

5
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100



5

Kapelusz
norma



CIENCIAS SOCIALES5

PRÁCTICAS DEL LENGUAJE.....131

CIENCIAS NATURALES255

MATEMÁTICA369



Kapelusz editora S.A. Prohibida su fotocopia. (Ley 11.723)

CIENCIAS SOCIALES CIENCIAS NATURALES



FEDERAL
5

Kapelusz
norma

Introducción: Las sociedades en el tiempo 9

- La construcción del saber histórico9
- Conflictos y puntos de vista.....9
- ¿Cómo trabaja un historiador?.....10
- El tiempo y los historiadores.....10

1. Cuando fuimos colonia..... 11

- Mi lupa de historiador..... 11**
- Cambios en la organización colonial.....12**
 - El antiguo orden colonial.....12
 - Una nueva dinastía en España.....13
 - Las reformas llegan a América.....13
- La creación del Virreinato del Río de la Plata.....14**
 - Problemas en la región del Río de la Plata14
 - Un nuevo virreinato.....14
 - El mapa de las colonias españolas se transforma.....15
 - Los virreyes15
- La vida en el Virreinato16**
 - La economía virreinal.....16
 - Las estancias coloniales16
 - Más control sobre las colonias.....17
- La sociedad colonial.....18**
 - Las desigualdades sociales18
 - Los indígenas19

Comprometidos con nuestro país.

- La educación de los pueblos originarios.....19**
 - Entretencimientos en la colonia.....20
 - En los espacios urbanos20
 - En los espacios rurales.....20
- En estudio. Trabajamos con los planos21**
 - Tic.21**
- Revisio y repaso.....22**

2. La crisis en el orden colonial 23

- Mi lupa de historiador.....23**
- Cambios y revoluciones en Europa.....24**
 - Las nuevas ideas.....24
- Así vivían: Letras libres.....24**
 - La Revolución Industrial25
 - La Revolución Francesa25
- Las primeras revoluciones americanas.....26**
 - El grito de América26
 - Inglaterra busca nuevos puertos27
- Las invasiones inglesas.....28**
 - Consecuencias de las invasiones.....28
- En estudio. Leemos fuentes de la prensa29**
 - Tic.29**
- Revisio y repaso.....30**

3. En tiempos de la Revolución de Mayo..... 31

- Mi lupa de historiador..... 31**
- La Revolución de Mayo32**
 - Noticias de España.....32
 - Tiempo de cambios en el virreinato.....32
 - La Semana de Mayo.....33
 - Un difícil camino hacia la independencia35
 - Discusiones entre patriotas35
- Primeros gobiernos36**
 - Las primeras dificultades36
- Comprometidos con nuestro país.**
- La participación política a través de los años36**
 - Cambios de gobierno.....37
 - La Asamblea.....37
- La guerra por la independencia.....38**
 - Hacia un nuevo país.....38
 - Las campañas militares39
- La Declaración de la Independencia.....40**
 - Las Provincias Unidas en problemas.....40
- Así vivían: Viajar no era un placer40**
 - El debate en el Congreso.....41
 - Provincias Unidas e independientes.....42
 - San Martín y su campaña libertadora.....43
 - Consecuencias de las guerras de la independencia.....43
 - Tic.43**
- Revisio y repaso.....44**

4. El nacimiento de las provincias 45

- Mi lupa de historiador.....45**
- Las provincias y el gobierno central.....46**
 - Centralismo o federalismo.....46
 - Los caudillos.....47
 - Artigas y los orígenes del federalismo.....47
 - La caída del Directorio.....48
 - El surgimiento de los Estados provinciales49
- Las diferencias regionales50**
 - La anarquía de 1820 en Buenos Aires.....50
 - Cambios en la economía51



Kapelusz editora S.A. Prohibida su fotocopia. (Ley 11.723)

- En estudio. Analizamos documentos públicos jurídicos.....51**
 - Tic.51**
 - El Interior52
- Así vivían: La pulpería52**
 - Buenos Aires y el Litoral.....53
- El ciclo de la ganadería.....54**
 - La ganadería: un buen negocio54
 - El saladero: la primera industria ganadera54
 - Las primeras exportaciones de carne.....55
 - El funcionamiento del saladero55
- Revisio y repaso.....56**

5. Unitarios y federales 57

- Mi lupa de historiador.....57**
- El proyecto unitario58**
 - Época de cambios en Buenos Aires.....58
 - La presidencia de Rivadavia59
- El proyecto federal60**
 - El gobierno de Dorrego60
- Así vivían: El periodismo entre 1820 y 1850.....60**
 - Rosas, gobernador de Buenos Aires61
 - La Liga Unitaria y el Pacto Federal62
 - La Revolución de los Restauradores63
- Hacia la organización del país.....64**
 - La oposición al gobierno de Rosas.....64
 - La oposición externa y la defensa de la soberanía65
 - El Congreso Constituyente.....66
- En estudio. Leemos y analizamos cartas históricas.....66**
 - Tic.66**
 - La Constitución nacional67
- Comprometidos con nuestro país.**
- Los derechos del niño67**
- Revisio y repaso.....68**

Introducción: Las sociedades en el espacio 69

- La Geografía como ciencia social69
- ¿Cómo trabajan los geógrafos?.....69
- Los mapas.....70
- Los puntos cardinales70

6. El territorio de la República Argentina..... 71

- Mi lupa de geógrafo.....71**
- Los límites de la Argentina.....72**
 - La extensión del territorio nacional.....72
 - Tic.72**
 - La conformación del territorio nacional.....73
- Comprometidos con nuestro país.**
- Los reclamos sobre islas Malvinas73**

Kapelusz editora S.A. Prohibida su fotocopia. (Ley 11.723)



- La organización del Estado argentino.....74**
 - La organización del territorio nacional.....74
 - El sistema de gobierno del Estado argentino74
 - El territorio marítimo.....75
 - La Antártida Argentina y las islas del Atlántico Sur76
 - Vivir en la Antártida77
- En estudio. Leemos mapas77**
- Las provincias y las regiones78**
 - La regionalización del territorio argentino americano.....78
- Revisio y repaso.....80**

7. Ambientes y recursos naturales de la Argentina... 81

- Mi lupa de geógrafo.....81**
- Las condiciones climáticas en la Argentina.....82**
 - Los elementos del clima y las zonas climáticas82
 - El aire en movimiento: los vientos.....82
- Relieves de la Argentina.....84**
 - De las montañas a las llanuras.....84
 - Montañas y sierras.....84
 - Mesetas.....85
 - Llanuras.....85
- La hidrografía de la Argentina86**
 - Ríos y lagos86
 - La hidrografía argentina87
- La sociedad y su relación con la naturaleza.....88**
 - Los recursos naturales88
 - La explotación de los recursos naturales.....89
- Comprometidos con nuestro país.**
- Un uso responsable89**
- La biodiversidad en la Argentina.....90**
 - Los biomas en la Argentina.....90
 - Los diferentes ambientes de nuestro país92
- En estudio. Trabajamos con esquemas93**
 - Tic.93**
- Revisio y repaso.....94**

8. Los espacios rurales y sus actividades económicas..... 95

Mi lupa de geógrafo..... 95

La población en los espacios rurales..... 96

Espacios rurales y espacios urbanos..... 96

La población rural y sus actividades económicas..... 97

Así viven: Los agentes sanitarios en las zonas rurales..... 97

Las actividades agropecuarias..... 98

La agricultura..... 98

La ganadería..... 99

Tecnología aplicada a la agricultura..... 100

Los avances de la tecnología en el campo..... 100

La maquinaria agrícola..... 100

Los insumos..... 101

Otras actividades económicas primarias..... 102

La actividad pesquera..... 102

La explotación forestal..... 102

La minería..... 103

En estudio. Las imágenes satelitales..... 103

El impacto ambiental de las actividades económicas primarias..... 104

Las actividades económicas primarias y los problemas ambientales..... 104

La desertificación..... 104

La tala indiscriminada..... 105

Una producción responsable..... 105

Revisión y repaso..... 106

9. Los espacios urbanos y sus actividades económicas..... 107

Mi lupa de geógrafo..... 107

La población de las ciudades..... 108

Las ciudades de la Argentina..... 108

Tic..... 108

El crecimiento de las ciudades..... 109

Las necesidades de la población..... 110

Condiciones de vida de la población urbana..... 111

Las actividades económicas secundarias..... 112

Las materias primas se transforman..... 112

Las agroindustrias..... 113

La construcción..... 113

Las actividades económicas terciarias..... 114

El sector del comercio y los servicios..... 114

El comercio..... 114

Así viven: Los pequeños comerciantes..... 114

Comercio interior y exterior..... 115

El transporte..... 116

Los servicios..... 117

Los problemas ambientales de las ciudades..... 118

Nos afectan a todos..... 118

El problema de la basura..... 118

En estudio. Trabajamos con infografías..... 119

Revisión y repaso..... 120

10. Derechos humanos y participación ciudadana..... 121

Mi lupa de ciudadano..... 121

Los derechos en la Constitución..... 122

Los derechos constitucionales..... 122

Los tratados internacionales..... 123

¿Qué son los derechos humanos?..... 123

Los derechos humanos a través del tiempo..... 124

Una preocupación histórica..... 124

Declaración Universal de los Derechos Humanos..... 125

Así vivían: La dictadura y la censura..... 125

Los derechos humanos a través de la historia..... 126

Los derechos de los niños y los adolescentes..... 126

Los derechos humanos en la Argentina..... 126

Construir el país entre todos..... 127

Muchas formas de participar..... 127

Los medios de comunicación..... 128

Tenemos voz en los medios..... 128

En estudio. La Constitución nacional..... 129

Tic..... 129

Revisión y repaso..... 130



Kapelusz editora S.A. Prohibida su fotocopia. (Ley 11.723)

Kapelusz editora S.A. Prohibida su fotocopia. (Ley 11.723)

La construcción del saber histórico

La Historia es una ciencia que estudia las sociedades a lo largo del tiempo, investigando cómo cambian o no la vida de las personas y los grupos que las integran.

Para ello, los historiadores prestan atención a los **hechos** que ocurrieron en el pasado y, también, a los **procesos** más amplios en los que podemos incluir esos hechos. Por ejemplo, el 25 de mayo de 1810 es un hecho que se produjo en el marco de un proceso: la crisis del orden colonial.

Al estudiar los acontecimientos pasados, el historiador analiza cómo actuaron en ellos las personas y los grupos de la sociedad, que por eso se llaman **actores sociales**, y también cómo esos hechos y procesos afectaron sus vidas. Al hacerlo, toma en cuenta que no todas las cosas se modifican al mismo tiempo. Por ejemplo, el 9 de julio de 1816 nuestro país declaró que ya no era más una colonia de España; sin embargo, las costumbres de las personas permanecieron sin cambiar durante muchos años más. En este sentido, los historiadores consideran que en todo proceso histórico hay **cambios** y también **permanencias**.

Los historiadores tratan de comprender por qué se produjeron los hechos y procesos que investigan, es decir, buscan las causas de los problemas que estudian. En la gran mayoría de los casos, la respuesta está dada por una combinación de causas de diversos tipos: económicos, sociales, culturales, políticos. Por eso, los historiadores tienen en cuenta la **multi-causalidad** de los hechos y procesos.

Conflictos y puntos de vista

Cuando dos o más actores sociales se enfrentan se produce un **conflicto**. Una guerra, una revolución o una simple pelea son algunos ejemplos de conflictos. Al analizar un conflicto, hay que tener en cuenta los actores sociales que intervienen en él y sus **puntos de vista**, los cuales pueden tener que ver con sus intereses económicos, sus creencias religiosas o sus ideas políticas.



Acuerdos y conflictos

En 4º grado, seguramente, estudiaron la llegada de los españoles a América, en el marco de la Conquista de América. A partir de lo que recuerden, **indiquen**:

1. Los actores colectivos e individuales de ese acontecimiento.
2. Qué conflicto se generó y cuáles eran los puntos de vista de los distintos actores sociales.
3. Cómo se resolvió el conflicto y qué transformaciones se produjeron.



Los actores sociales pueden ser individuales, es decir, una persona, como José de San Martín, por ejemplo; pero también hay actores sociales colectivos, cuando son grupos de personas, como el ejército.



En esta pintura, Juan Manuel Blanes representó el enfrentamiento entre los pueblos originarios de la Patagonia y las fuerzas militares al mando del general Julio Argentino Roca, en el año 1879.

¿Cómo trabaja un historiador?

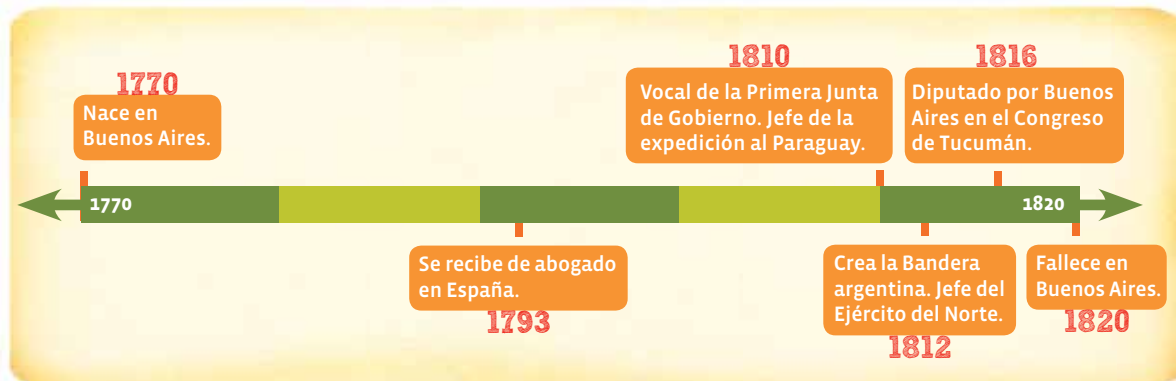
El historiador es un investigador. Como todos los investigadores, se formula preguntas y trata de dar respuesta a esos interrogantes. Pero, a diferencia de otros investigadores, el historiador estudia acontecimientos que ya sucedieron, es decir, hechos pasados. Es por eso que trabaja observando las "huellas" que han quedado.

Para realizar su trabajo, el historiador cumple con determinados pasos:

1. Elige un **tema** o **problema** sobre el cual investigar.
2. Formula las **preguntas** que guiarán su investigación.
3. Busca y analiza la información, es decir, las **fuentes**. Las fuentes pueden ser **primarias** (documentos de la época, restos materiales, testimonios orales o escritos de personas que vivieron en ese período, etc.) o **secundarias** (los trabajos de otros historiadores que han tratado el problema o temas vinculados).
4. Una vez realizados todos esos pasos, puede llegar a **conclusiones** que resuman el resultado de la investigación y su interpretación del problema.
5. Por último, solo le resta **comunicar** los resultados de su investigación.

El tiempo y los historiadores

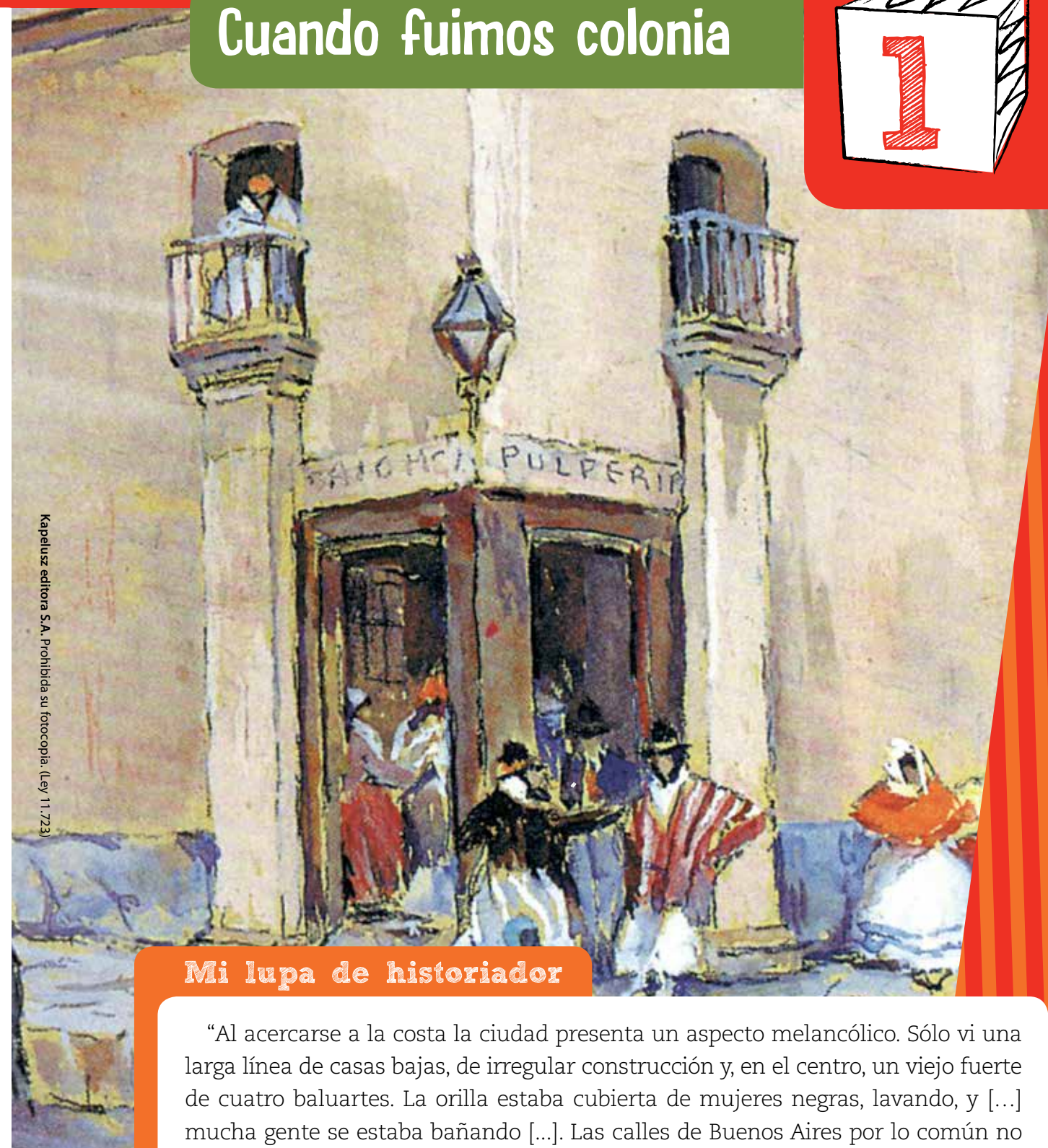
Los historiadores emplean distintos métodos para medir y ordenar el tiempo. Uno de ellos es el uso de **cronologías**, es decir, el ordenamiento de los hechos y las situaciones desde los más antiguos hasta los más recientes. El orden cronológico se basa en la sucesión de fechas para situar temporalmente los acontecimientos y procesos, y de manera gráfica se lo puede representar mediante una **línea de tiempo**. Por ejemplo, en la siguiente línea del tiempo se representa una cronología de la vida de Manuel Belgrano:



Cronologías

4. **Elaboren** una cronología con algunos hechos importantes de su vida y luego **representenlos** en una línea de tiempo.

