



TRIÁREA

Ciencias sociales
Prácticas del lenguaje
Ciencias naturales





SANTILLANA

RECURSOS PARA EL DOCENTE

CIENCIAS SOCIALES

CIUDAD AUTÓNOMA
DE BUENOS AIRES



Ciencias sociales 4 Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Recursos para el docente *Conocer* Santillana es una obra
colectiva, creada, diseñada y realizada en el Departamento
Editorial de Ediciones Santillana, bajo la dirección de
Graciela Pérez de Lois, por el siguiente equipo:

Susana Ceballos, Lucía I. López, Leda S. Maidana,
María Paola Maurizio, María Gabriela Paviotti,
María Laura Pérez Frattini, Andrea B. Salleras

Editora: Brenda Rubinstein
Editora sénior de Geografía: Patricia Jitric
Jefa de edición: Amanda Celotto
Gerencia de gestión editorial: Mónica Pavich

Índice

Recursos para la planificación, pág. 2 • Clave de respuestas, pág. 7
• Banco de actividades del Atlasmanía, pág. 23 • Soluciones
del Banco de actividades del Atlasmanía, pág. 30.

Jefa de arte: Claudia Fano.
Diagramación: Diego Ariel Estévez y Exemplarr.
Corrección: Martín Vittón.

Este libro no puede ser reproducido total ni parcialmente
en ninguna forma, ni por ningún medio o procedimiento,
sea reprográfico, fotocopia, microfilmación, mimeógrafo o
cualquier otro sistema mecánico, fotoquímico, electrónico,
informático, magnético, electroóptico, etcétera. Cualquier
reproducción sin permiso de la editorial viola derechos
reservados, es ilegal y constituye un delito.

© 2013, EDICIONES SANTILLANA S.A.
Av. L. N. Alem 720 (C1001AAP), Ciudad Autónoma de Buenos
Aires, Argentina.
ISBN: 978-950-46-3615-1
Queda hecho el depósito que dispone la Ley 11.723
Impreso en Argentina. Printed in Argentina.
Primera edición: diciembre de 2013.

Este libro se terminó de imprimir en el mes de diciembre
de 2013, en Grafisur S.A., Cortejarena 2943, Ciudad
Autónoma de Buenos Aires, República Argentina.

Ciencias sociales 4 Ciudad Autónoma de Buenos Aires :
recursos para el docente /
Susana Elena Ceballos ... [et.al.]. - 1a ed. - Buenos Aires :
Santillana, 2013.
32 p. ; 28x22 cm. - (Conocer +)

ISBN 978-950-46-3615-1

1. Ciencias Sociales. 2. Enseñanza Primaria. I. Ceballos,
Susana Elena
CDD 372.83

Recursos para la planificación

Propósitos de enseñanza

- Proponer situaciones de enseñanza y estrategias variadas que permitan a los alumnos adquirir los modos propios del aprendizaje de las Ciencias sociales.
 - Promover la ejercitación en lectura e interpretación de imágenes (fotografías, esquemas y gráficos, mapas, etc.) y de textos de diferentes tipos.
 - Conocer los elementos básicos del lenguaje cartográfico para localizar los continentes, los océanos, los lugares, y obtener información acerca de ellos.
 - Caracterizar la prestación de servicios urbanos básicos y la posibilidad de acceso a ellos por parte de diferentes grupos sociales, y establecer relaciones con sus condiciones de vida.
- Promover la comparación pasado-presente y el reconocimiento de las maneras en que las sociedades se relacionan con la naturaleza y entre sí para extraer los recursos necesarios para la vida, de los distintos grupos sociales, sus formas de vida, acuerdos y conflictos.
 - Identificar los rasgos de la organización política, económica, social y cultural de las sociedades indígenas.
 - Facilitar el análisis del pasado colonial considerando las dimensiones económica, política, social y cultural.
 - Identificar actores sociales, sus diferentes intereses y poderes económico y político, y los temas y problemas que enfrentaron.
 - Instalar el diálogo y el debate como modo de superar situaciones conflictivas.

CONTENIDOS				
Bloque	CAPÍTULO	IDEAS BÁSICAS	ALCANCE DE LOS CONTENIDOS	SITUACIONES DE ENSEÑANZA
LA ARGENTINA Y EL MUNDO, NUESTRA CIUDAD,	1 Nos ubicamos en la ciudad	La Ciudad de Buenos Aires, además de ser la Capital Federal, es la ciudad más importante del país. Conocer las convenciones del lenguaje cartográfico permite interpretar la información y localizar lugares. El mapa bicontinental de la Argentina está dividido en provincias. Los mapas son fuentes de información que permiten localizar continentes, países, ciudades, mares, etcétera.	Conocimiento de los elementos que caracterizan a la Ciudad de Buenos Aires. Conocimiento de los puntos cardinales y su importancia para la orientación. Lectura de planos y mapas; uso de los signos cartográficos. Nociones de escala: relación entre territorio y representación cartográfica. Conocimiento de la división política de la Ciudad de Buenos Aires y de la organización de su territorio: los 48 barrios. Conocimiento de la división territorial de la Argentina. Ubicación geográfica del territorio argentino en América y en el mundo. Conocimiento de cómo y dónde vive la población argentina (urbana y rural).	Lectura de imágenes para reconocer las principales características y elementos de la Ciudad de Buenos Aires. Uso de los puntos cardinales y de elementos de referencia para orientarse. Lectura y trabajo con planos y mapas: el uso de los símbolos cartográficos. Lectura de un mapa de la Ciudad de Buenos Aires para localizar sus barrios. Resolución de situaciones problemáticas a partir del uso de planos y mapas. Reconocimiento del territorio del país en el mapa bicontinental de la Argentina. Reflexión acerca de quiénes componen la población del país.
	2 Los barrios de la ciudad	Cada barrio de la ciudad presenta sus propias características, condicionadas por la historia de cada lugar, y conforman el patrimonio cultural y social de la ciudad.	Reconocimiento de las características históricas, sociales y culturales de los barrios. Apreciación del patrimonio cultural y social de los barrios y desarrollo de una actitud de pertenencia al barrio y a la comunidad.	Lectura y análisis de fotografías. Comparación de fotografías de un mismo lugar a través del tiempo. Realización de una visita guiada para investigar diferentes aspectos del barrio.

CONTENIDOS				
Bloque	CAPÍTULO	IDEAS BÁSICAS	ALCANCE DE LOS CONTENIDOS	SITUACIONES DE ENSEÑANZA
NUESTRA CIUDAD, LA ARGENTINA Y EL MUNDO	3 El gobierno del país y de la ciudad	La existencia y el respeto por las normas sociales permiten una buena convivencia. Los poderes de gobierno nacional y local garantizan la organización de la sociedad a partir de lo que establece la Constitución Nacional. Cada nivel de gobierno tiene distintas atribuciones y autoridad sobre un determinado territorio.	Conocimiento y valoración de las normas de convivencia. La división de poderes y la función de cada poder a escala nacional y local. Conocimiento de la organización del Gobierno de la Ciudad y reflexión sobre el alcance de sus atribuciones y la eficacia para que se cumplan las normas establecidas en la ciudad.	Identificación de las normas sociales y reflexión sobre el respeto a la diversidad. Análisis de imágenes que permitan ejemplificar la diversidad. Identificación de las características de la forma de gobierno de la Argentina y de la importancia de la Constitución Nacional. Análisis de un esquema de contenido y propuesta de una breve investigación sobre el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Reconocimiento de los símbolos nacionales y de nuestra ciudad. Reflexión en clase sobre la presencia en el territorio de los diferentes niveles de gobierno. Uso del diccionario para buscar conceptos desconocidos en un texto. Investigación grupal sobre el gobierno de la ciudad: determinar roles en el equipo y tema a investigar, realizar entrevistas, buscar información en la Web y en medio gráficos.
	4 Las características naturales	Nuestro país presenta diversidad de relieves y de climas, caudalosos ríos, lagos y lagunas, variada vegetación y diversas especies de fauna autóctona. La variedad de recursos naturales y las distintas formas como las personas los utilizan dan origen a diferentes ambientes. Algunos recursos naturales son renovables y otros no se renuevan luego de ser utilizados.	Identificación de las principales características naturales del territorio argentino: formas de relieve, climas, ríos y lagunas, vegetación y fauna autóctonas. Los recursos naturales: agua, suelo, árboles, animales y minerales. Recursos naturales renovables y no renovables. Concepto de ambiente. Las cuencas hidrográficas.	Análisis de mapas temáticos de la Argentina: relieve, hidrografía, climas, vegetación. Lectura de fotografías para relacionarlas con las características naturales del país. Identificación de ideas principales y secundarias. Reconocimiento de afirmaciones verdaderas de aquellas que no lo son. Redacción de las referencias de un acróstico aplicando los contenidos del capítulo. Diferenciación de los elementos que componen el relieve de aquellos que se vinculan con el clima.
LOS AMBIENTES	5 El ambiente de nuestra ciudad	Las personas aprovechan y modifican las características de los ambientes para instalarse y producir. La Ciudad de Buenos Aires es un ambiente urbano con un altísimo grado de transformación; en ella casi no se observan elementos naturales debido a su alto grado de transformación por las diversas actividades humanas. Algunas modificaciones del medio natural generan problemáticas ambientales (como las inundaciones). Los problemas ambientales influyen negativamente en la vida de las personas.	Identificación de los elementos naturales observables en la Ciudad de Buenos Aires. Comprensión y explicación de las transformaciones del medio natural en la ciudad. Reconocimiento de la relación entre las transformaciones urbanas y las problemáticas ambientales. Comprensión y explicación de las causas que generan contaminación sonora y del aire en la ciudad.	Comprensión y análisis de mapas, esquemas y fotografías sobre las transformaciones del medio natural en la ciudad. Elaboración de resúmenes. Reconocimiento de problemáticas vinculadas con las inundaciones en la ciudad a partir de la observación de fotos, y la lectura de mapa y de epígrafes. Resolución de acrósticos aplicando los contenidos aprendidos.

CONTENIDOS				
Bloque	CAPÍTULO	IDEAS BÁSICAS	ALCANCE DE LOS CONTENIDOS	SITUACIONES DE ENSEÑANZA
LOS SERVICIOS URBANOS	6 Las personas y sus actividades	En la Argentina existe una población predominantemente urbana. Los trabajos que se hacen en el campo para obtener materias primas se denominan actividades primarias. En las ciudades se realizan actividades secundarias y terciarias. El campo y la ciudad se relacionan a través de diversas actividades: comercio, turismo, transporte.	Caracterización de la población urbana y rural. Caracterización de los diversos tipos de trabajos que se realizan en el campo y en la ciudad y su relación con la tecnología disponible. Identificación y caracterización de las relaciones que se establecen entre el campo y la ciudad.	Identificación de actividades económicas típicas de la ciudad y del campo al analizar imágenes. Organización de una secuencia productiva a través de imágenes. Establecimiento de relaciones entre conceptos. Lectura de una historia de vida para identificar características de la vida y las actividades en el campo y en la ciudad. Lectura comprensiva para completar oraciones. Organización de la información a partir de un esquema sobre las actividades económicas.
	7 La ciudad y los servicios	En la Ciudad de Buenos Aires se organizan sistemas de abastecimiento de los diferentes servicios públicos para satisfacer las necesidades de su población. La posibilidad de acceder a los servicios influye en la calidad de vida de las personas. Los vecinos de la Ciudad de Buenos Aires pueden reclamar por sus derechos como consumidores. Las formas de consumo generan una gran cantidad de residuos; algunas prácticas nos permiten disminuirlos. Las formas de vida actuales hacen que las personas se tengan que desplazar a diario. La Ciudad de Buenos Aires cuenta con varios servicios de trenes, subterráneos, colectivos, premetro y un sistema de autopistas urbanas que sin embargo no logran resolver las necesidades de su población.	Establecimiento de relaciones entre el acceso a los servicios y la calidad de vida de las personas que viven en la ciudad. Reconocimiento de algunos cambios en la prestación de un servicio a través del tiempo. Caracterización de las diferentes tareas que se realizan para abastecer la ciudad de los servicios de agua y luz. Conocimiento del proceso de recolección y recuperación de los residuos. Comprensión y explicación de las razones por las cuales las personas necesitan desplazarse en la ciudad. Conocimiento de los distintos medios de transporte con que cuenta la ciudad. Identificación y explicación de las principales problemáticas relacionadas con el tránsito.	Lectura e interpretación de imágenes para reconocer la prestación de distintos servicios públicos. Elaboración de una explicación sobre cuáles son los servicios públicos y cuáles no lo son. Búsqueda de información a través de las facturas de agua, luz y gas. Análisis y comparación de mapas relacionados con la distribución de agua y el acceso de la población a este servicio básico. Identificación de elementos que se relacionan con la recolección de residuos e higiene en la ciudad. Lectura de texto, observación de fotos e inferencias en relación con las actividades que realizan los recuperados urbanos. Elaboración de láminas sobre medios de transporte. Reconocimiento de problemáticas ambientales relacionadas con la basura. Evaluación de las distintas alternativas que tienen las personas para trasladarse por la ciudad. Lectura de información relacionada con las problemáticas del tránsito.
HERRAMIENTAS PARA LA HISTORIA	8 Años, décadas, siglos... El tiempo y la Historia	Las unidades cronológicas permiten ubicar en el tiempo los hechos y los procesos históricos y contribuyen al análisis de los cambios y las continuidades a lo largo del tiempo. Las fuentes históricas son testimonios o huellas de las sociedades que permiten a los historiadores analizar y reconstruir el pasado.	Establecimiento de relaciones entre el pasado y el presente: cambios y continuidades. Interpretación de unidades cronológicas. Conocimiento de distintas unidades que se utilizan para medir el tiempo. Conocimiento de las fuentes de la Historia y del trabajo de los historiadores. Reflexión acerca de la importancia de la memoria.	Comparación de fotografías de distintas épocas para establecer diferencias y similitudes, cambios y continuidades. Ejercitación de unidades temporales. Organización de secuencias temporales. Uso y construcción de líneas de tiempo. Reconocimiento de distintos tipos de fuentes. Elaboración de oraciones con unidades temporales. Construcción de cuadros comparativos.

CONTENIDOS				
Bloque	CAPÍTULO	IDEAS BÁSICAS	ALCANCE DE LOS CONTENIDOS	SITUACIONES DE ENSEÑANZA
SOCIEDADES INDÍGENAS	9  Pueblos originarios de América	A medida que los grupos cazadores-recolectores se expandían por el continente americano construyeron sociedades con organizaciones políticas, económicas y sociales, expresiones artísticas y tecnologías diferentes. Algunos grupos agricultores, como los mayas, aztecas e incas, tuvieron formas de organización más avanzadas y establecieron relaciones de dominación y conflicto con otras sociedades.	Conocimiento del poblamiento del continente americano y las rutas de poblamiento. Caracterización de las sociedades americanas antes de la conquista europea y análisis de las diferentes formas de organización social y política que existieron de manera simultánea en América. Caracterización de los grupos cazadores-recolectores y de los agricultores teniendo en cuenta cómo se relacionaban con la naturaleza. Sus formas de autoridad, división del trabajo, producciones tecnológicas. Valoración de la transformación de la naturaleza para producir alimentos.	Lectura de mapas de rutas para comprender el recorrido de los grupos cazadores hacia América. Lectura de imágenes de los restos de ciudades y de otras evidencias arqueológicas para analizar elementos similares o distintivos de cada sociedad. Comprensión de conceptos y elaboración de oraciones. Identificación de oraciones incorrectas y su corrección. Construcción de cuadros comparativos. Elaboración de acrósticos a partir de consignas dadas. Localización del área habitada por mayas, aztecas e incas a partir de la observación de mapas.
	10  Los pueblos originarios en nuestro territorio	Los pueblos originarios que habitaron en el pasado en el actual territorio argentino tuvieron diferentes formas de organización y distintos desarrollos tecnológicos. Los arqueólogos y otros especialistas investigan los sitios donde vivieron estos pueblos y analizan sus restos para comprender su forma de vida. En la actualidad, los descendientes de aquellas primeras sociedades continúan con las tradiciones de sus pueblos y trabajan por el reconocimiento de sus derechos.	Identificación de las huellas más antiguas del poblamiento del actual territorio argentino. Conocimiento de los pueblos originarios que vivían en nuestro actual territorio alrededor del 1500 y de cómo utilizaban y valoraban los recursos naturales. Conocimiento del trabajo arqueológico. Indagación sobre los pueblos originarios en la actualidad, sus tradiciones y los problemas que enfrentan. Reconocimiento de cambios y permanencias en las sociedades del pasado y del presente.	Lectura de imágenes sobre los pueblos originarios en el pasado y en el presente. Lectura de mapas para localizar el área que habitaban alrededor del 1500 los pueblos originarios. Análisis de ilustraciones para conocer la forma de vida y las actividades económicas de los distintos pueblos. <i>Multiple choice</i> . Análisis de documentos. Elaboración de una ficha sobre un objeto vinculado con algún pueblo cazador-recolector. Reflexión sobre la presencia actual en el territorio argentino de sociedades originarias.
	11  Los primeros vínculos entre Europa y América	Los europeos solían comprar especies y otros productos “de lujo” en las lejanas tierras de Asia. Cuando los turcos se expandieron en el siglo xv se interrumpieron las rutas comerciales entre Asia y Europa. Por lo tanto, los europeos se vieron obligados a buscar nuevos caminos para llegar al Lejano Oriente (este de Asia). Los portugueses y los españoles fueron los primeros en comenzar la aventura ultramarina. A partir del viaje de Colón, se comenzó a explorar nuestro continente. El reconocimiento de las potenciales riquezas de América dio inicio al proceso de conquista del territorio.	Análisis de las principales causas y consecuencias de los viajes europeos de exploración en los siglos xv y xvi. Conocimiento de los adelantos técnicos que posibilitaron la expansión. Análisis del proyecto de Colón y su llegada a América. Conocimiento de expediciones posteriores: viajes de exploración de Solís, Magallanes-Elcano y Caboto en el siglo xvi. Análisis de diferentes procesos de conquista de las sociedades indígenas, los mecanismos que facilitaron la conquista y sus principales consecuencias. La conquista de los grandes imperios.	Reconocimiento de causas y consecuencias de la expansión europea. Lectura de textos y mapas de rutas marítimas para conocer las principales motivaciones de la expansión europea. Reflexión sobre las innovaciones técnicas que posibilitaron los viajes de exploración transoceánicos. Construcción de cuadros comparativos sobre los viajes de exploración y la conquista de los grandes imperios. Confección de un mapa sobre los principales viajes estudiados en el capítulo. Elaboración de una cronología y de una línea de tiempo sobre los viajes de exploración. Reconocimiento y reflexión de las causas y consecuencias de la conquista.

