrales de la historia: inicio, aparición del fantasma, reacciones de los otros personajes, resolución y cierre. Mantengan el estilo del texto seleccionado.

Primera grabación

11. Una vez elegida la historia, hagan una primera versión de la narración oral. Será necesario acordar en el grupo si habrá solo un narrador o si cada integrante tendrá a cargo una parte. Para definir, cada integrante puede preparar una parte. Con tus compañeros/as y tu docente hagan una primera prueba para distribuir los roles: narradores, sonidistas, editores.

Revisión de la narración del relato oral

12. Después de la prueba, escuchen su primera grabación y piensen qué modificaciones les parece que tienen que hacer de manera que la historia sea más atrapante para quienes van a escucharla.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Estos son algunos aspectos para revisar la narración de la historia. Para eso, volvé sobre tus notas y las actividades anteriores.

- ¿La historia resulta clara para alguien que la escucha por primera vez?
- ¿Se cuentan los hechos de forma ordenada?
- ¿Se utilizan conectores para mostrar el paso del tiempo o para indicar una causa y su efecto?
- ¿Se mantiene el tiempo verbal elegido para narrar?
- ¿Se describen los espacios para que los/las oyentes puedan representárselos?
- ¿Se caracteriza al fantasma o aparecido de modo que el auditorio pueda imaginárselo?
- ¿Se utilizan expresiones que remiten al campo del temor o del miedo?

13. Vuelvan a escuchar la narración y presten atención a estas cuestiones para revisar cómo narrar.
- ¿Dónde es necesario hacer una pausa?
- ¿A qué velocidad es conveniente narrar?
- ¿Cómo evitar los cortes entre un/a narrador/a y otro/a?
- ¿A qué frase o palabra hay que darle más énfasis?
- ¿Cómo se puede generar más suspenso?

Editar y grabar el relato oral

14. Como se trata de generar un clima de suspenso o de temor, pueden sumar efectos sonoros a la narración. Para eso, anoten y acuerden dentro del grupo en qué partes sería conveniente incluir ruidos, sonidos o música. Pueden grabar la historia en el celular o en Audacity, y luego subir la grabación a un muro digital o a otro sitio que acuerden con su docente.

Escuchar y comentar el relato oral

15. Finalmente, van escuchar las narraciones de sus compañeros/as y, si es posible, les van a escribir en el muro un pequeño comentario. Para eso, presten atención a los siguientes aspectos y tomen nota para armar luego el comentario.
- ¿Resulta clara la historia para alguien que no la conoce?
- ¿Los hechos están bien ordenados?
- ¿Hay saltos en la información o algo que no se entiende?
- ¿El fantasma o aparecido está bien delineado?
- ¿Qué les gustó más de la forma en que se narra? ¿Por qué?
- ¿La historia los atrapó?
- ¿Qué sensación les produjo?
- ¿Algún efecto sonoro les resultó especialmente logrado? ¿Por qué?

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Para recapitular lo aprendido

Como cierre de esta etapa en la que leíste leyendas y cuentos sobre fantasmas y aparecidos, vas a escribir sobre esos relatos. Además, vas a revisar un texto con algunos problemas de tildación. Con la ayuda del apartado **Reflexión sobre el lenguaje** de tu carpeta, vas a poder justificar y explicar cada uno de ellos.

1. Según lo indique tu docente, vas a hacer una de las siguientes propuestas.

Recorrido 1

Presentación para las narraciones orales producidas

a. En estas páginas, leíste un fragmento de un prólogo y también una caracterización de las leyendas urbanas. Releé esos textos de las **páginas 46** y **51** y seleccioná ideas para escribir un prólogo o introducción que sirva para presentar la grabación de las narraciones orales de leyendas.

Para organizar tu texto

- Podés comenzar con un inicio que atraiga al oyente, por ejemplo: "¡Atención, público oyente! ¿Saben qué son las leyendas urbanas?"
- En el primer párrafo, será necesario explicar qué son las leyendas urbanas y para eso vas a tener que definirlas. Leé las **páginas 76** a **78** del libro para repasar cómo escribir una definición.
- En el segundo párrafo, podés describir brevemente el proyecto en el que trabajaste y podés contar cuántas leyendas urbanas van a narrar, por qué las seleccionaron y mencionar algunos temas que abordan dichos relatos.
- En el tercer párrafo, para cerrar, podés hacerle al/a la lector/a una invitación a la escucha de esas leyendas.
- Cuando revises el texto, leé las **páginas 81** y **82** del libro.

Recorrido 2

Diálogo con un fantasma

b. En la **página 58**, hiciste las fichas de dos fantasmas o aparecidos. Te proponemos ahora escribir en tu carpeta un breve texto en el que el fantasma se le presenta a una persona y dialoga con ella. En esa conversación, le cuenta quién es, cómo se convirtió en fantasma, dónde y cuándo suele aparecer.

- Como vas a escribir un diálogo, atendé al uso de las rayas de diálogo. Podés incluir algunas acotaciones, por ejemplo: *—Casi siempre aparezco de noche, cuando hay luna llena —dice el fantasma con cierto misterio en su voz.*

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

2. Leé con atención el siguiente fragmento y marcá dónde descubrís errores de tildación.

En el barrio de La Boca, se encuentra una curiosa torre en medio de la arquitectura más clasica de la calle. En 1908, una rica hacendada descendiente de catalanes decidió invertir en una torre para luego alquilar los distintos espacios. Un año despues, se marcho del lugar. La torre de la Boca se transformo en un edificio que alquilaba talleres a artistas. Así llego Clémentine, una pintora que vivia en el ultimo piso. Cierto dia, una periodista la entrevisto y saco algunas fotos; cuando las reveló, se dio cuenta de que aparecian unos extraños pequeños duendes.

3. Completá este cuadro para corregir los errores y explicar, con lo que sepas sobre las reglas generales de tildación, por qué esas palabras llevan tilde.

Palabra mal tildada	Se escribe...	Lleva tilde porque...
clasica	clásica	es una palabra esdrújula

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Para saber más sobre un tema: los alimentos y su importancia para la salud

En las actividades que siguen, vas a indagar en un tema de estudio para conocerlo mejor y para avanzar como estudiante. En las **páginas 71** a **74**, se incluye una guía, **Los alimentos y su importancia para la salud**, en la que vas a encontrar información para saber más sobre:

- la clasificación de los alimentos;
- cómo se leen etiquetas;
- cuál es la composición de los alimentos.

Además, vas a encontrar enlaces de interés para seguir aprendiendo sobre el tema.

De la lectura y del análisis de esa guía vas a poder sacar algunas ideas y conclusiones para compartir con otros/as estudiantes sobre un tema muy importante para el cuidado de la salud.

1. Para organizar el estudio del tema, te proponemos armar una agenda de trabajo. Para ello, antes de empezar a leer y a trabajar con las actividades, recorré el material, fijate qué tenés que hacer y completá la siguiente agenda.

Agenda de trabajo

1. Comentar e intercambiar ideas sobre la alimentación para la propia salud.
2. .....
   .....
3. .....
   .....
4. .....
   .....
5. Escribir definiciones sobre tipos de alimentos y revisar esos textos.

■ Para conversar con tu docente y compañeros/as

2. Para entrar en el tema de la guía **Los alimentos y su importancia para la salud**, vas a intercambiar ideas sobre la importancia de la nutrición en niños/as y adolescentes. Entre todos/as, hagan una "lluvia de ideas" sobre este tema. Pueden anotar también temas sobre los que les gustaría leer o profundizar.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Sobre la composición de los alimentos

Conocer cómo están compuestos los alimentos es una manera de empezar a pensar también en cómo cuidar nuestra salud y a qué debemos prestar atención al comprar y consumir productos alimenticios.

Para comenzar a responder estas preguntas y otras, vas a leer etiquetas de productos en la guía.

■ Para comentar antes de leer las etiquetas de los alimentos

1. Leé en las **páginas 73** y **74** la sección **Productos alimenticios y su composición** de la guía.

a. Comentá con tu docente y tus compañeros/as: ¿qué clase de información les parece que puede contener la etiqueta de un producto alimenticio?

b. Junto con tus compañeros/as y docente vas a empezar a armar en tu carpeta un glosario con términos específicos de este tema. A lo largo de esta secuencia vas a seguir incorporando nuevas palabras.

■ Para leer y escribir con la guía en la mano

2. Leé las etiquetas de alimentos en las **páginas 73** y **74** y respondé estas preguntas en tu carpeta.

a. ¿Qué información se repite en las cuatro etiquetas?

b. ¿Contienen información sobre la incorporación de agregados no nutritivos?

c. ¿Para qué te parece que sirve esta información?

Al finalizar la actividad, comentá con tu docente y tus compañeros/as las respuestas a cada pregunta y anotá algunas conclusiones acerca de la información que aportan las etiquetas de los alimentos.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

3. Luego de esta primera lectura, respondé en tu carpeta: ¿qué clase de información adicional te parece que debería contener la etiqueta de un producto alimenticio?

a. Para informarte más, leé en la **página 112** sobre la nueva ley de etiquetado frontal.

b. Tomá nota en tu carpeta sobre las nuevas disposiciones para el etiquetado de algunos productos alimenticios.

c. Registrá nuevas palabras e incorporalas al glosario.

Para analizar y reflexionar

4. Comentá y reflexioná con tu docente y compañeros/as sobre el etiquetado de alimentos.

a. Compartan la información que registraron en sus carpetas sobre la nueva ley. Tengan en cuenta también lo que intercambiaron antes en torno al análisis de las etiquetas de alimentos.

b. Ensayen qué octógonos podrían tener los alimentos analizados en las **páginas 73** y **74**.

Para leer y escribir

Una clasificación de los alimentos

5. Leé el texto **Clasificación de los alimentos** de las **páginas 71** y **72**, y respondé las siguientes preguntas.

a. Los alimentos se clasifican de distintas maneras. ¿Qué grupos se proponen en esta clasificación?

.....

b. ¿Qué criterios se usan para clasificar los alimentos en los grupos A y B.

.....

c. Revisá las etiquetas que analizaron en la **actividad 2** de la **página 66** y clasificá los alimentos que llevan esas etiquetas según estos criterios.

.....

d. Reflexioná con tus compañeros/as: ¿cuál es el grupo de alimentos que deberíamos, en lo posible, evitar? ¿Por qué?

.....

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Para escribir sobre lo aprendido

La nueva ley de etiquetado

6. En esta parte vas a escribir un texto en el que vas a explicar en qué consiste la nueva ley de etiquetado para compartir con alguien que no la conoce.
- **a.** Releé las actividades realizadas a lo largo de esta propuesta de trabajo.
- **b.** Seleccioná la información que consideres más importante. Para esto te sugerimos releer tus notas, las actividades realizadas y el glosario.

7. Escribí en tu carpeta una primera versión de este texto. Te sugerimos organizarlo en tres párrafos. En el primero, presentá el tema; en el segundo, cómo serán las nuevas etiquetas y en el tercero, una conclusión sobre los avances o beneficios de esta ley para el/la consumidor/a.

Para revisar tu texto

8. Releé tu escrito y revisá las siguientes cuestiones.
- **a.** Si pusiste la información necesaria y más importante para explicar la nueva ley de etiquetado.
- **b.** Si la información está ordenada para un/a lector/a que no sabe del tema. Para eso, fijate si organizaste la información en párrafos.
- **c.** Si usaste bien los signos de puntuación: punto y seguido para separar las oraciones, o comas para presentar, por ejemplo, los distintos productos que son alcanzados por esta ley.
- **d.** Si usaste los verbos en presente para definir la nueva ley y en futuro para explicar cómo serán las nuevas etiquetas.
- **e.** Si empleaste sustantivos, adjetivos y verbos específicos del tema, agrupados en el glosario.
- **f.** Si escribiste correctamente palabras sobre las que tenés alguna duda (por ejemplo: *exceso*, *hidrato*; uso de tildes en palabras con hiato, como *cafeína* y *caloría*).