Cuando fuimos colonia



Mi lupa de historiador

“Al acercarse a la costa la ciudad presenta un aspecto melancólico. Sólo vi una larga línea de casas bajas, de irregular construcción y, en el centro, un viejo fuerte de cuatro baluartes. La orilla estaba cubierta de mujeres negras, lavando, y [...] mucha gente se estaba bañando [...]. Las calles de Buenos Aires por lo común no están pavimentadas, y en el invierno se vuelven casi intransitables”.

J. R. Poinsett, *Diario de viaje a Río de Janeiro, Buenos Aires y Chile*. 1810-1811.



1. **Imaginen** que un viajero llega, en el presente, a la ciudad donde viven ustedes. ¿Cómo les parece que la describiría? **Escriban** una página de su diario de viaje.



Los objetos utilizados por los miembros de una sociedad en el pasado también constituyen una fuente primaria, como este mate del siglo XIX.

¿Cómo se organizaban el gobierno y la economía colonial?

Cambios en la organización colonial

El antiguo orden colonial

Durante el siglo **xvi**, España colonizó extensos territorios en América, transformándose así en una poderosa **metrópoli**. Para organizar mejor sus **colonias** americanas, el rey decidió crear dos **virreinos**: el Virreinato de Nueva España y el Virreinato del Perú.

Desde España, las colonias eran gobernadas por el **rey** (que era la máxima autoridad), la **Casa de Contratación** (encargada de la economía colonial) y el **Consejo de Indias** (encargado de nombrar a los funcionarios coloniales y elaborar las leyes).

En América, cada virreinato estaba gobernado por un **virrey**, que era el representante directo del rey, encargado de hacer cumplir las leyes que se dictaban en España y organizar el comercio y el trabajo de las colonias.

Para controlar el comercio, España impuso a sus colonias el **monopolio comercial**. A través de este sistema, las colonias americanas solo podían comprar mercaderías que llegaban desde España hasta los puertos autorizados. Desde esos mismos puertos partían los barcos hacia España cargados con productos, como el cuero o el sebo y la preciada plata que se obtenía en Potosí. Este sistema beneficiaba exclusivamente a

la metrópoli. Las colonias se veían perjudicadas porque se limitaban sus posibilidades de comerciar.

A pesar de todos los controles que España intentaba tener en las colonias, se hacía difícil gobernarlas desde tan lejos. A fines del siglo **xvii**, a estas dificultades se sumaron las numerosas guerras de las que España participaba en Europa, con lo cual descuidaba su política colonial. Y así, mientras el poderío colonial español se debilitaba, Inglaterra, Holanda y Francia se convertían en nuevas potencias coloniales.

Buenos Aires era una de las ciudades que se encontraban más alejadas de los centros comerciales. Sus habitantes debían transportar mercaderías desde y hacia el puerto de Lima a través de medios terrestres, como las carretas.



La Casa de Contratación tenía su sede en España, en la ciudad de Sevilla.

Virreinos de Nueva España y del Perú



Una nueva dinastía en España

A fines del siglo **xvii**, en España, el rey Carlos II, de la dinastía de los Habsburgo, no había tenido hijos; por lo tanto, no tenía descendientes que lo heredaran. Tras su muerte, varios reinos de Europa creían tener derecho a heredar el trono español, el cual incluía, además, las colonias americanas. Finalmente, luego de una guerra, un miembro de la **dinastía Borbón** de Francia se convirtió en rey de España: Felipe V.

Los sucesores de Felipe V introdujeron reformas, tanto en la metrópoli como en las colonias americanas, para llevar otra vez a España a un lugar privilegiado entre las potencias europeas.

Las reformas llegan a América

A partir del siglo **xviii**, los reyes Borbones iniciaron una serie de reformas destinadas a aumentar el control sobre sus colonias en los territorios americanos, mejorar su administración y protegerlas de otras metrópolis europeas, como Inglaterra y Portugal.

- Crearon nuevos virreinos (entre ellos, el Virreinato del Río de la Plata).
- Modificaron el sistema comercial, permitiendo la participación de nuevos puertos.
- Otorgaron los cargos más importantes a los españoles que vivían en América, a pesar de las protestas de los criollos.
- Expulsaron a los jesuitas de los territorios españoles.



Retrato de Felipe V, primer rey de la dinastía Borbón en España.



Cambios y continuidades

2. **Completen** el siguiente cuadro:

	Durante la dinastía Habsburgo	Durante la dinastía Borbón
La ciudad de Buenos Aires pertenecía al Virreinato...		
Los cargos más importantes los ejercían...		
El modelo de comercio era...		

¿Por qué se creó el Virreinato del Río de la Plata?

La creación del Virreinato del Río de la Plata

Problemas en la región del Río de la Plata

El monopolio que España había impuesto en sus colonias perjudicaba a quienes se encontraban más alejados de los puertos autorizados. Sin embargo, los comerciantes que vivían en la región del Río de la Plata aprovecharon los escasos controles de las autoridades para desobedecer las leyes y comerciar, especialmente, con portugueses e ingleses. A este tipo de comercio ilegal se lo denomina **contrabando**.

Los barcos extranjeros llegaban hasta el puerto de Colonia del Sacramento, en el actual territorio del Uruguay, y desde allí se transportaban las mercaderías hasta Buenos Aires.

Entre 1700 y 1760, Brasil se convirtió en la colonia más importante del Imperio Portugués, y el puerto de Colonia del Sacramento, en un objetivo estratégico hacia donde expandir su territorio. El interés por la

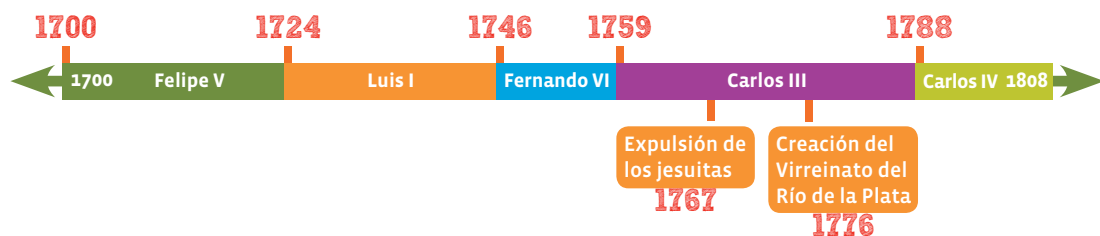
posesión de este puerto condujo a Portugal y a España a discutir los límites de sus respectivas colonias.

Un nuevo virreinato

Para detener la expansión territorial de Portugal y proteger los territorios de América del Sur de los buques ingleses, en 1776, Carlos III, rey de España, decidió crear el **Virreinato del Río de la Plata**. Por la importancia de su puerto, la ciudad de Buenos Aires se transformó en la capital del nuevo virreinato, lugar de residencia del virrey y de los miembros de la Audiencia. Algunos años después, también se estableció allí el Real Consulado.



Colonia del Sacramento. Actualmente, esta ciudad conserva gran parte del aspecto colonial del siglo XVIII.



El mapa de las colonias españolas se transforma

El Virreinato del Río de la Plata se dividió en ocho **intendencias**: Buenos Aires (abarcaba todo el litoral, la región pampeana, la Patagonia, Tierra del Fuego y las Islas Malvinas), Córdoba del Tucumán (Cuyo, Córdoba y La Rioja), Salta del Tucumán (Salta, Jujuy, Tucumán, Catamarca y Santiago del Estero), Paraguay, Potosí, Charcas, Cochabamba y La Paz.

Los virreyes

Como leyeron en páginas anteriores, los virreyes eran delegados del rey, encargados de administrar y gobernar el territorio de las colonias.

El Virreinato del Río de la Plata tuvo doce virreyes:

- Pedro de Cevallos (1776-1778)
- Juan José de Vértiz y Salcedo (1778-1783)
- Cristóbal del Campo (1783-1789)
- Nicolás de Arredondo (1789-1794)
- Pedro Melo de Portugal y Villena (1794-1797)
- Antonio Olaguer y Feliú (1797-1799)
- Gabriel de Avilés y del Fierro (1799-1801)
- Joaquín del Pino (1801-1804)
- Rafael de Sobremonte (1804-1807)
- Santiago de Liniers (1807-1809)
- Baltasar Hidalgo de Cisneros (1809-1810)
- Javier de Elío (continuó siendo virrey en Montevideo hasta 1811)

Juan José de Vértiz alumbró las calles de Buenos Aires con faroles de aceite; por eso, lo llamaban "el virrey de las luces". También fundó el Real Colegio de San Carlos y la Casa de Niños Expósitos, inauguró la primera sala de teatro y trajo a Buenos Aires la imprenta que los jesuitas tenían en Córdoba.



A **Causas y consecuencias**

3. Escriban oraciones en las que relacionen de diferentes maneras los siguientes conceptos: *puerto - contrabando - monopolio - virreinato - límites*.

4. Identifiquen las causas que llevaron a la creación del Virreinato del Río de la Plata y **marquen** cada una de ellas con diferentes colores.

¿Cuáles fueron las causas y consecuencias del crecimiento económico del Buenos Aires virreinal?

La vida en el Virreinato

La economía virreinal

Durante el siglo XVIII, la región del Río de la Plata comenzó a crecer económicamente. El establecimiento de la capital del Virreinato en Buenos Aires convirtió a esta ciudad en el centro del comercio marítimo español del Atlántico Sur.

Poco a poco, además de la exportación de plata procedente de Potosí comenzaron a desarrollarse nuevas actividades económicas.

Las estancias coloniales

Las condiciones del clima y del relieve de Buenos Aires y el Litoral favorecieron la aparición de las **estancias ganaderas**. Los propietarios (militares, funcionarios y ricos comerciantes), generalmente, vivían en la ciudad y dejaban el control en manos de un capataz o mayordomo.

No se necesitaban muchas manos para trabajar en las estancias. Las tareas más importantes que se desarrollaban en ellas eran la castración y la colocación de una marca que identificaba la propiedad del ganado.

La demanda de cueros por parte de los europeos y de carne salada para los esclavos del Brasil y del Caribe dio impulso a toda la región del Río de la Plata y del Litoral, donde se concentraban las estancias más importantes.

Con el tiempo, no solo se aprovecharía la carne vacuna, sino también el sebo (grasa), que se empleaba para fabricar velas y jabones.

En las estancias, también se criaban caballos para cabalgar y mulas para las minas de Potosí.



Estancia de San Pedro, pintura de Emeric Essex Vidal.



Mientras duró el sistema de puertos autorizados, los barcos que transportaban los productos entre España y América solían viajar en flotas que reunían varios galeones, para protegerse de los ataques de piratas y buques de países enemigos.

Más control sobre las colonias

En 1778 se dictó el **Reglamento de Libre Comercio**, a través del cual se amplió la cantidad de puertos autorizados para el comercio entre España y las colonias. Uno de esos puertos habilitados fue el de Buenos Aires. Según el reglamento, el transporte debía realizarse en naves españolas con tripulación española. Estas medidas sirvieron para controlar aún más la vida económica de las colonias y combatir el contrabando realizado por ingleses y portugueses.

La aplicación de este reglamento permitió que Buenos Aires, junto con Potosí, se transformara en el centro económico más importante del virreinato. En cambio, las regiones de Cuyo (productora de vinos y aguardientes) y del Noroeste (productora de manufacturas textiles de algodón y lana) se vieron perjudicadas por el ingreso de mercaderías provenientes de España que competían con las producciones locales.

Vista de Buenos Aires desde el Río, grabado de Fernando Brambila, 1794. La apertura del puerto de Buenos Aires convirtió a la ciudad en el principal centro de comunicación entre el Virreinato y Europa.



Hechos y procesos históricos

- En diciembre de 2008, se hallaron enterrados, en la zona de Puerto Madero de la ciudad de Buenos Aires, restos de una embarcación del siglo XVIII. ¿Cuál podría ser el origen del barco y por qué se encontraría allí? **Busquen** información para verificar su hipótesis.
- Observen** la pintura *Estancia de San Pedro*, de Emeric Essex Vidal, y **respondan**:
 - ¿Qué espacio representa?
 - ¿Qué actividades están realizando los personajes?
- Justifiquen** la siguiente afirmación: "La apertura del puerto de Buenos Aires no benefició a toda la población del Virreinato".

¿Cómo estaba formada la sociedad colonial?

La sociedad colonial

Las desigualdades sociales

En la sociedad de la época del virreinato no todos tenían los mismos derechos. El lugar que ocupaba cada uno en la sociedad estaba determinado por el origen y el color de la piel.

Los **blancos españoles** tenían el lugar más alto en la escala social. Entre ellos, se diferenciaban dos grupos sociales: los **peninsulares**, que habían nacido en España, y los **criollos** nacidos en América que, en algunos casos, eran hijos de los peninsulares. Estos últimos ocupaban los cargos importantes en la administración colonial.

Los criollos eran profesionales, comerciantes, pero no podían ocupar cargos públicos.

En la base de la escala, se encontraban los **negros** de origen africano que llegaban a América para ser vendidos como esclavos. No gozaban de derecho alguno y tenían ocupaciones muy diversas: albañiles, cocheros, mucamos, barberos, zapateros y vendedores ambulantes. Cuentan algunos historiadores que los negros eran excelentes maestros de piano y concertistas.



Los mulatos, hijos de un progenitor blanco y el otro negro, solían vivir en las ciudades. Eran artesanos o vendedores.



Sociedad y derechos

8. **Completen** el cuadro con lo que leyeron en estas páginas. No olviden observar las imágenes y leer los epígrafes.

Sector social	Quiénes eran	Derechos	Trabajos que realizaban
Blancos peninsulares	Nacidos en España		
Criollos	Hijos de...		
Negros			
Indígenas			
Mestizos			
Mulatos			
Zambos			

Los indígenas

Los **indígenas** eran considerados libres. Muchos trabajaban en las estancias a cambio de un salario muy pobre y, aun así, estaban obligados a pagar impuestos.

Con el transcurso del tiempo, los blancos, los indios y los negros tuvieron hijos entre sí. A este proceso se lo denomina **mestizaje**.

De esta manera, surgieron nuevos grupos, como los mestizos, los mulatos y los zambos.



Los zambos, hijos de un progenitor indígena y el otro negro, vivían como peones en el campo o como artesanos y vendedores ambulantes en la ciudad.



Los mestizos, hijos de un progenitor blanco y el otro indígena, vivían en el campo trabajando como peones.



COMPROMETIDOS CON NUESTRO PAÍS

La educación de los pueblos originarios

La Ley de Educación Nacional, sancionada en el año 2006, reconoce la necesidad de desarrollar una Modalidad de Educación Intercultural Bilingüe. Esto significa que deben existir escuelas que permitan a los habitantes originarios educarse en el marco de su cultura, hablando su lengua.

Dejamos de ser colonia en el año 1816, pero recién 190 años después fue contemplado el derecho de los indígenas a recibir una educación que respete su identidad. Se trata de una revalorización de los pueblos originarios que debe expandirse a todos los ámbitos de la vida social.



¿Cómo se divertían en la época colonial?

La sociedad colonial

Entretenimientos en la colonia

A pesar de las desigualdades, todos disfrutaban de su tiempo libre de diferentes formas.

En los espacios urbanos

En los espacios urbanos, los chicos aprovechaban para jugar en los huecos y baldíos; se disfrazaban con las plumas que le sacaban a algún gallo, o jugaban al **toro**, alternando los papeles de toro y torero. También solían representar a los soldados, usando alguna caña que encontraban, como si fuera una espada.

Los mayores se divertían realizando **carreras de caballos, corridas de toros** o presenciando las **riñas de gallos**.

Eran frecuentes las **representaciones teatrales** que se realizaban en los patios de las casonas, ya que no existían salas de teatro. La primera Casa de Comedias que existió en el Virreinato del Río de la Plata fue inaugurada por el virrey Vértiz en 1783, en un lugar llamado Plaza de la Ranchería, en la ciudad de Buenos Aires. A este lugar los habitantes de la ciudad acudían vestidos con su mejor ropa, a pesar del barro que encontraban en las calles.

En los espacios rurales

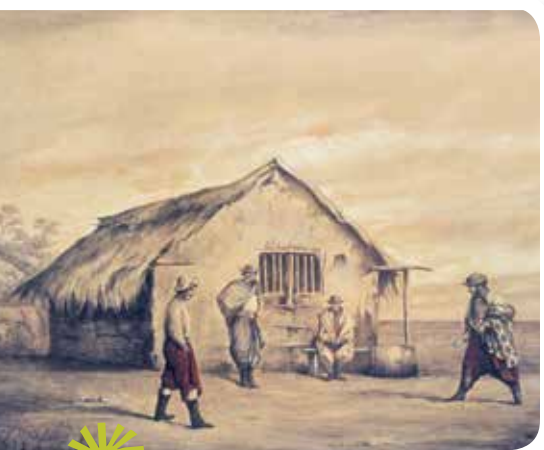
En las zonas rurales, los chicos aprendían a cabalgar desde muy chicos.

Se corrían **carreras** a pie y a caballo, carreras de salto y un juego llamado "la checa", que era parecido a lo que hoy llamamos hockey.

También se jugaba a la **taba**, un juego que se llamaba así porque se utilizaba un hueso de la pata de la vaca. Consiste en tirar al aire una taba de vaca. Si cae para arriba, de cara, se gana; si cae del otro lado, se pierde.



Riña de gallos. Se realizaban en los patios y adelante de las casas, sobre el piso de tierra apisonada o de ladrillos.



La taba era uno de los juegos preferidos en las zonas rurales.



Vida cotidiana y actores sociales

9. Luego de leer estas dos páginas, **elijan** algún miembro de la sociedad colonial y **describan** cómo sería un día de su vida. **Incluyan** sus actividades laborales (tengan en cuenta también lo que estudiaron en las páginas 18 y 19) y sus entretenimientos.

En estudio

Trabajamos con los planos

Los científicos sociales (como los historiadores, sociólogos y geógrafos, entre otros) son investigadores que trabajan con diferentes tipos de fuentes, con el fin de reconstruir hechos pasados y presentes, para comprenderlos, interpretarlos y contextualizarlos. En esta sección, les proponemos que nos acerquemos a las técnicas de investigación de las ciencias sociales y analicemos un tema tratado en este capítulo a partir del análisis de una fuente primaria.