CONTENIDOS				
Bloque	CAPÍTULO	IDEAS BÁSICAS	ALCANCE DE LOS CONTENIDOS	SITUACIONES DE ENSEÑANZA
LA SOCIEDAD COLONIAL: LA ORGANIZACIÓN DEL TERRITORIO, MINERÍA Y COMERCIO COLONIAL	 La organización de América colonial	A medida que los españoles exploraban América, fundaron ciudades y se apropiaron del territorio. Las respuestas de las sociedades indígenas frente a la conquista fueron variadas y algunos grupos resistieron la dominación. Las decisiones de gobierno en las sociedades coloniales eran tomadas por autoridades externas y funcionarios locales designados desde la metrópoli. El actual territorio argentino pertenecía al Virreinato del Perú y, desde 1776, al Virreinato del Río de la Plata, cuya capital fue Buenos Aires. La actividad minera influyó en la organización económica del territorio.	Conocimiento de las pautas establecidas por España para fundar una ciudad e identificación de las primeras ciudades fundadas por los españoles en nuestro territorio. Reconocimiento de la importancia de los metales preciosos como móviles de la conquista. Identificación del circuito potosino y reflexión sobre las formas de trabajo indígena. Análisis de las consecuencias de la aplicación del monopolio comercial y conocimiento de las actividades económicas en nuestro territorio.	Lectura e interpretación de mapas históricos que permitan comprender la conformación de nuestro actual territorio. Reflexión sobre el cuidado del patrimonio a partir de la lectura de fotografías que muestran edificios coloniales. Construcción de líneas de tiempo. Relación de conceptos. Interpretación de causas y consecuencias de un proceso. Reconocimiento de premisas verdaderas y falsas. Análisis de pinturas históricas. Búsqueda de conceptos en una sopa de letras. Organización de la información en cuadros.
	 La sociedad colonial	En la época colonial existía una sociedad jerárquica, caracterizada por las profundas diferencias entre sus integrantes. Fuera de la sociedad colonial, tras el área de frontera, vivían pueblos originarios que habían escapado del dominio español. Luego de la creación del Virreinato del Río de la Plata y de nuevas medidas económicas, cobró importancia su capital, la Ciudad de Buenos Aires. En el centro de la Ciudad de Buenos Aires es posible detectar indicios de su pasado colonial.	Reconocimiento de la conformación jerárquica, desigual y conflictiva de la sociedad colonial. Análisis comparativo de los diversos grupos socio-étnicos y el diferente reconocimiento de sus derechos, las distintas obligaciones y formas de vida. Desarrollo de una postura crítica y reflexiva vinculada con las desigualdades y a las jerarquías de la época colonial. Conocimiento de las construcciones patrimoniales coloniales del centro histórico de la Ciudad de Buenos Aires.	Identificación de los cambios y continuidades entre el período estudiado y la actualidad. Lectura y descripción de imágenes sobre los distintos grupos sociales y sobre su forma de vida y ocupación del tiempo libre. Construcción de oraciones a partir de conceptos. Planificación de una visita a un museo y organización de un museo de objetos cotidianos en el aula. <i>Multiple choice</i> . Identificación de construcciones de la época colonial en Buenos Aires y reflexión y valoración del patrimonio histórico y de su preservación.
HACIA LA INDEPENDENCIA	 Una década para recordar y celebrar	Las Invasiones Inglesas y la situación que se vivía en España a causa de la invasión napoleónica ofrecieron una oportunidad a los criollos de la Ciudad de Buenos Aires para comenzar el camino de separación de la metrópoli. Luego de una larga guerra, el proceso de separación de España culminó en 1816 con la Declaración de la Independencia. Las campañas militares, especialmente las dirigidas por San Martín, consolidaron la independencia.	Análisis de las causas y consecuencias de las Invasiones Inglesas. Conocimiento de las causas mediatas e inmediatas de la Revolución de Mayo. Reconocimiento de la importancia del 9 de julio de 1816 y establecimiento de la diferencia con los sucesos de mayo de 1810. Reflexión acerca de la importancia de la creación de la Bandera Nacional. Conocimiento de las campañas militares en defensa de la independencia del territorio. Valoración de las formas de recordar, celebrar y festejar.	Reflexión sobre la importancia de ciertos hechos y procesos para la comunidad. Lectura e interpretación de poesías en grupo. Establecimiento de relaciones entre el pasado y el presente. Relación de los acontecimientos que ocurrieron en Europa y en las colonias americanas. Reconocimiento de las causas de los sucesos revolucionarios. Identificación de los protagonistas individuales y colectivos de los procesos revolucionarios. Investigación sobre monumentos, espacios y símbolos. Búsqueda de las letras de las canciones patrias y análisis en grupo. Construcción de una línea de tiempo sobre la década de 1810. Interpretación de textos.

Evaluación

- Evaluación diaria y sistemática a partir de las situaciones de enseñanza.
- Realización de actividades para evaluar la participación individual y el trabajo en clase.
- Colaboración en trabajos grupales, socialización y cotejo con sus pares.
- Explicaciones orales.
- Explicación y resolución de consignas dadas.
- Evaluación del desempeño en la comprensión y realización de tareas.
- Intercambio de opiniones y comunicación del resultado de las reflexiones y conclusiones alcanzadas.
- Reflexión y debate sobre la diversidad cultural.

Clave de respuestas

capítulo

1

Nos ubicamos en la ciudad

PÁGINA 9

Sumando ideas

- a), b) y c) Elaboración grupal. El objetivo es que los chicos comiencen a trabajar con los conceptos de orientación espacial y puedan utilizar lo que saben sobre puntos o elementos de referencia.

PÁGINA 11

1. El Río de la Plata se encuentra al Noroeste, y el Riachuelo, al Sudeste. Para responder, los alumnos deben tener en cuenta la rosa de los vientos que figura en el mapa.

PÁGINA 13

Estudiar en banda

Al borde inferior derecho del plano le corresponde el punto cardinal Nordeste. Los subterráneos están representados con líneas de colores. Los espacios verdes, con polígonos de color verde. La avenida Roque Sáenz Peña y la avenida Julio A. Roca son diagonales que nacen en la Plaza de Mayo. La primera se encuentra al norte de la plaza, en tanto que la segunda se ubica al sur; por este motivo se las conoce como Diagonal Norte y Diagonal Sur, respectivamente. Para ir desde la Jefatura de Gobierno de la Ciudad hasta el Cabildo, hay que caminar una cuadra en dirección Sur.

PÁGINA 15

2. El mapa de barrios y comunas es un mapa político porque permite conocer los límites del territorio de la Ciudad de Buenos Aires, así como su división político-administrativa.
3. a) Producción personal. Se espera que los alumnos puedan utilizar la información ofrecida por el mapa para ubicar un punto del territorio conocido, como es su barrio, e integrar dicha ubicación con la información político-administrativa que brinda el mapa.
- b) Se usó un mapa porque el AMBA es un territorio muy extenso para representarlo con un plano urbano.
- c) Producción personal. Deben ubicar los partidos bonaerenses de: Avellaneda, Lanús, Lomas de Zamora, La Matanza, Tres de Febrero, San Martín y Vicente López.

PÁGINA 16

4. La Argentina es un país bicontinental porque su territorio se extiende a lo largo de dos continentes: América y Antártida.
5. Forman parte de la provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur.

PÁGINA 17

6. a) Las provincias que limitan con Chile son: Jujuy, Salta, Catamarca, La Rioja, San Juan, Mendoza, Neuquén, Río Negro, Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur.
- b) Las provincias que no se encuentran cercanas al mar (que no limitan con él) son: Jujuy, Salta, Tucumán, Catamarca, La Rioja, San Juan, Mendoza, Neuquén, Formosa, Chaco, Santiago del Estero, Córdoba, San Luis, La Pampa, Misiones, Corrientes, Entre Ríos y Santa Fe.
- c) Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur.

PÁGINA 18

7. Argentina: Hemisferio Sur y Hemisferio Occidental; Canadá: Hemisferio Norte y Hemisferio Occidental; China: Hemisferio Norte y Hemisferio Oriental; Finlandia: Hemisferio Norte y Hemisferio Oriental; Australia: Hemisferio Sur y Hemisferio Oriental; Egipto: Hemisferio Norte y Hemisferio Oriental.

PÁGINA 19

Temas de calendario

Para confeccionar el plano de un barrio es más útil la fotografía aérea que la imagen satelital, ya que al abarcar una superficie más reducida del territorio, contiene mayor nivel de detalle en lo que refiere a elementos urbanos como calles, edificios, espacios verdes, etcétera.

PÁGINA 20

8. Deben subrayar: Para conocer la cantidad y las características de las personas que viven en un lugar.

PÁGINA 21

9. a) El número de habitantes aumentó de un censo a otro. Comparativamente, aumentó más en el total del país que en la Ciudad de Buenos Aires.
- b) El aumento de la población se debe a dos motivos: es mayor el número de personas que nacen que el de las que mueren, y es mayor el número de inmigrantes que el de emigrantes. De esta manera, la población de la Argentina y de la Ciudad de Buenos Aires creció porque nacieron personas y también porque llegaron inmigrantes.

PÁGINA 22

Revisando las ideas

10. a) Se trata de un plano porque es un dibujo que representa mediante puntos, líneas y figuras geométricas a una porción del territorio, la Reserva Costanera Sur, como si estuviera vista desde arriba. Al tratarse de una pequeña porción del territorio, se ha incluido gran cantidad de detalles. Los mapas, en cambio, tienen menor cantidad de detalles porque se utilizan para representar territorios más extensos.
- b) La rosa de los vientos sirve para representar la orientación del plano, es decir, dónde se encuentran los puntos cardinales y las direcciones intermedias. El cuadro de referencias es la leyenda donde se colocan los significados de los signos cartográficos usados en el dibujo del plano. El mapa de ubicación relativa es el mapa pequeño que se coloca en el margen del plano para indicar qué porción de un territorio más amplio está representada en el plano.
- c) La Reserva Costanera Sur se ubica al este de la ciudad. Para conocer su ubicación, fue necesario observar el mapa de ubicación relativa y la rosa de los vientos.
- d) Para llegar desde el ceibal hasta la Laguna de los Coipos hay que caminar hacia el sudoeste. Como referencia, pueden servir de guía el nombre de los caminos, la presencia de lagunas y de las formaciones boscosas, y la ubicación de los puntos de acceso.
11. De mayor a menor territorio representado: planisferio – mapa bicontinental de la Argentina – mapa del AMBA – mapa de la Ciudad de Buenos Aires – plano urbano del barrio de Liniers.
- a) El planisferio tiene menor cantidad de detalles porque es el que representa la mayor extensión de territorio, por lo que no es posible dibujar en él demasiados elementos.

- b) Ambas líneas solamente pueden verse dibujadas en el planisferio.
- c) En el mapa bicontinental de la Argentina están representados dos continentes, en tanto en el planisferio se hallan dibujados todos los continentes.

12. Tábata forma parte de la población argentina. Verdadero. / Carla forma parte de la población de la Ciudad de Buenos Aires. Falso. Carla forma parte de la población de la provincia de Buenos Aires. / Julio es inmigrante. Falso. Julio no vive en la Argentina. / Carla cruza la avenida General Paz cada vez que viaja a la Ciudad de Buenos Aires. Verdadero. / Julio cruza el Río de la Plata para visitar la Ciudad de Buenos Aires. Verdadero. / Tábata es inmigrante. Verdadero.
13. Producción personal. Se espera que los alumnos puedan dar cuenta de aquellos elementos que permiten a las personas orientarse en una ciudad. Las respuestas deben incluir la dirección del domicilio, referencias a la ubicación de sus casas en el marco más amplio de la ciudad tales como zona según punto cardinal, comuna y barrio, así como se espera que señalen elementos de referencia importantes (plazas, iglesias, escuelas, grandes avenidas, esquinas significativas, etcétera).

capítulo

2

Los barrios de la ciudad

PÁGINA 23

Sumando ideas

- a) y b) Elaboración grupal. El objetivo es que los chicos comiencen a trabajar sobre la división política de la ciudad y compartan los conocimientos que tienen acerca de los barrios y las comunas de la Ciudad de Buenos Aires.

PÁGINA 24

1. Juan de Garay fundó la ciudad de Santísima Trinidad y Puerto de Santa María de los Buenos Ayres el 11 de junio de 1580. Se cree que el lugar de la fundación fue al nordeste de la actual Casa de Gobierno, donde hoy se encuentra el monumento en honor a Juan de Garay. Además del Cabildo, los chicos pueden mencionar los Altos de Elorriaga (Defensa 183), la casa donde nació Bernardino Rivadavia (Defensa 350), la casa del Virrey Liniers (Venezuela 469), entre otros.
2. Producción personal.

PÁGINA 25

3. a) El barrio de Recoleta se encuentra entre Salguero, Tagle, avenida Las Heras, avenida Coronel Díaz, avenida Córdoba, Uruguay y Montevideo.
- b) Limita con los barrios de Palermo, Almagro, Balvanera, San Nicolás y Retiro.
4. Principalmente, los actuales barrios de San Telmo, Monserrat y San Nicolás.

PÁGINA 26

5. Producción personal.
6. Producción personal.
7. Los límites de San Cristóbal son: avenida Independencia, Sánchez de Loria, avenida Juan de Garay y avenida Entre Ríos.

PÁGINA 27

8. En el barrio de La Boca hay muchas veredas altas con escaleras para subir desde la calle, porque las casas solían inundarse con cada Sudestada. Las casas están pintadas combinando diferentes colores porque se usaba la pintura que sobraba de los barcos.
9. El pintor Benito Quinquela Martín (1890-1977) tomó como tema central de su obra los barcos y las cuestiones relacionadas con lo portuario y la vida diaria del barrio de La Boca, donde fue obrero portuario durante su infancia y adolescencia.

PÁGINA 28

10. Producción personal. Se espera que los chicos relacionen que muchos barrios se originaron alrededor de estaciones de tren o caminos principales.

PÁGINA 29

Estudiar en banda

Tiene 14 capítulos.

Capítulo 2: Los barrios de la ciudad. Comienza en la página 23 y termina en la página 38.

A lo largo del libro, en la sección “Estudiar en banda” se explican las siguientes técnicas: cómo usar un plano, explorar el libro, entender palabras desconocidas de un texto, reconocer las ideas principales, claves para resumir, elaborar un esquema, elaborar láminas, construir una línea de tiempo, armar un cuadro comparativo, analizar documentos, causas y consecuencias, cómo analizar pinturas históricas, visitar un museo, aprender Historia a través de canciones.

PÁGINA 30

11. El Metrobús y el Premetro.
12. Producción personal. Además de tenis, en el Parque Roca se puede practicar fútbol, básquet, beisbol, softbol, vóley, ciclismo, natación y atletismo.
13. Villa Riachuelo: Autódromo Municipal.
Villa Soldati y Villa Lugano: José Francisco Soldati.
Villa Soldati: Parque Roca y Parque Indoamericano.

PÁGINA 32

14. Los tres barrios nacieron a partir de una estación de tren. Otro barrio con el mismo origen es, por ejemplo, Vélez Sarsfield.

PÁGINA 36

15. A Recoleta, Palermo, Belgrano y Núñez se los llama el “pulmón de la ciudad” por la gran cantidad de espacios verdes que se encuentran en ellos: numerosas plazas, el Jardín Botánico, el Jardín Japonés, el Jardín Zoológico y los bosques de Palermo.

PÁGINA 38

Revisando las ideas

16. Producción personal.
17. Producción personal.
18. a) V.
b) V.
c) F.
19. Producción personal.

El gobierno del país y de la ciudad

PÁGINA 39

Sumando ideas

- a), b) y c) Respuestas abiertas. Se espera que los alumnos reflexionen acerca de la diversidad cultural de nuestro país y los símbolos patrios que nos identifican a todos los argentinos.

PÁGINA 40

- Diferentes maneras de comer en familia, cepillarse los dientes, normas relacionadas con la buena educación ("buenos días", "por favor", "gracias").
 - Por lo general, las diferentes maneras de comer se transmiten en la familia, mediante el ejemplo. Lo mismo sucede con la higiene bucal y las normas relacionadas con la buena educación. En este último caso, el ejemplo muestra que también se aprenden en la escuela.
- Producción personal. Se espera que los chicos trabajen sobre la riqueza de la diversidad cultural y cómo distintas sociedades pueden tener normas similares y otras diferentes.

PÁGINA 41

- La forma de gobierno en nuestro país es representativa porque los ciudadanos eligen representantes para que gobiernen en su nombre mediante el voto. Además, el gobierno de nuestro país es republicano, es decir que las autoridades se agrupan en tres poderes con tareas diferentes: el Poder Ejecutivo, el Poder Legislativo y el Poder Judicial.

PÁGINA 42

- Por ejemplo, en la puerta de entradas de las escuelas y otros edificios públicos.

 - Nuestro Escudo tiene una paloma blanca con sus alas abiertas, de las que salen rayos solares. Debajo, un ancla medio sumergida representa a la ciudad-puerto (no se observa en la nueva propuesta de Escudo). En el centro hay dos naves con las banderas españolas. Se dice que representan la primera fundación de Buenos Aires por Pedro de Mendoza y la fundación realizada por Juan de Garay.

PÁGINA 43

Estudiar en banda

Se espera que los chicos aprendan a trabajar con un diccionario. La actividad permite, además, la práctica del debate y el consenso.

- Elaboración grupal. El objetivo es que los chicos conozcan más sobre las autoridades de la ciudad y de la comuna en la que viven, sus funciones y las distintas actividades que se llevan a cabo.

PÁGINA 45

- Producción personal.

PÁGINA 46

Revisando las ideas

- De la Constitución Nacional.
 - Con rojo: representativa republicana federal. Con verde: republicana, federal, gobierno autónomo, jurisdicción, jefe de gobierno. Con azul: régimen de gobierno autónomo, con facultades propias de legislación y jurisdicción. Su jefe de gobierno será elegido directamente por el pueblo de la ciudad.
 - La imagen D y el titular F.
 - El artículo C.

- El titular E.
- El artículo A y la imagen B.

- H: verdadera. G: falsa. La Legislatura de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires es parte del gobierno de la ciudad. C: falsa. El jefe de gobierno de la Ciudad de Buenos Aires es elegido por el pueblo de la ciudad. F: falsa. Se refiere a quienes tienen la función de ser autoridades comunales.

- Respuesta abierta. Se espera que los chicos trabajen con lo aprendido en el capítulo sobre autoridades nacionales y de la Ciudad de Buenos Aires, y símbolos nacionales y locales.

capítulo

4

Las características naturales

PÁGINA 47

Sumando ideas

- a), b), c) y d) Se espera que los alumnos puedan, a partir de un trabajo en equipo, poner en común sus nociones previas y deducir de la observación de las fotografías las características naturales de cada ambiente. Dicho trabajo requiere relacionar los elementos que se presentan a la observación. En la primera fotografía se observa un relieve montañoso, con clima frío (lo que se deduce por la presencia de nieve). El suelo es rocoso y no presenta vegetación (suelo desnudo). En la segunda fotografía se observa una llanura. El clima es templado, lo que puede deducirse por el tipo de vegetación: pastizales verdes. El verdor del pasto y la presencia de un cuerpo de agua a lo lejos indican que hay humedad. Los suelos parecen fértiles, aptos para actividades como la agricultura y la ganadería. En la tercera fotografía se observa un relieve de meseta, en un clima seco (lo que se deduce por la presencia de pastizales secos). No se observa presencia de agua y los suelos parecen áridos y poco fértiles (lo que también se deduce por el tipo de vegetación).