9. Una vez que hayas terminado de escribir este texto, pensá en qué parte de la guía **Los alimentos y su importancia para la salud** lo incluirías. Luego, anotá debajo en qué parte lo pondrías y por qué.

.....

.....

.....

.....

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Los alimentos ultraprocesados. Escritura de definiciones

Para leer y comentar

1. Leé el apartado **Consideraciones sobre los productos ultraprocesados** de la **página 72** y luego comentá con tu docente y compañeros/as a partir de las siguientes preguntas.
- **a.** ¿Qué nueva información encuentran sobre estos productos?
- **b.** ¿Cuál es el impacto de estos productos en la salud?
- **c.** ¿Qué se dice sobre las empresas que producen estos productos y cómo los promocionan?

Para releer y escribir con la guía en la mano

2. Releé el texto y respondé las siguientes preguntas en tu carpeta.
- **a.** ¿Por qué los productos ultraprocesados no son recomendables para mantener una dieta saludable?
- **b.** En el apartado se dice que la adición de ciertos compuestos permite a los fabricantes afirmar que los productos son saludables. ¿Qué clase de compuestos se pueden agregar? ¿Podés dar algún ejemplo?
- **c.** A partir de la lectura que hiciste en la **página 112** sobre la nueva ley de etiquetado, ¿qué clase de advertencia deberían llevar estos productos?

Para escribir definiciones de clases de alimentos y sus procesos

En esta parte vas a escribir una definición de *productos ultraprocesados* para compartir con alguien que no conoce este concepto.

3. Releé, en la sección **Clasificación de los alimentos** de las **páginas 71** y **72**, las definiciones de los grupos A y B de los alimentos y analizá cómo están escritas esas definiciones. Respondé estas preguntas en tu carpeta y anotá debajo una conclusión sobre cómo se escriben las definiciones de temas de estudio.
- **a.** ¿Qué clase de verbos se utilizan y en qué tiempo?
- **b.** ¿Qué rasgos específicos se le atribuyen a cada grupo de alimentos?
- **c.** ¿Los rasgos incluidos son claros para alguien que no conoce el tema? ¿Por qué?
- **d.** ¿Se dan ejemplos? ¿Cuáles?

.....

.....

.....

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Para escribir sobre lo aprendido

4. Antes de escribir una definición para los productos ultraprocesados:
- **a.** releé las actividades realizadas a lo largo de esta secuencia de trabajo;
- **b.** seleccioná la información que consideres más importante. Para eso, te sugerimos releer las secciones **Clasificación de los alimentos** y **Consideraciones sobre de los productos ultraprocesados** de la guía;
- **c.** podés subrayar o tomar nota de la información más importante y luego consultar con tus compañeros/as y tu docente.

5. Escribí una primera versión de la definición en tu carpeta. Podés trabajar individualmente o con un/a compañero/a según te lo indique tu docente. Podrías organizar tu definición en tres párrafos separados por punto y aparte.
- En el primer párrafo presentá qué es un producto ultraprocesado.
- En el segundo, cuáles son sus características y ejemplos.
- En el tercero, qué consecuencias traen para la salud.

Para revisar tu definición

6. Releé tu escrito y revisá las siguientes cuestiones.
- **a.** Si pusiste la información necesaria y más relevante para caracterizar los productos ultraprocesados.
- **b.** Si la información está ordenada para un/a lector/a que no sabe del tema. Para eso, fijate si organizaste esa información en párrafos.
- **c.** Si usaste bien los signos de puntuación: punto y seguido para separar las oraciones o comas en las enumeraciones (por ejemplo, para presentar varios productos ultraprocesados).
- **d.** Si usaste los verbos en presente (por ejemplo: "El ingrediente culinario es una sustancia extraída de componentes de los alimentos").
- **e.** Si empleaste sustantivos, adjetivos y verbos específicos del tema (por ejemplo: *edulcorante*, *nutricional*, *procesar*, entre otros). No olvides consultar el glosario.
- **f.** Si escribiste correctamente palabras sobre las que tenés alguna duda (por ejemplo: *pasteurizar*, *pasteurización*; uso de tildes en terminaciones en *–ción*, entre otros).

7. Después de revisarlo, pasá en limpio el texto y compartilo con el resto de tus compañeros/as, siguiendo las indicaciones de tu docente.
- **a.** Entre todos escriban una definición completa de los alimentos ultraprocesados que les sirva para consultar en otros momentos, cuando sigan aprendiendo sobre el tema.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Guía de alimentación. Los alimentos y su importancia para la salud



¿Cómo están compuestos los alimentos? ¿Cómo podemos saber si un producto es nutritivo? En esta breve guía, se da a conocer información sobre la composición de los alimentos y su presentación en las etiquetas como un modo de aportar datos para reflexionar sobre este tema tan importante para el cuidado de la salud.

Clasificación de los alimentos

Grupo A. Alimentos naturales y mínimamente procesados

- **Alimentos naturales (no procesados)**: son de origen vegetal (verduras, leguminosas, tubérculos, frutas, nueces, semillas) o de origen animal (pescados, mariscos, carnes de bovino, aves de corral, huevos, leche). No deben contener otros componentes añadidos, como azúcar, sal, grasas, conservantes, edulcorantes o aditivos.
- **Alimentos mínimamente procesados**: son alimentos naturales que han sido modificados mediante algunos procesos como limpieza, pasteurización, deshuesado, deshidratado, descremado, etc. Estos tratamientos que se realizan sobre la materia prima (el alimento original) pueden permitir, en algunos casos, aumentar su tiempo de duración en buenas condiciones. También pueden contribuir a mejorar su calidad nutricional. En otros casos, ayudan a su preparación culinaria. Algunos ejemplos son la leche pasteurizada, los lácteos descremados, los tomates desecados y las pasas de uva.
  En combinaciones adecuadas, todos los alimentos de este grupo forman la base para una alimentación saludable.



G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Grupo B. Productos comestibles listos para el consumo: procesados y altamente procesados (ultraprocesados)

- **Productos comestibles procesados**: son productos modificados o alterados por la introducción de componentes como conservantes y aditivos para prolongar su duración o hacerlos más agradables por su sabor o también más atractivos. Son poco recomendables si se consumen en mucha cantidad y en forma frecuente. Algunos ejemplos son las mermeladas industriales (no caseras), las arvejas enlatadas, el puré de tomate envasado, etc.
- **Productos comestibles altamente procesados (ultraprocesados)**: son elaborados con ingredientes industriales, que contienen poco o ningún alimento entero. Mediante el ultraprocesamiento se elaboran productos durables y apetecibles. Generalmente se añaden conservantes, compuestos que aumentan su volumen, edulcorantes, saborizantes y colorantes, o vitaminas y minerales sintéticos para "fortificar" los productos. Por ejemplo: sopas enlatadas o deshidratadas, margarinas, papas fritas en paquete, gaseosas, jugos en polvo, galletitas, caramelos, barras de "energía", productos "listos para calentar", "snacks", etc.



Consideraciones sobre los productos ultraprocesados

1. Tienen bajo valor nutritivo.
2. Son de alto valor energético.
3. Pueden crear hábitos de consumo o adicción porque tienen componentes que generan una sensación de no saciedad y mayor apetito.
4. Son fáciles y rápidos de preparar.
5. Se promocionan mediante mecanismos engañosos, porque los aditivos imitan a los alimentos naturales o platos tradicionales.
6. Crean una falsa impresión de ser saludables mediante la adición de vitaminas sintéticas, minerales y otros compuestos, lo cual no siempre garantiza que sea un alimento saludable.
7. La mayoría son muy rentables porque son producidos por empresas transnacionales que compran los ingredientes a precios bajos. Las ganancias obtenidas se invierten en propaganda para tornar estos productos más atractivos para niños/as y jóvenes.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

¿Cómo leer una etiqueta?

Todos los alimentos envasados destinados a la venta deben contar con información obligatoria en sus etiquetas.



1. Denominación del alimento.
2. Lista de ingredientes e indicación cuantitativa de estos cuando figuren destacados en la etiqueta.
3. Sustancias que puedan causar alergias o intolerancias.
4. Cantidad neta.
5. Fecha de duración mínima o fecha de caducidad.
6. Condiciones especiales de conservación y de utilización.
7. Nombre o razón social y dirección de la empresa alimentaria.
8. País de origen o lugar de procedencia.
9. Modo de empleo, que permita un uso apropiado del alimento.
10. Grado alcohólico en las bebidas con una graduación superior en volumen al 1,2%.
11. Lote, que permite conocer la trazabilidad del producto.
12. Información nutricional.

Productos alimenticios y su composición

Ingredientes: Papa, aceite vegetal, sal. Puede contener trigo, maní, soja, leche, huevo y sulfitos.

Información nutricional: Porción: 25 g (1 taza de té). Valor energético: 139 kcal = 584 kJ. Carbohidratos: 14 g. Proteínas: 1,5 g. Grasas totales: 8,8 g. Grasas saturadas: 1,4 g. Sodio: 138 mg. Conservación: en lugar fresco y seco, al resguardo del sol.



Ingredientes: Harina de maíz; harina de arroz; emulsionantes: INS 471, INS 401. Puede contener soja.

Información nutricional: Porción: 80 g (1 plato). Valor energético: 293 kcal = 1.231 kJ. Carbohidratos: 66 g. Proteínas: 4,5 g. Grasas totales: 1,4 g. Grasas saturadas: 0,6 g. Grasas trans: 0 g. Colesterol: 0 mg. Fibra alimentaria: 1,6 g. Sodio: 0 mg. Libre de gluten. Conservar en lugar fresco y seco.



G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Ingredientes: Leche entera UAT homogeneizada, vitamina A y vitamina D.

Información nutricional: Porción: 200 ml (1 vaso). Porciones por envase: 5. Valor energético: 114 kcal = 477 kJ. Carbohidratos: 9,0 g. Proteínas: 6,0 g. Grasas totales: 6,0 g. Grasas saturadas: 3,5 g. Grasas trans: 0 g. Fibra alimentaria: 0 g. Sodio: 98 mg. Calcio: 210 mg. Vitamina A: 128 µg. Vitamina D: 2,0 µg. Libre de gluten.



Ingredientes: Frutillas; azúcar; jarabe de glucosa; acidulante: ácido cítrico, gelificante: pectina; conservador: sorbato de potasio; antiespumante: INS 900.

Información nutricional por 100 g. Valor energético: 259 kcal/1.099 kJ. Carbohidratos disp.: 64 g, de los cuales azúcares totales: 58 g; Proteínas: 0 g; Grasas totales: 0 g; Grasas saturadas: 0 g. Grasas trans: 0 g. Fibra alimentaria/dietética: 0 g. Sodio: 8 mg. No contiene gluten. Contenido neto/peso líquido: 454 g.



Para saber más sobre el tema

Se incluyen a continuación enlaces a páginas web del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires y de otros organismos con más información sobre alimentación, videos explicativos y respuestas a preguntas frecuentes sobre el tema.



Podés consultar sobre la importancia del etiquetado frontal de alimentos en https://bit.ly/3uoxCcU

Podés leer más información sobre los alimentos ultraprocesados en https://bit.ly/3JpcDj9

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

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 con *v*?

Te proponemos que crees un apartado en tu carpeta con recursos del lenguaje que te servirán para futuras escrituras y para reflexionar sobre el uso de la lengua.