La propuesta en este caso es trabajar con planos.

La ciudad de Buenos Aires en 1750

El centro de la ciudad de Buenos Aires en la actualidad

Referencias

- Obelisco
- Boca de subte
- Casa de Gobierno
- Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
- Cabildo
- Iglesia
- Teatro
- Ferrocarril

Escala gráfica

0 100 200 m

Kapelusz editora S.A. Prohibida su fotocopia. (Ley 11.723)

Kapelusz editora S.A. Prohibida su fotocopia. (Ley 11.723)

10. **Observen** los planos y **respondan**:

- a. ¿Tienen los dos la misma orientación? ¿Cómo lo notan?
- b. ¿Qué similitudes y diferencias encuentran entre la Buenos Aires de 1750 y la ciudad actual, a partir de los planos?

11. **Ubiquen** en el plano de 1750 los edificios que se encuentran marcados en el plano actual. ¿Hay alguno que falta? ¿Por qué motivo no estará?

TIC



Busquen en la web imágenes que recreen la vida en la época colonial, a través de un buscador (puede ser Google imágenes). Seleccionen dos, **imprímanlas** y **escriban** un epígrafe para cada una. **Incluyan** conceptos trabajados en el capítulo.

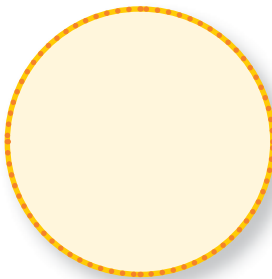
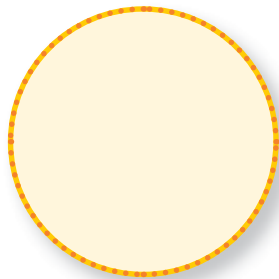
Reviso y repaso

12. Ubiquen cada uno de los conceptos en el lugar correspondiente y **justifiquen** cada caso. Es posible que algún término pueda incluirse en ambas burbujas.

Puerto – Contrabando – Vecinos
 Casa de Contratación – Monopolio
 Consejo de Indias – Virreinato

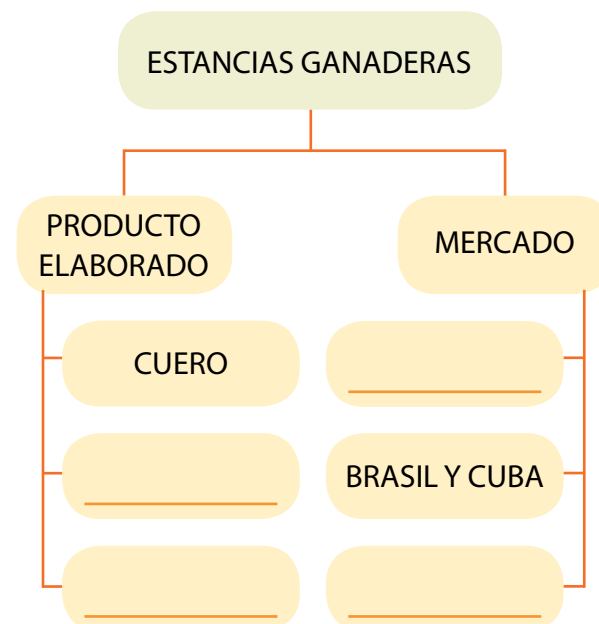
POLÍTICA

ECONOMÍA



13. Indiquen si alguno de los aspectos incluidos en la consigna anterior tuvo cambios a partir de las reformas borbónicas. **Expliquen** de qué manera lo hizo.

14. Completen el siguiente cuadro sobre la actividad desarrollada en las estancias ganaderas.



15. Indiquen a qué clase social pertenece el autor del siguiente testimonio. **Justifiquen** su respuesta.

“¡Por fin se ha habilitado el puerto de Buenos Aires para comerciar! Perdíamos demasiado dinero en el traslado de los productos al puerto de El Callao. Casi no nos quedaban ganancias. Ahora todo va a ser diferente”.

16. Piensen y respondan: ¿qué sectores sociales estarían en desacuerdo con que se abriera el puerto de Buenos Aires? **Escriban** un testimonio en el que se observe su punto de vista.

17. Indiquen cuáles de las siguientes situaciones no pudieron haber tenido lugar en la colonia. **Justifiquen** su respuesta.

- Un esclavo se encuentra juntando dinero para poder pagar sus impuestos.
- Un criollo se desempeña laboralmente como abogado.
- Un indígena es contratado como sirviente.
- Un criollo se desempeña como funcionario en la Casa de Contratación.
- Un español comercia con Europa.

18. A partir de lo estudiado en el capítulo, **reflexionen** y **respondan:**

- ¿Qué causas llevaron a que los Borbones aplicasen reformas en sus colonias?
- La creación del Virreinato del Río de la Plata, ¿habrá aumentado o reducido el contrabando? **Justifiquen** su respuesta.

Kapelusz editora S.A. Prohibida su fotocopia. (Ley 11.723)

PRÁCTICAS

DEL



LEN



GUA



JE

FEDERAL

5

Kapelusz
norma

1. Cuentan los antiguos 135

Mi lupa de lector 135

Leemos una leyenda.

“La leyenda de Cacheuta”, tradicional cuyana 136

Comprendemos y analizamos la leyenda.

Lo que cuentan las leyendas 138

Los personajes 138

Acciones encadenadas 139

Tic. 139

Leemos más.

“La leyenda del girasol”, tradicional guaraní 140

Personajes que se transforman 141

Tic. 141

Conocemos el lenguaje.

La comunicación 142

El texto, los párrafos y las oraciones 142

Las sílabas: grupos de sonidos 143

La palabra: base y afijos 143

Familias de palabras 144

Comprometidos con la sociedad.

Para cuidar la escuela de todos 144

En estudio. Subrayar las ideas principales de un texto 145

Revisio y repaso 146

2. Parecido a la realidad 147

Mi lupa de lector 147

Leemos un cuento realista.

“Hombrecitos”, de Enrique Wernicke 148

Comprendemos y analizamos el cuento.

El cuento realista 150

La secuencia narrativa 151

La descripción 151

Tic. 151

Leemos más.

“Mi estación preferida”, de Darío Ariel Levin 152

Conocemos el lenguaje.

Los sustantivos 154

Sustantivos comunes y propios 154

Sustantivos concretos y abstractos 155

Sustantivos individuales y colectivos 155

El género y el número 156

Comprometidos con la sociedad.

Analizar las formas de tratar a los otros 156

Los adjetivos 157

Clasificación de los adjetivos 158

Adjetivos calificativos 158

Adjetivos gentilicios y numerales 158

En estudio. Suprimir información accesoria 159

Revisio y repaso 160



3. Entre realidad y fantasía 161

Mi lupa de lector 161

Leemos un cuento fantástico.

“Chingolo”, de Silvina Ocampo 162

Comprendemos y analizamos el cuento.

Un cuento fantástico 164

¿Dónde está el narrador? 165

Tic. 165

Leemos más.

“La nona Insulina”, de Ema Wolf 166

Temas fantásticos 167

Conocemos el lenguaje.

Acciones en palabras: los verbos 168

Los verboides 168

El infinitivo 169

Raíz y desinencia de los verbos 169

Algunos tiempos verbales: presente y pasado 170

Palabras que no cambian: los adverbios 171

Clasificación de los adverbios 172

Comprometidos con la sociedad.

Organizarse y establecer acuerdos 172

En estudio. Analizar y reformular términos 173

Revisio y repaso 174

4. Cuentos que hacen reír 175

Mi lupa de lector 175

Leemos un cuento humorístico.

“Haragán”, de Gloria Pampillo 176

Kapelusz editora S.A. Prohibida su fotocopia. (Ley 11.723)

Comprendemos y analizamos el cuento.

Los diálogos en los cuentos 178

Los recursos humorísticos 179

Leemos más.

“Casas y terrenos”, de Luis María Pescetti 180

Tic. 181

Conocemos el lenguaje.

La construcción sustantiva 182

El modificador directo 183

El modificador indirecto preposicional 184

Comprometidos con la sociedad.

Para llegar a un acuerdo 184

El modificador indirecto comparativo 185

La aposición 185

La concordancia entre el sustantivo y el adjetivo 186

En estudio. Generalizar a partir de datos particulares 187

Revisio y repaso 188

5. Lecturas para informarse 189

Mi lupa de lector 189

Leemos una entrada de enciclopedia.

“Los qom y los wichí. Habitantes originarios de la región del Chaco” 190

Comprendemos y analizamos la entrada de enciclopedia.

Textos para conocer 192

Con claridad y precisión 193

Tic. 193

Leemos más.

Vida del doctor Esteban Laureano Maradona, el “médico de los pobres” 194

La biografía 195

Kapelusz editora S.A. Prohibida su fotocopia. (Ley 11.723)



Conocemos el lenguaje.

Clases de oraciones según la actitud del hablante 196

Oraciones bimembres: sujeto y predicado 198

Oraciones unimembres 199

La concordancia entre el sujeto y el verbo 200

En estudio. Integrar acciones en un proceso 201

Revisio y repaso 202

6. Espera atenta y mucho susto 203

Mi lupa de lector 203

Leemos un cuento con suspense.

“Abad Alfau y la calavera”, versión de Silva Nolasco 204

Comprendemos y analizamos el cuento.

Los personajes se relacionan 206

En suspense 207

Tic. 207

Leemos un cuento de terror.

“¡Cuidado con el basilisco!”, de Graciela Cabal 208

Más que miedo 209

Conocemos el lenguaje.

El sujeto y el predicado verbal 210

Sujeto simple y sujeto compuesto 211

Predicado verbal simple y compuesto 211

Sujeto expreso y sujeto tácito 212

Comprometidos con la sociedad.

Pedir ayuda y saber agradecer 212

En estudio. Elaborar un cuadro sinóptico 213

Revisio y repaso 214

7. Con ritmo y rima215

Mi lupa de lector215

Leemos poemas.

“Canción del pirata”, de José de Espronceda216

“Como pájaros en el aire”, de Peteco Carabajal217

Comprendemos y analizamos los poemas.

Versos y estrofas218

El ritmo, la medida y la rima219

Tic.219

Leemos más.

“El gigante de ojos azules”, de Nazim Hikmet220

Recursos expresivos221

Conocemos el lenguaje.

La construcción verbal222

Comprometidos con la sociedad.

Defender y respetar las diferencias culturales222

El objeto directo223

El objeto indirecto224

Los circunstanciales225

Clases de circunstanciales226

En estudio. Resumir un texto narrativo227

Reviso y repaso228

8. Que se abra el telón229

Mi lupa de lector229

Leemos un fragmento teatral.

“La leyenda de Robin Hood”, de Mauricio Kartun

y Tito Lorefice (fragmento)230

Comprendemos y analizamos el fragmento.

Personajes que hacen teatro232

Texto y espectáculo233

Leemos más.

“Otra vez Robin Hood al rescate” (fragmento de *La leyenda*

de Robin Hood, de Mauricio Kartun y Tito Lorefice234

Las partes de la obra235

Conocemos el lenguaje.

Textos y párrafos236

Conectores temporales y causales237

Redes de significado238

Pronombres238

Comprometidos con la sociedad.

Reconocer los logros propios y los de los demás238

En estudio. Resumir un texto expositivo239

Reviso y repaso240

Antología literaria241

Antología literaria241

“La leyenda de la ballena jorobada”

(leyenda mexicana)241

“Melu@”, de María Inés Falconi243

“Esencia y atributo”, de Fernando Sorrentino245

“Animal de pelea”, de Gustavo Roldán247

“El oro del troll”, versión de Nicolás Schuff249

“Dos palabras”, de Alfonsina Storni252

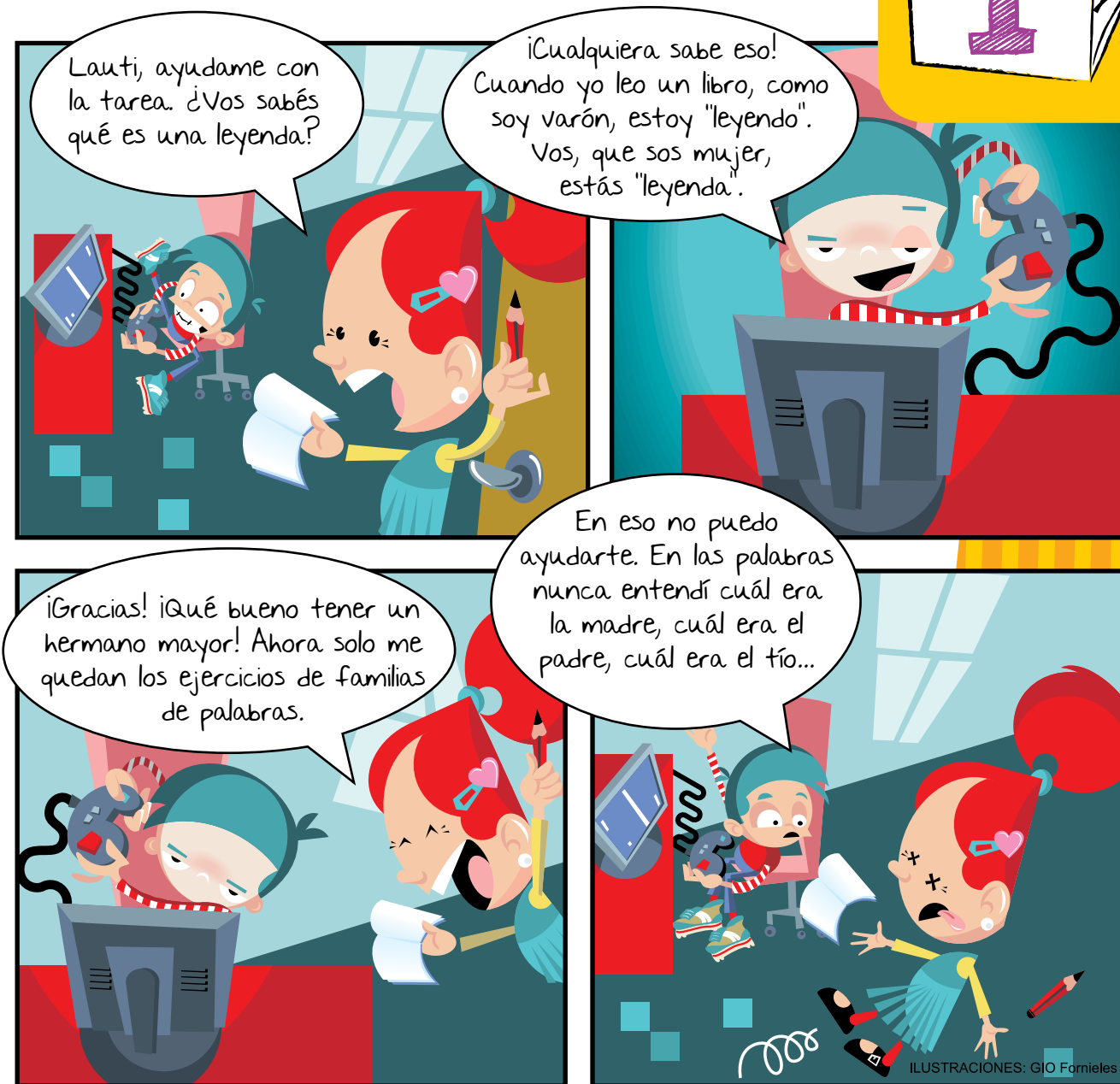
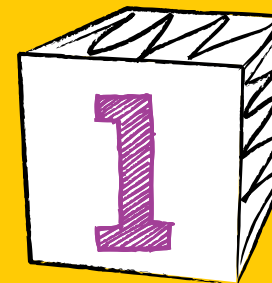
“La calumnia”, de Rubén Darío252

Paradigma de la conjugación regular

(amar, tener, partir)253



Cuentan los antiguos...



Kapelusz editora S.A. Prohibida su fotocopia. (Ley 11.723)

Kapelusz editora S.A. Prohibida su fotocopia. (Ley 11.723)

Mi lupa de lector

Las **leyendas** son narraciones creadas por los pueblos para explicar hechos o fenómenos de la naturaleza por medio de situaciones maravillosas. En este capítulo van a leer leyendas y a conocer sus características. También van a estudiar cómo están formadas las palabras.



1. Lean la historieta y **respondan**: las explicaciones de Lautaro ¿ayudarán a Carolina con su tarea? ¿Por qué?



Conversamos antes de leer

2. Lean el título del relato y **respondan** en grupos: ¿qué es una leyenda? ¿Saben dónde queda Cacheuta? ¿Sobre qué imaginan que trata la lectura?

La leyenda de Cacheuta

Cuando **Atahualpa**, señor de los incas y descendiente de **Inti**, cayó prisionero de los hombres blancos, les prometió tres habitaciones llenas de oro y plata para comprar su libertad. Entonces envió emisarios por todo su imperio para pedir ayuda a los pueblos aliados.

Un **chasqui** llevó las noticias a la tierra de Cacheuta, el poderoso cacique que dominaba el valle de Mendoza y sus alrededores. Así habló el mensajero:

—Cacheuta, necesitamos tu ayuda. Atahualpa, gran señor de los **quechuas**, ha sido tomado prisionero, y solo una gran fortuna logrará devolverle su libertad.

El leal cacique hizo todo lo posible para colaborar con el rescate. Hombres, mujeres y niños revisaron piedras, objetos, cacharros y adornos en busca de oro y plata para enviar a su señor. En poco tiempo, el pueblo de Cacheuta llenó grandes bolsas de cuero con materiales preciosos, y las cargó sobre llamas para transportarlas hacia el Norte, hasta la ciudad de **Cajamarca**, donde Atahualpa estaba preso. El propio Cacheuta se puso al frente de los guerreros que llevarían las riquezas.

Partió la expedición. El trayecto era largo y penoso. Las llamitas, habitadas a transitar los senderos duros y escarpados de las montañas, marchaban dobladas por el peso de los tesoros que transportaban, a pasos cortos, seguros. Después de largas horas de recorrido, se fueron acercando a los pri-

meros cerros del macizo andino. Se internaron por los caminos de la montaña, anchos en las hondonadas y estrechos junto a los precipicios. Marcharon y marcharon, sin tomar descanso.

Mucho habían andado cuando divisaron a lo lejos un grupo de hombres apostados entre las piedras de las montañas. Al darse cuenta de que probablemente querían atacarlos, el cacique dio la orden:

—¡A esconder el oro!

Rápidamente encontraron un escondite perfecto para las riquezas, pues conocían muy bien el lugar. Enseguida, Cacheuta ordenó que se prepararan para pelear.

Los enemigos iniciaron la batalla. Las flechas dejaron heridos en ambos bandos. Sin embargo, los enemigos eran más y lograron vencer al valeroso Cacheuta y a los suyos.