PÁGINA 48

- Producción personal. Es probable que los alumnos respondan que en el ambiente en el que viven predominan los elementos construidos.

PÁGINA 49

- Porque son elementos naturales utilizados por las personas para satisfacer sus necesidades.
 - Producción personal. Se espera que los alumnos reparen en que es importante cuidar los elementos naturales por varios motivos. Uno de ellos es que muchos de los elementos naturales son usados por las personas para satisfacer sus necesidades, es decir, son recursos naturales. Otros elementos no se consideran recursos actualmente, pero podrían serlo en un futuro. Por eso, ya sea porque se utilizan actualmente o porque algún día podrían ser necesarios, es muy importante que se cuide la calidad y la cantidad de los elementos naturales que existen en el planeta.

PÁGINA 51

- Las montañas son elevaciones del terreno más bajas que las sierras. F
 - Las costas bajas y planas se denominan acantilados. F
 - Las mesetas y las llanuras tienen las mismas características. F
 - Los valles son terrenos más o menos planos entre las montañas. V
 - Las llanuras son terrenos planos de baja altura. V

PÁGINA 53

4. a) La llanura Pampeana está pintada de color verde.
b) La Cordillera de los Andes está representada en color marrón.
c) Las sierras Pampeanas están pintadas de color marrón.
5. En el sur de la Argentina predomina el relieve de meseta.

PÁGINA 54

6. La primera foto corresponde a un clima árido; la segunda, a un clima cálido; y la tercera, a un clima templado.
7. Se espera que los chicos fundamenten su elección sobre la base de la observación de las imágenes. En la primera foto se observa un paisaje con una vegetación propia del clima árido, donde las lluvias son muy escasas. En la segunda foto se observa mucha vegetación con características propias de un clima cálido. En la tercera foto se observa un cultivo de girasoles, característico de los lugares con clima templado.

PÁGINA 55

8. a) En la Ciudad de Buenos Aires predomina el clima templado y húmedo.
b) El viento Polar sopla desde las zonas polares hacia el territorio de la Argentina (de sur a norte).
9. Flecha marrón: Pampero. Flecha violeta: viento Polar. Flecha azul: Sudestada. Flecha roja: viento Norte.

PÁGINA 57

10. a) Por ejemplo: río Bermejo, río Desaguadero, río Atuel.
b) Sí, el Paraná es un río caudaloso. Recorre zonas de climas cálidos y templados húmedos.

PÁGINA 57

Estudiar en banda

Respuesta abierta. Se espera que los chicos subrayen las siguientes ideas principales: “Los **ríos** son cursos de agua que circulan por un **lecho** o **cauce** entre dos **orillas** o **márgenes**. El agua que transportan recibe el nombre de **caudal**, y proviene de las lluvias o del derretimiento de las nieves que se encuentran en las altas montañas”. “Muchos ríos nacen en las zonas montañosas del oeste y se desplazan siguiendo la pendiente del terreno hasta desembocar en el océano Atlántico o en otro río”. “Sus características dependen del relieve y del clima de las zonas que recorren”. “Los **lagos** y **lagunas** también son importantes reservorios de agua dulce. Se forman por la acumulación de agua de lluvia o deshielo en zonas de relieves bajos o hundidos”. “Una **cuenca hidrográfica** es el área que un río y sus afluentes ocupan dentro de un territorio”. “Los **afluentes** son ríos más pequeños que vuelcan sus aguas en un río principal”. “En nuestro país, una de las cuencas más importantes es la del Plata...”. “¿Por qué es importante la Cuenca del Plata? Por varias razones: provee de agua potable a la población; posibilita el ingreso de barcos de diferentes tamaños al interior del país; favorece la instalación de puertos en las ciudades ribereñas; el gran caudal de agua que poseen muchos de sus ríos permite obtener energía hidroeléctrica”. “Sus aguas son utilizadas para riego”.

PÁGINA 58

Revisando las ideas

11. a) Llanura: relieve plano o suavemente ondulado que no supera los 200 m de altura sobre el nivel del mar.
b) Cuenca: es el área que un río y sus afluentes ocupan dentro de un territorio.
c) Cálido: clima que se caracteriza porque las temperaturas son altas la mayor parte del año.

- d) Iguazú: río afluente del Paraná que pertenece a la Cuenca del Plata. En su recorrido forma las Cataratas del Iguazú.
- e) Meseta: relieve plano cuya altura ronda entre los 300 y los 500 msnm.
- f) Valle: zonas bajas o hundidas entre las montañas, que suelen estar recorridas por ríos.
- g) Sierra: montaña de baja altura.

12. a) En el oeste.
b) Cordillera de los Andes.
c) Mesetas y montañas.
d) Jujuy, Salta y Catamarca (Puna), Neuquén, Río Negro, Chubut, Santa Cruz, Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur y Misiones.

13.

Relieves	Climas
Meseta	Templado
Cordillera	Árido
Sierra	Precipitaciones
Llanura	Húmedo

14. La palabra que se forma es **llanuras**.

capítulo

5

El ambiente de nuestra ciudad

PÁGINA 59

Sumando ideas

- a), b) y c) Producción grupal. Se espera que los alumnos puedan, a partir de un trabajo en equipo, poner en común sus nociones previas y sus percepciones respecto del ambiente de nuestra ciudad. El propósito es que realicen un primer acercamiento a los conceptos de cambio y permanencia, y que reflexionen sobre las posibles causas de las transformaciones.

PÁGINA 60

1. Respuesta abierta. Se espera que los alumnos puedan distinguir un ambiente urbano de otro tipo de ambiente, a partir de reconocer diferentes grados de transformación, es decir, la mayor presencia de elementos construidos en detrimento de los elementos naturales. En la ilustración pueden observar el predominio de edificaciones o el trazado de calles, que dan cuenta de rasgos propios del ambiente urbano. Incluso, los espacios verdes, que podrían, en principio, pensarse como “naturales”, son producto de la actividad humana: ocupan la extensión de una manzana, están delimitados por calles, presentan juegos infantiles, etcétera.

PÁGINA 61

2. Producción personal. Se espera que los alumnos puedan aplicar lo que aprendieron sobre ambiente urbano en general para describir cómo es el caso particular de la ciudad donde viven o asisten a la escuela, Buenos Aires, pensando en las distintas transformaciones de los elementos naturales que fueron realizadas por las personas.
3. Respuesta abierta. Se espera que los alumnos puedan reforzar el concepto de ambiente urbano a partir de trabajar a una menor escala su

© Santillana S.A. Prohibida su fotocopia. Ley 11.723

4. a) El mapa muestra las diferentes alturas que tiene el relieve en la Ciudad de Buenos Aires (llanura).
- b) Los arroyos van desde las partes más altas de la ciudad hacia las más bajas debido a que los cursos de agua corren, por acción de la gravedad, buscando un “nivel de base” próximo al nivel del mar.

5. Producción personal. Se espera que los alumnos puedan vincular el contenido temático brindado por el capítulo con sus propias experiencias y las de sus seres cercanos.

Respuesta abierta. Se espera que, mediante el trabajo grupal, los alumnos corrijan los resúmenes para comprender las ideas principales del tema elegido.

El desperdicio de comida es un problema ambiental porque provoca un deterioro de la naturaleza (se desperdicia agua para riego, se talan árboles, se pesca en exceso) pero también se malgasta el trabajo de muchas personas y es un ejemplo de la desigualdad en la distribución de los alimentos, ya que muchos tienen demasiado mientras que otros no pueden acceder a una buena alimentación.

6. Los barrios que se ubican en la zona que fue ganada al río son: Núñez (comuna 13), Belgrano (comuna 13), Palermo (comuna 14), Recoleta (comuna 2), Retiro (comuna 1), Puerto Madero (comuna 1) y La Boca (comuna 4). Puerto Madero no existía antes de la expansión de la Ciudad de Buenos Aires sobre el Río de la Plata.

[illegible]

9. Producción personal. Se espera que los alumnos puedan relacionar dos variables territoriales a partir de la observación de los mapas brindados en el manual: la variable político-administrativa y la variable físico-natural. Además, esta actividad permite que los alumnos ejerciten la ubicación en el espacio al vincular las variables mencionadas con el lugar en el cual viven o desarrollan su vida cotidiana.

10. a) La fotografía alude al problema de las inundaciones.
b) Se trata de un problema ambiental porque resulta de un conflicto que se produce de la combinación de aspectos naturales y sociales, que termina perjudicando la calidad de vida de la población.
c) Producción personal. Para que el problema de las inundaciones tenga lugar, se combinan elementos propios de la naturaleza (como lluvias intensas y crecidas naturales de los ríos y arroyos) y elementos contruidos (expansión urbana sobre zonas que son naturalmente inundables, grandes áreas cubiertas por asfalto, el cual no permite la absorción del agua, y la presencia de basura que obstruye las bocas de tormenta).
11. a) Un problema ambiental es un conflicto que se produce en el ambiente cuando, por efecto de un proceso natural o por efecto de una actividad humana que modifica negativamente las condiciones naturales, la calidad de vida de las personas se ve perjudicada.
b) En nuestra ciudad, las inundaciones provocan daños en las casas y en las pertenencias de las personas, además de poner en riesgo la vida de la gente.
c) En la Ciudad de Buenos Aires, el aire está contaminado debido a los gases que expulsan los vehículos y al humo de las chimeneas de algunas fábricas.
d) Las aguas de los ríos también están contaminadas porque se vierten en ellas los desechos cloacales y las sustancias tóxicas de algunas industrias y porque se arroja basura.
12. a) y b) Producción personal. Se espera que los alumnos puedan vincular el concepto de problema ambiental con situaciones observadas por ellos mismos durante la vida cotidiana, y que puedan pensar en hábitos que permitan mejorar la calidad de vida de los habitantes de la Ciudad de Buenos Aires.

6

Las personas y sus actividades

a), b) y c) Producción grupal. Se espera que los alumnos puedan poner en común sus nociones previas y pensar en qué tipo de actividades son consideradas trabajos y por qué. No todas las opciones mencionadas en el texto son trabajos; sí lo son: carpintero, doctora, artesano y horticultor, debido a que se trata de actividades que producen bienes o prestan servicios útiles para la satisfacción de las necesidades de la población, y a cambio de las cuales se recibe un pago. De los trabajos mencionados en el texto, el de carpintero, horticultor y artesano están representados en las fotografías; los tres tienen en común que se trata de actividades económicas. En efecto, en las fotografías se muestra una feria con varios puestos en los que algunos artesanos venden sus productos, los hombres trabajando en el cultivo de plantas y un carpintero elaborando un producto en madera.

1. Cría de aves de corral: actividad primaria.
Elaboración de atún enlatado: actividad secundaria.

Bombero: actividad terciaria.
Médico: actividad terciaria.
Cultivo de maíz: actividad primaria.

PÁGINA 72

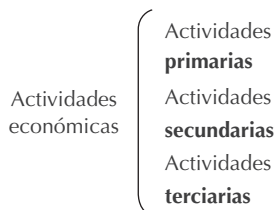
2. Producción personal. El propósito es que los alumnos puedan conocer más sobre el tipo de actividades que realizan los adultos de sus familias a partir de aplicar los contenidos aprendidos en el capítulo.

PÁGINA 74

3. Etapa 1: actividad primaria – ambiente rural.
Etapa 2: actividad secundaria – ambiente urbano.
Etapa 3: actividad secundaria – ambiente urbano.
Etapa 4: actividad secundaria – ambiente urbano.
Etapa 5: actividad terciaria – ambos ambientes.

PÁGINA 75

Estudiar en banda



PÁGINA 76

Revisando las ideas

4. a) La localidad donde nació Alberto es rural debido a que tiene menos de 2.000 habitantes.
b) Alberto vivió en una localidad urbana: la Ciudad de Buenos Aires.
c) De acuerdo con lo contado por Alberto se pueden conocer ejemplos de cómo se relacionan campo y ciudad:
• cuando vivía en una localidad rural, viajaba todos los días a la ciudad para asistir a la escuela secundaria;
• cuando vivía en la Ciudad de Buenos Aires, viajaba seguido al campo para visitar a sus familiares;
• trabajando como tambero en el campo, obtenía la leche que se utiliza para elaborar productos lácteos en las industrias que se ubican en las ciudades;
• trabajando en la estancia que se dedica a turismo rural, brinda servicios a visitantes provenientes de las ciudades.
d) Alberto trabajó toda su vida en actividades económicas primarias. **I**
Actualmente, Alberto trabaja en una actividad económica terciaria. **C**
El primer trabajo que tuvo Alberto fue en una actividad económica secundaria. **I**
A lo largo de su vida, Alberto trabajó en los tres sectores de actividad económica. **C**
5. (1) Se cortan árboles naturales o plantados para obtener la materia prima.
(2) Los troncos de los árboles se transportan hasta una fábrica que produce papel.
(3) En las fábricas, la madera de los árboles se convierte en una pasta llamada celulosa.
(4) Las personas compran en los negocios productos terminados como cuadernos, anotadores y libros.
6. a) materia prima.
b) manufacturas.
c) inmateriales.

7. En la Argentina, la mayoría de las personas vive en ciudades, es decir, forma parte de la **población urbana**. En nuestro país se considera **urbana** a toda localidad que tiene **2.000** habitantes o más. En las áreas urbanas predominan las actividades económicas **secundarias** y terciarias, es decir, la industria, el comercio y los **servicios**. En cambio, en las áreas rurales, la mayor parte de la población trabaja en actividades **primarias**, como la agricultura y la ganadería.

capítulo

7

La ciudad y los servicios

PÁGINA 77

Sumando ideas

- a) Producción grupal. El objetivo es que los alumnos piensen para qué utilizan diariamente los servicios públicos y cómo sería su vida cotidiana en ausencia de ellos.
b) En las imágenes es posible reconocer servicios comerciales, de transporte público y de educación.
c) A partir de esta actividad, se espera que los alumnos puedan incorporar la idea del cambio, comprendiendo que no siempre la realidad fue tal y como la conocen, y pensar sobre los motivos por los cuales dicho cambio se produjo (por ejemplo: innovaciones tecnológicas, desarrollo de nuevos conocimientos, transformaciones en la organización de las sociedades, en los sistemas políticos, en el uso y acceso a los recursos naturales, etc.). El texto que se propone que escriban es libre, pero puede seguir al presentado en la página y reemplazar los usos y costumbres propios de otras épocas por los actuales.

PÁGINA 78

1. Respuestas abiertas. El propósito es que los alumnos apliquen los conceptos aprendidos en el capítulo a situaciones de su vida cotidiana.
2. Actividad económica terciaria: servicio de salud – Actividad económica secundaria: construcción – Actividad recreativa o de esparcimiento – Usuarios del servicio de transporte público: actividad económica terciaria – Usuarios del servicio bancario: actividad económica terciaria.

PÁGINA 79

3. a) Servicios personales.
b) Servicios sociales.
c) Servicios comerciales.

PÁGINA 80

4. Producción grupal. El propósito es que los alumnos, en primer lugar, identifiquen cuáles son los servicios públicos que utilizan cotidianamente y que, en segundo lugar, debatan entre todos cuáles son los usos adecuados que deben hacerse de los servicios, toda vez que cuidarlos implica un beneficio para toda la sociedad.

PÁGINA 81

5. a), b) y c) Producción personal. El objetivo de esta actividad es que los alumnos profundicen lo leído sobre derechos y obligaciones de los consumidores de servicios públicos a partir del ejercicio práctico de indagar en la información que brindan las facturas de los servicios que llegan a sus domicilios.

PÁGINA 82

6. Producción personal. El propósito es que los alumnos, a partir de dibujar el recorrido que hace el agua desde las tomas en el Río de la Plata hasta los domicilios, puedan interpretar mejor los procesos que son necesarios realizar para que el servicio de agua corriente pueda ser ofrecido.

PÁGINA 83

7. El mapa representa el número de hogares que tienen servicio de desagüe cloacal en la Ciudad de Buenos Aires. Al comparar dicho mapa con el de la página 84, se observa que en los barrios del sur de la ciudad (Villa Lugano, Villa Riachuelo, Villa Soldati, Nueva Pompeya, Parque Patricios, Barracas y La Boca) la calidad de vida de las personas se ve más perjudicada, ya que es el área donde se presentan mayores insuficiencias en cuanto a saneamiento urbano y suministro de gas. La carencia de saneamiento implica riesgos de contaminación y, por lo tanto, un peligro para la salud de los habitantes, ya que las aguas servidas no son desechadas de manera segura. A su vez, la falta de gas natural obliga al uso de otras formas de energía (para cocinar y para calefaccionar) que en algunos casos son costosas y en otros son inseguras.

PÁGINA 84

8. a) La mayor cantidad de hogares sin gas natural se encuentra en los barrios del sur de la ciudad (Villa Lugano, Villa Riachuelo, Villa Soldati, Nueva Pompeya, Parque Patricios, Barracas y La Boca).
b) La falta de gas natural perjudica la calidad de vida de las personas porque implica que no pueda contarse con dicho combustible para cocinar, para calefaccionar los hogares en invierno y para disponer de agua caliente. De esta manera, las personas deben buscar alternativas que reemplacen la falta de gas, como incrementar el uso de la electricidad, comprar garrafas o usar leña.

PÁGINA 87

9. La recolección de residuos es un servicio público porque se trata de un servicio necesario para toda la sociedad, imprescindible para garantizar una buena calidad de vida a la población, y que está regulado por el Estado.
10. Producción personal. Los recuperadores urbanos se encargan de “recuperar” materiales reciclables. Entre sus tareas se encuentran las de recorrer algunos domicilios, hoteles, edificios de oficinas y sanatorios en busca de materiales reciclables; separar y clasificar el material recogido en centros especiales; vender el material seleccionado y, en algunos casos, realizar trabajos artesanales con el material reciclable.
11. Producción personal. El objetivo es que los alumnos conozcan más sobre los servicios públicos de salud que se encuentran próximos al área donde se ubica la escuela a la que asisten.
12. a) 4.º grado corresponde al nivel educativo primario.
b) Respuesta abierta. Depende de la situación particular de cada alumno. Se busca que a partir de lo enunciado en el capítulo, puedan identificar las características de la escuela a la que asisten.
13. Respuesta abierta. El objetivo es trabajar con las diferentes valorizaciones sobre la salud y la educación como servicios imprescindibles para garantizar una buena calidad de vida. Se espera, por ejemplo, que contemplen cómo el cuidado de la salud favorece el desarrollo y crecimiento de los niños, previene y controla la difusión de enfermedades contagiosas, reduce el riesgo de mortalidad, prolonga los años de vida de las personas, entre otros. Por su parte, la educación ofrece herramientas para el crecimiento y desarrollo intelectual de la sociedad, permite la socialización de los niños y jóvenes, posibilita un mejor ingreso a los mercados de trabajo, etcétera.