Las conclusiones a las que se vayan arribando en las actividades de reflexión se van a compilar allí y van a servir como fuente de consulta para cuando encares nuevas escrituras.

Podés conservar esta parte de la carpeta para reutilizarla el año próximo en la escuela secundaria. Va ser una especie de manual de consulta para cuando tengas dudas.

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 y así fortalecerte como lector/a, escritor/a y hablante. 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 al apartado. Podés usar colores, letras divertidas y también pegar imágenes que te gusten.



2. Al dorso de la carátula vas a armar un índice para facilitar la búsqueda de los temas sobre los que reflexionaste.



En las actividades que siguen vas a retomar lo que leíste y escribiste acerca de los relatos de fantasmas y aparecidos y lo que estudiaste con la guía sobre alimentación para reflexionar y sistematizar algunos temas de gramática y ortografía.

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

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Para escribir una definición

Muchas veces, cuando explicamos algo, necesitamos también definirlo, sobre todo para alguien que no conoce el tema o que sabe un poco, pero quiere ampliar la información.

Para definir un concepto o un objeto necesitamos caracterizarlo, y para eso, podemos utilizar algunos mecanismos. A continuación, vas a analizar algunos ejemplos de oraciones extraídas de los textos que leíste para ver cuáles son esos mecanismos.

3. Leé estas definiciones para ver cómo se organizan y completá el cuadro que figura más abajo.

"Los fantasmas son, básicamente, muertos distintos, que por algún motivo extraordinario se niegan a estar muertos".

"La leyenda urbana es un relato considerado verdadero por el narrador y su público, que se ubica en un escenario urbano plenamente reconocible por ellos".

"Los productos ultraprocesados son alimentos que tienen bajo valor nutritivo".

Término que se define	Término o construcción que sirve para explicarlo
fantasmas	muertos distintos, que por algún motivo extraordinario se niegan a estar muertos

4. Marcá, en las definiciones, el verbo que se utiliza e identificá el tiempo en el que está conjugado. Luego, señalá el sujeto y en qué persona gramatical está expresado.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

5. Después de hacer un análisis similar a este, unas/os chicas/os de 7.° grado llegaron a esta conclusión:

"En las oraciones que se usan para definir, el sujeto es el término que se define".

a. Comenten entre todos/as si están de acuerdo con esta definición y complétenla con otra información que tengan sobre cómo se organiza una definición.



b. Anotá la conclusión en el apartado de **Reflexión sobre el lenguaje** con ejemplos que te sirvan para entender el tema.

6. Con la información que completaste en el cuadro, pensá qué relación encontrás, en cada ejemplo, entre el término que se define y el término que se usa para explicarlo.

Ejemplo 1

"Los fantasmas son, básicamente, muertos distintos, que por algún motivo extraordinario se niegan a estar muertos".

Para definir un objeto se suele utilizar un sinónimo o una frase equivalente.

a. ¿Qué otros sinónimos o frases equivalentes podrías emplear para explicar el término *fantasmas*? Anotá tres expresiones.

.....

.....

.....

Cuando se define un objeto, además del término que se usa para definirlo, se utiliza una oración subordinada con *que* para describirlo con más precisión.

b. Escribí en tu carpeta una nueva definición con el sinónimo que hayas elegido para *fantasmas* y una oración con *que* que te sirva para describir mejor.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Ejemplo 2

"La leyenda urbana es un relato considerado verdadero por el narrador y su público, que se ubica en un escenario urbano plenamente reconocible por ellos".

Para definir también se puede usar una palabra que indica la clase general a la que pertenece el objeto que se quiere definir.

c. ¿Qué otras expresiones podés pensar para la clase general y los objetos que pertenecen a esa clase? Por ejemplo:

Clase general: relato, ...

Objetos que pertenecen a esa clase: leyenda urbana, ...

Ejemplo 3

En la guía de alimentos se dice lo siguiente.

"Los productos ultraprocesados son alimentos que tienen bajo valor nutritivo".

Para definir un objeto se usan rasgos que lo describen a partir de la clase a la que pertenece.

d. Releé la guía de alimentos y respondé en tu carpeta. ¿Qué otra definición podrías armar para alimentos ultraprocesados?
e. Buscá un rasgo característico que te permita describir esta clase de alimentos.

7. Entre todos/as comenten y registren algunos puntos centrales que hay que tener en cuenta para escribir una definición.



a. A partir de estas notas, anotá en el apartado **Reflexión sobre el lenguaje** la conclusión de lo reflexionado con ejemplos de definiciones.
b. Ponele un título a esa conclusión y compartila con tu docente y compañeros/as.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Para narrar oralmente una leyenda

Como leíste a lo largo de estas páginas, las leyendas se caracterizan por ser relatos de transmisión oral. Y para narrarlas, hay que tener en cuenta algunos rasgos del discurso oral. Para eso, los narradores preparan previamente el texto que se va a narrar y deciden cómo lo van a hacer. Por ejemplo, según el destinatario previsto, van a organizar el texto, adecuar el vocabulario o entonar las oraciones de determinada manera.

En este tipo de narración, el lenguaje es más coherente y cohesivo, presenta escasas muletillas, se evitan las pausas largas o reflexivas, se atiende a la selección de las palabras para que resulten más precisas, la sintaxis tiene que estar organizada, se respetan las pausas gráficas (comas, puntos) y fónicas (signos de exclamación, interrogación, onomatopeyas) y también se elige a qué palabras darles más énfasis para producir cierto efecto en el oyente.

8. Para reflexionar sobre esto, con un/a compañero/a vuelvan a escuchar la narración que hicieron sobre la historia de fantasmas, analicen las siguientes cuestiones y anoten debajo algunas ideas sobre el tema para retomar en sus produccciones.

- Según el destinatario elegido: ¿qué palabras seleccionaron?
- ¿Hicieron cambios para no repetir la palabra *fantasma* o el nombre del personaje o del lugar? ¿Qué cambios hicieron? Por ejemplo, ¿usaron sinónimos o una expresión similar?
- Las oraciones, ¿son largas, o las abreviaron?
- ¿Se respetaron las pausas en momentos clave de la historia?
- El texto narrado, ¿varía en su entonación para lograr efectos de intriga, sorpresa o miedo en la audiencia?

.....

.....

.....

.....

9. A partir de este análisis y reflexión, anotá en el apartado **Reflexión sobre el lenguaje** una conclusión sobre cómo narrar oralmente para que el oyente no pierda el hilo del relato y, a la vez, se entusiasme con la forma en la que se narra la historia.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Para componer y descomponer palabras

Los textos científicos de muchas disciplinas, como la biología, la química y la astronomía, entre otras, se caracterizan por el uso de **palabras compuestas** por un **prefijo** y una **base**. Por ejemplo, en la palabra *pluricelular*, el prefijo *pluri-* proviene del griego y significa "muchos".

10. Anotá las expresiones de esta clase que encuentres en la guía **Los alimentos y su importancia para la salud** que comienza en la **página 71** y las que hayas registrado en tu glosario para reflexionar sobre su significado.

des- (sin).....

ultra- (más allá) .....

micro- (pequeño) .....

11. Pensá otras palabras compuestas que utilizamos habitualmente, por ejemplo, *desatornillar*, *ultrarrápido*, *microemprendimiento* y sumalas a la lista. Compartí después esta lista con tus compañeros/as y tu docente.

12. Para ampliar el listado de palabras compuestas, te proponemos anotar en tu carpeta otras que usás habitualmente y que se construyen con estos prefijos: *a-*, *anti-*, *auto-*, *bi-*, *ex-*, *hemi-*, *hipo-*, *homo-*, *in-/im-*, *mega-*, *para-*, *sobre-*.

13. Finalmente, compartí con tu docente y con tus compañeros/as las palabras registradas. Discutan cuál es el prefijo y cuál la base y qué significado le aportan a esa palabra compuesta. Escribí después la conclusión en el apartado **Reflexión sobre el lenguaje** de tu carpeta.

Las palabras que analizamos son solo una clase de palabras compuestas. Existen otras, también muy frecuentes, que se forman, por ejemplo, con un verbo + sustantivo (*abrelatas*); sustantivo + adjetivo (*boquiabierto*); adjetivo + adjetivo (*sordomudo*); sustantivo + sustantivo (*bocacalle*); verbo + verbo (*subibaja*); preposición + sustantivo (*paragolpes*).

14. Estas palabras compuestas traen algunos problemas de escritura. Con tu docente y compañeros/as vuelvan a mirar los ejemplos anteriores y hagan un listado de palabras compuestas con prefijos que podrían generar dudas ortográficas. Anotá en el apartado **Reflexión sobre el lenguaje** algunas de esas palabras para volver a consultarlas si lo necesitás.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Para revisar la tildación de las palabras

Frecuentemente, cuando escribimos, se nos presentan dudas sobre las tildes que deben llevar o no ciertas palabras. Probablemente, en años anteriores, trabajaste con las reglas de acentuación (agudas, graves, esdrújulas).

15. La propuesta ahora es reflexionar y sistematizar esas reglas. Para eso, compartí con tus compañeros/as y con tu docente las conclusiones a las que vayan arribando.
- **a.** ¿Cómo se puede saber si una palabra lleva tilde o no?
- **b.** ¿Por qué resulta difícil saberlo?
- **c.** En la **página 46**, leíste una parte de un prólogo. A continuación, te proponemos analizar un párrafo de ese texto junto con un/a compañero/a. Cuenten las palabras y señalen cuáles tienen tilde. ¿Les parece que son la mayoría o la minoría las que llevan tilde?

> Los relatos con fantasmas son universales. Esto quiere decir que todas las culturas los han creado y los han transmitido, porque reflejan una cuestión central para la gente: qué hay más allá de la vida, qué pasa con nosotros después de morir.
>
> Espantos, aparecidos, almas en pena y otros seres que pululan entre el día y la noche pertenecen a la enorme legión de los fantasmas; por eso, primero hablaremos de ellos.

- **d.** ¿Sobre qué letras se escribe la tilde? ¿Para qué creen que sirve la tilde?
- **e.** ¿Qué pasa con las palabras que no llevan tilde? En el mismo párrafo, observen las palabras que no llevan tilde y marquen en ellas la sílaba tónica.

16. Intercambiá ideas con tu docente y tus compañeros/as y anotá en el apartado **Reflexión sobre el lenguaje** una primera conclusión sobre para qué sirve la tilde.

17. Te proponemos reflexionar sobre algunos casos particulares de acentuación.
- **a.** Observá los siguientes ejemplos de verbos en pretérito imperfecto: *vivía*, *reconocía*, *había* y *venía* llevan tilde.
- **b.** ¿Qué otras palabras de uso frecuente se acentúan de esta manera? Pensá y anotá en la carpeta cuatro sustantivos, por ejemplo, *librería*.
- **c.** Separá en sílabas esas palabras, por ejemplo: *li-bre-rí-a*. ¿Por qué se separó el diptongo?

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Según las reglas generales de acentuación, la tilde se coloca siempre sobre la vocal abierta; por ejemplo: *decidió*, *legión*, *comió*.

En palabras como las que estamos analizando: *vivía*, *había*, *venía*..., el acento de la palabra cae en la vocal cerrada, y eso separa el diptongo. A esta separación del diptongo se la denomina *hiato*.

d. En las leyendas urbanas de las **páginas 49** y **50**, buscá y anotá otros ejemplos de palabras con hiato.

18. Anotá en el apartado **Reflexión sobre el lenguaje** una segunda conclusión sobre la acentuación de palabras con hiato.