El grupo victorioso se abalanzó desesperadamente sobre las llamas en busca de riquezas. Pero fue en vano, pues los bolsos de cuero estaban vacíos. Los hombres continuaron la búsqueda en la montaña y, finalmente, encontraron el tesoro. Felices, festejaron al creerse dueños de tanto oro y plata. Pero, de repente, de entre las piedras comenzaron a salir chorros de agua hirviendo: caían encima de los hombres, que hacían un último intento por adueñarse de las riquezas, hasta que encontraron la muerte.

Dicen que fue el espíritu de Cacheuta, que, ayudado por el dios Inti, convirtió el oro en el líquido **abrasador**. Desde entonces, de las montañas brota agua caliente, más valiosa que cualquier fortuna, porque cura muchas enfermedades.

LEYENDA TRADICIONAL CUYANA
(VERSIÓN DE JÉSSICA PACHECO).

Atahualpa: último soberano de los incas, entre 1532 y 1533, hasta la llegada de los conquistadores.

Inti: dios Sol de los incas, quienes se consideraban sus descendientes.

Chasqui: mensajero que transmitía órdenes y noticias.

Quechua: pueblo originario de la región andina que se extiende en los actuales territorios del Perú, Bolivia, norte de Chile y de la Argentina.

Cajamarca: ciudad al norte del Perú en la que Atahualpa fue apresado por los conquistadores en 1532.

Abrasador: que quema.



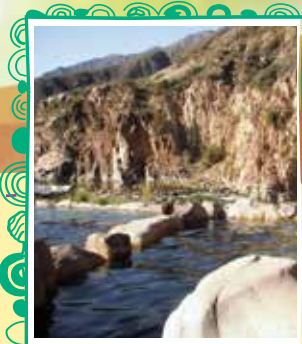
Kapelusz editora S.A. Prohibida su fotocopia. (Ley 11.723)



Kapelusz editora S.A. Prohibida su fotocopia. (Ley 11.723)

EL CONTEXTO

Cacheuta es hoy una localidad mendocina ubicada muy cerca de la ciudad de Mendoza. Hacia 1530, época en la que los conquistadores españoles llegaron al Perú, la zona estaba dominada por los incas.



¿Cómo se caracterizan las leyendas?

Comprendemos y analizamos la leyenda

Lo que cuentan las leyendas



3. Subrayen en el texto las palabras y expresiones que describen el paisaje en el que transcurre la leyenda.

4. Marquen con una **X** la afirmación correcta acerca de “La leyenda de Cacheuta”. **Justifiquen** oralmente la elección.

- Demuestra que Cacheuta era un cacique cruel.
- Explica con hechos sobrenaturales el origen de un fenómeno natural.
- Informa sobre un hecho histórico.

Las **leyendas** son narraciones que explican hechos o fenómenos de la realidad o de la naturaleza, propios de una zona geográfica determinada (como Mendoza, en “La leyenda de Cacheuta”), por medio de situaciones maravillosas. Son relatos tradicionales porque al principio eran contados de padres a hijos, en forma oral. Por eso, junto con la historia, transmiten las costumbres, las creencias y los valores de una comunidad determinada.

Los personajes

5. Unan con flechas la imagen de Cacheuta con las expresiones que caracterizan al personaje.



Los **personajes principales** de las leyendas suelen ser personas comunes que reciben la ayuda o el castigo de seres sobrenaturales (dioses, hechiceros, duendes). A veces, intervienen también animales personificados, es decir, animales que sienten, actúan y piensan como seres humanos.

Acciones encadenadas

Generalmente, las acciones que integran una narración están relacionadas en forma **cronológica**, es decir, ordenadas tal como se van sucediendo en el tiempo.

6. Enumeren las acciones según el orden en el que se presentan en “La leyenda de Cacheuta”. Luego, **escriban** la última acción.

- El cacique ordena esconder el oro en la montaña.
- Cacheuta pide a su gente que reúna todas las cosas de valor.
- Un chasqui informa a Cacheuta que Atahualpa necesita oro para pagar su rescate.
- Cacheuta se da cuenta de que intentan robarle.
- Los hombres de Cacheuta son vencidos en la lucha.
- Los enemigos buscan el oro en las montañas.
- Parte una expedición al mando de Cacheuta para llevar las riquezas.

8

En una narración, ciertas acciones provocan otras acciones, es decir que son su **causa**. Por ejemplo:

Causa

Un mensajero pide riquezas a Cacheuta para liberar a Atahualpa.

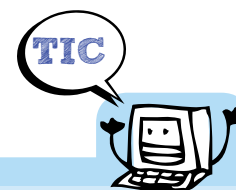
Por esa razón...

Consecuencia

... el cacique pide a su gente que reúna oro y plata.



7. Comenten en grupos y, luego, **compartan** sus respuestas entre todos: en la leyenda, ¿qué acción causa que surja el agua caliente de las piedras?



En la Biblioteca Digital de la Universidad Nacional de Cuyo (www.bdigital.uncu.edu.ar), pueden escuchar otra versión de “La leyenda de Cacheuta”, así como la narración de otras leyendas de nuestro territorio.
• **Comenten** entre todos qué personaje relata la historia, qué recursos se usan en la narración y qué sonidos incluye, por ejemplo, el tipo de música.

Kapelusz editora S.A. Prohibida su fotocopia. (Ley 11.723)

Kapelusz editora S.A. Prohibida su fotocopia. (Ley 11.723)



Conversamos antes de leer

8. ¿Conocen el girasol? ¿Por qué se llama así a esta flor?

La leyenda del girasol

Pirayu y Mandi'ó, caciques de tribus vecinas que habitaban a orillas del río Paraná, eran buenos amigos. Esa armonía se transmitía a sus pueblos, que intercambiaban en paz sus utensilios y alimentos.

Cierta vez, Mandi'ó, deseoso de evitar que esa paz pudiera romperse algún día, tuvo la idea de aunar definitivamente a las dos tribus, y así manifestó a Pirayu su intención de casarse con la hija del cacique.

—Imposible —respondió, preocupado, Pirayu. Contó enseguida a Mandi'ó que su hija no se uniría a ningún hombre porque había ofrecido su vida al dios Sol. Y ante la desconfianza de Mandi'ó, explicó:

—Mi hija Yvotyju pasa las horas contemplando al Sol, desde muy pequeña. Vive solamente para él y se entristece cuando las nubes lo ocultan.

Mandi'ó se alejó, prometiendo vengarse.

Pasaron los días. Cierta vez, andaba Yvotyju con su canoa contemplando la caída del sol en medio del río, cuando de pronto vio resplandores de fuego sobre su aldea. Remó rápidamente hacia la orilla pero, mientras desembarcaba, unas barras gruesas de madera trabaron sus movimientos. Mandi'ó la había encerrado en una jaula.

—¡Ajá!, tendrás que pedirle a tu dios que te salve de mi venganza —dijo Mandi'ó.

—¡Oh, Kuarahy, mi querido Sol! —susurró Yvotyju—. No permitas que Mandi'ó acabe conmigo y con mi pueblo. No lo permitas, mi dios...

No había terminado de hablar cuando Kuarahy, el dios Sol, envió un remolino de rayos potentes que envolvieron a Yvotyju y la hicieron desaparecer de la vista de su enemigo. Allí donde había estado la joven, brotó una planta

esbelta y hermosa con una flor dorada que, al igual que ella, sigue siempre, con su cara al cielo, el rumbo del sol. Desde entonces, las personas llamaron *girasol* a esa planta.

LEYENDA TRADICIONAL AMERICANA
(VERSIÓN DE JÉSICA PACHECO).

EL CONTEXTO

El **girasol** es una planta nativa de América. Su cultivo se desarrolló desde el año 1000 a. C. Los **guaraníes**, que descubrieron y disfrutaron de sus beneficios, son un grupo de pueblos originarios del nordeste de la actual Argentina, el sudoeste del actual Brasil, el Paraguay y Bolivia. Actualmente, su lengua es hablada por alrededor de doce millones de personas.

Esbelto: alto, delgado y armonioso.



Personajes que se transforman



9. **Escriban** los nombres propios que indican a qué zona o cultura pertenece "La leyenda del girasol".

10. **Escriban** en sus carpetas las acciones que componen "La leyenda del girasol" en orden cronológico.

11. **Completen** la oración con la respuesta a esta pregunta: ¿cuál es la causa de que Mandi'ó quiera casarse con Yvotyju?

Mandi'ó pide a Yvotyju en matrimonio porque _____

12. **Subrayen** las respuestas correctas.

¿Qué tienen en común la planta de girasol e Yvotyju?

- Son flores.
- Siguen, de cara al cielo, la posición del sol.
- Son bellas y esbeltas.

A menudo, en las leyendas, un personaje sufre una transformación o **metamorfosis** como ayuda o como castigo por sus actos. Por eso, los personajes de las leyendas suelen tener una o varias características similares a las del objeto en el que se transforman.

13. **Tachen** lo que no corresponda.

"La leyenda del girasol" es una leyenda porque cuenta la historia de una mujer que amaba al dios Sol. / presenta una situación que podría suceder en la realidad. / explica el origen de una planta típica de América.



14. **Comenten** entre todos por qué se produce la metamorfosis de Yvotyju y cuál es el valor o la enseñanza que la comunidad expresa con esta historia.

LA YAPA

Si te interesan las leyendas y los relatos de los pueblos originarios, podés leer la colección de recopilaciones y adaptaciones de Miguel Ángel Palermo que llevan el título de *Lo que cuentan...* (... los tobas, ... los guaraníes, etcétera).

TIC



En el sitio web *YouTube*, podrán escuchar la narración oral y ver algunas animaciones, como las de Tercer Ojo Group, de leyendas de nuestro territorio. Ingresen como criterio de búsqueda: » Leyendas argentinas. • Después de ver alguna de las animaciones, **escriban** un resumen del argumento.



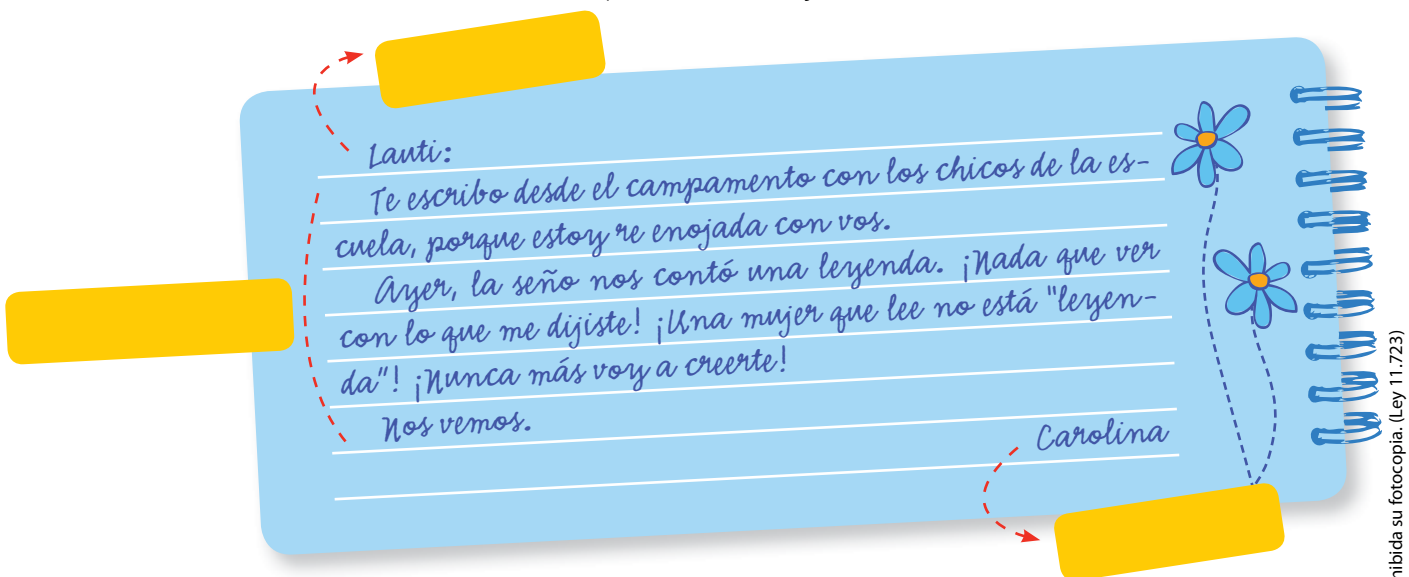
¿Cómo se forman los mensajes? ¿Cómo están compuestas las palabras?

Conocemos el lenguaje

La comunicación

En toda comunicación, un **emisor** envía un **mensaje** a un **receptor** usando cierto **código** a través de un **canal**. El mensaje alude a un **referente**.

15. Lean la siguiente nota. Luego, **escriban** en cada recuadro si se trata del *emisor*, el *receptor* o el *mensaje*.



16. Tachen lo que no corresponda.

- El tema o **referente** del mensaje anterior es **una respuesta a algo ya compartido.** / **un pedido de ayuda.** / **una declaración de amor.**
- El **código** que se utiliza para expresar el mensaje es **un lenguaje de señas.** / **el español.**
- El **canal** o vía que se utiliza para transmitir el mensaje es **oral.** / **visual.**

El texto, los párrafos y las oraciones

Generalmente, un **texto** escrito está formado por varios párrafos. Los **párrafos** siempre comienzan con sangría y finalizan con un punto y aparte (o punto final). Cada párrafo contiene un conjunto de oraciones. La **oración** es un conjunto de **palabras** con sentido que comienza con mayúscula y termina con un punto o con signos de entonación.

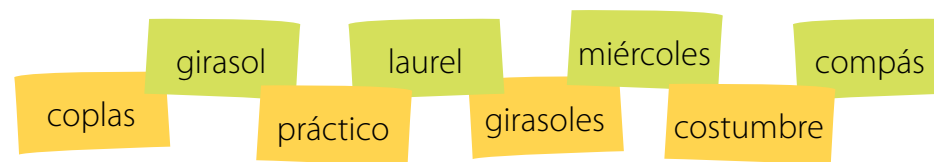
17. Marquen, en la carta de la actividad 1, cada párrafo con una llave (}) y cada oración, entre corchetes ([]).

Las sílabas: grupos de sonidos

Las **palabras** están formadas por **sílabas**, es decir, grupos de sonidos sin significado que se pronuncian juntos; por ejemplo, *le-yen-da*.

Se llama **tónica** aquella sílaba que suena más fuerte que las otras en una palabra; por ejemplo, *-yen-* es la sílaba tónica de *leyenda*.

18. Separen en sílabas, en sus carpetas, las siguientes palabras. Luego, **lean** en voz alta cada sílaba.



19. Completen el texto siguiente con las palabras *antepenúltima*, *penúltima* o *última*, según corresponda.

Según su acentuación, una palabra puede ser: **aguda**, si es tónica la _____ sílaba; **grave**, si es tónica la _____ sílaba, o **esdrújula**, si es tónica la _____ sílaba.

La palabra: base y afijos

Las palabras están formadas por una **base**, que aporta el significado fundamental (por ejemplo, *útil*), y a ella se pueden agregar **afijos**, que son partículas que modifican el significado de la base (*inútil*). Se denominan **prefijos** los afijos que se ubican delante de la base (*inútil*) y **sufijos**, los que van detrás (*inútiles*).

20. Subrayen la parte de las palabras que se repite en todos los casos.



21. Formen palabras en sus carpetas uniendo las bases a los afijos.



COMPROMETIDOS
CON LA SOCIEDAD

Para cuidar la escuela de todos

a. Conversen entre todos: ¿cómo se llaman quienes trabajan para la limpieza, el mantenimiento y el cuidado del espacio escolar? **Describan** las tareas que cumple cada uno.

b. Hagan una lista con los aspectos que podrían mejorar ustedes mismos para colaborar en la limpieza de la escuela.

c. Organicen una campaña para colaborar con el cuidado de la escuela. En grupos, **escriban** consignas y **armen** afiches para pegar en el aula, en el patio y en otros lugares de la escuela.

Familias de palabras

Cuando dos o más palabras tienen la misma base, pertenecen a la misma **familia de palabras**. Por ejemplo: *frío, enfriar, friolento, resfriar*.

22. Escriban, debajo de cada dibujo, la palabra que lo nombra.



• **Marquen** con azul la base que comparte la familia de palabras que escribieron.

23. Busquen en “La leyenda de Cacheuta” una palabra de la familia de cada una de las siguientes.

Prisión: _____

Brasa: _____

a. Separen en sílabas, en sus carpetas, cada par de palabras.

b. Completen cada oración con uno de los pares de palabras anteriores y **tachen** lo que no corresponda.

_____ es aguda / grave / esdrújula y **no lleva tilde** porque termina en vocal, mientras que _____ es aguda / grave / esdrújula y **no lleva tilde** porque termina en consonante que no es *n* ni *s*.

_____ es aguda / grave / esdrújula y **lleva tilde** porque termina en *n*, mientras que _____ es aguda / grave / esdrújula y **no lleva tilde** porque termina en vocal.

Kapelusz editora S.A. Prohibida su fotocopia. (Ley 11.723)

En estudio

Subrayar las ideas principales de un texto

Ignacio está preparando una clase especial sobre las leyendas. Encontró un artículo sobre el tema y, después de leerlo una vez para comprenderlo, lo releyó mientras subrayaba con distintos colores las ideas principales y los datos accesorios, como ejemplos, aclaraciones y comparaciones. Miren lo que subrayó.

Características de las leyendas

Las leyendas son relatos en prosa. En esto se diferencian de los cantos, las coplas y otras formas del folclore, que están compuestas en versos.

A su vez, las leyendas se distinguen de otras modalidades de relatos populares en que tratan de personajes y hechos pertenecientes a un pasado reconocible. Las historias que se narran en las leyendas no se presentan como historias fantásticas, al modo de los cuentos maravillosos (“En el país de Nunca Jamás había una princesa que vivía en un palacio de cristal...”), sino como algo real, que puede incluir detalles inventados, pero que contiene un fondo de verdad (“Cuenta la leyenda que aquel día don Enrique III de Castilla fue de caza...”).

Además, a diferencia de los cuentos maravillosos, en los que las varitas mágicas resuelven problemas, en las leyendas estos prodigios están justificados por la creencia y la intervención de un ser sobrenatural, como un dios o un héroe.

Los lugares, los ambientes, las personas o las cualidades que se describen en las leyendas son de un gran interés; de hecho, la geografía es un componente esencial de este tipo de relatos.

ELOY MARTOS NUÑES, CUENTOS Y LEYENDAS TRADICIONALES, CUENCA (ESPAÑA), EDICIONES DE LA UNIVERSIDAD DE CASTILLA - LA MANCHA, 2007 (FRAGMENTO ADAPTADO).