PÁGINA 88

14. El primer tren que tuvo la ciudad iba desde el actual Teatro Colón hasta la estación Floresta.

PÁGINA 89

Estudiar en banda

Producción grupal. Se espera que los chicos se centren en los aspectos más importantes de alguno de los medios de transporte mencionados en el capítulo.

PÁGINA 89

15. Respuesta abierta.

PÁGINA 90

Revisando las ideas

16. Servicios personales → Se ofrecen a las personas → Modista
Servicios sociales → Están dirigidos a toda la población → Educación
Servicios domiciliarios → Llegan hasta nuestras casas → Energía eléctrica
Servicios comerciales → Actividades de compraventa → Heladería
a) Son además servicios públicos: los servicios sociales (educación) y los servicios domiciliarios (energía eléctrica), porque se trata de servicios necesarios para toda la sociedad, imprescindibles para garantizar una buena calidad de vida a la población y que están regulados por el Estado.
17. Producción personal. Algunas de las preguntas podrían ser: ¿a qué sector de la actividad económica corresponden los servicios?; ¿qué tipo de bienes generan los servicios?; ¿cuándo un servicio es considerado público?; ¿cuál es el rol del Estado en relación con los servicios públicos y por qué?; ¿qué responsabilidades tienen los consumidores de servicios públicos?
18. a) Cuando la infraestructura de servicios públicos es construida por el Estado, se la llama equipamiento. **I.** Cuando la infraestructura de servicios públicos es construida por el Estado, se la llama obra pública.
b) En la Ciudad de Buenos Aires, el servicio de energía eléctrica existe desde la época colonial. **I.** En la Ciudad de Buenos Aires, el servicio de energía eléctrica existe desde fines del siglo XIX (alrededor de 1880).
c) El gas es un recurso natural que se encuentra en yacimientos de la Patagonia y del noroeste de la Argentina. **C**
d) La empresa estatal AySA se encarga tanto de la distribución del agua potable en la ciudad como de realizar el proceso de saneamiento. **C**
e) La basura y los residuos son lo mismo. **I.** La basura y los residuos no son lo mismo.
f) La educación y el cuidado de la salud son derechos constitucionales. **C**
19. a) El Metrobús es un servicio público de transporte de pasajeros por colectivos. Funciona en la ciudad desde mayo de 2011.
b) Une los barrios de Liniers y Palermo.
c) La infraestructura consiste en andenes especiales construidos en la mitad de la Avenida Juan B. Justo, los cuales están techados y cuentan con pantallas que informan sobre los tiempos de arribo de los servicios a la estación. Dicha infraestructura se trata de una obra pública ya que fue el Estado el responsable de su construcción.
d) La circulación de autos particulares se vio afectada porque en la Avenida Juan B. Justo quedaron solamente dos carriles libres para el tránsito particular, por lo que los automovilistas demoran más tiempo en realizar su recorrido.
e) El Metrobús facilita el acceso a los colectivos de las personas con movilidad reducida, ya que los andenes están elevados a la misma altura de las puertas de los vehículos, cuentan con rampas de acceso y con mayor confort para la espera de los servicios.

Años, décadas, siglos... El tiempo y la Historia

PÁGINA 91

Sumando ideas

Respuestas abiertas. Deben estar orientadas a marcar similitudes y diferencias que se destacan en el trazado urbano, las construcciones, las calles, los medios de transporte, entre otros.

PÁGINA 93

- Segundo: unidad de tiempo en el Sistema Internacional equivalente a la sexagésima parte de un minuto de tiempo.
Minuto: tiempo que equivale a 60 segundos.
Semana: serie de siete días naturales consecutivos, del lunes al domingo.
Mes: cada una de las doce partes en que se divide el año.
Año: período de doce meses, a contar desde el día 1 de enero hasta el 31 de diciembre, ambos inclusive.
Lustro: período de cinco años.
Década: período de diez años referido a las decenas del siglo.
Siglo: período de 100 años.
El resto de la respuesta es abierta.
- Son extrañas porque se usan unidades de tiempo que no son habituales para lo que se está diciendo.
 - Tengo 10 años de edad.
 - En 2010 se cumplieron 200 años del 25 de mayo de 1810.
 - La Independencia de nuestro país se declaró hace casi dos siglos.
 - Los Simpson*, en este canal, todos los días.
- Respuesta abierta. Se espera que los alumnos puedan aplicar lo aprendido sobre la construcción de una línea de tiempo. Es probable que los chicos coloquen en la línea hechos como su nacimiento, el nacimiento de hermanos, los principios y fines de etapas educativas, los momentos de transformaciones.
Se utilizará el año, seguramente, que es la unidad de tiempo más común para hablar sobre la vida humana.

PÁGINA 95

- Respuesta abierta. El objetivo es que los chicos trabajen con lo aprendido sobre los distintos tipos de fuentes. Los archivos del club (fuentes escritas), noticias de periódicos (fuentes escritas), fotografías, videos y películas (fuentes audiovisuales), testimonios de aficionados (fuentes orales).
- Respuesta abierta. El objetivo de esta actividad es que los alumnos relacionen las imágenes con los actos escolares en los que suelen participar y observar cambios y continuidades. Por la presencia de damas antiguas, soldados y banderas pueden deducir que se están celebrando acontecimientos relacionados con la Revolución de Mayo, las guerras llevadas a cabo por Belgrano y San Martín o la Declaración de la Independencia.
 - Los chicos están caracterizados con trajes de época o disfrazados.
 - Producción personal.
- Producción personal.
 - Para la entrevista, los chicos pueden utilizar fuentes orales y también audiovisuales.

PÁGINA 96

Revisando las ideas

- Año: 1816. Siglo: XIX.
 - Año: 1492. Siglo: XV.

- Año: 1536. Siglo: XVI.
- Año: 1969. Siglo: XX.

- 1: Primer viaje de Colón a América.
 - 2: Primera fundación de la Ciudad de Buenos Aires.
 - 3: Declaración de la Independencia.
 - 4: Llegada del hombre a la Luna.
- 3: Las actas de la Independencia. Fuente escrita.
 - 1: Diario del viaje. Fuente escrita.
 - 4: Las imágenes de la televisión del 20 de julio de 1969. Fuente audiovisual.
 - 4: Los diarios del 20 de julio de 1969. Fuente escrita.
 - 5: Ilustraciones de Ulrico Schmidl, que acompañó a los fundadores de Buenos Aires en 1536. Fuente audiovisual.
- Los españoles conocen América.
 - La llegada del hombre a la Luna.
 - Primera fundación de la Ciudad de Buenos Aires.
 - Declaración de la Independencia.
- Dos siglos, 20 décadas, 200 años.
- Los españoles conocen América (capítulo 11), Primera fundación de la Ciudad de Buenos Aires (capítulo 12), Declaración de la Independencia (capítulo 14).
Se estudian porque son hechos y momentos importantes en la historia de lo que hoy es nuestro territorio: la colonización española y la emancipación criolla.

13.

	Hace 200 años	Ahora
Iluminación	Velas, faroles.	Electricidad.
Procedencia del agua para beber	Río, aljibes.	Río. Red de agua potable.
Medios de transporte	A tracción (carretas, caballos).	Vehículos con motor.
Vestimenta	Vestidos largos, chaquetones, peinetones, calzas, etcétera.	Musculosas, polleras cortas, vestidos cortos, jeans, zapatillas, etcétera.

Pueblos originarios de América

PÁGINA 97

Sumando ideas

- Respuesta abierta. Los alumnos pueden inferir que se los llama "originarios" porque son pueblos que viven en sus lugares de origen, en el territorio que ocuparon sus antepasados desde hace miles de años. Son también los primeros habitantes de nuestro continente.
- La imagen grande y la pequeña de arriba corresponden a pueblos originarios en la actualidad. La fotografía pequeña en blanco y negro corresponde al pasado. Es importante que los alumnos describan los detalles que observan sobre costumbres, vestimentas, actividades, materiales que usan, etcétera.
- Respuesta abierta. Se puede orientar la respuesta teniendo en cuenta la pertenencia o proximidad de los alumnos a comunidades aborígenes, la información sobre festividades, tradiciones

o reivindicaciones de las organizaciones aborígenes a las que acceden a través de los medios de comunicación, etcétera.

PÁGINA 98

1. Respuesta abierta. Algunas de las características del paisaje pueden ser: desértico, frío, cubierto de nieve, con escasa vegetación, sin construcciones humanas, etcétera.
2. Respuesta abierta. Se espera que los chicos relacionen el clima frío que congeló mares y océanos, y permitió la llegada de los primeros pobladores a América. Por ejemplo: la llegada de los primeros seres humanos a América se debió a un cambio de clima.

PÁGINA 99

3.
 - a) Eran pequeños grupos formados por los primeros habitantes de América, integrados por mujeres y hombres fuertes.
 - b) Eran nómades, se desplazaban de una región a otra en busca de mejores alimentos o persiguiendo a los animales que cazaban.
 - c) No tenían un lugar fijo de residencia.
 - d) Se alimentaban con lo que obtenían de la caza y de la pesca. Además, recolectaban frutos, raíces, semillas o huevos.
 - e) En zonas montañosas, las bandas dormían en cuevas, donde podían protegerse del frío, de la lluvia y de las fieras. En otras regiones construían carpas con ramas, cueros y pieles de animales, fáciles de desarmar para poder seguir viaje cuando escaseaban los alimentos o el clima se volvía insoportable.
4.
 - c) Los primeros habitantes eran nómades porque se desplazaban persiguiendo a los animales que cazaban.

PÁGINA 100

5. Hace alrededor de 12 mil años, el clima de la Tierra se hizo más cálido, los hielos comenzaron a derretirse y volvió a subir el nivel de los mares. El cambio climático favoreció la aparición de nuevas plantas y arbustos. En diferentes zonas de América, algunos grupos cazadores descubrieron que si sembraban las semillas de los frutos que recogían, luego de un tiempo crecían plantas nuevas.
6. No, muchos pueblos continuaron siendo cazadores nómades.

PÁGINA 101

7. Respuestas abiertas. Ejemplos:
 - a) Algunos pueblos aborígenes almacenaban el **agua** en vasijas de **cerámica** que hacían con **arcilla**.
 - b) Los pueblos **agricultores** usaban el **telar** para fabricar mantas con lana de **alpaca**.
 - c) El desarrollo de nuevas **técnicas de cultivo** y de **sistemas de riego** permitió que algunos pueblos crecieran hasta convertirse en **ciudades**.

PÁGINA 104

8. Respuestas abiertas. Por ejemplo: los aztecas vivieron en la región central del actual México. Su máxima autoridad era el emperador. La capital de su imperio era Tenochtitlán y la fundaron sobre los islotes de un lago. Se destacaron en la construcción de grandes edificios y templos. Lograron cultivar sobre el lago creando chinampas, islotes con tierra fértil fijados al suelo con las raíces de los árboles.
9. La única verdadera es c).

PÁGINA 105 Estudiar en banda

	Mayas	Aztecas	Incas
Lugar donde vivían	Sur de México y partes de América Central.	Región central de México.	Valle de Cuzco (actual Perú) y a lo largo de la Cordillera de los Andes.
Máxima autoridad	Halach Uinic.	Tlatoani.	Inca.
Técnica de cultivo	Roza.	Chinampas.	Terrazas o andenes de cultivo.

PÁGINA 106 Revisando las ideas

10. Hace más de 20 mil años, el clima de la Tierra era **muy frío**. La zona del Estrecho de Bering se convirtió en un corredor por el que pasaron grandes animales como **los mamuts**, y detrás de ellos los primeros americanos **en bandas**. Eran **cazadores** que vivían en cuevas o refugios **fáciles** de desarmar.
11.
 - a) bandas.
 - b) nómades.
 - c) cazadores-recolectores.

	Pueblos cazadores-recolectores	Pueblos agricultores
Forma de vida	Nómades.	Sedentarios.
Viviendas	Cuevas o carpas.	Casas de piedra o de barro cocido.
Alimentos	Animales que cazaban, peces, frutos, semillas, huevos, etcétera.	Plantas que cultivaban, carne de animales que criaban.

Los mayas...	Sí	No
vivieron en la Cordillera de los Andes.		X
tenían ciudades-estado independientes.	X	
eran gobernados por el Halach Uinic.	X	
crearon un sistema de escritura.	X	
fueron buenos astrónomos y arquitectos.	X	

14. La imagen muestra una intensa actividad en el mercado azteca, hay hombres, mujeres y niños comprando y vendiendo productos como frutas, semillas y verduras, también pequeños animales, peces, telas, tapices, muebles y tapetes, etcétera. En segundo plano se observan las construcciones de la ciudad.

15.

		a)	I	N	C	A			
b)	A	N	D	E	S				
	c)	C	U	Z	C	O			
	d)	A	Y	L	L	U	S		
e)	Q	U	I	P	U	S			

capítulo

10

Los pueblos originarios en nuestro territorio

PÁGINA 107

Sumando ideas

Respuestas abiertas. A modo de orientación:

- La foto fue tomada en el Chaco, donde viven los wichi. Los alumnos seguramente describirán un paisaje de llanura a orillas de un importante río. La posibilidad de obtener abundante pesca en un río cercano es un buen motivo para que los aborígenes elijan vivir en ese lugar. Es probable que sus descendientes continúen realizando las mismas prácticas de sus antepasados, como en esta imagen, en la que se los observa pescando con palos y redes.
- Usarían la cerámica para contener cualquier líquido y las sandalias para caminar.
- Presenta una escena de caza donde se observa una manada de venados.
- Montañas, sierras y llanuras.

PÁGINA 108

1. a) A los tehuelches.
b) Los querandíes eran cazadores-recolectores.

PÁGINA 109

2. En primer plano se observa una escena de caza de ñandú: un aborigen ya arrojó sus boleadoras alrededor de las patas del animal, mientras el otro acecha con la lanza. En segundo plano se observan dos mujeres cocinando o realizando tareas domésticas junto a su toldo.

PÁGINA 111

3. a) Armaban toldos para usarlos como viviendas.
b) Cuando vivían en cuevas, solían pintar sus paredes con escenas de caza.
c) Usaban arcos y flechas de plata y piedras.
d) Construían sus viviendas con piedras y ladrillos.
4. Deben marcar: **b)** Porque no podían transportarlas en cada mudanza.

PÁGINA 113

Estudiar en banda

El autor es el español Jerónimo Luis de Cabrera, fundador de Córdoba.
A los comechingones.
Debido a las guerras entre los pueblos.
Que sus casas fueran semisubterráneas, o sea que la mitad de la altura quedara bajo tierra.

PÁGINA 114

- 5.** Respuesta abierta.

PÁGINA 116

Revisando las ideas

6. Producción personal.
7. De arriba abajo, de izquierda a derecha: agricultor; pescador; cazador; pastor.

8.
 - a) Querandí.
 - b) Tehuelche.
 - c) Guaraní.

9.
 - a) Los chaná-timbúes eran agricultores y pescadores.
 - b) El conquistador se sorprende porque...
 - ...se trasladaban a gran velocidad. SÍ
 - ...los remos eran muy largos y adornados. SÍ
 - ...lo querían atacar. NO
 - ...en las canoas había 40 remeros. SÍ

Los chaná-timbúes...

 - ...andaban bien armados. SÍ
 - ...sus armas eran de hierro. NO
 - ...eran buenos pescadores. SÍ
 - ...construían canoas resistentes. SÍ

10. No encender fogatas. No arrancar ni destruir las plantas. Arrojar los residuos en los recipientes habilitados.
11. Respuesta abierta. Se espera que los alumnos hagan mención de alguno de los derechos mencionados, por ejemplo, en el artículo 75, inciso 17: reconocer la preexistencia étnica y cultural de los pueblos indígenas argentinos. Garantizar el respeto a su identidad y el derecho a una educación bilingüe e intercultural; reconocer la personería jurídica de sus comunidades, y la posesión y propiedad comunitarias de las tierras que tradicionalmente ocupan; y regular la entrega de otras aptas y suficientes para el desarrollo humano; ninguna de ellas será enajenable, transmisible ni susceptible de gravámenes o embargos. Asegurar su participación en la gestión referida a sus recursos naturales y a los demás intereses que los afecten. Las provincias pueden ejercer concurrentemente estas atribuciones.

capítulo

11

Los primeros vínculos entre Europa y América

PÁGINA 117

Sumando ideas

Respuestas abiertas. El objetivo es que los chicos recurran a sus saberes previos sobre la llegada de Colón al actual continente americano y puedan comparar con la actualidad cómo estaba conformado el mundo conocido por los europeos hasta ese momento y qué medios de transporte se utilizaban en aquella época.

PÁGINA 118

1. Respuesta abierta. Algunos países que los chicos pueden reconocer son: Turquía, Rusia, Kazajistán, China, Mongolia, India, Afganistán, Irán, Pakistán, etcétera.
2. Respuesta abierta. Por ejemplo: anís, azafrán, canela, cardamomo, clavo de olor, comino, cúrcuma, jengibre, mostaza, nuez moscada, pimentón, pimienta, vainilla.

PÁGINA 119

3. La ruta portuguesa bordeó África y Asia.
4. El astrolabio, que posibilitaba conocer la ubicación del barco durante el viaje midiendo la altura del Sol y de las estrellas. El uso de la brújula (un invento chino) y también de mapas y cartas de navegación más precisos. En estas cartas o portulanos, los navegantes registraban los accidentes costeros, las rutas y los puertos que iban encontrando. Además, se comenzaron a construir carabelas, que eran embarcaciones mucho más rápidas y livianas preparadas para largos viajes.

PÁGINA 122

5. a) El principal objetivo de estas expediciones era encontrar el paso interoceánico entre el Atlántico y el Pacífico.
b) Los principales peligros eran la falta de alimentos y agua, el ataque de los indígenas y las tormentas fuertes.
c) Los reyes de España querían explorar y tomar posesión de nuestro continente (es decir, apropiarse) y además querían encontrar la ruta hacia Oriente, adonde ya habían llegado los portugueses bordeando África.

PÁGINA 123

6. Flecha verde: Solís.
Flecha violeta: Magallanes-Elcano.
Flecha roja: Caboto.
7. La primera expedición en dar la vuelta al mundo fue la de Magallanes-Elcano. Navegó por los océanos Atlántico, Pacífico e Índico, y bordeó América, Oceanía, Asia y África hasta volver a Europa.

PÁGINA 124

8. a) Se refiere a los primeros años del año 1500.
b) Sí.
c) En 2014, la respuesta es 522 años.

PÁGINA 125

9. a) Algunos pueblos indígenas apoyaron a Cortés porque habían sido dominados por los aztecas y querían liberarse.
b) Cortés sitió Tenochtitlán, de manera de no dejar entrar ni salir a nadie, y, de ese modo, los aztecas se quedaron sin alimentos.
c) Cuando Cortés llegó a Perú, el imperio Inca se encontraba muy debilitado porque su soberano había muerto y dos de sus hijos, Atahualpa y Huáscar, peleaban por ocupar el trono.