19. Otras palabras que nos ofrecen dudas cuando escribimos son los pronombres interrogativos y exclamativos. ¿Cuándo llevan tilde y cuándo no?

a. Te proponemos analizar los siguientes ejemplos extraídos de la leyenda "El jinete del Portezuelo":

—Te estuve buscando. Quería decirte **que** yo te creo, **porque** sé lo **que** viste.

Clara se acercó despacio y le pareció reconocerlo de haberlo cruzado varias veces en la plaza. Más tranquila le preguntó:

—¿Y **qué** fue lo que vi?

(...)

—Es lo **que** vi esa noche, estaba segura... Pero, si se ve siempre, ¿**por qué** nadie me cree y todos me aconsejan olvidar lo **que** vi? —le preguntó Clara.

b. Anotá en el apartado **Reflexión sobre el lenguaje** una primera conclusión sobre cuándo llevan tilde los pronombres señalados.

Como ya observamos, la tilde permite distinguir el uso de estos pronombres: los pronombres interrogativos y exclamativos llevan tilde en interrogación o exclamación directa (cuando llevan signos de pregunta o de exclamación) e indirecta (cuando no llevan signos).

En cambio, los pronombres relativos no llevan tilde

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Luchas por los derechos de las mujeres en la Argentina (siglos XX y XXI)

En estas páginas vas a estudiar algunos aspectos sobre las transformaciones sociales que se fueron sucediendo desde el siglo XX hasta la actualidad, vinculados con el fin de lograr la igualdad de género en la participación política y social. Esta preocupación, junto con el rechazo a toda forma de violencia, puede leerse y escucharse en distintos ámbitos: los poderes del Estado, los medios de comunicación, las redes sociales, los pasillos de la escuela, las conversaciones familiares y las protestas callejeras. Vamos a partir de unos interrogantes cuya respuesta irán construyendo clase a clase: ¿cómo fueron las diferentes experiencias de ser mujer desde fines del siglo XIX hasta el siglo XXI en la Argentina?, ¿quiénes y cómo han luchado para lograr la igualdad de derechos?

Leer obras plásticas para entrar en tema

1. Observá la obra *El arte militante*, de Lapo Chiric.



G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Durante la década de 1980, la fotógrafa Mónica Hasenberg acompañó a los organismos de derechos humanos que reclamaban por sus familiares desaparecidos. Las fotos de esos años integran hoy el Archivo Hasenberg-Quaretti, que ella misma donó a la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires. En 2019 pensó en la manera de multiplicar las historias que cuentan esas fotografías. Se le ocurrió, entonces, invitar a distintos artistas plásticos a recrearlas utilizando diversas técnicas, por ejemplo, el *collage*. Estas obras forman parte de muestras itinerantes en diversos espacios, como centros culturales o escuelas.

2. Respondé estas preguntas y compartí con todo el grupo las ideas registradas.

a. ¿A quiénes se representa en primer plano en la obra de Lapo Chiric? ¿A quiénes, en segundo plano? ¿Son de la misma época?

.....

.....

b. ¿Qué te parece que están haciendo? ¿Cómo están sus rostros? ¿Qué sensaciones te generan?

.....

.....

.....

c. ¿Qué elementos de la obra son fotografías y cuáles son creación del artista?

.....

.....

d. Lapo Chiric representó a diversos actores sociales de diversas épocas en su obra, ¿conocés a quiénes está representando?

.....

.....

.....

e. ¿Por qué te parece que eligió poner en primer plano a estas mujeres?

.....

.....

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Hacia la igualdad de derechos políticos en la primera mitad del siglo XX

Luego de reflexionar sobre la participación de las mujeres en la vida política y social en la Argentina durante los últimos 40 años, vamos a ir hacia atrás en el tiempo para pensar cómo fue transformándose la participación política en general y de las mujeres en particular desde principios del siglo XX hasta la actualidad. Para hacerlo, empezaremos por la lectura de la ley que dio inicio a la ampliación de la participación política. Pero ¿para quiénes?

Leer textos informativos para comprender el contexto

1. A partir de la lectura del siguiente texto, escribí en tu carpeta por qué, a tu criterio, era necesaria una reforma del sistema electoral. Luego, compartí en el grupo tus argumentos.

En la Argentina, como en la mayor parte de los países de América Latina, hasta 1912 la oligarquía ejercía el poder político. Este sector de la sociedad era el de mayor poder económico y estaba conformado por un grupo de "notables" que, por su riqueza, educación y prestigio, se consideraban a sí mismos los más aptos para gobernar o controlar el Estado.

¿Cómo lo hicieron? Establecieron diversas reglas que frenaban las posibilidades de participación de otros grupos. El fraude se convirtió en un mecanismo normal y natural de elección que, al mismo tiempo, fue facilitado por las características propias del régimen electoral: el voto era voluntario y a viva voz o cantado (inevitable ante un electorado mayormente analfabeto). Además, se alteraba el padrón electoral o lista de quienes estaban en condiciones de votar. También había comicios dobles, donde votaban muertos y ausentes; votantes "golondrinas", es decir, personas que votaban varias veces en distintos lugares; falsificación de las actas con los resultados de la votación; compra de votos y control de las mesas en los lugares donde se realizaban las elecciones, como por ejemplo en los atrios de las parroquias, donde no faltaban violentos enfrentamientos armados.

2. Buscá en libros de Ciencias Sociales de 7.° grado información acerca de las características de los gobiernos de la época. Luego registrá en tu carpeta cuál es el lugar que te parece que tuvieron las mujeres en esa sociedad.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Una ley de ampliación del voto a medias

Leer documentos para comprender cambios y continuidades

1. Leé la selección de artículos de la Ley 8871, sancionada en 1912, conocida como *ley Sáenz Peña*.

Selección de artículos de la Ley 8871 disponible en: https://bit.ly/33WNdce

2. Respondé las preguntas y compartí con el resto del grupo en forma oral.

a. ¿Quiénes podían votar y quiénes quedaban excluidos o excluidas, según el texto de la ley Sáenz Peña?

.....

.....

.....

b. ¿Quiénes están ausentes en el texto de la ley?

.....

.....

c. ¿Por qué te parece que es así? Escribí tus hipótesis.

.....

.....

.....

Leer una línea de tiempo para analizar cambios y continuidades

3. Leé la línea de tiempo de las **páginas 96** y **97**.

a. Observá los hechos que se suceden en el tiempo y los segmentos que indican períodos.

b. ¿Cómo se denomina el período anterior a la sanción de la ley Sáenz Peña?

.....

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Ver un documental para saber más sobre cambios y continuidades

4. Para profundizar el conocimiento de los cambios que produjo la ley Sáenz Peña, resolvé las consignas.

a. Busquen en internet el audiovisual *Contexto y sanción de la ley Sáenz Peña,* de Canal Encuentro, usando el título del audiovisual y el nombre del canal como palabras clave. Mírenlo en forma grupal y tomen notas en la carpeta.

b. A partir de las notas que tomaron, elaboren un listado de las acciones que realizaban los partidos conservadores y sus caudillos políticos para manipular las elecciones.

c. Completá en tu carpeta un cuadro como el siguiente.

	Antes de la ley Sáenz Peña	Después de la ley Sáenz Peña
¿Quiénes podían votar?		
¿Quiénes no podían votar?		
¿Cómo era el voto?		
¿Qué partidos políticos accedían al poder?		
¿Existía la representación de las minorías?		

Escribir para reelaborar la información

5. A partir de las notas tomadas en clase y el cuadro realizado, escribí en tu carpeta un texto sobre los cambios que introdujo en las elecciones la ley Sáenz Peña. Al final del texto incluí una explicación para dar respuesta a la siguiente cuestión: ¿por qué no puede pensarse como una ley que garantizó el derecho al voto de todas las ciudadanas y los ciudadanos?

¿SABÍAS QUÉ?

El Código Civil de 1869 establecía que las mujeres casadas eran consideradas como menores de edad. En consecuencia, sus maridos decidían en su nombre como lo harían los padres con los hijos e hijas menores de edad.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Las luchas de las sufragistas en la Argentina

Ver audiovisuales para ponerse en la piel de las protagonistas

1. Para analizar las diversas acciones que, en distintos contextos, llevaron adelante un conjunto de mujeres en la primera mitad del siglo XX en la lucha por la ampliación de sus derechos civiles y políticos, observen en forma grupal la docuficción *Sufragistas. Pioneras de las luchas feministas*, desde el inicio hasta el minuto 34:20.

a. Presten atención a los distintos tipos de fuentes presentes en la docuficción: representaciones de la actriz, voz de especialistas, filmaciones de época, fotografías o documentos escritos (leyes, diarios y revistas).

b. Distingan las imágenes ficcionales de las documentales.



Julieta Lanteri votando en las elecciones municipales de 1911.

Sufragistas. Pioneras de las luchas feministas
https://bit.ly/3Eauiai

2. En tu carpeta, construí un cuadro de doble entrada que te permita comparar la información.

- En el encabezado del cuadro, colocá el nombre de las mujeres que se presentan en el documental: Julieta Lanteri, Carolina Muzzilli, Salvadora Medina Onrubia y Alfonsina Storni.
- En la primera columna, incluí las preguntas que tendrás que responder sobre cada protagonista: ¿En qué período vivió? (año de nacimiento y muerte) • ¿De qué trabajaba? • ¿Cuáles eran sus ideas para cambiar la vida de las mujeres? • ¿Qué acciones llevó a cabo para defenderlas? • ¿Cómo era vista por el resto de la sociedad?

Escribir para reelaborar información

3. Leé el cuadro en forma horizontal y respondé en tu carpeta: ¿qué semejanzas y diferencias encontrás entre estas diversas mujeres?

4. Revisá tus notas y escribí en tu carpeta un texto que incluya estas cuestiones.

a. La experiencia de ser mujer en el siglo XX (roles y ámbitos de participación de las mujeres y limitaciones de la ley Sáenz Peña).

b. Los derechos reclamados y las acciones para hacerlos visibles.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Ley de Sufragio Femenino: quiénes y cómo la lograron

Leer una línea de tiempo para analizar cambios y continuidades

1. Volvé a la línea de tiempo de las **páginas 96** y **97** y respondé en tu carpeta.
- **a.** ¿Cuántos años pasaron entre la sanción de la ley Sáenz Peña y la Ley de Sufragio Femenino?
- **b.** ¿Cómo creés que habrán vivido ese tiempo las mujeres de distintos sectores sociales?

Leer un texto informativo para comprender el contexto

2. Leé el siguiente texto y explicá en tu carpeta la oración final.

Hacia 1945 ya existía el voto femenino en muchos lugares del mundo y había presión internacional para que se extendiera a todos los países. En la Argentina, en 1946, el General Juan Domingo Perón apoyó abiertamente el sufragio de las mujeres y presentó un proyecto de ley en este sentido. Sin presencia de los conservadores, la Cámara de Senadores lo aprobó en agosto de 1946 y recién al año siguiente se discutió en la Cámara de Diputados, en septiembre de 1947. Durante todo ese año, las mujeres trabajadoras e intelectuales, de manera individual o como parte de organizaciones sociales y grupos partidarios, reclamaron la aprobación de la ley. Lo hicieron mediante el envío de telegramas a legisladores, la participación en programas de radio, la publicación de manifiestos en los diarios, la realización de mitines y el empapelado de las calles con la consigna "la mujer puede y debe votar". Para entonces, como señala la historiadora Carolina Barry, Eva Perón se convirtió no solo en una nueva protagonista, sino también en la voz más fuerte de la batalla final de esta lucha. **Ese protagonismo se concentró en la última etapa de un largo proceso que las sufragistas habían iniciado a principios del siglo XX y mantenido vivo hasta los años 40**.