En todos los textos se puede distinguir una o varias frases en las que se expresan las ideas imprescindibles del texto, es decir, aquellas que permiten comprender el tema en general. Esas frases que expresan las **ideas principales** generalmente se apoyan en otras que sirven para ejemplificar, comentar o aclarar con comparaciones, es decir, que sostienen las **ideas secundarias**.

24. Pinten cada casillero con el color correspondiente al que usó Ignacio al subrayar el texto.

Ideas principales

Ideas secundarias

25. Escriban en sus carpetas las ideas secundarias e **indiquen**, en cada caso, si se trata de un ejemplo, una comparación o una combinación de ambas cosas.

26. Subrayen las ideas principales y las ideas secundarias del texto “Las estancias coloniales” que se encuentra en la página 16.



Reviso y repaso



27. Preparen, de a dos, la narración oral de una leyenda.

EL PLAN

a. **Busquen**, en libros de bibliotecas o en internet, leyendas de nuestro territorio. Para elegir la más adecuada, **tengan en cuenta** las siguientes preguntas: ¿cuál comprendieron más fácilmente? ¿Qué característica de esa leyenda les pareció interesante?

b. **Reemplacen** las palabras desconocidas o poco comunes por otras similares sin modificar el significado, pero **conserven** las expresiones y los nombres característicos de la cultura a la que pertenece la leyenda. **Agreguen**, además, frases que marquen el carácter tradicional del relato, como *Dicen que o Cuenta la gente del lugar*.

EL TEXTO

c. **Anoten** las acciones más importantes de la leyenda para que les sea más fácil recordar la historia.

d. **Distribuyan** la historia entre los dos narradores para que ambos puedan intervenir.

LA REVISIÓN

e. **Ensayen** antes de la presentación.

Y... A COMPARTIR

f. **Cuenten** la leyenda en voz alta, con las palabras elegidas por ustedes. **Hablen** claro y pausado para interesar al público.



Kapelusz editora S.A. Prohibida su fotocopia. (Ley 11.723)

28. Lean el siguiente texto y **resuelvan** las consignas.

Dicen los vecinos de Bariloche que, en el lago Nahuel Huapi, habita un animal extraño, un monstruo enorme. Dicen también que pasa horas y horas bajo el agua, y que lo han visto cuando sale a tomar aire o a respirar. Por ser habitante del lago, lo llaman "El Nahuelito".

a. **Separen** en sílabas, en sus carpetas, las palabras subrayadas e **indiquen** si son agudas, graves o esdrújulas.

b. **Respondan**: ¿cuáles de esas palabras forman parte de la misma familia?

c. **Escriban** dos palabras de la familia de *monstruo*. Luego, **marquen** en ellas los afijos.

CIENCIAS

NA

ITU

RA

RES

FEDERAL

5



Kapelusz
norma

1. Diversidad de ambientes acuáticos y de transición.....	259
Mi lupa de científico.....	259
El agua en los ambientes.....	260
Los ambientes de los seres vivos.....	260
Los ambientes acuáticos naturales y artificiales.....	261
Tipos de ambientes acuáticos.....	262
Clasificación de los ambientes acuáticos.....	262
Según su composición.....	262
Según su localización.....	262
Según su movimiento.....	262
Los ambientes acuáticos están interconectados.....	263
Características de los ambientes acuáticos.....	264
Los ambientes lénticos.....	264
Características de los ambientes lénticos.....	264
Los ambientes lóticos o fluviales.....	265
Los océanos y los mares.....	265
Los ambientes de transición.....	266
Entre la tierra y el agua.....	266
Los intermareales.....	266
Los humedales.....	266
¿Por qué son importantes los humedales?.....	267
Cambios en el ambiente.....	268
Las personas y los humedales.....	268
Comprometidos con nuestro país.....	268
Para proteger los humedales.....	268
En estudio. Investigamos sobre el Sistema Acuífero	
Guaraní.....	269
Tic.	269
Revisio y repaso.....	270
2. La hidrosfera.....	271
Mi lupa de científico.....	271
Un sistema con varios subsistemas.....	272
La Tierra es un sistema.....	272
Los subsistemas del planeta Tierra.....	272
El ciclo del agua en la hidrosfera.....	273
Relaciones entre subsistemas.....	274
El movimiento del agua.....	274
¿Qué es la erosión?.....	274
Los subsistemas de la hidrosfera.....	275
Tic.	275
El agua dulce en el mundo.....	276
Una distribución desigual.....	276
Los usos del agua dulce.....	276
Comprometidos con nuestro país.....	276
Agua potable con energía solar.....	276
Agua potable y salud.....	277
Tic.	277

Los microorganismos y las enfermedades.....	278
Cuidar el agua y la salud.....	278
Algunos consejos para no derrochar ni contaminar el agua.....	278
En estudio. Experimentamos sobre el consumo de agua potable al cepillarnos los dientes.....	279
Revisio y repaso.....	280
Tic.	280
3. Diversidad de los seres vivos en ambientes acuáticos.....	281
Mi lupa de científico.....	281
Diversidad y clasificación de los seres vivos.....	282
Los diferentes grupos de organismos.....	282
Cada organismo en su lugar.....	282
Relaciones alimentarias en el agua.....	283
Una pirámide alimentaria en el mar.....	284
Las relaciones alimentarias en el Mar Argentino.....	284
Las plantas acuáticas.....	286
Plantas de aguas continentales.....	286
Las algas.....	287
Los invertebrados acuáticos.....	288
Animales sin columna vertebral.....	288
¿Plantas o animales?.....	289
Los vertebrados acuáticos.....	290
Animales con huesos.....	290
Los peces.....	290
Los anfibios.....	290
Los reptiles.....	291
Las aves.....	291
Los mamíferos.....	291



Kapelusz editora S.A. Prohibida su fotocopia. (Ley 11.723)

Actividades humanas en ambientes acuáticos.....	292
Turismo y recreación.....	292
Investigación.....	292
Ciudades en la costa.....	293
Tic.	293
La actividad pesquera.....	294
¿Cuántos peces hay?.....	294
Comprometidos con nuestro país.....	294
Cuidando a nuestros tiburones.....	294
En estudio. Investigamos sobre los ambientes acuáticos más cercanos.....	295
Revisio y repaso.....	296
4. El cuerpo humano.....	297
Mi lupa de científico.....	297
Las funciones del cuerpo humano.....	298
La organización del cuerpo.....	298
La función de nutrición.....	298
La función de defensa.....	299
La función de reproducción.....	299
Las funciones de relación, coordinación y regulación.....	300
El sistema nervioso.....	301
Los órganos de los sentidos.....	301
El sistema digestivo.....	302
De la boca al estómago.....	302
Del estómago al intestino.....	303
El intestino grueso.....	303
Tic.	303
El sistema respiratorio.....	304
El camino del aire.....	304
El intercambio de gases en los pulmones.....	305
El sistema circulatorio.....	306
El corazón y los vasos sanguíneos.....	306
¿Cómo circula la sangre?.....	307
¿Cómo está formada la sangre?.....	307
El sistema excretor.....	308
Los órganos encargados de la excreción.....	308
En estudio. Exploramos con modelos.....	309
Revisio y repaso.....	310
Tic.	310
5. Una alimentación saludable.....	311
Mi lupa de científico.....	311
La alimentación en los seres vivos.....	312
Autótrofos y heterótrofos.....	312
¿Cómo obtienen el alimento los autótrofos?.....	312
¿Cómo obtienen el alimento los heterótrofos?.....	313
¿De qué se alimentan los heterótrofos?.....	313

Kapelusz editora S.A. Prohibida su fotocopia. (Ley 11.723)



Alimentación y nutrición.....	314
La diferencia entre alimentarnos y nutrinos.....	314
Los grupos de alimentos.....	314
Los alimentos.....	316
La transformación de los alimentos.....	316
Las etiquetas de los alimentos envasados.....	316
Métodos de conservación de los alimentos.....	317
Una dieta equilibrada.....	318
El óvalo nutricional argentino.....	318
Las dietas balanceadas.....	318
Las tablas de peso y talla.....	319
Costumbres alimentarias.....	319
Para estar sanos.....	320
La actividad física y el juego.....	320
Comprometidos con nuestro país.....	320
Campaña "Argentina 2014 libre de grasas trans".....	320
En estudio. Experimentamos cómo conservar alimentos.....	321
Tic.	321
Revisio y repaso.....	322
6. Las mezclas de materiales.....	323
Mi lupa de científico.....	323
Los materiales y sus mezclas.....	324
Materiales mezclados y materiales puros.....	324
Los materiales y las mezclas en la industria.....	325
Las aleaciones.....	325
Las mezclas heterogéneas.....	326
Las mezclas groseras.....	326
Las suspensiones.....	327
Las mezclas homogéneas.....	328
Las soluciones.....	328
Los componentes de una solución.....	329
Soluciones diluidas y concentradas. La solubilidad.....	329

Métodos de separación de mezclas 330	La audición 354
¿Cómo se separan los componentes de una mezcla?..... 330	¿Cómo oímos? 354
Separación de mezclas heterogéneas..... 331	Tic. 354
Otros métodos de separación de mezclas 332	Los sonidos audibles 355
Separación de mezclas homogéneas..... 332	El decibel..... 355
Comprometidos con nuestro país.	Comparación de la luz y el sonido 356
Perfume ecológico 334	Luz y sonidos, fenómenos ondulatorios..... 356
En estudio. Experimentamos la separación de los componentes..... 335	Similitudes entre la luz y el sonido..... 356
Revisión y repaso 336	Diferencias entre la luz y el sonido..... 356
Tic. 336	En estudio. Construimos un modelo..... 357
7. La luz y los materiales 337	Revisión y repaso 358
Mi lupa de científico. 337	Tic. 358
Las propiedades de la luz 338	9. La fuerza de gravedad y el peso 359
La luz y los materiales..... 338	Mi lupa de científico. 359
Los materiales que reflejan la luz..... 339	Las fuerzas 360
La refracción de la luz 340	Los efectos de las fuerzas 360
La velocidad de la luz..... 340	La representación de las fuerzas 360
La refracción 340	Fuerzas por contacto y a distancia 361
Las lentes 341	Tic. 361
La luz y el sonido 342	Los cuerpos y el peso 362
Ondas electromagnéticas y ondas mecánicas 342	La fuerza de gravedad..... 362
La luz blanca..... 343	La caída de los cuerpos 363
El espectro electromagnético..... 343	El peso y el rozamiento: dos fuerzas en acción 364
La descomposición de la luz 344	La flotación..... 364
El espectro de luz visible..... 344	El principio de Arquímedes 365
En estudio. Exploramos las propiedades de la luz 345	¿Flotar en el aire? 365
Revisión y repaso 346	Los resortes 366
Tic. 346	Una herramienta de medición 366
8. El sonido y los materiales 347	En estudio. Construimos un instrumento para medir pesos 367
Mi lupa de científico. 347	Revisión y repaso 368
Generación y propagación del sonido 348	
¿Cómo se produce el sonido?..... 348	
La propagación del sonido..... 348	
El sonido no se propaga en el vacío..... 349	
La reflexión del sonido 350	
¿El sonido rebota?..... 350	
El eco y la reverberación 351	
Las propiedades de los sonidos 352	
Sonidos de diferente tipo..... 352	
La velocidad de propagación 352	
La intensidad o volumen 352	
La altura 353	
El timbre 353	



Diversidad de los ambientes acuáticos y de transición



Mi lupa de científico

¿Sabían que parte de la energía eléctrica que consumimos los argentinos proviene de la energía del agua?

Las represas o embalses son murallas de hormigón que se levantan en ríos o arroyos para elevar el nivel del agua e interrumpir su curso natural. Como resultado, el agua se acumula y se estanca de un lado de la represa, y modifica el ambiente natural. Del otro lado, el agua cae con tanta fuerza que sirve para generar energía eléctrica.



1. ¿Las represas son ambientes acuáticos?



Imagen satelital del planeta Tierra. ¿Parecería ser un planeta de agua?

Los ambientes de los seres vivos

En el planeta Tierra, existen todo tipo de lugares que puedan imaginarse: cubiertos de hielo, donde hace muchísimo frío y no se divisan plantas ni árboles; lugares donde hay tantas plantas y árboles, que la luz del Sol apenas llega al suelo; lugares bajo el agua, repletos de peces y plantas acuáticas; una ciudad o un pueblo como los lugares donde ustedes viven o donde van de vacaciones... Es increíblemente larga la lista de lugares. ¿Todos estos lugares son ambientes?

Un **ambiente** es todo lo que rodea a un ser vivo que tiene características o comportamientos adecuados a ese ambiente. Estas características o comportamientos son **adaptaciones al ambiente**. Por ejemplo, los seres humanos tenemos órganos con los que respiramos aire y, por lo tanto, vivimos sobre la tierra; en cambio, los peces tienen órganos diferentes con los que pueden respirar bajo el agua y viven en lagos, lagunas, mares y océanos.

Los ambientes están formados por componentes vivos (bióticos), como los seres vivos, y por componentes no vivos (abióticos), como el agua, las rocas o el aire. Estos componentes pueden ser distintos y estar combinados de diversa forma en cada ambiente. Por esto, hay ambientes diferentes.

Si en un lugar predominan el aire y la tierra, podemos decir que ese sitio es un **ambiente aeroterrestre**, como por ejemplo los desiertos o los pastizales. En cambio, si el agua es el componente predominante, decimos que se trata de un **ambiente acuático**. Además, existen los ambientes de transición, que son los que están entre los ambientes acuáticos y los ambientes aeroterrestres. Por ejemplo, las costas y orillas son ambientes de transición.

Kapelusz editora S.A. Prohibida su fotocopia. (Ley 11.723)

TIC



Glaciares de hoy y...

¿mañana?

1. Ingresen al sitio de Greenpeace:

www.greenpeace.org

2. Vean el video *Evidencia del retroceso del glaciar Ameghino*.

3. Reflexionen y respondan: ¿los glaciares de hoy son los mismos que los de hace 80 años? ¿A qué se debe?



Agua en estado sólido en el glaciar Perito Moreno, provincia de Santa Cruz.



Manantial de agua subterránea en la provincia de Mendoza.

Los ambientes acuáticos naturales y artificiales

Los ambientes acuáticos poseen una característica en común: en todos, hay agua acumulada que posibilita la vida de los organismos adaptados a ese ambiente. Entonces: ¿un lago es un ambiente acuático? ¿Y una pileta de natación?

Según cómo se haya formado el ambiente, se pueden diferenciar ambientes naturales y ambientes artificiales.

En todos los **ambientes acuáticos naturales** hay una cierta cantidad de agua acumulada de manera natural. Los mares, los ríos, los arroyos, los lagos y las lagunas son ejemplos de esto. También un charco formado luego de la lluvia puede convertirse en un ambiente acuático hasta que se seque.

Los **ambientes acuáticos artificiales** son aquellos que acumulan agua por acción de los seres humanos y que, para mantenerse, necesitan de un continuo trabajo (aporte de materia y energía) de las personas. Las piletas, las represas o los embalses, los estanques y las peceras son ejemplos de este tipo. En estos ambientes, también habitan diversos tipos de organismos, pero muchas veces dependen de los seres humanos para sobrevivir.

Kapelusz editora S.A. Prohibida su fotocopia. (Ley 11.723)



Los estanques son ambientes acuáticos artificiales, así como las fuentes, las peceras y las piletas de natación.



Las playas también son ambientes acuáticos modificados por el hombre.

A

Reflexionamos y elaboramos representaciones gráficas

2. ¿En qué lugares del planeta encontramos agua en estado líquido?

3. ¿Qué diferencia un ambiente acuático de uno terrestre?

4. En parejas, **elaboren** dos listas: una de ambientes acuáticos naturales y otra de ambientes acuáticos artificiales.

BLA...

¿Qué tipos de ambientes acuáticos existen?

Tipos de ambientes acuáticos

Clasificación de los ambientes acuáticos

Bosques, lagos, playas... hay muchos ambientes y muy distintos. Para estudiarlos, se los agrupa, y para ello se pueden tener en cuenta diferentes características. Por ejemplo, los ambientes aeroterrestres se clasifican según el tipo y la cantidad de plantas y el clima del ambiente. Así, un ambiente aeroterrestre se puede clasificar como bosque, pastizal, desierto o selva.

Los ambientes acuáticos se pueden clasificar según la composición del agua, el lugar donde se encuentran y si sus aguas se mueven o se mantienen quietas.

Según su composición

Los ambientes acuáticos marinos, también llamados **de agua salada**, poseen gran cantidad de sales disueltas. Los que poseen muy pocas o no poseen sales disueltas se consideran de **agua dulce** o **dulceacuícolas**.

Según su localización

Los ambientes de agua salada son grandes extensiones de agua que rodean los continentes y constituyen los **océanos**. En cambio, los ambientes de agua dulce están "sobre" los continentes; por ello, se los denomina también **aguas continentales**.

A su vez, los ambientes marinos pueden clasificarse en **ambientes costeros** (cercanos a la costa) o **ambientes de aguas abiertas** (lejanos a la costa).

Según su movimiento

Los ambientes de agua dulce se clasifican por el movimiento de sus aguas. Los ambientes cuyas aguas se mueven constantemente y producen una corriente se denominan **lóticos**, y son los ríos y los arroyos. Los ambientes con aguas quietas se denominan **lénticos** e incluyen los lagos y las lagunas.

Los océanos deben su movimiento a las **corrientes marinas** que se generan en el fondo del mar, a la fuerza de atracción entre la Luna, el Sol y la Tierra (que genera las **mareas**) y al viento que forma las **olas** en la superficie.

Las playas son ambientes marinos costeros.



El río Carcarañá nace en la provincia de Córdoba y desemboca en el río Paraná. La corriente determina que se trata de un ambiente lótico y de agua dulce.