PÁGINA 126

Temas de calendario

El objetivo es fomentar en los alumnos la reflexión sobre la riqueza de la diversidad cultural. Por ejemplo, diversidad: variedad, semejanza, diferencia. Cultura: conjunto de las manifestaciones en que se expresa la vida tradicional de un pueblo.
El resto son respuestas abiertas.

PÁGINA 127

Estudiar en banda

Por ejemplo:

Causas	Consecuencias
Búsqueda de oro y plata. Apropiarse y controlar el territorio. Dominar a la población.	Surgimiento de una nueva sociedad. Debido a las guerras, destrucción de las sociedades originarias.

PÁGINA 128

Revisando las ideas

10. Resolución personal. Se espera que los alumnos puedan aplicar y sintetizar en este mapa los contenidos estudiados en el capítulo.
11. Portugal y España buscaron una nueva ruta a Oriente porque los turcos... *habían conquistado una gran parte de las zonas por las que pasaban las rutas comerciales hacia Oriente.* Después de que Vesputio notó que Colón no había llegado a Asia, los reyes españoles comenzaron a... *buscar un paso interoceánico que uniera el océano Pacífico con el Atlántico.* Los nuevos instrumentos de navegación fueron... *la brújula, el astrolabio, los portulanos y las carabelas.*

12. El orden cronológico es: **b)** Colón llegó a América; **d)** Portugal llegó a la India; **c)** Solís se internó en el Río de la Plata; **a)** Magallanes navegó por el paso que hoy lleva su nombre; **e)** Caboto fundó Sancti Spiritus.
13. Los alumnos deberían armar una línea de tiempo dividida en décadas desde 1490 hasta 1530 y marcar: 1492 (b), 1498 (d), 1516 (c), 1520 (a), 1527 (e).

14.

	Conquista de México	Conquista de Perú
Conquistador	Hernán Cortés	Francisco Pizarro
Grupo indígena derrotado	Aztecas	Incas
Año	1519	1532
Ventaja de los conquistadores	Armas de fuego, caballos.	Armas de fuego, caballos.
Reacción de los indígenas	Admiración, miedo.	Confianza.

capítulo

12

La organización de América colonial

PÁGINA 129

Sumando ideas

Respuestas abiertas. Por ejemplo:

- a) Según lo que se observa en las imágenes, los alumnos podrán responder que las calles eran empedradas y las casas bajas, con ventanas a la calle protegidas con rejas; se iluminaban con candelabros y faroles con vela; los muebles eran de madera, grandes.
- b) Se observa un caballo. Otros medios de transporte eran las carretas, las diligencias y las galeras.
- c) De los pobladores rurales, solo se observan los gauchos.
- d) Actividades en el campo: cazar, cultivar, criar animales; actividades en la ciudad: el comercio, la artesanía, la administración, etcétera.

PÁGINA 130

1. La línea de tiempo debe tener las siguientes fechas en este orden: Primera fundación de Buenos Aires: 1536. Santiago del Estero: 1553. Mendoza: 1561. San Juan: 1562. San Miguel de Tucumán: 1565. Córdoba: 1573. Santa Fe: 1573. Segunda fundación de Buenos Aires: 1580. Salta: 1582. Corrientes: 1588. La Rioja: 1591. San Salvador de Jujuy: 1593. San Luis: 1594. San Fernando del Valle de Catamarca: 1683.

2. Las fundaciones se produjeron entre 1536 y 1683; entre los siglos **xvi** y **xvii**.

PÁGINA 132

3. Producción personal. Es importante que relacionen este contenido con el que han estudiado en el capítulo 10: a causa del ambiente montañoso donde vivían, estos pueblos agricultores debieron construir terrazas en las laderas para poder cultivar.

PÁGINA 133

4. Luego de la primera fundación de Buenos Aires, los querandíes ayudaron con comida a los habitantes de la ciudad, pero los malos tratos por parte de los españoles hicieron que se negaran a continuar colaborando. Sin comida, los pobladores de la ciudad estaban hambrientos y enfermos. Finalmente, los querandíes sitiaron Buenos Aires, la incendiaron y obligaron a sus pobladores a abandonarla.

PÁGINA 134

5. a) Argentina, Chile, Uruguay, Paraguay, Bolivia, Perú, Colombia, Venezuela, Ecuador y Panamá.
b) Brasil, que pertenecía a la Corona portuguesa. Guyana, Surinam y Guayana Francesa tampoco integraban el virreinato.

PÁGINA 135

6. En España: rey, Consejo de Indias, Casa de Contratación.
En América: audiencia, consulado, gobernador, aduana, virrey, capitán general, cabildo.

PÁGINA 137

7. a) V.
b) F. El encomendero debía cuidar a los aborígenes encomendados y enseñarles la religión católica.
c) V.
d) V.

PÁGINA 138

8. a) El ganado cimarrón eran animales sin dueño –vacas, caballos y ovejas– que pastaban libremente por la Llanura Pampeana.
b) Las vaquerías eran expediciones de caza para atrapar ganado cimarrón.
c) Las realizaban los gauchos o pobladores rurales, montados a caballo.
d) Se realizaban para obtener carne, cueros y sebo.
e) Eran autorizadas por el Cabildo.

PÁGINA 139

Estudiar en banda

Respuesta abierta.

PÁGINA 140

9. Porque, como los puertos estaban muy lejos del territorio que ocupaba la Ciudad de Buenos Aires, los productos tenían que viajar por tierra a Panamá, luego trasladarse en barco hasta Lima y de ahí ser repartidos por todas las provincias del Virreinato del Perú, lo que tardaba meses en realizarse.

PÁGINA 142

Revisando las ideas

10. a) El **rey** gobernaba desde España.
b) El **virrey** vivía en la capital del virreinato en América.
c) El **cabildo** administraba la ciudad.
d) La **audiencia** aplicaba la justicia.
e) La **aduana** controlaba el comercio de los puertos.

11.

Producto	Ciudad de la que proviene
Carretas	Tucumán
Tejidos	Córdoba
Cueros	Buenos Aires
Vinos	Mendoza
Muebles	Tucumán
Herramientas	Córdoba
Mulas	Córdoba

12. Partí de España en un barco cargado de productos españoles. El viaje duró tres semanas. Llegamos a Portobelo y acompañé el cargamento que iba en carreta a Panamá para luego embarcarse rumbo a Lima. Desde allí fui en carreta a Buenos Aires, donde compré muchos cueros. Luego volví por el mismo camino a Portobelo y partí rumbo a España.

13. Respuestas abiertas. A modo de ejemplo:

- a) Porque es diferente de lo que conocía.
b) Probablemente, el fogón, el rancho como tipo de vivienda, la ropa que visten, las armas, etcétera.
c) La forma de cocinar la carne, los hombres sentados en el piso de tierra, etcétera.
d) Los gauchos.

14. a) Se cultivaban cereales, frutas y verduras, y se criaban gallinas y cerdos. A veces se hacían artesanías.
b) Al ganado salvaje que pastaba libremente por la Llanura Pampeana.
c) Eran el oro, plata, tabaco, cueros y azúcar o cacao.

capítulo

13

La sociedad colonial

PÁGINA 143

Sumando ideas

Los barrios más antiguos de la ciudad son Monserrat y San Telmo. Los edificios que muestran las fotos de la apertura se encuentran en Recoleta (la Iglesia del Pilar) y las casas en San Temo (la casa de Esteban de Luca y la “casa mínima”) y en Monserrat (la casa del Virrey Liniers). Pueden observar que uno de los edificios se transformó en un restaurante.

PÁGINA 144

1. a) mestiza;
b) blanca;
c) africana;
d) indígena.

PÁGINA 145

2. a) La imagen de la izquierda muestra el interior de una pulpería, y la de la derecha, el baile del minué durante una tertulia.
b) En la imagen de la izquierda hay gauchos; en la de la derecha, hombres y mujeres españoles y criollos pertenecientes a grupos con privilegios.
c) En la pulpería están tocando la guitarra, jugando a las cartas, comprando en el mostrador. En la tertulia, la gente mira a quienes bailan el minué, conversan, bailan y hay una mujer que toca el piano.

PÁGINA 148

3. a) E.
b) P.
c) E.
4. Respuesta abierta. A modo de orientación: en la imagen se observa un grupo de aborígenes al galope de sus caballos, y en malón llevan a una mujer cautiva.
5. a) los tobas conocían bien el terreno y se ocultaban en el impenetrable bosque chaqueño.
b) empezó a escasear el ganado cimarrón.

6. Los pueblos que no fueron conquistados eran los tobas y los chiriguano, de la llanura Chaqueña, y los tehuelches, ranqueles y mapuches, de la Patagonia. Estos pueblos eran nómades y difíciles de someter y controlar. Durante todo el período colonial no fueron conquistados. Sugerencia para el docente: se puede explicar a los alumnos que esto ocurriría aproximadamente un siglo más tarde.

PÁGINA 149

7. Recuperaban los bienes perdidos durante los malones, mantenían alejados a los indígenas de los pueblos españoles y tomaban personas cautivas para que trabajaran en las estancias.

PÁGINA 149

Estudiar en banda

Respuesta abierta.

PÁGINA 151

8. a) Producción personal y grupal.

PÁGINA 152

Revisando las ideas

9. Cuando el sol ya no ilumina y no hay luz en las candelas, yo vendo todas mis **velas**.
Con repulgo y rellenitas, son crujientes y doradas estas ricas **empanadas**.
Para beber en familia, con amigos, bien fresquita, vengo a venderles mi **agüita**.
10. a) Africanos y mestizos.
b) Los blancos, porque tenían un buen pasar.
c) En las calles y en los mercados.
11. a) Criollo.
b) Español.
c) Mestizo.
d) Criollo.
e) Esclava africana.
f) Liberto.
g) Indígena.
12. a) Iglesia, plaza, mercado.
b) Respuesta abierta. A modo de ejemplo: A la salida de misa, en la puerta de la iglesia se reunían los blancos por un lado y sus esclavos por el otro a conversar y pasar el tiempo. La plaza era el centro de reunión de la colonia sobre todo los domingos. Las damas iban al mercado con sus esclavas para comprar los productos del día.
13. a) En la sociedad colonial **todos / no todos** se divertían igual. Los **españoles** y **criollos** / **africanos** / **indígenas** jugaban a las damas y al dominó.
b) Los **españoles** y **criollos** / **africanos** / **indígenas** se reunían en tertulias.
c) Los **españoles** y **criollos** / **africanos** / **indígenas** bailaban candombe.
d) En **la ciudad** / **el campo** se jugaba a las carreras de caballos.
e) En **la ciudad** / **el campo** se asistía a las corridas de toros.
14. a) y b) Producción personal.

capítulo

14

Una década para recordar y celebrar

PÁGINA 153

Sumando ideas

Se menciona a los criollos. Los criollos formaban parte de los grupos ricos y privilegiados de la colonia. Podían ser comerciantes y estancieros pero no podían ocupar cargos altos en el gobierno.

Según la letra del cielito, los criollos reclamaban libertad e independencia del gobierno de España.

En 2010 se celebraron los 200 años de la Revolución de Mayo. En 2012 se celebraron los 200 años de la creación de la Bandera Nacional. También se recordó el Bicentenario de la batalla de Tucumán y del Éxodo Jujeño.

En 2013, la creación de la Asamblea del año XIII y la batalla de Salta.

PÁGINA 154

1. Porque los británicos pensaban que Buenos Aires era un buen lugar para vender los productos que elaboraban sus fábricas y no podían venderlos allí debido al monopolio comercial establecido por España para sus colonias.

PÁGINA 155

2. a) Porque en aquellos años Gran Bretaña estaba en guerra con España y especulaba que podría darle un buen golpe si conquistaba una de sus colonias.
b) Porque los porteños decidieron prepararse por si se producía una nueva invasión, y para ello organizaron estos batallones de voluntarios.
c) Porque los porteños ya estaban organizados en milicias y contaron con la ayuda de toda la población de la ciudad.
3. a) Los franceses tomaron prisionero al rey.
b) En el Cabildo Abierto del 22 de mayo se reunieron los vecinos de la ciudad.
c) En el Cabildo Abierto, españoles y criollos no se pusieron de acuerdo.

PÁGINA 156

4. Eran abogados, comerciantes y un jefe del Regimiento de Patricios. No podían, porque las autoridades eran elegidas por España.

PÁGINA 157

5. Sí, por ejemplo, la avenida Belgrano que atraviesa los barrios de Monserrat, Balvanera y Almagro; la Escuela de Bellas Artes Manuel Belgrano, en el barrio de Barracas; el monumento ecuestre a Manuel Belgrano, ubicado en la Plaza de Mayo; la plaza Manuel Belgrano, en ese barrio.

PÁGINA 159

Estudiar en banda

Producción personal.

PÁGINA 160

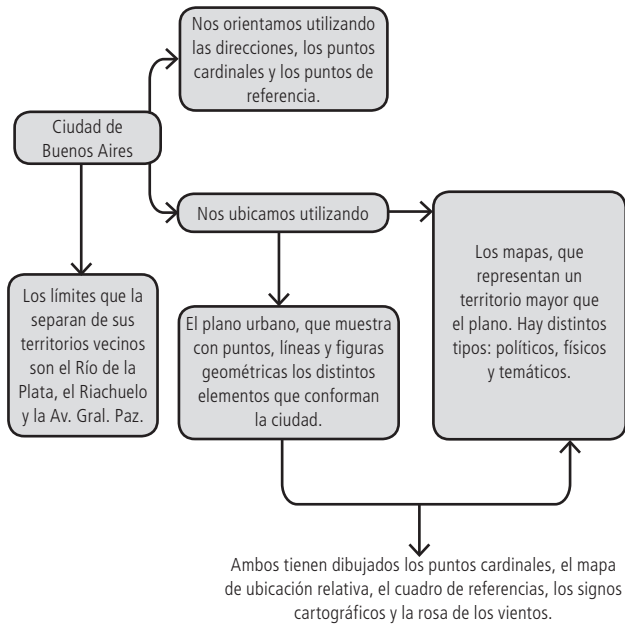
Revisando las ideas

6. 1806: Primera Invasión Inglesa. 1807: Segunda Invasión Inglesa. 1810: Revolución de Mayo. 1812: Creación de la Bandera Nacional. Batalla de Tucumán. 1813: Asamblea del Año XIII. Batalla de Salta. Combate de San Lorenzo. 1816: Declaración de la Independencia. 1817: Cruce de la Cordillera de los Andes.
7. Cabildo Abierto: reunión de los principales vecinos para discutir temas importantes.
Realista: persona leal a las autoridades españolas.
Asamblea Constituyente: asamblea que se reúne con el objetivo de sancionar una constitución.
Patriota: persona a favor del gobierno surgido el 25 de mayo de 1810.
8. a) A la Revolución de Mayo.
b) El 25 de mayo de 1810, frente al edificio del Cabildo.
c) El rey español Fernando VII había sido tomado prisionero por los franceses.
d) Se había formado una junta el 22 de mayo de 1810 pero se disolvió por presión de los criollos ya que estaba presidida por el mismísimo ex virrey Cisneros.

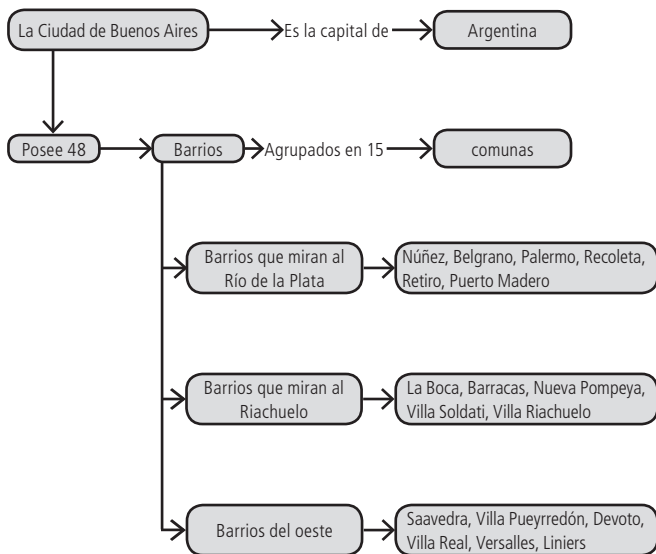
9. Producción personal. Por ejemplo:
- ¿Para qué se convocó al Cabildo Abierto del 22 de mayo de 1810?
 - ¿Qué se declaró en el Congreso de Tucumán el 9 de julio de 1916?
 - ¿Por qué se actuó tan rápidamente en declarar la Independencia?
10. a) 1810; Revolución; Mayo.
 b) Congreso; San Miguel de Tucumán; 1816.
 c) Representantes de las provincias.
 d) España.

PÁGINA 162

Organizando las ideas 1



Organizando las ideas 2

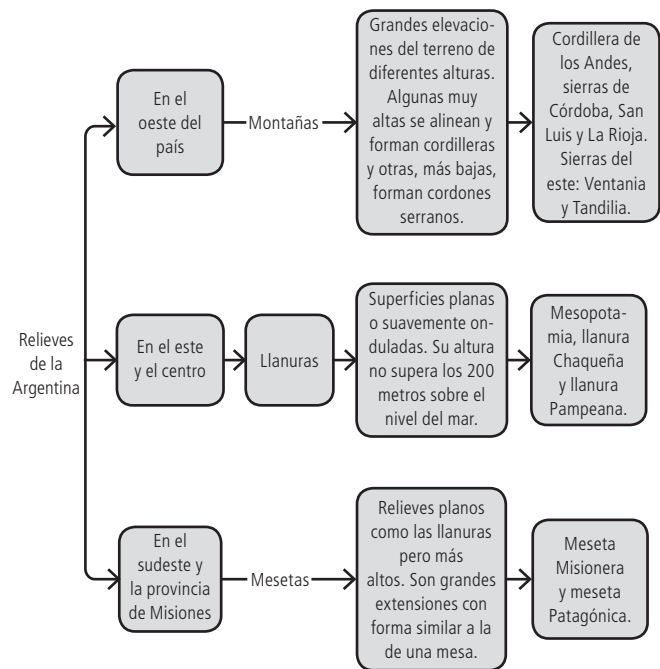


PÁGINA 163

Organizando las ideas 3

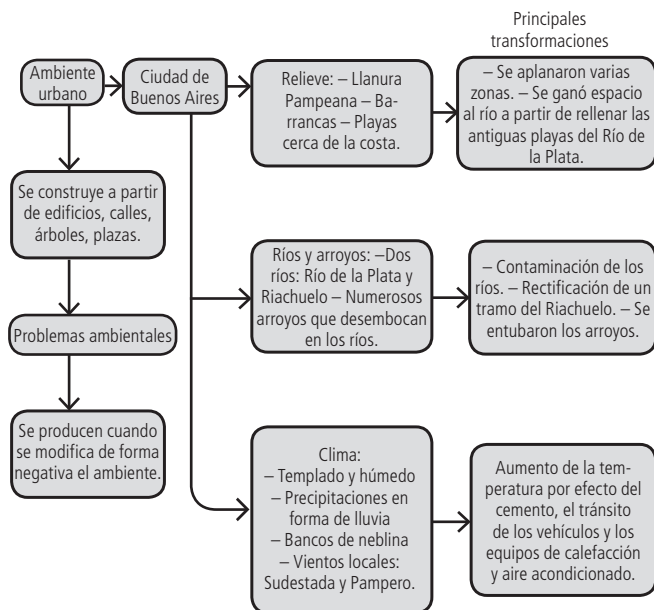
Niveles de gobierno	Nacional	Ciudad de Buenos Aires	Comunal
Autoridades de gobierno	Presidente	Jefe de Gobierno	Comuneros
	Diputados y senadores	Diputados	
	Jueces	Tribunal Superior de Justicia	
Responsabilidades de gobierno	Universidades, parques nacionales, rutas, fuerzas militares.	Escuelas, hospitales, policía, cuidado del espacio público.	Registrar nacimientos, realizar casamientos, cobrar impuestos.