Acto en apoyo a la sanción de la Ley de Sufragio Femenino en la Ciudad de Buenos Aires, 9 de septiembre de 1947.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Ley de Sufragio Femenino: el debate

Ver audiovisuales para analizar diversos puntos de vista

1. Buscá en internet a partir de las siguientes palabras clave: "debate parlamentario sufragio femenino Argentina 1947". Vas a encontrar un docudrama sobre el tema realizado en 2002.

a. Observá el movimiento de los cuerpos en el debate, el modo de interacción entre los legisladores, al presidente de la Cámara de Diputados y al público, y prestá atención a sus discursos. Considerá las imágenes que se muestran de fuera del recinto y prestá atención a la voz en *off*.

b. Teniendo en cuenta estos elementos, respondé en tu carpeta.

- ¿Todos los diputados estaban a favor de la sanción de una ley que otorgaba a las mujeres los mismos derechos políticos que a los hombres?
- ¿Qué argumentos sostenía cada uno de ellos para defender su posición?
- ¿Quiénes estaban en los palcos de la Cámara de Diputados? ¿Qué actitudes demostraban?
- ¿Quiénes estaban en las calles? ¿Qué actitudes manifestaban?

Escribir para organizar la información

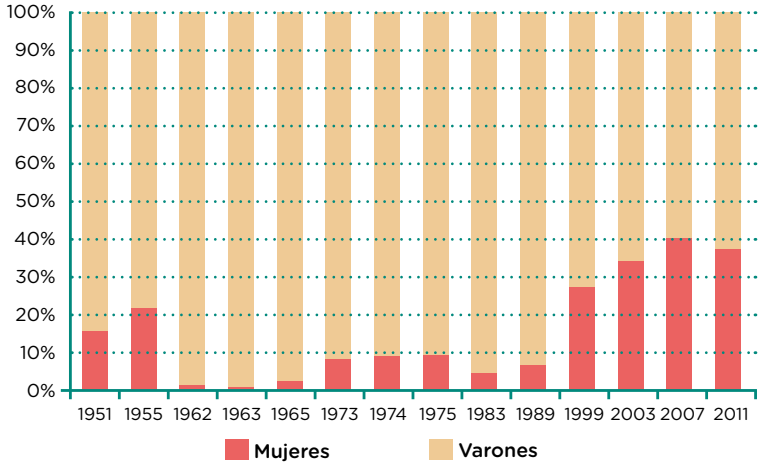
2. Luego de observar el video, en tu carpeta, organizá la información relevante en un cuadro donde figure el nombre del diputado, el partido al que pertenece, la posición frente al proyecto y los argumentos.

¿SABÍAS QUÉ?

La Ley 13010 de Sufragio Femenino también permitió que las mujeres sean elegidas para cargos de gobierno.

La cantidad de mujeres electas en las elecciones de 1951 y 1954 fue la misma que se alcanzó con la Ley de Cupo, en 1991.

Porcentaje de mujeres y varones en la Cámara de Diputados de la Nación Argentina entre 1951 y 2011



G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Y después del voto, ¿qué?

¿Cómo era ser mujer o varón en la década de 1960? Hasta esa época era frecuente que el lugar de las mujeres fuera la casa. La maternidad y el cuidado de la familia eran consideradas las funciones naturales propias de ellas. Sin embargo, muchas mujeres empezaron a ocupar lugares junto a los varones en las carreras universitarias, en las empresas y, en menor medida, en la política. Algunas características de esa época pueden conocerse leyendo tiras de la historieta *Mafalda*, producida por Quino entre 1964 y 1973.

Leer historietas para analizar diversas perspectivas

Mafalda y las múltiples voces de los personajes que la acompañan permiten conocer los conflictos de género y generacionales de la clase media argentina. Mafalda nació en un momento en el que el movimiento feminista estaba creciendo a nivel mundial.

1. Buscá en la biblioteca de la escuela o en internet (escribiendo las palabras *Mafalda* + *feminismo*) diversas tiras de *Mafalda* e identificá la posición con respecto al rol de las mujeres y los argumentos de los distintos personajes (Mafalda, madre de Mafalda, padre de Mafalda, Susanita, Manolito, Felipe, Libertad, madre de Libertad, padre de Libertad). Organizá la información en un cuadro de doble entrada como el siguiente.

Personaje	Posición respecto del rol de las mujeres	Argumentos



¿SABÍAS QUÉ?

Un decreto del Gobierno militar del General Juan Carlos Onganía reformó el Código Civil de 1869 y estableció la igualdad de las mujeres más allá de su condición civil (solteras o casadas).

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Las mujeres y la lucha por los derechos humanos

En la Argentina, las décadas de 1960 y 1970 fueron momentos de crisis económica y protestas de obreros y estudiantes para mejorar sus condiciones de vida. Desde 1955 diversas dictaduras habían impedido la participación política de la ciudadanía en general. A partir de entonces, también se prohibió la presentación a elecciones del partido peronista.

El 24 de marzo de 1976, las Fuerzas Armadas derrocaron al Gobierno constitucional de María Estela Martínez de Perón y lo reemplazaron por una Junta Militar. Inició así la dictadura más sangrienta de nuestro país. Con el fin de acallar las protestas sociales frente a las transformaciones económicas y sociales, la Junta Militar estableció el terrorismo de Estado (un Estado que siembra el terror), un plan sistemático, clandestino e ilegal de secuestro, tortura y desaparición de personas de diversas profesiones u ocupaciones: obreros, estudiantes, miembros de organizaciones armadas, activistas políticos, intelectuales, periodistas, religiosos y artistas, entre otros sectores, que promovieron el reclamo o la crítica.

Hasta 1979, la mayor parte de la sociedad estaba inmovilizada y en silencio. Poco a poco, cientos de familiares comenzaron a denunciar el terrorismo de Estado y a buscar el destino de sus víctimas. Así lo hicieron algunas Madres de Plaza de Mayo, en un fuerte clima de censura impuesto por el Gobierno militar, el 1 de junio de 1978, primer día del mundial de fútbol que se jugó en nuestro país, ante el periodista neerlandés Jan Van der Putten, del canal VARA de la televisión de su país.

1. Observen la entrevista realizada a las Madres, congregadas en Plaza de Mayo, hasta el minuto 6:19 y respondan las siguientes preguntas.
   a. ¿Qué exigen o denuncian las Madres?
   b. ¿Qué actitud tienen?
   c. ¿Qué dicen acerca del gobierno dictatorial?
   d. ¿Por qué creen que hablan de esa manera con este periodista?
   e. ¿Qué actitud toman las fuerzas represivas presentes en la Plaza de Mayo?
   f. ¿Qué sensaciones les despierta esta situación que se observa en la entrevista?

Pueden ver la entrevista a las Madres de Plaza de Mayo en https://bit.ly/32e2l42

¿SABÍAS QUÉ?

Hasta 1985, la patria potestad o el derecho sobre los hijos e hijas se le reconocía solamente al padre. En la Constitución de 1945, se estableció la patria potestad compartida, pero fue derogada en 1955. Luego, en 1975, el Congreso Nacional volvió a votar esa ley, pero fue vetada por la presidenta María Estela Martínez de Perón.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

De la casa a la plaza: Madres y Abuelas de Plaza de Mayo

Leer entrevistas para ponerse en la piel de las protagonistas

1. Para que conozcas cómo vivieron las Madres y Abuelas la experiencia de salir a la calle y asumir una tarea militante siendo mujeres, te presentamos los siguientes testimonios.

a. Fragmento de una entrevista a Nora Cortiñas, integrante de Madres de Plaza de Mayo Línea Fundadora, realizada en 2019 (en la serie *Historias Debidas* IX, de Canal Encuentro).

Nora Cortiñas: Yo me di cuenta de que me pasé muuuuuchos años de mi vida pensando que tenía deberes y no tenía derechos (...) Yo aprendí costura cuando era más chica, aprendí a coser. Y había empezado el secundario, y después lo dejé. Cuando empecé a estar de novia ya muy firme, dejé el secundario porque mi novio era un poco celoso de que yo fuera a otro ámbito. (...) Y después me dediqué a coser y me dediqué a enseñar. Ahora no hago un dobladillo, no pego un botón, no hago nada de eso.

(...) Después de muchos años yo me vine a vivir a Castelar y quería ser el ama de casa perfecta, me esmeraba por cumplir todo el rito de esa ama de casa de película. Por eso, hasta que se llevaron a Gustavo, era criar a mis hijos y hacer esa vida doméstica común. (...) Salí a buscarlo a Gustavo y empecé a tener amigas (...) Creo que el primer encuentro de mujeres ya mostraba para mí que la mujer no era solo el ama de casa (...) Yo la calle no la conocía.



Nora Cortiñas.

b. Fragmento de la entrevista a Coqui Pereyra, integrante de Abuelas de Plaza de Mayo, realizada en 2007. Te proponemos observar la entrevista entre el minuto 1:47 y el minuto 3:39.

Podés ver la entrevista a Coqui Pereyra en https://bit.ly/3miM4lC

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

De la casa a la plaza: los padres acompañan a las Madres

Leer entrevistas para ponerse en la piel de los protagonistas

1. Leé los siguientes testimonios.

Ricardo Cidichimo:
"Las madres eran más corajudas que nosotros (...) muchos padres no participaron (...) tenían miedo, pero las madres sí. Las madres eran todo. (...) Para mí fue un orgullo. Y yo la acompañaba y la ayudaba en todo lo que podía".



Más allá de la represión, el miedo y la indiferencia, las Madres comenzaron a caminar silenciosamente todos los jueves alrededor de la Plaza de Mayo. Pedían por el destino de sus hijos bajo la consigna "Aparición con vida".

Julio Morresi: "Las madres, al tocarle a un hijo, saltaron como lobas heridas. Saltaron porque eran todas amas de casa que no tenían connotación política. La mayoría de ellas (eran), como el caso de mi esposa, (...) ama(s) de casa nada más, dedicada(s) de lleno a su familia. Entonces salieron a pelearla en la calle, pero con inteligencia".

Mauricio Brodsky: "Las madres tenían más tiempo. Yo tenía que trabajar y mi situación era similar a la de otros padres. Éramos jóvenes y estábamos en la etapa de la producción, así que no teníamos tanto tiempo como tenían las madres para la lucha".

Fuente: documental *Los Padres de la Plaza. La Plaza de Mayo*. Canal Encuentro (2011).

2. Luego de la lectura de los testimonios, resolvé las siguientes consignas en tu carpeta.
- **a.** ¿Cómo era la vida de estas mujeres y estos hombres antes de la desaparición de sus hijos e hijas?
- **b.** ¿Cómo habrá cambiado su vida a partir de ese momento?
- **c.** ¿Qué dicen los hombres que acompañaron a las Madres? ¿Cómo vivieron los cambios que ellas realizaron?
- **d.** Transcribí una frase dicha por uno de los padres y otra dicha por una de las madres para mostrar por qué fueron las madres quienes pudieron sostener la lucha.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

A modo de cierre

Ilustrar para incorporar nuevos hechos y procesos

1. Si tuvieras que continuar el *collage* de Lapo Chiric para contar la historia de las mujeres en la actualidad, ¿qué otras imágenes (dibujos, fotografías, pinturas) incluirías? Compartí con tus compañeros y compañeras tus decisiones y las razones que te llevaron a ellas.

Escribir para seguir aprendiendo

Volvamos a las primeras preguntas: ¿Cómo fueron las diferentes experiencias de ser mujer desde fines del siglo XIX hasta el siglo XXI en la Argentina?, ¿quiénes y cómo han luchado para lograr la igualdad de derechos?