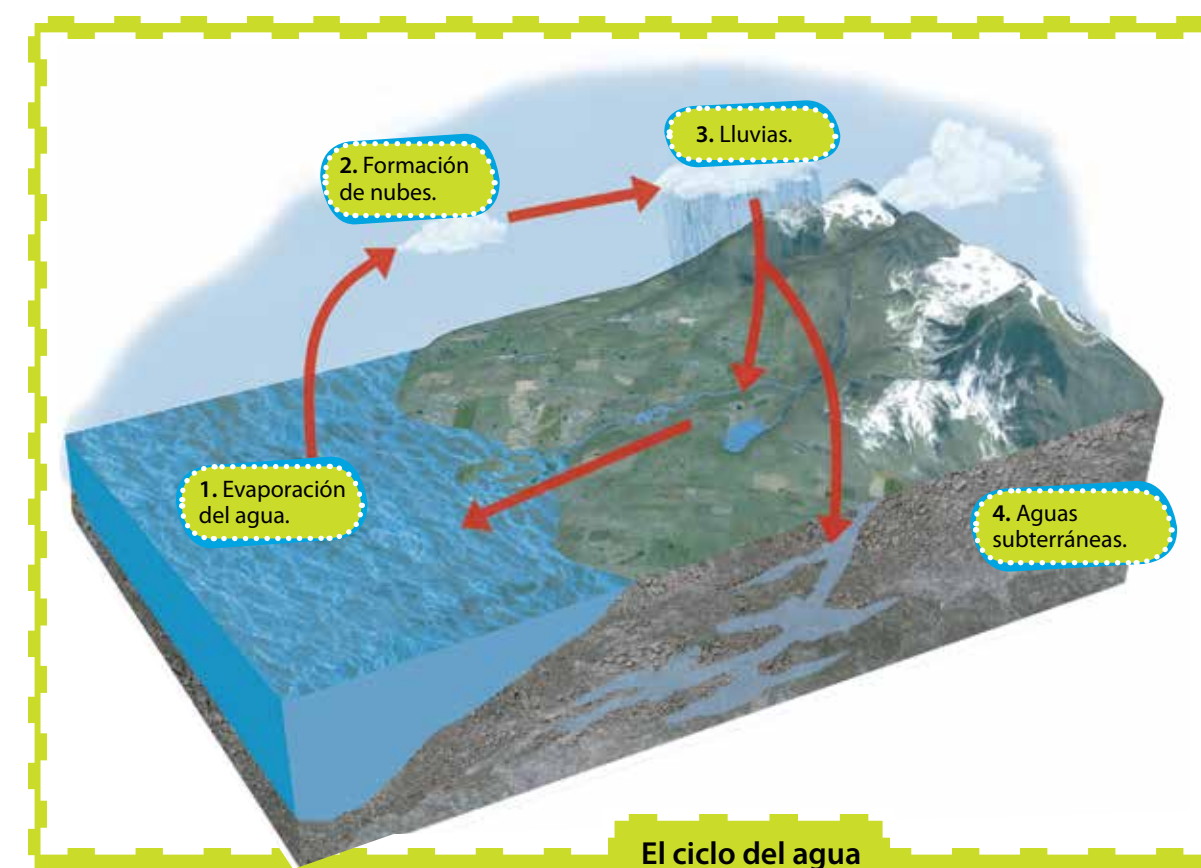
La laguna de Mar Chiquita, en la provincia de Buenos Aires, es un ejemplo de ambiente léntico y de agua dulce.



Los ambientes acuáticos están interconectados

Tanto en el océano como sobre el continente, el agua que se evapora cae en forma de lluvia. Parte del agua de lluvia que llega a la tierra es absorbida por las raíces de las plantas, parte se filtra al subsuelo, y el resto del agua de lluvia sigue un camino determinado sobre la superficie (marcado por la gravedad y por la forma del terreno) y forman arroyos. Estos arroyos, a su vez, se unen y forman ríos. Algunos de estos ríos se reúnen en **cuencas**, otros se estancan y forman lagos, lagunas o humedales. Los ríos finalmente fluyen hacia la costa formando **estuarios**, en los cuales se mezclan el agua dulce y el agua marina.

De esta manera, se genera un ciclo que se repite continuamente. Los ambientes acuáticos, de agua dulce y marina, se relacionan directa o indirectamente como componentes del **ciclo del agua**.



Reelaboramos información

5. **Subrayen** las palabras nuevas que aparecieron en el texto.
6. **Escriban**, con sus propias palabras, el significado de cada concepto nuevo.
7. **Respondan**: ¿cómo se clasifican los ambientes acuáticos?

¿Qué diferencia un ambiente acuático de otro?

Características de los ambientes acuáticos

Los ambientes lénticos

Los ambientes **lénticos**, también llamados *lacustres*, se forman cuando el agua se acumula en zonas donde la tierra está hundida, es decir, en depresiones en la tierra. Pueden ser desde pequeños, como los charcos, hasta grandes, como los lagos. Los hay de tan solo un metro de profundidad, ¡y hasta de más de 2.000 metros (como 1.170 personas paradas cada una sobre los hombros de otra)!

¿Cómo llega el agua a estos ambientes? Cuando algunos glaciares se derriten, su agua fluye y puede acumularse en alguna depresión que encuentre en su camino. Algunas veces, los arroyos se estancan en algún punto de su recorrido, debido a la presencia en sus aguas de troncos a la deriva, escombros o arena.

El agua de los ambientes lénticos también se mantiene gracias al aporte de las lluvias y al agua de deshielo.

Características de los ambientes lénticos

La vida en los ambientes lénticos depende de la luz. La cantidad de luz que penetra en el agua disminuye con la profundidad y con la cantidad de partículas disueltas (limo, piedras y arena), que la vuelven turbia. Cuanto más turbia es el agua, menos luz penetra. La luz solar le da cierta temperatura al lago y, a su vez, permite el desarrollo de plantas. Mediante el proceso de fotosíntesis, las plantas generan el oxígeno que consumen los animales.

Las aguas de los ambientes lénticos suelen ser calmas. Se mueven cuando el viento forma olas o por la corriente de algún pequeño río o arroyo que desemboca allí. Los lagos, al ser más profundos que las lagunas, suelen ser más fríos también.

La zona de aguas poco profundas que bordea interiormente los lagos y las lagunas, donde la luz alcanza el fondo, se denomina **zona litoral**.

Más allá del litoral, está la **zona limnética**, que se extiende hasta donde llega la luz. En las profundidades, donde la luz solar ya no llega, se encuentra la **zona profunda**. Y en toda la superficie está presente la **zona bentónica** o fondo.



Una gran lluvia puede formar un pequeño ambiente léntico.



Los ambientes lénticos tienen distintos orígenes.

Penetración de la luz en un lago



Los ambientes lóticos o fluviales

Los **ambientes lóticos**, también llamados *fluviales*, son los que tienen sus aguas en constante movimiento y producen una corriente. Ejemplos de estos ambientes son los ríos y los arroyos. El agua fluye en una dirección marcada por la forma y la pendiente del terreno y las rocas que se encuentran en su camino. A este curso de agua se unen pequeños arroyos, manantiales y el agua de lluvia que la tierra no llega a absorber. Durante el trayecto puede adquirir velocidad, estrecharse o ensancharse; formar **rápidos** y **cascadas**.

Por lo general, los ríos y arroyos arrastran sedimentos (arena, piedras, arcilla, etc.). Cuando un arroyo desemboca en un lago o un río en el mar, la velocidad del agua se detiene y los sedimentos se depositan en un área en forma de abanico denominada **delta**. El lugar donde el agua dulce se une con el agua salada se llama **estuario**. La mezcla de aguas con diferente grado de salinidad crea un ambiente particular.

Los océanos y los mares

Los **océanos** son las masas de agua que rodean los continentes; los **mares** son la parte de los océanos más cercana a la costa y de menor profundidad.

El continente continúa debajo del mar y forma un piso denominado **plataforma continental**, la cual se extiende hasta el **talud continental**, que es como un acantilado debajo del mar. Debajo del mar existen montañas, volcanes, valles y llanuras. También hay **fosas** extremadamente profundas y oscuras.

La temperatura en los océanos no varía demasiado. La luz solar llega entre los 200 y los 400 metros de profundidad, de modo que cuando aumenta la profundidad, el mar se vuelve más oscuro.

Al océano lo podemos dividir en dos zonas principales: la **zona pelágica** (o masa total de agua) y la **zona bentónica** (o fondo).



Recorrido de un río desde su nacimiento hasta la desembocadura. Al estudiar los ríos, se tienen en cuenta tres características:

1. **Curso:** camino que recorre el agua desde el nacimiento hasta la desembocadura.
2. **Cauce o lecho:** lugar por el que corre el agua.
3. **Caudal:** cantidad de agua que el río transporta en un tiempo determinado.



Comparamos y buscamos más información

8. ¿Cuáles son las diferencias entre lagos y lagunas?
9. ¿Cómo se llama el estuario argentino más conocido?
10. **Busquen** en el diccionario los siguientes términos y **escriban** su definición en sus carpetas:
 - Pendiente • Sedimento • Corriente

Entre la tierra y el agua

En los lugares donde se encuentran la tierra y el agua, existe una zona con características particulares, que la diferencian de los ambientes aeroterrestres y acuáticos. A esos lugares se los llama **ambientes de transición**.

Los intermareales

La zona de transición entre el agua de mar y la tierra se denomina **intermareal** o **costa**. Los intermareales pueden ser arenosos, rocosos o fangosos, pero tienen una característica en común: están expuestos a la acción de las mareas. En **pleamar**, que es la altura máxima que alcanza el mar en la tierra, el intermareal se inunda como cualquier ambiente acuático. En **bajamar**, que es la altura mínima a la que llega el mar, el intermareal parece un ambiente aeroterrestre expuesto al viento y la radiación solar, y por eso se seca.

Los organismos que habitan estas zonas de transición deben resistir estos cambios bruscos en la temperatura, la humedad y la cantidad de luz solar que reciben. Además, deben estar preparados para quedar expuestos a los predadores terrestres cuando el agua se retira.



Los isleños construyen sus casas sobre altos pilotes de madera que quedan al descubierto al bajar el nivel del río.



Los intermareales rocosos albergan infinidad de organismos preparados para resistir períodos de sequía y períodos de inundación.



Kapelusz editora S.A. Prohibida su fotocopia. (Ley 11.723)

Los humedales

La zona de transición entre el agua dulce y la tierra se denomina **humedal**. Algunos humedales poseen suelos permanentemente inundados; otros se inundan periódicamente, como por ejemplo las islas del Paraná, que están sometidas a las crecientes del río. Los organismos que habitan los humedales poseen características que les permiten vivir en estos ambientes cambiantes, que por momentos responden a las características de los ambientes acuáticos y, por momentos, a las de los ambientes aeroterrestres.

Las personas que viven en estos lugares también deben estar preparadas para sobrellevar los cambios en el nivel de agua.

¿Por qué son importantes los humedales?

Los humedales regulan el agua de los continentes, ya que la absorben y la acumulan y, de esta manera, evitan las inundaciones. Además, son sitios de descomposición y reciclado de nutrientes y contaminantes. Allí vive una gran cantidad y diversidad de organismos, algunos de los cuales dependen exclusivamente de estos lugares para alimentarse o reproducirse. Dentro del humedal, todos los organismos se relacionan entre sí y conviven en equilibrio.

Durante muchísimos años, los seres humanos pensaron que los humedales eran lugares inútiles, misteriosos y desagradables, ya que en ellos vivían insectos peligrosos y criaturas desconocidas. Por esta razón, históricamente los humedales se rellenaron con basura, se taparon con tierra para construir casas encima o se les sacó toda el agua que acumulaban para transformarlos en terrenos de cultivo, debido a que la tierra en estos lugares es extremadamente rica en nutrientes. De esta manera, en el mundo han ido desapareciendo los humedales, al mismo tiempo que los organismos que allí habitaban.



Humedal pampeano.



Los antiguos cuentos sobre humedales describían los pantanos como zonas oscuras donde habitaban criaturas malignas. Lejos de eso, los pantanos siempre fueron una fuente de vida incalculable.



Reflexionamos y establecemos relaciones

- 11. ¿Conocen algún intermareal? ¿Cuál o cuáles?
- 12. ¿Conocen algún humedal? ¿Cuál o cuáles?
- 13. ¿Por qué son importantes los humedales para los seres humanos?
- 14. **Busquen** fotos de ambientes acuáticos que hayan visitado. **Anoten** cómo se llama el lugar, dónde se encuentra y qué tipo de ambiente es.

¿Por qué es necesario proteger los humedales?

Cambios en el ambiente

Las personas y los humedales

Los seres humanos, al igual que los demás seres vivos, se relacionan con el ambiente en el que viven. De allí obtienen el alimento, un lugar donde vivir, una pareja con la cual formar una familia, entre otros tantos **recursos**. Pero, a diferencia de los demás organismos, muchas veces los seres humanos extraen del ambiente más recursos que los estrictamente necesarios. De esta manera, los ambientes que funcionaban con un equilibrio determinado quedan destruidos y modificados para siempre.

Muchas actividades humanas se desarrollan a expensas de los humedales, como por ejemplo la pesca, la agricultura, el pastoreo de ganado, la extracción de agua, y numerosas opciones turísticas y recreativas. Si estas actividades se realizan sin control y de manera irresponsable, las personas no podrán seguir llevándolas a cabo por mucho tiempo más, porque los humedales irán desapareciendo.

En la actualidad, hay personas que colaboran con la destrucción de los humedales, pero otras tantas trabajan constantemente para encontrar la forma de seguir utilizando sus recursos sin provocar un deterioro definitivo. Porque si los humedales se secan, se contaminan o se transforman debido a las actividades humanas que se realizan sin control, sería mucho más que una zona de humedal lo que la humanidad perdería...

Bahía de Samborombón, en la provincia de Buenos Aires.



A

Debatimos y elaboramos conclusiones

15. Busquen en el diccionario los significados de la palabra **recurso**.

16. Discutan en grupo. ¿Qué elementos son recursos para nosotros? ¿Qué elementos son recursos para nuestras mascotas?

17. ¿Qué podría pasar si dos o más organismos utilizaran un mismo recurso?

BLA

Kapelusz Editora S.A. Prohibida su fotocopia. (Ley 11.723)

Kapelusz Editora S.A. Prohibida su fotocopia. (Ley 11.723)

En estudio

Investigamos sobre el Sistema Acuífero Guaraní

¿Cuál es nuestro objetivo?

Conocer sobre las reservas de agua de nuestro país y reflexionar sobre la necesidad de conservarlas.

¿Cómo lo haremos?

Buscaremos información en libros y enciclopedias, así como en internet. Organizaremos y compartiremos la información con nuestros compañeros, oralmente y en afiches.

¿Dónde podemos encontrar la información?

En la biblioteca de la escuela, del barrio o de nuestra casa.

También en internet: la página de "Medio Ambiente y Ecología Social" (www.ecoportalenet.com) tiene mucho material sobre este tema.

Si escribimos "Acuífero Guaraní" en el buscador interno de este sitio, aparecerá una lista de artículos relacionados.

¡A investigar!

1. Divídanse en cuatro grupos. Cada grupo tendrá varias consignas que resolver.

Grupo 1

a. ¿Dónde se encuentra el acuífero? **Márcuenlo** en un mapa.

b. ¿Con qué ambientes acuáticos se relaciona? **Detallen** sus dimensiones.



Se necesita ayuda de un adulto.



Grupo 2

a. ¿Qué luz y qué temperatura posee?

b. ¿Qué organismos viven allí?

c. ¿Existe algún ambiente similar en otra parte del mundo? ¿Dónde?

Grupo 3

a. ¿Vive alguna comunidad cerca del acuífero? ¿Quiénes son?

b. ¿Cuánto hace que están allí? ¿Qué actividades realizan?

Grupo 4

a. ¿Se extrae agua del acuífero?

b. ¿Quién o quiénes extraen agua? ¿Se vende el agua? ¿Quién se queda con el dinero?

c. Por grupos, pasen al frente para contarles a sus compañeros lo que investigaron.

BLA

¡A compartir y comunicar!

2. Coordinados por el docente, **compartan** los datos averiguados y **respondan**:

a. ¿De quién es el Acuífero Guaraní?

b. ¿Es solamente un reservorio de agua? ¿Qué implicancias tiene eso?

c. ¿Quién debería administrar los recursos? ¿Es importante cuidarlos? ¿Por qué?

TIC



Agua para todos

Miren en YouTube (www.youtube.com) el video "La historia del agua embotellada" y **respondan**:

a. ¿De dónde proviene el agua que sale de las canillas de los baños de la escuela?

b. ¿Todas las personas en el mundo tienen acceso al agua de la canilla?

c. ¿Compran en sus casas agua embotellada?

d. ¿Todas las personas del mundo pueden comprar agua embotellada?

Reviso y repaso

18. Indiquen si las siguientes oraciones son verdaderas (V) o falsas (F).

- a. Las represas son ambientes artificiales, es decir creados por los seres humanos.
- b. Los lagos son ambientes lóticos.
- c. Algunas lagunas pueden secarse.
- d. Los océanos son enormes masas de agua alrededor de los continentes.
- e. Los ambientes acuáticos están relacionados entre sí a través del ciclo del agua.
- f. Los ríos son ambientes de transición.
- g. El piso del mar no es liso; presenta montañas, valles, fosas, volcanes y cráteres.

19. Escriban debajo de la columna correspondiente los ambientes acuáticos que se estudiaron en el capítulo.

Continetales	Oceánicos
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

20. Marquen con una X las respuestas correctas.

- a. Los ambientes lénticos tienen:
 - Zona litoral.
 - Zona pelágica.
 - Zona limnética.
 - Zona profunda.
 - Zona bentónica.
- b. Los lagos y lagunas son:
 - Cursos de agua que desembocan en el mar.
 - Depresiones en la tierra que contienen agua estancada.
 - Masas de agua alrededor de los continentes.

c. La zona de transición entre el agua de mar y la tierra se denomina:

- Delta.
- Estuario.
- Intermareal.
- Arroyo.

d. Las características físicas de los ambientes acuáticos son:

- La temperatura.
- La humedad relativa.
- La profundidad.
- La salinidad.
- La radiación solar.
- La diversidad biológica.

21. Completen las oraciones

- a. Los ambientes acuáticos se clasifican de acuerdo con la presencia de _____ disueltas.
- b. Los ambientes de agua _____ se clasifican según el movimiento de sus aguas.
- c. Al estudiar los ríos, se tienen en cuenta tres características: _____, _____ y _____.
- d. La Convención Ramsar es un compromiso entre los gobiernos de varios países para conservar los _____ de cada país.

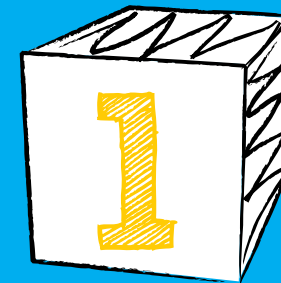
22. Ahora, que ya terminaron de estudiar este capítulo, **respondan** la pregunta: ¿Las represas son ambientes acuáticos?