Organizando las ideas 4

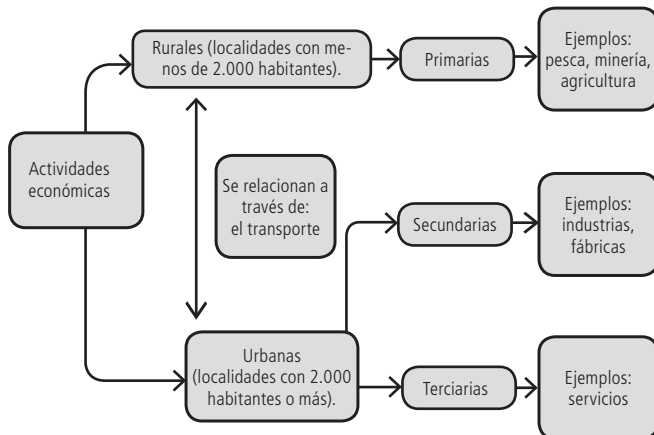


Los provincias del norte tienen clima frío.
 Los provincias del sur tienen clima húmedo.
 Los provincias del este tienen clima templado.
 Los provincias del oeste tienen clima árido.
 Los provincias del centro tienen clima cálido.

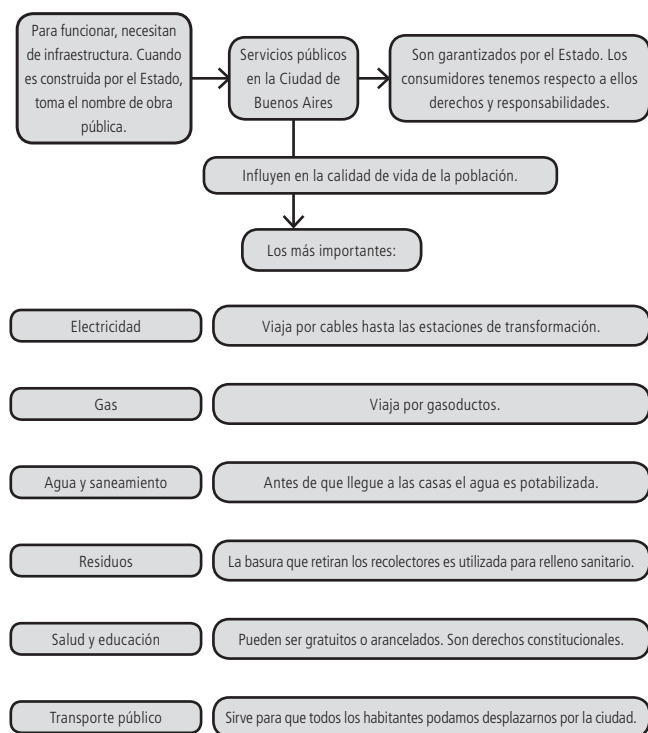
PÁGINA 164
Organizando las ideas 5



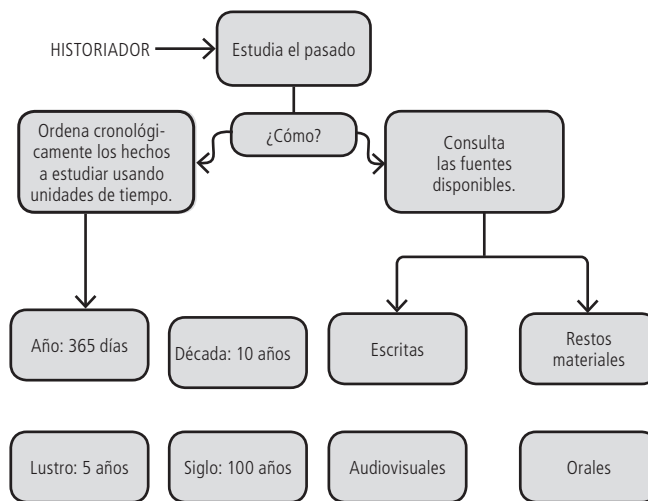
PÁGINA 164
Organizando las ideas 6



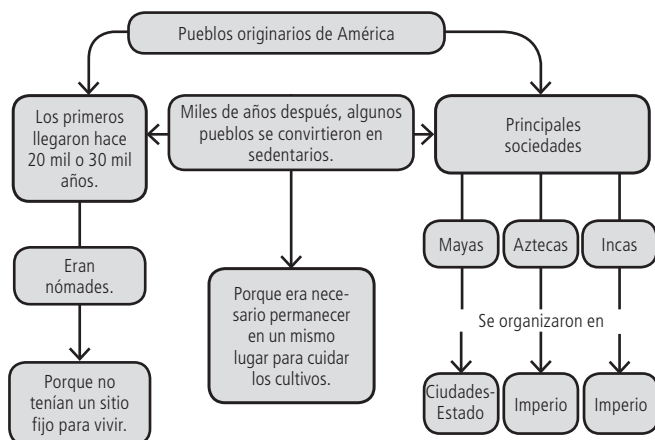
PÁGINA 165
Organizando las ideas 7



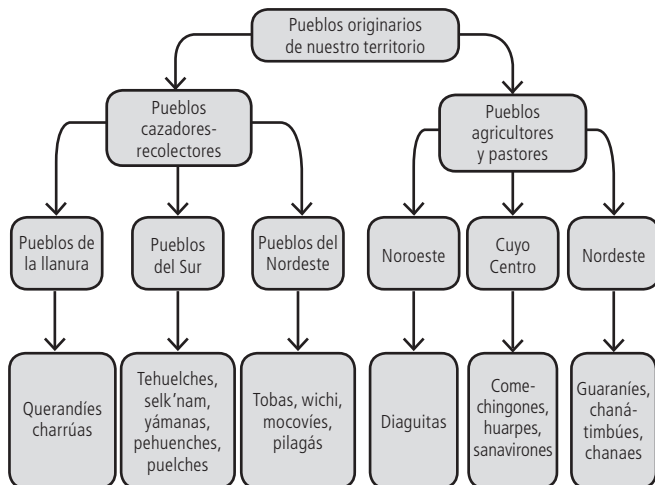
PÁGINA 165
Organizando las ideas 8



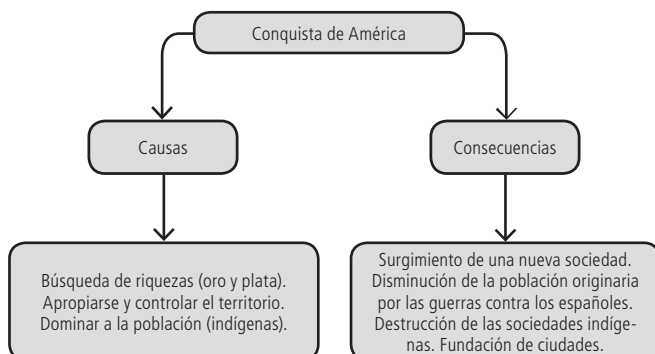
PÁGINA 166
Organizando las ideas 9



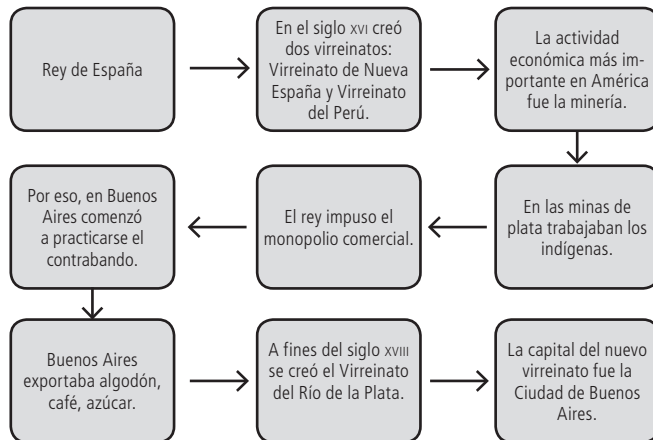
PÁGINA 166
Organizando las ideas 10



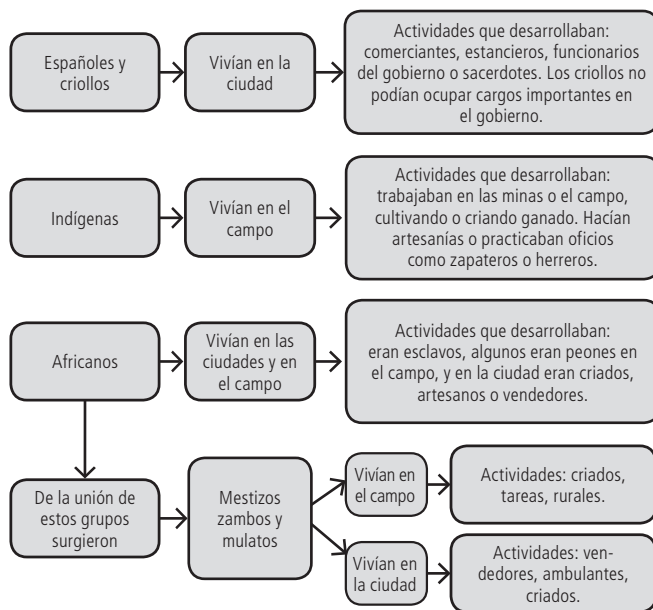
PÁGINA 167
Organizando las ideas 11



PÁGINA 167
Organizando las ideas 12



PÁGINA 168
Organizando las ideas 13



PÁGINA 168
Organizando las ideas 14



Banco de actividades



ÍNDICE

Atlasmanía. Mapa 1	24
Atlasmanía. Mapa 2	25
Atlasmanía. Mapa 3	26
Atlasmanía. Mapa 4	27
Atlasmanía. Mapa 5	28
Atlasmanía. Mapa 6	29
Soluciones del Banco de actividades del Atlasmanía	30

Atlasmanía. Mapa 1

1. Leé las siguientes informaciones sobre deportistas argentinos. Luego, ubicá en qué continente se encuentra cada uno de los países mencionados.

Lionel Messi es la estrella del Barcelona, uno de los equipos más importantes de **España**.

→

Sergio Agüero juega en el Manchester City, un equipo de fútbol del **Reino Unido de Gran Bretaña**.

→

El tenista Juan Martín del Potro no pudo ganar el Abierto de **Australia**.

→

Diego Armando Maradona fue entrenador de Al Wasl, un equipo de fútbol de los **Emiratos Árabes**.

→

2. Observá en qué hemisferios está ubicado cada continente y completá el siguiente cuadro.

	Hemisferio Oriental	Hemisferio Occidental	Hemisferio Norte	Hemisferio Sur
América		X	X	X
Asia				
África				
Europa				
Oceanía				
Antártida				

Atlasmanía. Mapa 2

1. Marcá con una X las opciones correctas.

El mapa físico de la Argentina muestra...

- a) las capitales de las provincias argentinas. ☐
- b) los partidos que forman el conurbano bonaerense. ☐
- c) en qué continente está la Argentina. ☐
- d) los ríos y las lagunas argentinas. ☐
- e) las formas y la altura que tiene la superficie. ☐

2. Observá el mapa físico de la Argentina. Luego, leé las siguientes oraciones e indicá con una C si son correctas o con una I si son incorrectas. Reescribí correctamente las oraciones incorrectas.

- a) En la Argentina, las llanuras se encuentran en los sectores oeste y nordeste.
- b) En el oeste predominan las montañas.
- c) Las zonas de sierras se encuentran en el centro del país.

3. Pintá con el mismo color las partes del rompecabezas que formen una oración.

El Aconcagua es

localiza en la provincia de Córdoba.

El río Paraná está

indica terrenos de entre 0 y 200 metros de altura.

El color de la llanura Pampeana

la mayor altura de nuestro país.

La laguna Mar Chiquita
(Ansenusa) se

representado por una línea de color azul.

Atlasmanía. Mapa 3

1. Un antropólogo europeo visitó la Argentina para realizar un estudio acerca de los pueblos originarios en la actualidad. Sin embargo, en su informe se perdieron algunas palabras. Mirá con atención el mapa y luego completá el texto.

La mayor cantidad de comunidades indígenas vive en las provincias de Jujuy, _____ y _____. En Neuquén, los _____ son numerosos. Aunque algunos bonaerenses no lo saben, en su provincia viven comunidades de mapuches, tobas, _____ y _____.

2. Observá las fotos y leé los epígrafes. Luego, escribí con qué provincias relacionás esas comunidades aborígenes.

a)



Niñas mapuches.

b)



Mujer colla con su bebé.

c)



Familia guaraní.

Atlasmanía. Mapa 4

1. Resolvé los siguientes acertijos sobre la red de transportes de la Ciudad de Buenos Aires.

a) Recorre la avenida Juan B. Justo y une los barrios de Palermo y Liniers.

b) Circula por debajo de las calles y su trayecto coincide con el recorrido de la avenida Corrientes.

c) Una de las estaciones cabecera de la línea C de subterráneos, que coincide con el nombre de la Terminal de ómnibus de la ciudad.

d) Nombre de la estación de subterráneo que conmemora a un importante compositor y cantante de tangos.

e) Estación de subterráneo que comienza con “avenida” y termina con el nombre de la capital de la provincia de Buenos Aires.

f) Estación de la línea D de subterráneos que conmemora el 9 de julio de 1816.

2. Tachá lo que no corresponda. Si la afirmación es incorrecta, reescribirla correctamente abajo.

a) ¿La línea H de subterráneos conecta el centro con el sur de la ciudad? SÍ NO

b) ¿El Premetro circula por debajo de las calles? SÍ NO

c) ¿La línea Roca de ferrocarriles cruza el límite sur de la ciudad? SÍ NO

d) En 2014, ¿la línea C de subterráneos es la más extensa de la ciudad? SÍ NO

e) ¿La línea de ferrocarriles San Martín recorre la ciudad desde el centro hacia el norte? SÍ NO

f) ¿La línea D de subterráneos une los barrios de San Nicolás y Saavedra? SÍ NO

g) ¿Los barrios de Villa Devoto, Villa del Parque y Monte Castro tienen estaciones de subte? SÍ NO

Atlasmanía. Mapa 5

1. Encontrá en esta sopa de letras los nombres de ocho barrios de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.



2. Completá las referencias del mapa y luego pintá cada comuna con un color (no olvides utilizar el mismo color en las referencias).
3. Leé este texto, escrito por un fotógrafo que visitó varios barrios de la Ciudad de Buenos Aires. Pero lo hizo de una forma muy especial. ¿Te animás a completarlo reemplazando las expresiones subrayadas por el nombre del barrio correspondiente? Escribilos sobre la línea punteada.

Soy fotógrafo. El año pasado hice varios recorridos por la Ciudad de Buenos Aires y saqué fotos por distintos lugares. Partí del barrio que está en el límite sur de la Ciudad de Buenos Aires: _____, donde vivo, en enero. Me dirigí hacia el norte, y tomé fotografías de un barrio que tiene el nombre de un animal: _____. Unas semanas después, decidí recorrer el barrio que comprende la comuna 14: _____, para luego dirigirme hacia Belgrano y, finalmente, terminar la jornada tomando fotografías del barrio más nuevo de la ciudad, que tiene el nombre de un puerto: _____. Después de unos días de descanso, decidí pasear por el oeste de Buenos Aires. Comencé en Villa del Parque, luego fui hacia el barrio que se encuentra al norte, al cruzar la avenida San Martín: _____. Estuve toda la tarde tomando fotos de ese barrio y, a la noche, di un paseo por un barrio que está al oeste de Villa Ortúzar, al norte de Agronomía y al sur de Villa Urquiza: _____. Terminé mi recorrido fotográfico unas semanas después, cerca de casa, cuando tomé fotografías en los otros dos barrios de la comuna 8: _____.

a) Anotá en este recuadro los barrios visitados y el número de comuna a la que pertenecen.

Barrio visitado	Comuna N.º

Atlasmanía. Mapa 6

1. Leé el siguiente texto y luego realizá las actividades.

“Las necesidades del comercio obligaban frecuentemente a los tucumanos a trasladarse a Buenos Aires, ya utilizando las postas, que permitían realizar el viaje en quince días, ya en carruajes ligeros que hacían el trayecto en tres semanas; ya en las altas y pesadas carretas que gemían en los caminos, con espanto de pumas y jaguares, durante ochenta o noventa días. Solían viajar también a Jujuy, a Salta, a Potosí y a Cochabamba, con cuyas ciudades sostenían importantes relaciones comerciales, sirviendo casi siempre de intermediarios entre ellas y los comerciantes de la capital del virreinato”.

Ricardo Jaimes Freyre. *Tucumán en 1810*. Edición facsimilar con motivo del III Centenario del traslado de la ciudad de San Miguel de Tucumán.

- Marcá en el mapa 6 las ciudades que se mencionan en el texto.
 - Con otro color indicá el posible recorrido que habría hecho el comerciante tucumano.
 - ¿Qué productos llevaría desde Tucumán hacia Buenos Aires? _____

2. Imaginá que sos un comerciante de Buenos Aires que desea comprar mercaderías para su establecimiento. Con la ayuda del mapa 6, respondé:
- ¿Dónde comprarías yerba mate? _____.
 - ¿Dónde conseguirías frutas secas? _____.
 - ¿En qué lugar comprarías vino? _____.
 - ¿Dónde conseguirías los mejores productos tejidos? _____.
3. Las mulas eran animales muy útiles porque transitaban sin dificultad caminos montañosos y soportaban cargas pesadas. ¿En qué actividad económica eran muy apreciadas las mulas?
- _____
- Además de criarse en lo que hoy es la provincia de Buenos Aires, ¿en qué otras zonas se criaban mulas?

 - ¿Qué otro medio de transporte terrestre se utilizaba en la época colonial? ¿Dónde se fabricaba?