2. Recorré lo realizado en tu carpeta y elaborá un texto expositivo que describa cómo fue cambiando la situación de las mujeres en la Argentina a lo largo del tiempo. Para organizar la exposición podés tener en cuenta las siguientes cuestiones.

- ¿Cómo era la situación de las mujeres a comienzos del siglo XX? ¿Qué derechos tenían y cuáles no?
- ¿Cómo y cuándo fue cambiando esa situación desigual?
- ¿Cómo se expresaba la desigualdad entre hombres y mujeres en cuanto a roles y tareas en la sociedad?
- ¿Cuál es la situación y las demandas actuales de las mujeres?

A su vez, estos inicios de párrafos te pueden ayudar en la organización de la escritura.

- *A comienzos del siglo XX, en la Argentina, las mujeres...*
- *Mientras que los hombres..., las mujeres tenían otros roles y tareas...*
- *Con la sanción de la ley Sáenz Peña...*
- *En aquellos años, muchas mujeres llevaron adelante la lucha por la igualdad de derechos de diferentes maneras... Algunas de ellas...*
- *Un derecho que obtuvieron a mediados del siglo XX...*
- *En el último tercio del siglo XX, se esperaba que las mujeres...*
- *Sin embargo, en los años 70 hubo un grupo que...*
- *La situación y las demandas actuales de las mujeres en relación con la igualdad de derechos...*

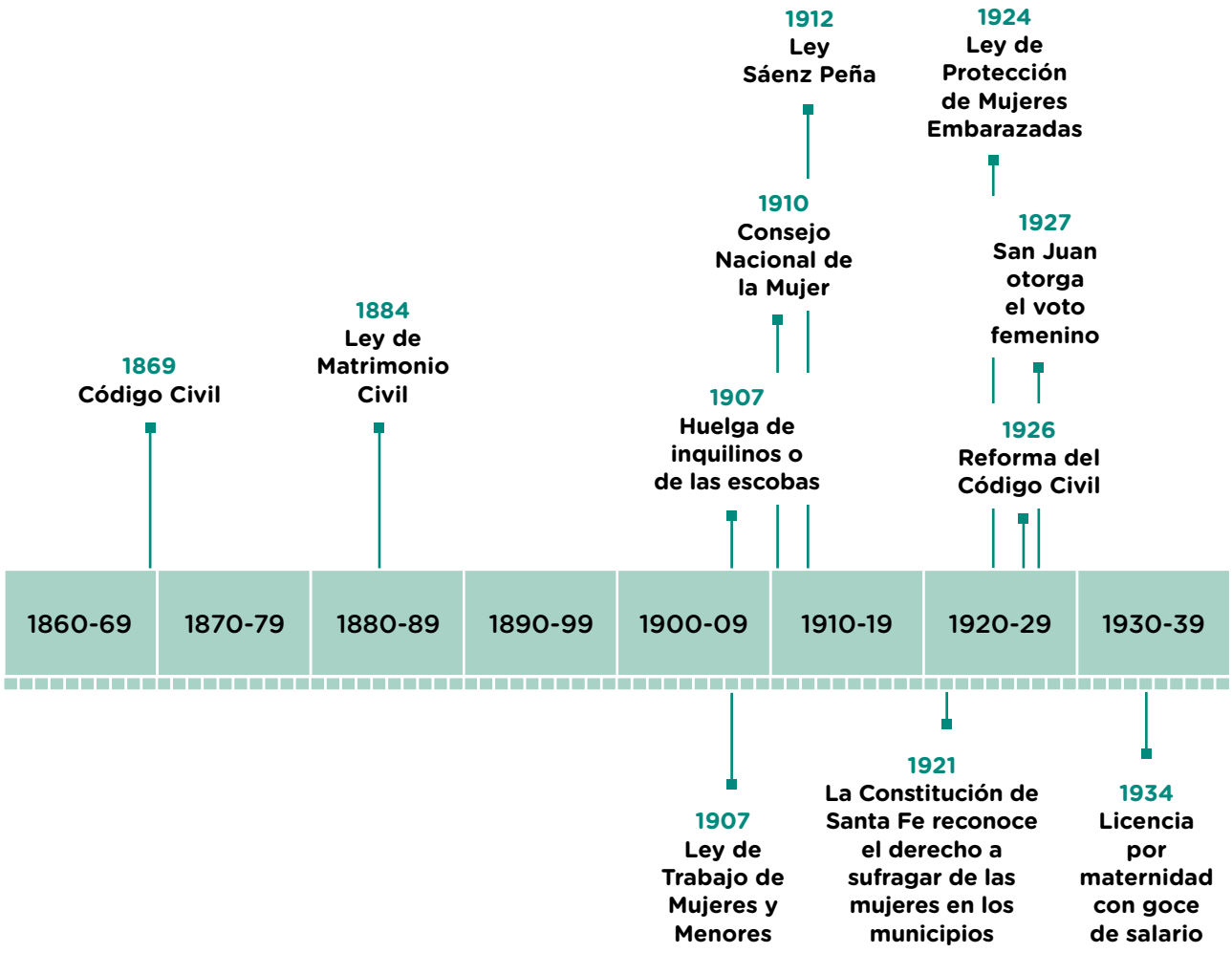
G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

La lucha por la igualdad de derechos de las mujeres en la Argentina en los siglos XX y XXI (línea de tiempo)

Leer una línea de tiempo para comprender la duración de los cambios

1. Leé la línea de tiempo y respondé en tu carpeta las siguientes preguntas.

a. ¿Cuánto años duró la desigualdad entre varones y mujeres, teniendo en cuenta las reformas al Código Civil?

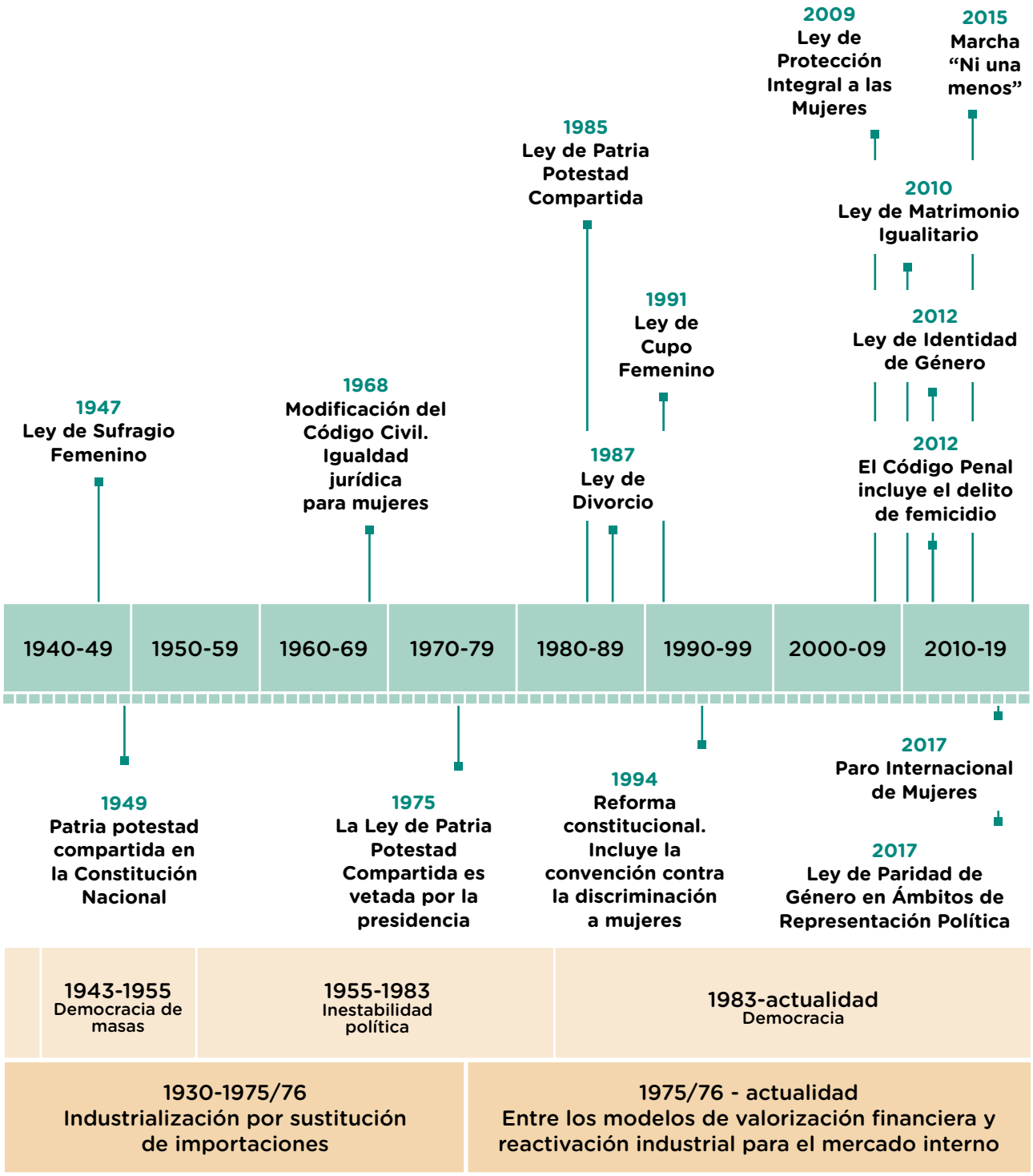


1852-1880 Formación del Estado	1880-1916 Etapa conservadora Fraude electoral	1916-1930 Etapa radical Democracia ampliada	1930-1943 Restauración conservadora
1860-1930 Economía agroexportadora			

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

b. ¿Cuánto tiempo pasó desde la sanción de la primera ley que, en Santa Fe, establecía el voto de las mujeres a nivel municipal y la sanción de la Ley de Sufragio Femenino a nivel nacional?

c. ¿Cuántos años pasaron desde el primer intento de Ley de Patria Potestad Compartida y la ley actualmente vigente?



G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Materiales en constante transformación

Permanentemente ocurren transformaciones: cuando crecen las plantas, cuando se desarrollan hongos en los alimentos, cuando hacemos la digestión, cuando respiramos. En las propuestas que siguen, vas a conocer algunos tipos de transformaciones que ocurren en los materiales, distinguir aquellas que se producen en los alimentos y, finalmente, vas a analizar etiquetas de algunos productos alimenticios y qué es lo que debemos saber al consumirlos.

Cambios y transformaciones químicas

Imaginá un bosque, por ejemplo, en la provincia de Córdoba. Concentrate en los árboles, los rayos de sol que se reflejan en las hojas, los arbustos, las hierbas, los insectos y lagartijas, el suelo rocoso y un arroyo que fluye. En ese bosque, se producen transformaciones continuamente. Algunas pueden observarse a simple vista; por ejemplo, una lagartija comiendo un insecto o una hoja que se desprende y cae al suelo. Otras son menos perceptibles, y hay muchas otras que no podemos ver aunque prestemos atención. ¿Se te ocurren otras transformaciones o cambios que puedan estar ocurriendo en ese bosque en este instante?

La mayoría de esas transformaciones se producen a nivel de las sustancias químicas, ya que continuamente se modifican los componentes que constituyen la materia viva, o bien ocurren procesos que transforman el suelo y las rocas. Otro tipo de transformaciones ocurren al evaporarse el agua de un arroyo en un día muy soleado. En este caso, el agua cambia de estado líquido a gaseoso y la transformación que se produce es a nivel físico y no químico.



Las transformaciones químicas ocurren en todo el mundo vivo y también en el mundo no vivo. En la foto se observa un bosque característico de la sierras de Córdoba (bosque serrano).

PARA REFLEXIONAR

¿Qué pasa cuando ese bosque se incendia?