Kapelus editora S.A. Prohibida su fotocopia. (Ley 11.723)



1. Números naturales371	5. Rectas y ángulos427
Mi lupa de matemático.....371	Mi lupa de matemático.....427
Numeración decimal.....372	Puntos, rectas y segmentos. Mediatriz.....428
Numeración romana.....376	Posiciones relativas de dos rectas en el plano.....430
Adición y sustracción.....378	Ángulos. Bisectriz de un ángulo.....432
Multiplicación y división.....382	Ángulos adyacentes y opuestos por el vértice.....434
Revisó y repaso.....386	Revisó y repaso.....436
Tic.....386	Tic.....436
2. Múltiplos y divisores387	6. Figuras y cuerpos437
Mi lupa de matemático.....387	Mi lupa de matemático.....437
Múltiplos y divisores.....388	Polígonos.....438
Criterios de divisibilidad.....390	Triángulos.....440
Números primos, compuestos y coprimos.....392	Cuadriláteros.....444
Divisor común mayor y múltiplo común menor.....394	Superficie de triángulos y cuadriláteros.....446
Revisó y repaso.....396	Circunferencia y círculo.....448
Tic.....396	Cuerpos geométricos.....450
3. Fracciones397	Revisó y repaso.....452
Mi lupa de matemático.....397	7. Magnitudes y cantidades453
Representación de fracciones.....398	Mi lupa de matemático.....453
Fracciones equivalentes. Comparación.....402	Unidades de longitud.....454
Adición y sustracción de fracciones.....406	Unidades de capacidad.....456
Multiplicación.....410	Unidades de peso.....458
Revisó y repaso.....412	Unidades de tiempo.....460
Tic.....412	Proporcionalidad directa.....462
4. Expresiones decimales413	Revisó y repaso.....464
Mi lupa de matemático.....413	Tic.....464
Expresiones decimales. Adición y sustracción.....414	
Multiplicación.....418	
Porcentaje.....422	
División.....424	
Revisó y repaso.....426	
Tic.....426	

Números naturales



Kapelus editora S.A. Prohibida su fotocopia. (Ley 11.723)

Kapelus editora S.A. Prohibida su fotocopia. (Ley 11.723)

Mi lupa de matemático

Los **Juegos Olímpicos** nacieron en Grecia en el 776 a.C. Durante las competencias, siempre se mantenía encendida una llama. Los juegos de la ciudad de Olimpia se celebraban en honor a Zeus, el padre de todos los dioses. Entre otras competencias, en ellos se realizaban saltos y lanzamientos en los que no se medían las longitudes sino que se comparaban las huellas dejadas por los competidores.



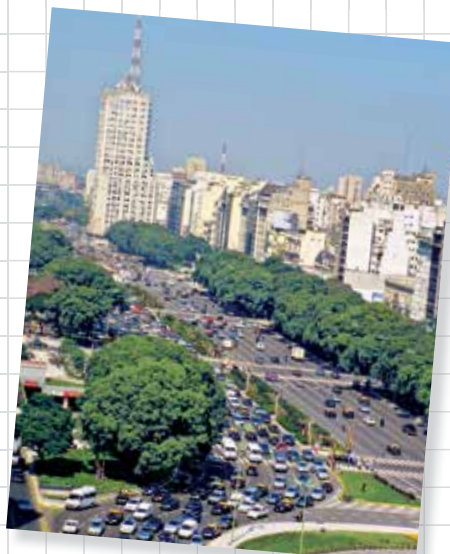
- La necesidad de contar y medir existe desde los comienzos de la humanidad. Cada civilización creó un sistema de numeración con diferentes símbolos y reglas. En la actualidad, se utiliza el sistema de numeración decimal, que rige en casi todo el mundo. ¿Qué otros sistemas de numeración conocen?

Para empezar

Según el censo de 2010, la Ciudad Autónoma de Buenos Aires tiene aproximadamente 2.900.000 habitantes.

Piensen y respondan.

- ¿Cómo se lee el número de habitantes?
- Escriban el anterior del número.
- ¿Cuántos habitantes faltan para los tres millones?



¿Por qué nuestro sistema de numeración es decimal y posicional?



En el **sistema de numeración decimal**, los números se forman con diez símbolos: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9.

Cada símbolo que forma el número es una **cifra**, y el valor de cada cifra depende del lugar que ocupe en el número. Es un sistema **posicional**.

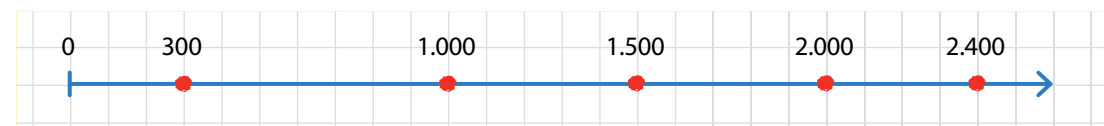
$$3.257.846 = 3.000.000 + 200.000 + 50.000 + 7.000 + 800 + 40 + 6$$

↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
3 x 1.000.000	2 x 100.000	5 x 10.000	7 x 1.000	8 x 100	4 x 10	6
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
3 unidades de millón	2 centenas de mil	5 decenas de mil	7 unidades de mil	8 centenas	4 decenas	6 unidades

El número se lee: tres **millones**, doscientos cincuenta y siete **mil**, ochocientos cuarenta y seis.

Representación en la recta numérica

Para representar números en la **recta numérica**, primero se debe marcar el cero y luego, elegir una distancia entre cada número y respetarla siempre.



Ejercitación

1. Escribí los siguientes números.

- $30.000 + 600 + 8.000 + 40 =$
- $6.000 + 700 + 3 + 50.000 =$
- $1 + 5.000 + 300.000 + 800 =$
- $90 + 20.000 + 700.000 + 500 =$
- $400 + 8.000.000 + 7.000 + 100.000 =$
- $500.000 + 20 + 3.000.000 + 9.000 =$

2. Escribí cómo se leen los siguientes números.

- 7.609 →
- 32.504 →
- 310.300 →
- 807.028 →
- 1.230.000 →
- 3.006.020 →

3. Uní los números iguales.

- | | |
|---|-----------|
| a) 8 unidades, 3 decenas de mil y 7 centenas. | 83.007 |
| b) 7 unidades de mil, 3 decenas y 8 centenas. | 73.800 |
| c) 3 unidades de mil, 7 unidades y 8 decenas de mil. | 387.000 |
| d) 7 centenas de mil, 8 unidades de mil y 3 centenas. | 3.008.070 |
| e) 8 decenas de mil, 3 centenas de mil y 7 unidades de mil. | 30.708 |
| f) 7 decenas, 3 unidades de millón y 8 unidades de mil. | 7.830 |
| | 708.300 |

Kapelus editora S.A. Prohibida su fotocopia. (Ley 11.723)

Kapelus editora S.A. Prohibida su fotocopia. (Ley 11.723)

Ejercitación

4. Escribí cada uno de los siguientes números.

- a) Doce mil cuatrocientos noventa →
- b) Treinta mil setecientos quince →
- c) Cincuenta y ocho mil trescientos →
- d) Cien mil novecientos cuarenta y siete →
- e) Doscientos cuarenta mil cincuenta y dos →
- f) Quinientos trece mil ciento veintiuno →
- g) Un millón seiscientos mil sesenta →
- h) Tres millones ochocientos doce mil treinta →

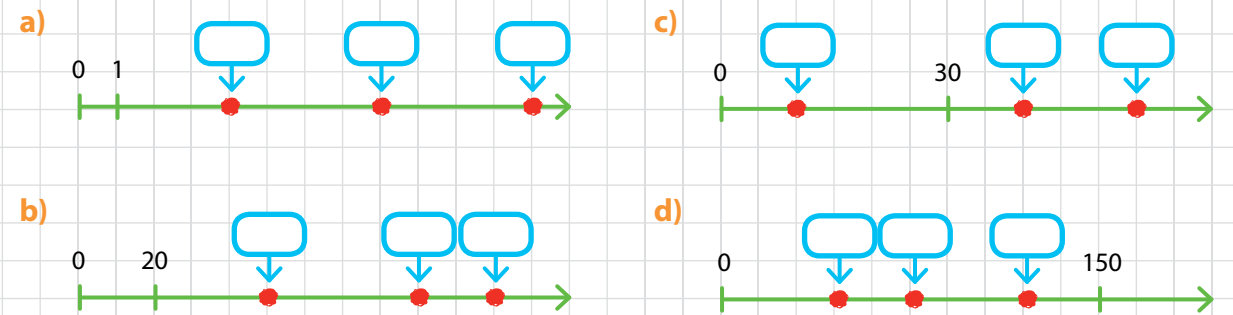
5. Uní pares de números consecutivos.

79.999	10.000	69.999	80.000	59.999	8.000
9.999	70.000	7.999	1.000.000	6.000	
99.999	7.000	60.000	5.999	100.000	999.999

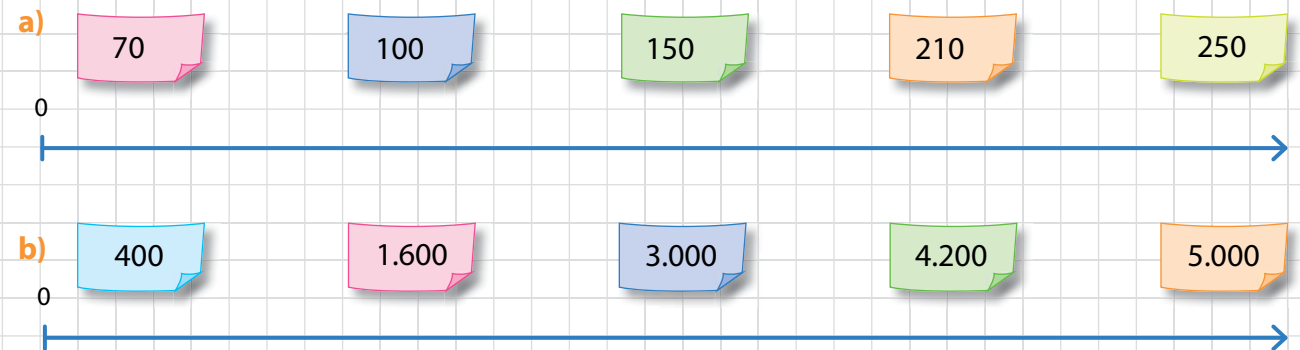
6. Marcá con una X la opción correcta.

- | | | | |
|---|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| a) La centena de mil es un seis. | 260.500 <input type="checkbox"/> | 602.300 <input type="checkbox"/> | 820.600 <input type="checkbox"/> |
| b) Es menor que doscientos cincuenta mil. | 245.000 <input type="checkbox"/> | 300.000 <input type="checkbox"/> | 255.000 <input type="checkbox"/> |
| c) Es mayor que novecientos mil. | 800.000 <input type="checkbox"/> | 900.000 <input type="checkbox"/> | 1.000.000 <input type="checkbox"/> |
| d) La unidad de millón es menor que cuatro. | 6.003.002 <input type="checkbox"/> | 5.001.001 <input type="checkbox"/> | 3.001.003 <input type="checkbox"/> |
| e) Está entre cincuenta mil y cien mil. | 123.000 <input type="checkbox"/> | 68.000 <input type="checkbox"/> | 49.000 <input type="checkbox"/> |
| f) Es el anterior a medio millón. | 49.999 <input type="checkbox"/> | 499.999 <input type="checkbox"/> | 4.999.999 <input type="checkbox"/> |

7. Colocá en los casilleros los números que correspondan.



8. Elegí una distancia adecuada y representá los números en cada recta.



9. La Autovía 2 une la ciudad de Buenos Aires con la de Mar del Plata, pasa por varias ciudades y cruza ríos, arroyos y lagunas:

- A** Arroyo Abascay (km 60)
- B** Ciudad de Chascomús (km 120)
- C** Laguna Chis Chis (km 140)
- D** Ciudad de Dolores (km 200)
- E** Arroyo Tigre Chico (km 220)
- F** Ciudad de Las Armas (km 300)
- G** Arroyo Dulce (km 360)
- H** Santa Clara del Mar (km 380)

Marcá cada letra sobre la recta que representa la Autovía 2.

✓ Con puntos **rojos**, las ciudades. ✓ Con puntos **azules**, los ríos, lagunas y arroyos.



Para pensar y resolver

10. Escriban el menor y el mayor número de siete cifras distintas que tenga:

- | | |
|---|---|
| a) Un 9 en la cifra de las decenas de mil. | b) Un 8 en la cifra de las centenas. |
| Menor: <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> | Menor: <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> |
| Mayor: <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> | Mayor: <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> |

Kapelus editora S.A. Prohibida su fotocopia. (Ley 11.723)

Kapelus editora S.A. Prohibida su fotocopia. (Ley 11.723)

Numeración romana

Para empezar

Lucas encontró en una biblioteca tres libros muy antiguos que tenían escrito, en números romanos, el año en que se escribió cada uno.

Anoten en numeración decimal el año en que se escribió cada libro.



¿El sistema de numeración romana es decimal?



En el **sistema de numeración romano**, los números se forman con 7 símbolos:

Símbolo:	I	V	X	L	C	D	M
	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
Valor:	1	5	10	50	100	500	1.000

El valor de cada símbolo es el mismo, sin importar el lugar que ocupe en el número.

A las 7 **reglas** que rigen la escritura de los números romanos, se agrega que:

• **Una raya** horizontal sobre los símbolos multiplica su valor por **mil**.

$\overline{V} = 5.000$	$\overline{XI} = 11.000$
$\overline{LIII} = 53.000$	$\overline{CXXVIII} = 128.000$
$\overline{VII C} = 7.100$	$\overline{XXI DCCL} = 21.750$
$\overline{XLV CCXX} = 45.220$	$\overline{CDLXXI DCXXXIV} = 471.634$

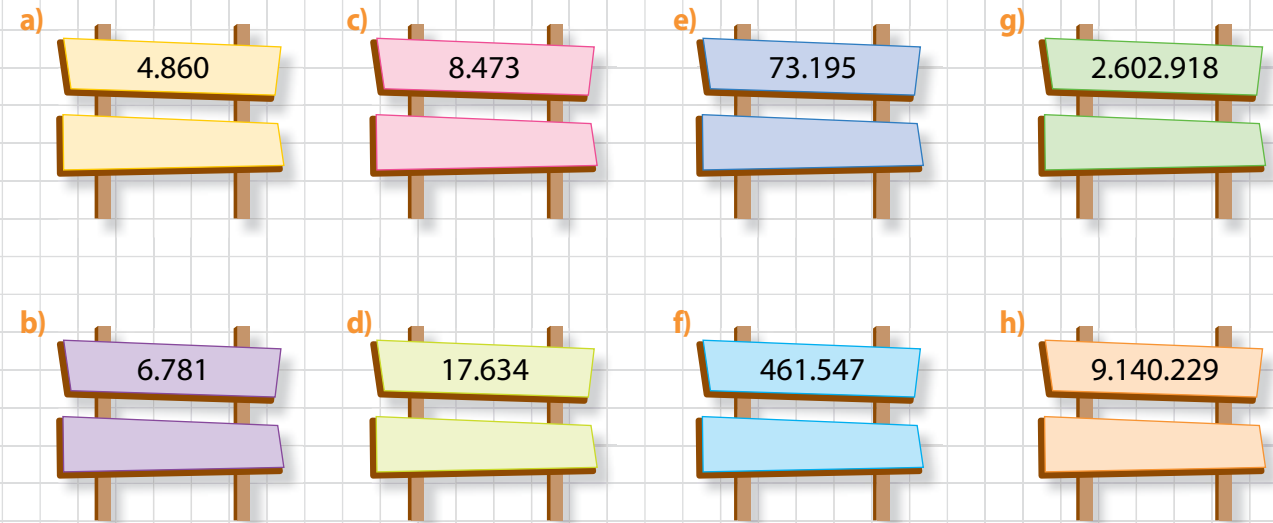
• **Dos rayas** horizontales sobre los símbolos multiplican su valor por **un millón**.

$\overline{\overline{III}} = 3.000.000$	$\overline{\overline{IX}} = 9.000.000$
$\overline{\overline{IV CC}} = 4.200.000$	$\overline{\overline{II DC CCC}} = 2.600.300$
$\overline{\overline{V DXXX CL}} = 5.530.150$	$\overline{\overline{IX CCGXII GDXXIX}} = 9.312.429$

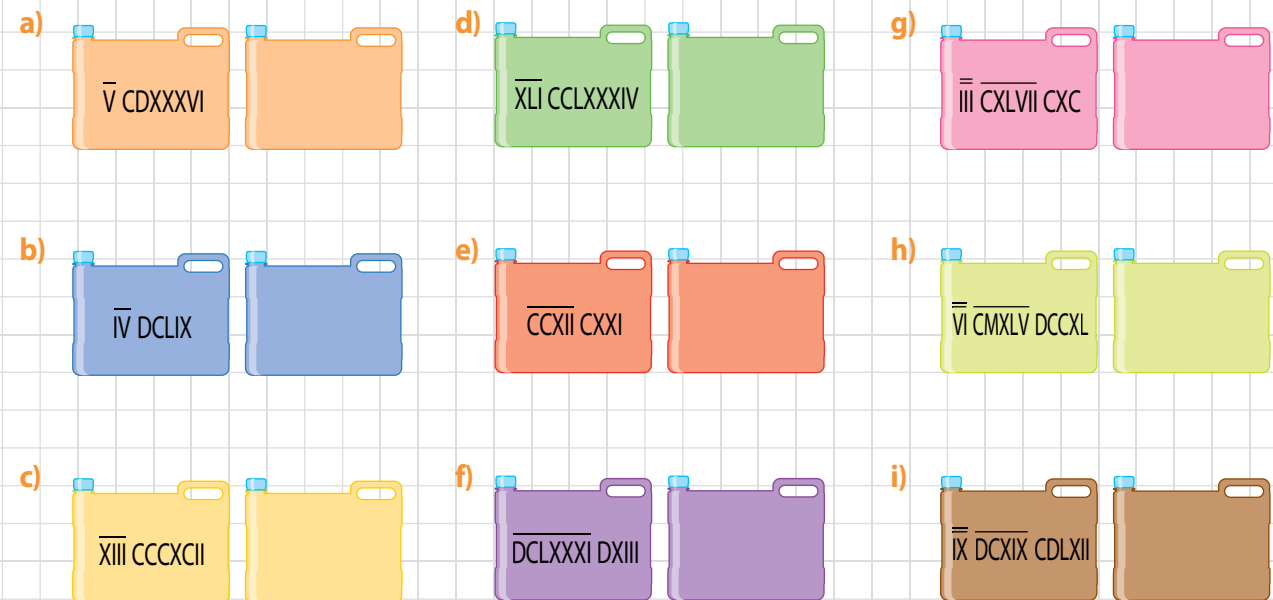
Kapelus editora S.A. Prohibida su fotocopia. (Ley 11.723)

Ejercitación

11. Escribí el número romano que corresponde a cada cartel.



12. Escribí el número decimal que corresponde a cada bidón.



13. Colocá > o < según corresponda.

- | | |
|--|---|
| a) 4.200 <input type="checkbox"/> $\overline{IV CCC}$ | e) 53.756 <input type="checkbox"/> $\overline{LIII DCCCLV}$ |
| b) $\overline{V DCCCIX}$ <input type="checkbox"/> 5.810 | f) $\overline{CXXV CDLXXX}$ <input type="checkbox"/> 125.470 |
| c) 16.470 <input type="checkbox"/> $\overline{XVI CDLXIX}$ | g) 620.278 <input type="checkbox"/> $\overline{DCXX CCLXXXVII}$ |
| d) $\overline{XXXII CCXX}$ <input type="checkbox"/> 32.319 | h) $\overline{VI CCLXXXIV DXII}$ <input type="checkbox"/> 6.284.522 |

Kapelus editora S.A. Prohibida su fotocopia. (Ley 11.723)

Para empezar

Miguel Ángel nació el 6 de marzo de 1475, en mayo de 1508 comenzó la decoración de la Capilla Sixtina y falleció el 18 de febrero de 1564.