 - ¿Dónde se fabricaban barcos? ¿Por qué ríos te parece que navegaban?

Soluciones del Banco de actividades del Atlasmanía

Mapa 1

1. España y el Reino Unido de Gran Bretaña en Europa.
Australia en Oceanía.
Emiratos Árabes en Asia.

2.

	Hemisferio Oriental	Hemisferio Occidental	Hemisferio Norte	Hemisferio Sur
América		X	X	X
Asia	X		X	X
África	X	X	X	X
Europa	X	X	X	
Oceanía	X	X		X
Antártida	X	X		X

Mapa 2

1. d) los ríos y las lagunas argentinas. X
e) las formas y la altura que tiene la superficie. X
2. a) En la Argentina, las llanuras se encuentran en el sector este y nordeste.
b) y c): C.
- 3.

El Aconcagua es la mayor altura de nuestro país.

El río Paraná está representado por una línea de color azul.

El color de la llanura Pampeana indica terrenos de entre 0 y 200 metros de altura.

La laguna Mar Chiquita (Ansenusa) se localiza en la provincia de Córdoba.

Mapa 3

1. Salta y Buenos Aires / mapuches / guaraníes y mocovíes.
2. a) Neuquén, Chubut, Santa Cruz, Mendoza y Buenos Aires.
b) Jujuy y Salta.
c) Misiones.

Mapa 4

1. a) Metrobús.
b) Subte B.
c) Retiro.
d) Carlos Gardel.
e) Avenida La Plata.
f) Congreso de Tucumán.
2. a) Sí. La línea H de subterráneos conecta el centro con el sur de la ciudad.
b) No. El Premetro circula a la altura de las calles.
c) Sí. La línea Roca de ferrocarriles cruza el límite sur de la ciudad.
d) No. En 2014, la línea de subterráneos más extensa es la B.
e) No. La línea de ferrocarriles San Martín recorre la ciudad desde el centro hacia el oeste.
f) Sí. La línea D de subterráneos une los barrios de San Nicolás y Saavedra.
g) No. Los barrios de Villa Devoto, Villa del Parque y Monte Castro no tienen estaciones de subte.

Mapa 5

1.

A	A	H	U	E	K	M	L	O	S	M
S	A	N	N	I	C	O	L	Á	S	O
Q	U	E	L	L	O	Ñ	U	Ñ	R	N
U	C	O	L	E	G	I	A	L	E	S
A	E	A	H	N	H	L	V	B	I	E
V	E	R	S	A	L	L	E	S	N	R
Y	B	A	R	R	A	C	A	S	I	R
R	F	I	O	Ñ	N	K	T	S	L	A
P	A	T	E	R	N	A	L	M	N	T

2. Producción personal.
3. Soy fotógrafo. El año pasado hice varios recorridos por la Ciudad de Buenos Aires y saqué fotos por distintos lugares. Partí de **Villa Riachuelo**, donde vivo, en enero. Me dirigí hacia el norte, y tomé fotografías de **Caballito**. Unas semanas después, decidí recorrer **Palermo**, para luego dirigirme hacia Belgrano y, finalmente, terminar la jornada tomando fotografías de **Puerto Madero**. Después de unos días de descanso, decidí pasear por el oeste de Buenos Aires. Comencé en Villa del Parque, luego fui hacia **Agronomía**. Estuve toda la tarde tomando fotos de ese barrio y, a la noche, di un paseo por **Parque Chas**. Terminé mi recorrido fotográfico unas semanas después, cerca de casa, cuando tomé fotografías en **Villa Soldati** y **Villa Lugano**.

a)

Barrio visitado	Comuna N.º
Villa Riachuelo	8
Caballito	6
Palermo	14
Puerto Madero	1
Agronomía	15
Parque Chas	15
Villa Soldati	8
Villa Lugano	8

Mapa 6

1.
 - a) Buenos Aires, Jujuy, Salta, Potosí y Cochabamba.
 - b) Respuesta abierta. Un recorrido posible podría ser: Tucumán, Santiago del Estero, Córdoba, Santa Fe, Buenos Aires.
 - c) Carretas, tejidos, muebles de madera.
2.
 - a) Misiones.
 - b) San Juan y Mendoza.
 - c) San Juan, Mendoza, La Rioja, Catamarca y Salta.
 - d) Salta, Tucumán, Santiago del Estero, Córdoba y San Luis.
3. En la actividad minera. Eran muy requeridas en Potosí para el trabajo en el cerro Rico.
 - a) Se criaban en Córdoba, Santa Fe, Entre Ríos y Corrientes.
 - b) Carretas, que se fabricaban en Córdoba y Tucumán.
 - c) Los barcos se construían en Corrientes y recorrían los ríos Paraná y Uruguay, y el Río de la Plata, que eran navegables.

[illegible]



SANTILLANA

RECURSOS PARA EL DOCENTE

LENGUA

PRÁCTICAS DEL LENGUAJE



Lengua 4. Prácticas del lenguaje

Recursos para el docente *Conocer* Santillana

es una obra colectiva, creada, diseñada y realizada en el
Departamento Editorial de Ediciones Santillana, bajo la
dirección de Graciela Pérez de Lois, por el siguiente equipo:

Laura Andrea Pérgola

Editora: Paula Smulevich

Jefa de edición: Sandra Bianchi

Gerencia de gestión editorial:

Mónica Pavich

Índice

Recursos para la planificación, pág. 2 • Antología 4. Leer literatura
en la escuela, pág. 7 • Mapa de contenidos, pág. 8 • Proyectos de
lectura, pág. 10 • Clave de respuestas, pág. 14

Jefa de arte: Claudia Fano.
Diagramación: Diego Ariel Estévez y Exemplarr.
Corrección: Paula Smulevich.

Este libro no puede ser reproducido total ni parcialmente
en ninguna forma, ni por ningún medio o procedimiento,
sea reprográfico, fotocopia, microfilmación, mimeógrafo o
cualquier otro sistema mecánico, fotoquímico, electrónico,
informático, magnético, electroóptico, etcétera. Cualquier
reproducción sin permiso de la editorial viola derechos
reservados, es ilegal y constituye un delito.

© 2012, EDICIONES SANTILLANA S.A.
Av. L. N. Alem 720 (C1001AAP), Ciudad Autónoma de Buenos
Aires, Argentina.
ISBN: 978-950-46-3007-4
Queda hecho el depósito que dispone la Ley 11.723
Impreso en Argentina. Printed in Argentina.
Primera edición: Enero de 2013.

Este libro se terminó de imprimir en el mes de enero de
2013, en Gráficas Cortes, Cortesarena 2943, Ciudad Autónoma
de Buenos Aires, República Argentina.

Pérgola, Laura Andrea
Lengua 4 : prácticas del lenguaje : recursos para el
docente . - 1a ed. - Buenos Aires : Santillana, 2012.
32 p. ; 28x22 cm. - (Conocer +)

ISBN 978-950-46-3139-2

1. Lengua. 2. Enseñanza Primaria. 3. Guía Docente. I.
Título.
CDD 371.1

Recursos para la planificación

Propósitos

- Acercar a los alumnos a textos de diferentes géneros para la lectura placentera y el análisis.
- Incentivar la práctica de la escritura a partir de lecturas y consignas de taller de escritura, atendiendo a la coherencia, la cohesión y la adecuación.
- Propiciar espacios para el intercambio de ideas fundamentadas, aceptando y respetando posturas diferentes.
- Generar espacios de discusión, puesta en común e intercambio de opiniones personales.
- Brindar herramientas gramaticales que ayuden a los alumnos a expresarse en forma oral y escrita, cada vez con mayor soltura y seguridad.

CAPÍTULO Tiempo estimado	EXPECTATIVAS DE LOGRO	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS
1 Había una vez un cuento Marzo Abril	Leer fluida y comprensivamente. Reconocer las características del cuento tradicional. Identificar los elementos del marco narrativo y reconocer el marco característico de los cuentos tradicionales. Consultar diccionarios y enciclopedias, e incorporar las consultas como hábitos de estudio. Comprender el concepto de texto y las propiedades inherentes a él. Diferenciar la intención de los textos según su propósito. Puntuar correctamente los diferentes escritos. Aplicar las reglas para el uso de mayúsculas. Compartir diferentes versiones de relatos tradicionales y realizar una puesta en común sobre elementos distintivos. Escribir un cuento tradicional a partir de conceptos teóricos y consignas guía.	Lectura y comprensión. “La Bella durmiente”, versión de Florencia Esses. El cuento tradicional. El marco narrativo. Reflexión sobre los textos. Diccionarios y enciclopedias; semejanzas y diferencias. Reflexión gramatical. Los textos: coherencia y adecuación. Propósitos de los textos. Reflexión ortográfica. El punto y la mayúscula. Reflexión sobre el vocabulario. Familia de palabras. Aprender a estudiar. Búsqueda en diccionarios y enciclopedias. Participación ciudadana. Reflexión sobre las diferentes versiones de los cuentos tradicionales. Sesiones de escritura. Producción de una versión de un cuento tradicional.	Resolución de consignas de comprensión lectora. Completamiento de consignas. Reconocimiento de textos según su intención. Consignas para descubrir la opción correcta. Completamiento de textos con opciones dadas. Consignas de búsqueda en enciclopedias y en diccionarios. Actividades para identificar el propósito de los textos. Ordenamiento de núcleos narrativos. Resolución de sopa de letras. Consignas guía para la escritura de un cuento tradicional.

CAPÍTULO Tiempo estimado	EXPECTATIVAS DE LOGRO	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS
2 Animales de fábula Abril Mayo	Acercarse a las fábulas por medio de la lectura de versiones de fábulas acordes a la edad. Conocer las características de las fábulas. Analizar diferentes moralejas. Comprender la función y la relación del personaje protagonista y del antagonista en los textos narrativos. Reconocer el conflicto y su resolución en los relatos leídos. Leer textos expositivos y reconocer su función y las características propias. Identificar y diferenciar oración y párrafo, teniendo en cuenta las marcas textuales y el sentido de cada uno. Clasificar las oraciones según la actitud del hablante. Enriquecer el vocabulario utilizando sinónimos en diferentes textos. Aplicar las reglas de puntuación estudiadas. Subrayar ideas principales a partir de actividades de comprensión textual. Exponer ideas personales e intercambiar opiniones con los demás. Escritura de una fábula siguiendo pautas dadas.	Lectura y comprensión. “La lección de los cangrejos” y “El doctor Rimbombante”, versiones de Graciela Pérez Aguilar de fábulas de Félix Samaniego y Tomás de Iriarte, respectivamente. La fábula. El conflicto y la resolución. Personajes: protagonista y antagonista. Reflexión sobre los textos. El texto expositivo: función y características. Reflexión gramatical. La oración y el párrafo. Oraciones según la actitud del hablante. Reflexión ortográfica. Usos de la coma. Reflexión sobre el vocabulario. Los sinónimos. Aprender a estudiar. Subrayar ideas principales. Participación ciudadana. La importancia de aceptar y valorar las diferencias entre las personas como medio de enriquecimiento y mejoramiento social. Sesiones de escritura. Producción de una fábula a partir de consignas guía.	Lectura expresiva. Respuesta a preguntas de comprensión. Compleamiento de consignas. Opción de respuesta correcta. Consignas para identificar el conflicto y la resolución. Lectura de diferentes textos para diferenciar el texto explicativo de otros. Identificación de oraciones según la actitud del hablante. Consignas para subrayar ideas principales de un texto. Actividades para inferir el uso de la coma. Textos para puntuar. Actividades para reconocer palabras sinónimas. Exposición oral de opiniones personales. Consignas para escribir, paso a paso, una fábula.
3 ¡Vivan las palabras! Mayo Junio	Leer poesías atendiendo a la musicalidad y el ritmo. Reconocer rima asonante y consonante en diferentes poemas. Comprender los recursos poéticos como formas de manifestación propias del lenguaje poético. Informarse sobre diferentes temas y personajes por medio de entrevistas. Reconocer la función de la entrevista y los roles de los participantes. Clasificar semántica y morfológicamente los sustantivos. Separar las palabras en sílabas en forma correcta. Reconocer palabras antónimas y usarlas adecuadamente. Buscar información sobre las diferentes formas de participación en la vida cultural y artística de una comunidad. Hacer una puesta en común y generar propuestas de participación. Escribir un poema a partir de imágenes y consignas dadas.	Lectura y comprensión. “Versos lunáticos”, poema de Guillermo Saavedra. “El huevo de chocolate”, poema de Silvia Schujer. El lenguaje en la poesía: verso y rima. Recursos poéticos: imágenes sensoriales y comparación. Reflexión sobre los textos. La entrevista: función y características. Los roles de entrevistador y entrevistado. Reflexión gramatical. Los sustantivos: clases, género y número. Reflexión ortográfica. Sílabas tónica. Diptongo y hiato. Reflexión sobre el vocabulario. Los antónimos. Aprender a estudiar. Localizar información en una entrevista. Participación ciudadana. Reflexión sobre el derecho a participar en la vida cultural y artística. Sesiones de escritura. Escritura guiada de un poema.	Consignas para realizar hipótesis de lectura. Lectura en voz alta de poesías. Actividades para reconocer rima asonante y consonante. Consignas para analizar el lenguaje poético. Lectura de entrevistas. Consignas para elegir la opción correcta. Actividades para inferir qué clase de palabras son los sustantivos. Consignas para reconocer y clasificar sustantivos. Actividades para identificar la sílaba tónica de diferentes palabras. Compleamiento de textos con palabras antónimas. Exposición oral de propuestas personales. Pautas para la observación de imágenes y escritura de un poema a partir una de ellas.

CAPÍTULO Tiempo estimado	EXPECTATIVAS DE LOGRO	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS
4 Historias que vienen de lejos Junio ☐ ☐ ☐ ☐ Julio ☐ ☐ ☐ ☐	Comprender la función social de la leyenda en la tradición de una cultura. Leer una leyenda e inferir sus características. Diferenciar núcleos narrativos de acciones secundarias. Identificar las partes de la noticia. Contestar las preguntas básicas de una noticia. Aprender a leer el paratexto de una noticia. Clasificar los adjetivos semánticamente. Atender a la concordancia entre sustantivo y adjetivo en la escritura de diferentes textos. Tildar las palabras correctamente teniendo en cuenta las reglas generales de acentuación. Saber el significado de diferentes prefijos para su aplicación. Debatir sobre el derecho a la información. Respetar turnos de habla y diferentes opiniones. Escritura de una leyenda a partir de consignas dadas.	Lectura y comprensión. “Leyenda de los cantos rodados”. De Laura Devetach. La leyenda. Núcleos narrativos. Reflexión sobre los textos. La noticia: función y características. Estructura y preguntas básicas. Reflexión gramatical. El adjetivo: clases, género y número. Reflexión ortográfica. Reglas generales de acentuación. Aprender a estudiar. Lectura del paratexto de la noticia. Participación ciudadana. Reflexión sobre el derecho a la información. Sesiones de escritura. Redacción pautada de una leyenda.	Lectura de una leyenda con autor. Consignas de comprensión lectora. Actividades para reconocer núcleos narrativos. Señalamiento de opciones correctas. Lectura de una noticia. Consignas para reconocer el paratexto de una noticia. Respuesta a las preguntas básicas de las noticias. Textos para reconocer y clasificar adjetivos. Tildación de palabras aplicando las reglas de acentuación vistas. Actividades para reconocer y aplicar prefijos. Propuesta de debate sobre el derecho a la información. Consignas para elaborar una leyenda.
5 Voces que cuentan Julio ☐ ☐ ☐ ☐ Agosto ☐ ☐ ☐ ☐	Valorar el momento de la lectura como un espacio de recreación. Inferir la diferencia entre autor y narrador. Identificar las características de cada tipo de narrador. Leer historietas y descubrir los diferentes lenguajes presentes en ellas. Saber interpretar el lenguaje no verbal de las historietas. Diferenciar los tiempos verbales y saber aplicarlos según lo que se quiera expresar. Analizar y usar los diferentes pretéritos en textos narrativos, según su significación. Aplicar las reglas ortográficas. Conocer el significado de los sufijos para su uso correcto. Conversar sobre los oficios: la importancia y el valor social que tienen. Elegir un tipo de narrador para escribir una historia, según pautas de escritura dadas.	Lectura y comprensión. “Por qué tengo que ser precisamente yo el que cuente esta historia” y “El cuarto de los dos reinos”, de la novela <i>La batalla de los monstruos y las hadas</i> , de Graciela Montes. Autor y narrador. Tipos de narrador: protagonista, testigo y omnisciente. Reflexión sobre los textos. La historieta: características. Recursos de la historieta: onomatopeyas, símbolos cinéticos y metáforas visuales. Reflexión gramatical. El verbo: el tiempo verbal. Los tiempos del pretérito. Reflexión ortográfica. Uso de la b en el pretérito imperfecto, el comienzo con bu-, bus-, bur-, bi-, bis- y biz-, y la terminación en -bundo/a. Reflexión sobre el vocabulario. Los sufijos. Aprender a estudiar. Lectura de historietas: convenciones y símbolos. Participación ciudadana. Reflexión sobre el valor de los oficios. Sesiones de escritura. Redacción de un texto a partir de la elección de un tipo de narrador siguiendo pautas dadas.	Lectura corriente y fluida de un texto. Preguntas de comprensión lectora. Identificación de la opción correcta para el tipo de narrador empleado en el cuento leído. Completamiento de textos. Modificación del narrador de un texto dado. Lectura de historietas. Actividades de reconocimiento de las convenciones del lenguaje de las historietas. Textos para reconocer el tiempo verbal. Consignas para inferir el uso de los diferentes pretéritos. Actividades de clasificación de verbos según el pretérito. Búsqueda de palabras con b. Consignas para justificar el uso de b en diferentes palabras. Exposición de opiniones personales justificadas con ejemplos. Pautas para la elaboración de un relato eligiendo el tipo de narrador.