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

1. Leé la siguiente nota periodística.

Incendios en Córdoba

Durante el año pasado, se han registrado graves incendios forestales en una provincia con un importante historial de quemas. Solo durante 2020 se han perdido 330.000 hectáreas de bosque nativo. Para conocer cuáles son las causas y las consecuencias ambientales de los incendios, conversamos con Raúl Montenegro, biólogo y profesor de Biología Evolutiva Humana en la Universidad Nacional de Córdoba (UNC), y presidente de la Fundación para la Defensa del Ambiente (FUNAM).

El biólogo explicó que la provincia de Córdoba se caracteriza por poseer un régimen de lluvias concentradas en verano y períodos secos en invierno. Por lo tanto, durante el verano, la vegetación crece y se expande. Cuando se acerca el invierno y llegan las épocas de sequía, todo ese material se va secando. Al quedar con una capacidad inflamable bastante alta, toda esa biomasa puede entrar en combustión.

En Córdoba queda menos del 3% de bosque nativo, compuesto predominantemente por especies arbóreas autóctonas maduras, con diversas especies de flora y fauna asociadas que, en conjunto con el medio que las rodea —suelo, subsuelo, atmósfera, clima, recursos hídricos—, conforman una trama interdependiente con características propias y múltiples funciones.

Montenegro también denunció que la mayor parte de los incendios producidos en Córdoba son intencionales y responden a intereses inmobiliarios que tienen como objetivo construir barrios cerrados o complejos hoteleros. Por ello debe cumplirse la ley de protección ambiental de los bosques nativos (Ley 26.331).

Bosques nativos
Se consideran bosques nativos tanto aquellos de origen primario, donde no intervinieron los humanos, como a los de origen secundario, formados luego de un desmonte, así como a aquellos resultantes de una recomposición o restauración voluntarias.

Fuente: adaptado de "Incendios en Córdoba: causas y consecuencias ambientales", revista *Nota Al Pie*, 25 de julio de 2021, disponible en https://bit.ly/3Ee8VFk.

2. Respondé por escrito o bien con dibujos, carteles, grabación o de la forma que te resulte más conveniente, en acuerdo con tu docente.
a. ¿Cuáles son las posibles causas de los incendios forestales?
b. ¿Qué son los incendios intencionales? ¿Cómo se producen?
c. ¿Qué significan las palabras *biomasa* e *inflamable*? Buscá información.

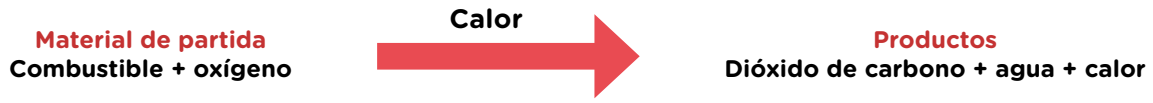
PARA DISCUTIR

¿Cómo podrían evitarse los incendios forestales?

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

La combustión

La combustión es un proceso de transformación química en el que participan uno o varios materiales combustibles y oxígeno del aire. Es un proceso que se inicia mediante el aporte de una pequeña cantidad de calor. Durante su transcurso, se libera dióxido de carbono, agua y mayor cantidad de calor. En el siguiente esquema se representa el proceso de combustión.



3. A partir de la información anterior, leé las siguientes situaciones y, luego, respondé las preguntas en la carpeta.

Si acercamos un fósforo encendido a una hoja de papel, la hoja arde inmediatamente con una llama viva y deja unos residuos de color negro (papel quemado).

Si acercamos un chispero a la hornalla abierta de la cocina, se obtiene fuego para cocinar.

Si hacemos un fogón, podemos usar un encendedor y acercarlo a las ramas y ramitas.

a. ¿Cuál es el combustible en cada caso?
b. ¿Qué otro componente debe estar presente en cada situación?
c. Compartí las respuestas a las preguntas anteriores con tus compañeras/os. ¿Hubo coincidencias y diferencias? ¿Cuáles?

4. Leé las siguientes situaciones. ¿Cómo se explican? ¿Cuál es el elemento que debe participar en la combustión según estos casos? Anotá tus ideas en la carpeta o del modo que te resulte más conveniente.

Una técnica para apagar incendios consiste en cubrir con una frazada de lana un objeto que se ha prendido fuego.

Para avivar una llama, la apantallamos con algún elemento adecuado.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

5. Leé la siguiente experiencia. Luego, respondé las preguntas en tu carpeta. Tené en cuenta el esquema de la página anterior.

En una escuela, los/las alumnos/as realizaron una experiencia sobre la combustión: encendieron dos trozos iguales de papel de diario; dejaron uno de ellos al aire libre, y encerraron el otro en un recipiente de vidrio transparente. Este último se apagó luego de pocos segundos, mientras que, en el que no estaba tapado, la llama duró mucho más tiempo y, luego, se apagó.

a. ¿Hubo combustión en los dos casos?
b. ¿A qué puede deberse que se apague la llama del papel "encerrado" en el recipiente de vidrio, a pesar de que aún quedaba bastante papel?

6. Releé la nota sobre los incendios en Córdoba y modificá o ampliá tu respuesta a la **pregunta 2.a.** de la **página 99**. También te recomendamos leer, en la **página 102**, las consecuencias de la combustión a gran escala que ocurre en las ciudades industrialziadas, con gran emisión de dióxido de carbono.

La oxidación



Si un auto queda a la intemperie durante mucho tiempo, sus partes metálicas se oxidan.

Más de una vez habrás visto que, si dejás algún elemento de metal al aire libre, con el tiempo se oxida. Por ejemplo, un clavo de hierro puede incorporar oxígeno y, con la humedad, al cabo de varios días se oxida y forma óxido de hierro, que es de color rojizo. En zonas costeras o de ambiente húmedo, el hierro se oxida antes y en mayor proporción que en zonas secas, ya que el agua presente en el aire, es decir, la humedad, acelera la oxidación. Otros materiales, como el alambre de cobre, también se oxidan. En este caso, se produce una sustancia verdosa llamada *óxido de cobre*. El óxido de cobre es un material distinto al óxido de hierro.

7. En el texto sobre oxidación se mencionan dos ejemplos de transformaciones químicas. Respondé las preguntas en tu carpeta.
a. ¿Cuáles son los materiales de partida en cada caso?
b. ¿Cuál o cuáles son los productos?
c. ¿Conocés otros materiales que se oxidan? ¿Cuáles?
d. ¿Hay materiales que se oxidan y que no son metales? ¿Cuáles?

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Emisiones de dióxido de carbono (CO_2)



La quema de combustibles fósiles es la causa principal del cambio climático.

A partir de la Revolución Industrial iniciada en Inglaterra a mediados del siglo XVIII, se lanzaron a la atmósfera gases que están cambiando las condiciones térmicas del planeta, ya que provocan un "efecto invernadero". Para comprender este fenómeno pensá en un invernadero de vidrio cerrado, iluminado por los rayos del sol. Cuando estos rayos atraviesan el vidrio, su energía lumínica se transforma en calor. El vidrio no permite que el calor escape y, en consecuencia, permanece dentro del invernadero, lo que provoca un aumento de la temperatura. En la atmósfera, el dióxido de carbono se comporta como el vidrio, permite pasar la luz y absorbe ciertos rayos. Cuanto más dióxido de carbono hay, más aumenta la temperatura de la atmósfera.

Hace ya varios años se advierte sobre el incremento de la temperatura promedio del planeta. Es lo que se denomina *calentamiento global*, que conduce a un cambio climático que se manifiesta en el derretimiento de los glaciares, tormentas de lluvia más severas o sequías más frecuentes.

Entre las principales razones que explican el aumento de dióxido de carbono en la atmósfera se encuentran la quema de combustibles fósiles y la deforestación. La mayor emisión de este gas se produce por la quema de combustibles fósiles: carbón, petróleo y gas. Estos combustibles se usan para generar la enorme cantidad de energía en la que se basa toda nuestra civilización industrial y moderna. Esto libera miles de millones de toneladas de dióxido de carbono a la atmósfera cada año.

Una segunda causa es la deforestación, porque mientras los árboles crecen, absorben, por el proceso de fotosíntesis, el dióxido de carbono de la atmósfera y liberan oxígeno (O_2). Por lo tanto, la tala de bosques para la madera, la agricultura o la industria provoca la disminución de oxígeno y el aumento de dióxido de carbono. Por ejemplo, desde 2010, la selva amazónica emite más dióxido de carbono por la respiración de las plantas del que absorbe por fotosíntesis.

Apenas 90 grandes empresas son responsables históricamente de casi dos tercios de las emisiones de dióxido de carbono de los últimos 200 años. Se trata casi exclusivamente de empresas de los países del hemisferio norte.

Depende de nosotros construir un equilibrio diferente y obligar a los gobiernos y a los empresarios a tomar un rumbo diferente en beneficio del planeta. Los/las jóvenes en Europa están realizando huelgas en relación con este problema. Es fundamental garantizar la supervivencia de nuestro planeta en forma colectiva.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Combinación o descomposición

8. Observá la imagen de este bizcochuelo bien esponjoso, ¿qué transformaciones químicas ocurren al preparar un bizcochuelo?



Cuando se mezclan ciertos tipos de sustancias, se pueden obtener otras nuevas; o a la inversa, una sustancia sola puede descomponerse y, entonces, se obtienen nuevas. En la cocina, ocurren muchas de estas transformaciones químicas.

También ocurren transformaciones físicas en la cocina. En este último caso, no cambia el material de partida sino que solo se modifica su estado, como cuando el agua líquida pasa a sólida al ponerla en el frízer, o cuando un vegetal se seca (se deshidrata), porque el agua líquida que contenían sus hojas pasa al aire en estado gaseoso.

Una transformación química es, por ejemplo, la que ocurre cuando preparamos un bizcochuelo: además de harina, azúcar, huevos, leche y cualquier otro ingrediente, se suele agregar "algo" que lo haga "esponjoso". Este "algo" puede ser, por ejemplo, levadura. Las levaduras son seres vivos microscópicos del grupo de los hongos. Estos seres vivos transforman el azúcar en gases como el dióxido de carbono, que al quedar encerrado en la masa, forma burbujas que le dan el aspecto esponjoso.

Para lograr el mismo efecto se pueden utilizar otros ingredientes, como los polvos para hornear o leudantes, que contienen bicarbonato de sodio y una sustancia ácida. Al combinarse por acción del calor, estos ingredientes que conforman el polvo para hornear también liberan gases, como el dióxido de carbono y agua. Al hornear el bizcochuelo, entonces, ocurre una transformación química en la que se combinan distintos componentes. Esta combinación puede representarse de la siguiente manera:

Material de partida
Bicarbonato de sodio + ácido

Calor y agua →

Productos
Dióxido de carbono + agua

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

9. ¿Cómo podrías diseñar una experiencia para comprobar que la levadura o los polvos leudantes producen el efecto "esponjoso"?
Registrá en esta página.

a. ¿Qué materiales utilizarías?

b. ¿Qué pasos seguirías?

c. Si es posible, llevá a cabo la experiencia con tu docente y compañeras/os y anotá tus conclusiones.

Sugerencia: para que la experiencia permita comprobar el enunciado, vas a tener que hacer dos bizcochuelos. En uno de ellos, debe faltar el elemento "clave".

Materiales

Procedimiento

Conclusiones

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

¿Cómo se transforman los alimentos?

Conocer cómo están compuestos los alimentos es una manera de empezar a pensar también en cómo cuidar nuestra salud y a qué debemos prestar atención al comprar y consumir productos alimenticios.