Calculen y respondan.

a) ¿Cuántos años vivió Miguel Ángel?

b) ¿A qué edad comenzó a pintar la Capilla Sixtina?



La adición y la sustracción son dos operaciones matemáticas. Los números que suman o restan se llaman términos.

$$\begin{array}{r}
 25 + 18 = 43 \rightarrow \text{suma} \\
 \downarrow \quad \downarrow \\
 \text{términos}
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 52 - 35 = 17 \rightarrow \text{resta o diferencia} \\
 \downarrow \quad \downarrow \\
 \text{términos}
 \end{array}$$

Propiedades de la adición

• **Conmutativa:** se puede cambiar el orden de los términos.

$$345 + 120 = 120 + 345 = 465$$

• **Asociativa:** se pueden agrupar los términos de distintas maneras.

$$\begin{array}{r}
 140 + 230 + 350 \\
 \downarrow \\
 370 + 350 = 720
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 140 + 230 + 350 \\
 \downarrow \\
 140 + 580 = 720
 \end{array}$$

• **Disociativa:** se pueden descomponer los términos en otras sumas.

$$\begin{array}{r}
 30 + 20 \\
 \downarrow \quad \downarrow \\
 10 + 20 + 10 + 10 = 50
 \end{array}$$

Ejercitación

14. Resolvé mentalmente las siguientes sumas y restas.

- | | | | |
|-----------------|-----------------|------------------|--------------------|
| a) $150 + 48 =$ | d) $150 - 60 =$ | g) $230 + 140 =$ | j) $320 - 280 =$ |
| b) $73 - 32 =$ | e) $140 + 85 =$ | h) $250 - 75 =$ | k) $1.300 + 500 =$ |
| c) $84 + 26 =$ | f) $200 - 95 =$ | i) $410 + 270 =$ | l) $500 - 350 =$ |

15. Completá los casilleros vacíos.

a)

$$\begin{array}{r}
 5 \quad 8 \quad \square \\
 + \quad 3 \quad \square \quad 9 \\
 \hline
 \square \quad 0 \quad 6
 \end{array}$$

c)

$$\begin{array}{r}
 5 \quad \square \quad 6 \quad \square \\
 + \quad \square \quad 4 \quad \square \quad 8 \\
 \hline
 9 \quad 2 \quad 4 \quad 3
 \end{array}$$

b)

$$\begin{array}{r}
 6 \quad \square \quad 7 \\
 - \quad 3 \quad 7 \quad \square \\
 \hline
 \square \quad 8 \quad 2
 \end{array}$$

d)

$$\begin{array}{r}
 8 \quad 5 \quad \square \\
 - \quad \square \quad \square \quad 8 \\
 \hline
 2 \quad 6 \quad 3
 \end{array}$$

16. Completá los casilleros y calculá el resultado.

a) $175 + 190 + 125 + 210$

$$\begin{array}{r}
 \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\
 \square + \square = \square
 \end{array}$$

b) $500 + 420 + 170 + 180 + 230$

$$\begin{array}{r}
 \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\
 \square + \square + \square = \square
 \end{array}$$

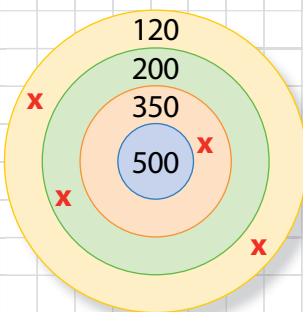
c) $755 + 273 + 182$

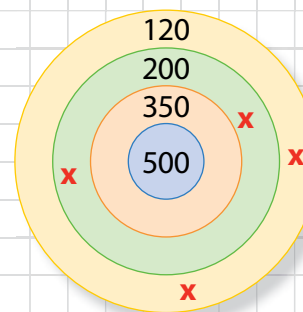
$$\begin{array}{r}
 \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\
 750 + \square + 270 + \square + 180 + \square = \square
 \end{array}$$

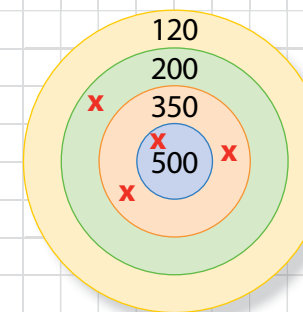
Kapelus editora S.A. Prohibida su fotocopia. (Ley 11.723)

Kapelus editora S.A. Prohibida su fotocopia. (Ley 11.723)

17. Colocá la X que falta en cada tablero para que el puntaje sea el que se indica.

a)  Puntaje: 910

b)  Puntaje: 1.040

c)  Puntaje: 1.600

18. Colocá > o < según corresponda.

- a) $753 + 1.237$ $2.375 - 386$
- b) $2.842 - 1.267$ $846 + 728$
- c) $3.247 + 2.984$ $9.247 - 3.015$
- d) $5.476 - 2.587$ $1.789 + 1.101$
- e) $6.765 + 5.679$ $15.000 - 2.555$
- f) $32.641 - 18.763$ $9.427 + 4.450$

19. Completá los casilleros vacíos.

a) $3.589 \xrightarrow{+678} \boxed{} \xrightarrow{+678} \boxed{} \xrightarrow{+678} \boxed{} \xrightarrow{+678} \boxed{}$

b) $4.352 \xrightarrow{-564} \boxed{} \xrightarrow{-564} \boxed{} \xrightarrow{-564} \boxed{} \xrightarrow{-564} \boxed{}$

c) $\boxed{} \xrightarrow{+726} \boxed{} \xrightarrow{+726} 8.327 \xrightarrow{+726} \boxed{} \xrightarrow{+726} \boxed{}$

d) $\boxed{} \xrightarrow{-873} \boxed{} \xrightarrow{-873} 12.357 \xrightarrow{-873} \boxed{} \xrightarrow{-873} \boxed{}$

e) $34.157 \xrightarrow{-2.586} \boxed{} \xrightarrow{+3.741} \boxed{} \xrightarrow{-8.642} \boxed{} \xrightarrow{+5.893} \boxed{}$

f) $\boxed{} \xrightarrow{-8.473} \boxed{} \xrightarrow{+13.258} \boxed{} \xrightarrow{+14.841} \boxed{} \xrightarrow{-10.376} 52.875$

20. Completá los casilleros para que se verifiquen las igualdades.

- a) $3.274 + \boxed{} = 5.167$
- b) $5.347 - \boxed{} = 2.178$
- c) $\boxed{} + 8.374 = 13.468$
- d) $\boxed{} - 7.685 = 6.248$
- e) $5.673 + \boxed{} = 11.245$
- f) $17.781 - \boxed{} = 6.697$
- g) $\boxed{} + 32.478 = 54.369$
- h) $\boxed{} - 45.682 = 69.345$

21. Completá el siguiente cuadro.

X	Y	Z	X + Y + Z
5.324	12.873	7.314	
17.312	46.314	78.351	
134.125	345.781	98.314	
38.716	17.357		81.549
73.954		104.578	324.462
	174.698	321.359	723.784

22. Planteá y resolvé.

- a) Alejandro tiene \$ 2.378, y Lucas, \$ 987 más que Alejandro. ¿Cuánto dinero tienen entre los dos?
- b) Agustina gastó \$ 1.354 de su sueldo y luego, \$ 2.687. Si se quedan \$ 1.987, ¿cuál es su sueldo?

Para pensar y resolver

23. Con 8 cifras distintas, se arman dos números de 4 cifras cada uno que suman 10.000. Escriban los dos números.

$$\begin{array}{r}
 \\
 + \\
 \hline
 1 . 0
 \end{array}$$

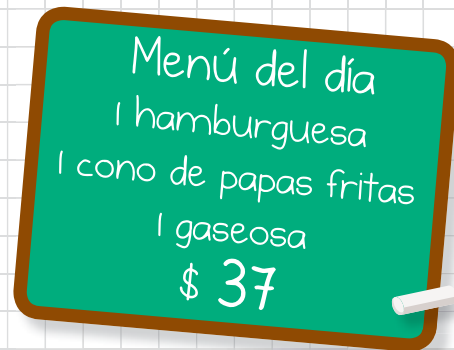
Para empezar

Seis amigos salen a comer juntos, y todos eligen el menú del día.

Calculen.

a) ¿Cuánto van a gastar en total?

b) ¿Cuántos menús se pueden comprar con \$ 100?



• La **multiplicación** es una forma abreviada de expresar una suma de términos iguales.

sumar 5 veces 18

$$18 + 18 + 18 + 18 + 18 = 18 \times 5 \rightarrow \begin{matrix} \text{cantidad de veces} \\ \text{que se repite} \end{matrix}$$

término que se repite \leftarrow \downarrow signo de la multiplicación

$$5 \times 18 = 90 \rightarrow \text{producto}$$

\downarrow \downarrow factores

La multiplicación es **distributiva** respecto de la:

adición	sustracción
$5 \times (6 + 7) = 5 \times 6 + 5 \times 7 = 30 + 35 = 65$	$8 \times (7 - 2) = 8 \times 7 - 8 \times 2 = 56 - 16 = 40$
$(4 + 8) \times 3 = 4 \times 3 + 8 \times 3 = 12 + 24 = 36$	$(9 - 5) \times 7 = 9 \times 7 - 5 \times 7 = 63 - 35 = 28$

• La **división** exacta reparte una cantidad en grupos iguales.

$$100 : 5 = 20 \text{ porque } 5 \times 20 = 100 \qquad 72 : 9 = 8 \text{ porque } 9 \times 8 = 72$$

Cuando la división **no es exacta**, se obtiene un cociente y un resto.

dividendo \rightarrow 45	$\overline{) 7}$	\leftarrow divisor				
resto \rightarrow 3	6	\leftarrow cociente				
			$45 = 6 \times 7 + 3$			
			\downarrow	\downarrow	\downarrow	\downarrow
			dividendo	cociente	divisor	resto

El resto siempre tiene que ser menor que el divisor.

Ejercitación

24. Resolvé mentalmente las siguientes operaciones.

- | | | |
|----------------------|-----------------------|----------------------|
| a) $450 \times 10 =$ | e) $350 \times 100 =$ | i) $20 \times 400 =$ |
| b) $600 : 10 =$ | f) $60.000 : 1.000 =$ | j) $1.000 : 50 =$ |
| c) $12 \times 100 =$ | g) $5 \times 300 =$ | k) $600 \times 30 =$ |
| d) $5.000 : 100 =$ | h) $210 : 70 =$ | l) $120.000 : 600 =$ |

25. Completá los casilleros vacíos.

- | | | | | | | | | | |
|----|----------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|---------------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|
| a) | 12 | $\xrightarrow{\times 4}$ | <input type="text"/> | $\xrightarrow{: 3}$ | <input type="text"/> | $\xrightarrow{\times 5}$ | <input type="text"/> | $\xrightarrow{: 2}$ | <input type="text"/> |
| b) | 231 | $\xrightarrow{: 3}$ | <input type="text"/> | $\xrightarrow{: 11}$ | <input type="text"/> | $\xrightarrow{\times 12}$ | <input type="text"/> | $\xrightarrow{: 4}$ | <input type="text"/> |
| c) | <input type="text"/> | $\xrightarrow{\times 9}$ | <input type="text"/> | $\xrightarrow{: 4}$ | 27 | $\xrightarrow{\times 8}$ | <input type="text"/> | $\xrightarrow{: 6}$ | <input type="text"/> |
| d) | <input type="text"/> | $\xrightarrow{: 7}$ | <input type="text"/> | $\xrightarrow{\times 8}$ | 120 | $\xrightarrow{: 5}$ | <input type="text"/> | $\xrightarrow{\times 3}$ | <input type="text"/> |
| e) | 810 | $\xrightarrow{: 6}$ | <input type="text"/> | $\xrightarrow{\times 7}$ | <input type="text"/> | $\xrightarrow{: 9}$ | <input type="text"/> | $\xrightarrow{: 3}$ | <input type="text"/> |

26. Calculá y escribí el número que corresponda.

- | | |
|--|---|
| a) El triple de setecientos cincuenta y nueve. | c) El quíntuplo de seiscientos trece. |
| b) La cuarta parte de mil trescientos doce. | d) La tercera parte de nueve mil ciento ocho. |

27. Completá los casilleros vacíos.

- | | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| a) $450 : \text{ } = 30$ | e) $\text{ } : 30 = 200$ |
| b) $12 \times \text{ } = 600$ | f) $50 \times \text{ } = 40.000$ |
| c) $3.600 : \text{ } = 90$ | g) $\text{ } : 200 = 45$ |
| d) $\text{ } \times 25 = 2.000$ | h) $\text{ } \times 70 = 21.000$ |

28. Hallá el cociente y el resto de cada división.

a) $1.523 : 9$

b) $4.325 : 13$

c) $17.208 : 25$

Cociente:
Resto:

Cociente:
Resto:

Cociente:
Resto:

29. Planteá y resolvé.

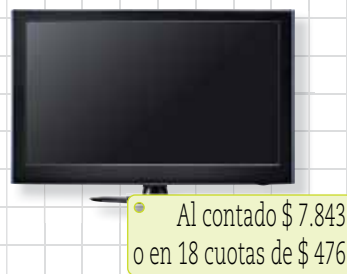
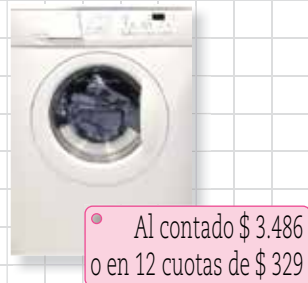
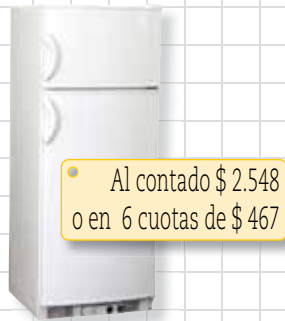
a) Claudia compra un LCD en 12 cuotas iguales de \$ 786. ¿Cuánto paga el TV?

c) Luciano compra 3 libros de \$ 146 cada uno. Si entrega 5 billetes de \$ 100, ¿cuál es su vuelto?

b) ¿Cuántos baldes de 18 litros se pueden llenar con un tanque que contiene 500 litros?

d) Federico tiene \$ 300 y compra la mayor cantidad de cuadernos de \$ 27. ¿Cuánto dinero le sobra?

30. En la vidriera de un negocio de electrodomésticos, se observan los siguientes productos:



Calculá cuánto se ahorra por pagar al contado.

a) La heladera.

b) El lavarropas.

c) El televisor.

31. Uní cada cálculo con su resultado.

a) $248 : 4 + 45$

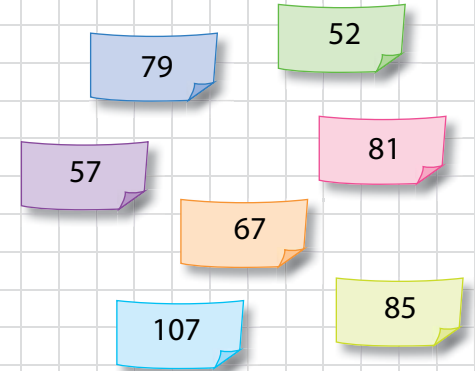
d) $157 - 26 \times 3$

b) $17 \times 9 - 68$

e) $91 - 273 : 7$

c) $34 + 207 : 9$

f) $198 : 11 + 63$



32. Resolvé los siguientes cálculos combinados.

a) $952 : 4 + 19 \times 7 =$

d) $23 \times 8 - 19 \times 7 - 51 =$

g) $(1 + 16 \times 8 - 4) : 5 \times 19 =$

b) $103 \times 8 - 3.080 : 11 =$

e) $1.062 : 6 \times 2 - 298 =$

h) $19 \times (1.044 : 9 - 25 \times 4) =$

c) $763 - 17 \times 15 + 167 =$

f) $(37 \times 13 + 9) : 7 =$

i) $(494 : 13 - 17) : 3 \times 17 - 108 =$

Para pensar y resolver

33. Coloquen los paréntesis que sean necesarios para que el cálculo sea correcto.

$$40 : 8 + 2 \times 3 - 1 = 8$$

Kapelus editora S.A. Prohibida su fotocopia. (Ley 11.723)

Kapelus editora S.A. Prohibida su fotocopia. (Ley 11.723)

Reviso y repaso

34. Completá el casillero con el número que corresponda.

- a) 234.768 — aproximado a la cifra de las decenas de mil →
- b) 359.812 — aproximado a la cifra de las unidades de mil →
- c) 2.418.379 — aproximado a la cifra de las centenas de mil →
- d) 5.736.153 — aproximado a la cifra de las unidades de millón →

35. Escribí el número romano o decimal que corresponda.

- a) 4.520 = d) 164.934 =
- b) = $\overline{\text{VII}} \text{ CCLXIII}$ e) 1.745.617 =
- c) = $\overline{\text{XLVI}} \text{ DCIX}$ f) = $\overline{\text{VIII}} \overline{\text{DXXIX}} \text{ CLXXXIV}$

36. Planteá y resolvé.

- a) El viaje de egresados de Ezequiel cuesta \$ 8.650. Su papá le regaló \$ 2.768, y su abuelo \$ 1.425 más que su papá. Si el resto se lo regala su tía, ¿cuánto dinero le regala?
- b) Un viaje se realiza en 3 etapas. En la primera, se recorren 1.473 km y en la segunda, 274 km menos que en la primera. Si en la tercera etapa se recorren 2.487 km, ¿qué distancia se recorre?

37. Resolvé los siguientes cálculos combinados.

- a) $2.378 - 152 \times 13 =$
- b) $34 \times 19 + 1.768 =$
- c) $1.980 : 6 - 17 \times 19 =$

TIC



Seguí practicando en:

http://www2.gobiernodecanarias.org/educacion/17/WebC/eltanque/todo_mate/actividades5/tema1_P6/tema1_pr6.swf
http://www2.gobiernodecanarias.org/educacion/17/WebC/eltanque/todo_mate/actividades5/tema1_P5/tema1_pr5.swf