Algunos alimentos, como las verduras o las frutas frescas, no suelen ser preparados mediante transformaciones físicas o químicas. Otros alimentos requieren ser preparados o cocinados, es decir, debemos transformarlos para que sean más fáciles de digerir. Es el caso de algunos cereales como el arroz y el maíz, y de las legumbres, entre otros.

Muchas de estas transformaciones se realizan en casa, en el comedor de la escuela o en la cocina de un restaurante. Otras son realizadas en grandes cantidades en industrias alimentarias. Los alimentos que fueron elaborados en la industria se denominan *alimentos procesados*. Son productos alimentarios que han sufrido transformaciones y a los que, además, se les ha agregado sal o azúcar para mejorar su conservación. Por ejemplo, son alimentos procesados las legumbres y los pescados en lata.

Cuando el producto transformado tiene más de tres ingredientes y el agregado de azúcar, sodio y aditivos, se lo llama *ultraprocesado*. Son productos ultraprocesados las golosinas, las patitas de pollo y las bebidas gaseosas, entre otros.

1. Construí en tu carpeta un menú para un almuerzo que te parezca saludable.

a. Señalá qué alimentos están transformados y cuáles no.

b. Si conocés el modo de transformación de cada alimento, podés indicarlo también. Por ejemplo, los alimentos pueden sufrir transformaciones por mezcla, por batido, por cocción en agua hirviendo, por medio de vapor, por el calor del horno y por fritura, entre otros.

c. Organizá la información en un cuadro como el siguiente o de otra forma que te parezca adecuada.



En esta foto hay algunos alimentos que podés usar en tu menú.

Alimento	En estado natural	Transformado

d. Compartí la clasificación de tu menú con tus compañeras/os y docente, y observá si hay coincidencias o no.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

2. Buscá una receta para hacer fideos con estofado. Podés preguntar en el comedor de la escuela o en tu casa, y también buscar en internet. Registrá de forma precisa los ingredientes y la preparación. Anotá qué transformaciones ocurren en cada paso y buscá las coincidencias y diferencias con tus compañeras/os. Luego, completá la siguiente tabla.

Ingrediente	Transformación
Fideos	
Sal	
Aceite	
Agua	
Cebolla	
Ajo (opcional)	
Morrón (opcional)	
Tomate	
Carne	
Otros condimentos	

- En este plato de fideos con estofado, ¿son más frecuentes las transformaciones físicas o las químicas? Justificá tu respuesta.

.....

.....

.....

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Composición química de los alimentos

Ahora nos detendremos a analizar la composición química de los alimentos. Probablemente hayas escuchado hablar de las grasas, los aceites, las proteínas y los hidratos de carbono. Quienes hacen dietas específicas por diversas cuestiones de salud conocen cuáles de estos componentes aportan más calorías y cuáles menos, cuáles son más convenientes y cuáles no. En las recetas escritas y en los programas de televisión también se menciona mucho este tema, ya que una alimentación equilibrada respecto de estos compuestos es fundamental para tener una vida saludable.

Se suele distinguir el acto de comer del proceso de alimentarse. La ingestión de comida es un proceso consciente y voluntario, y no todo lo que comemos es alimento que aporte beneficios a nuestro cuerpo. Los alimentos que nos proporcionan energía y nutrientes aportan los materiales necesarios para llevar a cabo las funciones vitales, mantener una buena salud y realizar las actividades cotidianas.

Los alimentos se pueden clasificar según distintos criterios, entre otros, por su origen, por su composición y componente predominante, y por la principal función nutritiva que desempeñan. Pueden estar formados en su mayor parte por compuestos químicos que derivan principalmente de seres vivos, como plantas y animales. La sal y el agua también son indispensables y proceden de la naturaleza inorgánica.

Los nutrientes que podemos encontrar en los alimentos son el agua, los hidratos de carbono, las proteínas, los lípidos (grasas y aceites), las vitaminas y los minerales. La composición general de los alimentos y la forma en que sus componentes se organizan, les otorgan sus características particulares.

PARA SABER MÁS

Podés ver este video que aporta información interesante sobre el modo de alimentarnos, las publicidades y los estereotipos, entre otros aspectos.

Seguimos educando: Publicidad y alimentación, Canal Encuentro.
https://bit.ly/3H1F30q



Este tipo de productos ultraprocesados están muy presentes en las publicidades y son los que deberíamos evitar.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Clasificación de los alimentos según distintos criterios

Criterio	Clasificación	Ejemplos de alimentos
Origen (naturaleza)	Animal	Carnes, pescados, lácteos, huevos y grasas animales 
	Vegetal	Cereales, legumbres, frutas, verduras, tubérculos (papa, batata, mandioca, yuca), aceites y grasas vegetales
Composición química y componente predominante	Hidratos de carbono	Cereales, tubérculos, legumbres
	Proteicos (predominan las proteínas)	Carnes (vaca, aves, cerdo, cabra, etc.), pescados, mariscos, huevos
	Lipídicos (predominan los lípidos)	Aceites, margarina, manteca, mayonesa, crema, la mayoría de embutidos (fiambres), semillas oleaginosas (soja, maní, girasol, etc.)

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Descomposición de los alimentos

Los alimentos frescos pueden descomponerse o pudrirse muy rápidamente. Los productos envasados, en cambio, suelen durar más tiempo, aunque todos tienen fecha de vencimiento. El principal factor que causa la alteración o descomposición de los alimentos es la acción de microorganismos que encuentran las condiciones adecuadas para vivir y desarrollarse en ellos, por ejemplo, las bacterias que se encuentran normalmente en el ambiente o las esporas (gérmenes) de hongos como el moho. Generalmente, la humedad y las altas temperaturas contribuyen al desarrollo de estos microorganismos.

Conservación de los alimentos

La conservación eficaz y duradera de los alimentos se logra eliminando o disminuyendo (inhibiendo) todos los factores de relevancia involucrados en la alteración de los alimentos.



3. Analizá al menos tres alimentos envasados que tengas en tu casa o estén en la góndola de algún negocio. También podés buscar la información en internet. Anotá en tu carpeta la información que obtuviste y todo aquello que no conozcas, particularmente la mención a compuestos químicos, para luego buscar su función.

a. Buscá información sobre los distintos métodos de conservación de los alimentos.

b. Buscá en la etiqueta de los alimentos envasados elegidos el método de conservación utilizado en cada uno.

c. ¿Qué ventajas y desventajas tiene el hecho de estar envasados?

d. ¿Qué hay que observar al comprar o consumir estos productos?

PARA SABER MÁS

Podés buscar información en el sitio web de la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT). También podés buscar en internet el sitio “Edualimentaria” y analizar las enfermedades transmitidas por alimentos, entre otra información útil.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

¿Qué información contienen las etiquetas de los alimentos envasados?

Las etiquetas son un elemento indispensable en los productos envasados, que generalmente provienen de las industrias alimentarias. También los productos artesanales suelen incluir etiquetas. Todos los alimentos envasados destinados a la venta deben contar con información obligatoria en sus etiquetas. A continuación podrás analizar una etiqueta de mermelada de durazno.



Mermelada de durazno

Industria argentina

Ingredientes: pulpa de duraznos, azúcar, jarabe de glucosa; gelificante: pectina; acidulante: ácido cítrico; conservador: sorbato de potasio; antiespumante: INS 900.

INFORMACIÓN NUTRICIONAL **Porción: 20 g (1 cuchara sopera). Porciones por envase: aprox. 23**			
	Cantidad por 100 g	**Cantidad por porción**	**%VD por porción (*)**
Valor energético	278 kcal (1.164 kJ)	56 kcal (233 kJ)	3
Carbohidratos disp. **de los cuales** **Azúcares totales**	68 g 56 g	14 g 11 g	5
Proteínas	0 g	0 g	0
Grasas totales **Grasas saturadas** **Grasas trans**	0,6 g 0 g 0 g	0 g 0 g 0 g	0 0
Fibra alimentaria / dietética	1,0 g	0 g	0
Sodio	9,7 mg	0 mg	0
(*) Valores diarios con base a una dieta de 2.000 kcal o 8.400 kJ. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades energéticas.			

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

En la información nutricional, también llamada *rotulado nutricional*, es obligatorio declarar los siguientes datos.



Todos los productos industriales envasados tienen que tener su información nutricional.

- **Tamaño de la porción**: cuántas porciones contiene el paquete.
- **Kilocalorias (kcal) o aporte energético**: se refiere a la cantidad de energía que aporta la porción de ese producto.
- **Aporte de grasas**: informa la cantidad de grasas totales del producto y, dentro de ellas, cuánto contiene el alimento en grasas saturadas (se denominan así por su forma de composición química) y cuánto contiene en grasas insaturadas. Asimismo, podemos encontrar productos donde se especifica el contenido de otros tipos de grasas y/o colesterol. Cuando predominan las grasas saturadas, se trata de un producto desaconsejable para cuidar la salud y el colesterol en sangre, mientras que un producto cuyas grasas son insaturadas será más beneficioso para el organismo en conjunto.
- **Aporte de hidratos de carbono**: es parte de los nutrientes que aportan energía al organismo. Se suele informar la cantidad por porción. También podemos conocer si el producto contiene hidratos de carbono simples en su lista de ingredientes (azúcar, sacarosa, fructosa, glucosa, entre otros). Estos datos deben tenerse en cuenta en el caso de personas con triglicéridos altos o diabetes, por ejemplo.
- **Proteínas**: es un componente básico para la formación de estructuras en nuestras células y para llevar a cabo las funciones vitales.
- **Fibra**: es beneficiosa para la salud intestinal, para las defensas del organismo y produce saciedad.
- **Sodio**: este mineral está presente en alimentos dulces o salados, por lo que es preciso poder identificar el contenido de sodio en cualquier producto. La recomendación general para la población es consumir menos de 1,5 gramos de sodio al día. Mayores cantidades de este mineral aumentaría el riesgo de enfermedades cardiovasculares.

Se pueden encontrar productos que informan, de manera voluntaria, el contenido de otros nutrientes, como vitaminas, minerales o colesterol.

¿Para quiénes son los alimentos sin TACC? Leé sobre ellos en https://bit.ly/3HtafGg

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Ley de Etiquetado Frontal

En octubre de 2021 se aprobó la Ley de Etiquetado Frontal. Esta ley, dirigida a fabricantes, fraccionadores y envasadores, permite que la población cuente con información precisa sobre los alimentos envasados que consume. Esta información es necesaria para mantener una alimentación saludable.

Por medio de este etiquetado, se advierte a los/las consumidores/as sobre los excesos de componentes como azúcares, sodio, grasas saturadas, grasas totales y calorías, con información clara, oportuna y veraz. Se adopta la forma de **octógonos de color negro con borde y letras mayúsculas de color blanco**. El tamaño de cada octógono no podrá ser inferior al 5% de la superficie de la cara principal del envase ni podrá estar cubierto parcial o totalmente por otro elemento.



De acuerdo con la Ley de Etiquetado Frontal, los alimentos envasados deberán advertir, mediante estos octógonos, sobre los excesos en determinados componentes.

1. Leé la etiqueta de la **página 110** y, luego, resolvé las consignas.

a. ¿Qué nutrientes informa la tabla de información nutricional?

.....

b. ¿Cuántas calorías aporta el producto?

.....

c. ¿Qué nutrientes están en mayor cantidad? ¿Cuáles en menor cantidad?

.....

d. Identificá en la lista de ingredientes qué conservantes tiene.

.....

e. ¿Qué octógonos te parece que debería llevar el envase de ese producto?

.....

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Buenos Aires Ciudad

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".**

CONSEJO DE LOS DERECHOS DE NIÑAS, NIÑOS y ADOLESCENTES 102