CAPÍTULO Tiempo estimado	EXPECTATIVAS DE LOGRO	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS
6 Entre diálogos Septiembre	Leer fluida y comprensivamente. Reponer datos a partir de los conocimientos previos sobre la historia narrada. Identificar las formas de incorporar el diálogo en la narración. Conocer las partes de la carta. Identificar características propias de la carta familiar. Entender el concepto de coherencia textual como una propiedad inherente al texto. Aplicar los conocimientos de coherencia a una carta familiar. Analizar sintácticamente diferentes oraciones. Aplicar las reglas ortográficas estudiadas. Enriquecer el vocabulario utilizando palabras homónimas. Participar activamente de debates, respetando y escuchando las opiniones ajenas. Escribir un diálogo para una narración con elaboración previa de borradores.	Lectura y comprensión. “La leyenda del ratón Pérez”, versión de Florencia Esses. El diálogo en la narración: raya de diálogo y verbos de decir. Reflexión sobre los textos. La carta familiar: características. Partes de la carta. Reflexión gramatical. El verbo en la oración: concordancia con el sustantivo. Oración bimembre y unimembre. Sujeto: expreso y tácito. Simple y compuesto. Predicado verbal simple y compuesto. Reflexión ortográfica. Usos de v: terminación -ivo/a, -ivoro/a, después de n, de los grupos lla-, lle-, llo- y llu-, y de la sílaba di-, formas del pretérito de <i>andar</i>, <i>tener</i> y <i>estar</i>. Reflexión sobre el vocabulario. Los homónimos. Aprender a estudiar. Control de la coherencia textual. Participación ciudadana. Reflexión sobre el derecho a la libre expresión como medio de crecimiento personal y social. Sesiones de escritura. Redacción de un diálogo para incluir en un relato, siguiendo consignas guía.	Resolución de preguntas de comprensión lectora. Actividades para identificar el uso del diálogo en la narración. Consignas para elaborar diálogos breves. Lectura de cartas familiares. Consignas para reconocer características de la carta familiar. Preguntas para inferir las partes de una carta. Realización de actividades para inferir la estructura bimembre de una oración. Análisis de oraciones. Adivinanzas para resolver. Lectura de chistes con homónimos. Actividades para inferir el concepto de coherencia. Reelaboración de un texto atendiendo a la coherencia. Participación en debates. Puesta en común de opiniones personales. Consignas para elaborar un diálogo para incluir en el relato leído.
7 Historias en escena Octubre	Leer expresivamente obras teatrales. Reconocer las características propias del texto teatral. Entender las acotaciones como elementos textuales fundamentales para la puesta en escena. Conocer y diferenciar los diversos roles para llevar a cabo una representación teatral. Identificar los recursos del texto explicativo y su función en este tipo de texto. Hacer un resumen de un texto expositivo atendiendo a los pasos previos para elaborarlo. Redactar un resumen teniendo en cuenta las propiedades textuales. Exponer opiniones personales justificando con ejemplos. Participar activamente de las propuestas de debate. Escribir acotaciones para un texto teatral dado.	Lectura y comprensión. <i>Colón agarra viaje a toda costa</i>, de Adela Basch. Texto teatral: diálogo y acotaciones. Hecho teatral: la puesta en escena. Reflexión sobre los textos. El texto explicativo: aclaraciones y ejemplos. Reflexión gramatical. Los modificadores del sustantivo: modificador directo, indirecto y aposición. Reflexión ortográfica. Uso de la c en terminaciones -cito/a, -ancia, -encia, -incia y -ción. Reflexión sobre el vocabulario. Los parónimos. Aprender a estudiar. El resumen. Participación ciudadana. Reflexión sobre la diversidad cultural de una sociedad. Puesta en común de opiniones personales. Sesiones de escritura. Escritura de acotaciones en un texto teatral dado.	Lectura expresiva del texto teatral. Preguntas de comprensión lectora. Completamiento de textos. Consignas para conocer a los integrantes de la puesta en escena de una obra. Lectura de un texto explicativo. Actividades para identificar los recursos del texto expositivo. Análisis de oraciones. Consignas para aplicar y justificar el uso de c. Elaboración de un resumen. Resolución de sopa de letras. Textos para completar con el parónimo correcto. Exposición de posturas personales. Participación activa en debates. Consignas guía para la escritura de acotaciones en un texto teatral.

CAPÍTULO Tiempo estimado	EXPECTATIVAS DE LOGRO	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS
8 Para reir sin parar Noviembre	Encontrar en la lectura un momento de placer y diversión. Identificar los recursos humorísticos en un texto dado. Conocer la función de los volantes publicitarios. Descubrir los recursos de los volantes para llamar la atención del destinatario. Clasificar los adverbios según su significación. Reconocer las construcciones adverbiales en diferentes textos. Aplicar las reglas de ortografía. Comprender el concepto de campo semántico. Identificar en un texto palabras correspondientes a un campo semántico. Leer el lenguaje verbal y no verbal, y aplicar cada uno adecuadamente según el texto. Debatir sobre la importancia del humor. Exponer ideas personales justificando con ejemplos y causas. Redactar un relato humorístico a partir de consignas guía.	Lectura y comprensión. “Ruperto contra el monstruo de hierro”, de la novela <i>Ruperto insiste!!</i>, de Roy Berocay. La novela de humor. Los recursos humorísticos: el disparate y la exageración. Reflexión sobre los textos. El volante publicitario: características. Recursos. Reflexión gramatical. El adverbio: clasificación según su significado. Las construcciones adverbiales. Reflexión ortográfica. Uso de s: terminaciones -sión, -oso/a, -sivo/a, -es y -ense. Reflexión sobre el vocabulario. El campo semántico. Aprender a estudiar. Lectura de diferentes lenguajes. Participación ciudadana. Reflexión sobre la importancia del humor y la risa en diferentes ámbitos. Sesiones de escritura. Redacción guiada de un relato humorístico.	Lectura de un texto humorístico. Preguntas de comprensión. Textos para reconocer los recursos del humor. Lectura de volantes publicitarios. Preguntas para inferir los recursos del volante publicitario. Clasificación de adverbios según su significación. Completamiento de textos. Actividades para reconocer adverbios y construcciones adverbiales. Actividades para aplicar las reglas ortográficas. Lectura de textos para reconocer campo semántico. Participación activa en conversaciones grupales. Puesta en común de pareceres personales. Elaboración de un relato humorístico siguiendo pautas dadas.

Evaluación

- Lectura oral, fluida y expresiva de diferentes textos.
- Reconocimiento de las características propias de cada tipo de texto.
- Utilización de los elementos paratextuales para realizar hipótesis de lectura.
- Identificación de ideas principales en un texto y su diferenciación de las accesorias.
- Lectura y análisis del lenguaje verbal y el no verbal en diversos textos.
- Exposición de ideas personales justificadas y respeto por posiciones divergentes.
- Análisis de textos literarios y no literarios.
- Elaboración de borradores parciales y totales.
- Reelaboración de trabajos atendiendo a las observaciones del docente y de los pares.

Antología 4

Leer literatura en la escuela

El acercamiento a la literatura ocurre desde muy temprana edad: son los adultos, familiares o docentes de Nivel Inicial, quienes, mediante la narración oral, inician el camino del futuro lector y lo sostienen hasta que los niños adquieran los conocimientos de lectoescritura por sus propios medios.

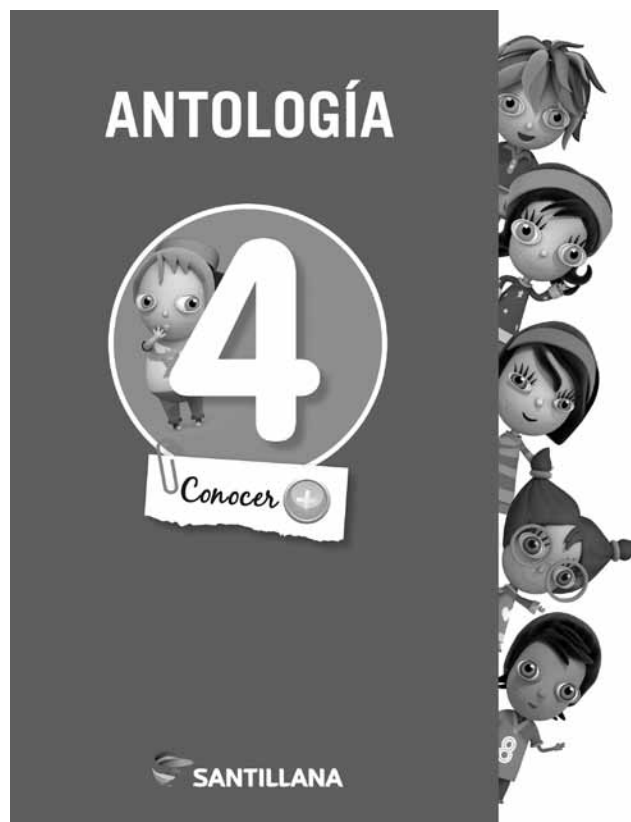
En el Primer Ciclo, la escuela brinda a los alumnos los instrumentos para leer, escribir y compartir sus descubrimientos en el mundo de la ficción; en el Segundo Ciclo, los niños comienzan a profundizar su relación con la literatura. La escuela, en este sentido, cumple un papel muy importante, ya que es un espacio propicio para acercarles más lecturas, de diferentes complejidad y temática, que contribuirán con la formación de estos nuevos lectores. Por eso, es necesario generar en el aula situaciones en las que los alumnos puedan entender y vivir la lectura como una experiencia personal y social: leer y compartir con los demás, escuchar, comprender, analizar, identificarse con el otro, aceptar las diferentes opiniones y disfrutar de la creación propia y ajena. El intercambio, en especial entre pares, enriquece el punto de vista, recrea los sentidos y amplía el horizonte personal. De esta manera, se conforma en el espacio del aula la comunidad de lectores, en la que poco a poco se incorpora la idea de que leer es una actividad, trabajosa y placentera a la vez, que dista de la mera recepción, en tanto que la literatura se activa con la producción de sentidos en los que están incluidas las experiencias personales, las procedencias culturales, las creencias, y otras tantas variables.

La propuesta de Lengua 4. Prácticas del lenguaje, de la serie Conocer +, acompaña al docente en el desafío cotidiano de acercarles a los alumnos una selección adecuada de lecturas para compartir, disfrutar y desarrollar actividades que los formen como lectores activos y competentes. Para ello, en la plaqueta *Lectores en camino* que se encuentra al final de las lecturas principales de cada capítulo, se recomienda otro libro acorde a la edad y al género estudiado. Además, en la misma plaqueta encontrarán otra indicación de lectura que remite a la Antología, un libro preparado especialmente para continuar la lectura de cuentos, novelas, poesías y obras de teatro de autores reconocidos en el ámbito de la literatura infantil y juvenil.

El docente puede promoverla para generar diversas formas de trabajo, sesiones de lectura, club de lectores o rondas de puesta en común, entre otras actividades, sin perder de vista que “la narración de ficción, en sus distintos géneros, exige

del lector la suspensión temporaria de su incredulidad y la aceptación de la realidad de un mundo cuyas leyes son solo parcialmente las del mundo real. La credibilidad de ese mundo de ficción descansa, en buena medida, en una serie de recursos destinados a sostener la ‘ilusión’; el juego de las perspectivas [narrador y puntos de vista], el encadenamiento riguroso de los hechos, la representación de espacios y personajes son algunos de ellos. Los chicos participan de esta ‘magia’ del relato cuando la escuela los pone frecuentemente ante la experiencia de la lectura literaria y permite la apropiación de nuevas estrategias de lectura. Leer y escuchar leer literatura en el Segundo Ciclo es, en definitiva, una oportunidad para profundizar la formación de los chicos como lectores”.*

Pasen, docentes y alumnos, están todos invitados a recorrer este camino.



Mapa de contenidos

CAPÍTULO	LECTURA	REFLEXIÓN SOBRE LOS TEXTOS	REFLEXIÓN SOBRE LOS TEXTOS NO LITERARIOS	PRODUCCIÓN ESCRITA
1 Había una vez un cuento	“La Bella durmiente”, versión de Florencia Esses.	El cuento tradicional: características. El marco narrativo.	Diccionarios y enciclopedias: semejanzas y diferencias.	Producción de una versión de un cuento tradicional.
2 Animales de fábula	“La lección de los cangrejos”, versión de Graciela Pérez Aguilar de una fábula de Félix Samaniego y “El doctor Rimbombante”, versión de Graciela Pérez Aguilar de una fábula de Tomás de Iriarte.	La fábula: características. El conflicto y la resolución. Personajes: protagonista y antagonista.	El texto expositivo: función y características.	Escritura de una fábula.
3 ¡Vivan las palabras!	“Versos lunáticos”, poema de Guillermo Saavedra y “El huevo de chocolate”, poema de Silvia Schujer.	El lenguaje en la poesía: verso y rima. Recursos poéticos: imágenes sensoriales y comparación.	La entrevista: función y características. Los roles de entrevistador y entrevistado.	Escritura de un poema a partir de imágenes.
4 Historias que vienen de lejos	“La leyenda de los cantos rodados”, de Laura Devetach.	La leyenda. Núcleos narrativos.	La noticia: características y función.	Redacción pautada de una leyenda.
5 Voces que cuentan	“Por qué tengo que ser precisamente yo el que cuente esta historia” y “El cuarto de los dos reinos”, de la novela <i>La batalla de los monstruos y las hadas</i> de Graciela Montes.	Autor y narrador. Tipos de narrador: protagonista, omnisciente y testigo.	La historieta: características, recursos.	Redacción de un texto eligiendo el tipo de narrador.
6 Entre diálogos	“La leyenda del ratón Pérez”, versión de Florencia Esses de un cuento de Luis Coloma.	El diálogo en la narración.	La carta familiar: características. Las partes de la carta.	Escritura de un diálogo para incluir en el relato leído.
7 Historias en escena	<i>Colón agarra viaje a toda costa</i> , obra teatral de Adela Basch.	El texto teatral: diálogo y acotaciones. El hecho teatral.	El texto explicativo: aclaración y ejemplos.	Producción de acotaciones para una escena teatral dada.
8 Para reír sin parar	“Ruperto contra el monstruo de hierro”, de la novela <i>Ruperto insiste!!</i> , de Roy Berocay.	La novela de humor. Recursos humorísticos: la exageración y el disparate.	El volante publicitario: características. Recursos.	Producción guiada de un relato humorístico.

REFLEXIÓN GRAMATICAL	REFLEXIÓN ORTOGRÁFICA	REFLEXIÓN SOBRE EL VOCABULARIO	TÉCNICA DE ESTUDIO	ORALIDAD Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA
Los textos: coherencia y adecuación. Propósitos de los textos.	El punto y la mayúscula.	Familia de palabras.	Búsqueda en diccionarios y enciclopedias.	Conocimiento y valoración de diferentes versiones de los cuentos tradicionales.
La oración y el párrafo. Oraciones según la actitud del hablante.	Usos de la coma.	Los sinónimos.	Subrayado de ideas principales.	La importancia de aceptar y valorar las diferencias entre las personas.
Sustantivos: clases, género y número.	Sílaba tónica. Diptongo y hiato.	Los antónimos.	Localización de la información en una entrevista.	Derecho a participar en la vida cultural y artística.
Adjetivo: aspecto semántico y morfológico. El artículo.	Reglas generales de acentuación.	Los prefijos.	Lectura del paratexto de la noticia.	Reflexión sobre el derecho a la información.
El verbo: tiempos. El uso de pretéritos en la narración.	Uso de la b en el pretérito imperfecto, el comienzo con bu-, bus-, bur-, bi-, bis- y biz-, y la terminación en -bundo/a.	Los sufijos.	Lectura de historietas: convenciones.	Reflexión sobre el valor de los oficios.
El verbo en la oración: concordancia con el sustantivo. Oración bimembre y unimembre. Sujeto: expreso y tácito. Simple y compuesto. Predicado verbal simple y compuesto.	Usos de v: terminación -ivo/a, -ívoro/a, después de n, de los grupos lla-, lle-, llo- y llu-, y de la sílaba di-, formas del pretérito de andar, tener y estar.	Los homónimos.	Control de la coherencia.	Reflexión acerca de la libre expresión como medio de crecimiento personal y social.
Los modificadores del sustantivo: modificador directo, indirecto y aposición.	Uso de la c en terminaciones -cito/a, -ancia, -encia, -incia y -ción.	Los parónimos.	El resumen.	Reflexión sobre la diversidad cultural de una sociedad.
El adverbio: clasificación según su significado. Las construcciones adverbiales.	Uso de s: terminaciones -sión, -oso/a, -sivo/a, -es y -ense.	El campo semántico.	Lectura de diferentes lenguajes.	Reflexión sobre la importancia del humor y la risa en diferentes ámbitos.

Proyectos de lectura

PROYECTO DE LECTURA I

Título: Cuentos más o menos contados

Autor: Oche Califa

Serie Morada (desde 8 años)

Ilustraciones: Carolina Farías

ISBN 978-987-04-1287-8

80 páginas

Formato: 12 x 20



Un día, los animales se ponen a contar historias. Una jirafa narra a sus amigos de la selva lo que ella puede ver más allá del horizonte; una abuela logra emocionar a un gigante con la tragedia de Romeo y Julieta, y hasta los personajes más populares de la literatura infantil se dan cita para escuchar un cuento.

Este disparatado enredo de historias llevará al lector por el mundo de la imaginación y de la fantasía a través de cuentos, fábulas y leyendas que recuperan el encanto de la narrativa oral.

PROYECTO DE LECTURA II

Título: La batalla de los monstruos y las hadas

Autor: Graciela Montes

Serie Naranja (desde 10 años)

Ilustraciones: Poly Bernatene

ISBN 978-987-04-0068-4

120 páginas

Formato: 12 x 20



Esta es la primera novela de Nepomuceno Mus, un perro escritor que narra, desde su particular punto de vista, una batalla singular entre los varones y las nenas de un grupo. Los gustos y las preferencias; las similitudes y las diferencias entre los géneros se manifiestan a través de monstruos, representantes del mundo del terror, y hadas, que encarnan el universo de lo maravilloso.

Con un tono predominantemente humorístico, la novela ofrece la oportunidad de pensar creativamente temas como la tolerancia y la convivencia en un mundo signado por los antagonismos.

PROYECTO DE LECTURA III

Título: Juicio al Ratón Pérez

Autor: Marcelo Birmajer

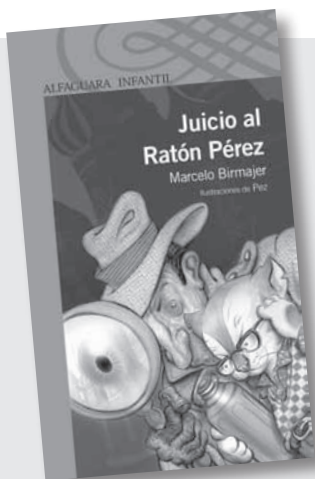
Serie Naranja (desde 10 años)

Ilustraciones: Pez

ISBN 978-987-04-1266-3

120 páginas

Formato: 12 x 20



El Ratón Pérez es enjuiciado por no dejar una moneda a un niño que perdió un diente. Ramón Escopeta, de la mano del gato defensor de ratones Miró Nepomuceno, develará el enigma que se esconde detrás de este singular reclamo y dejará al descubierto un antiguo secreto familiar.

Este y otros estrafalarios casos policiales ponen al lector en contacto con las aventuras del detective especialista en misterios insólitos y desenlaces disparatados. Un libro que conjuga en partes iguales humor y enigmas.

CUENTOS MÁS O MENOS CONTADOS

Oche Califa

ANTES DE LA LECTURA

Reflexionar con los alumnos acerca de sus prácticas de lectura. Preguntarles, por ejemplo, si les gusta más que les lean historias, que se las narren o leer solos; en qué momento del día prefieren escuchar un cuento; qué tipo de relatos son sus favoritos; si asistieron alguna vez a un espectáculo de narración oral. Solicitar a los chicos que nombren algún cuento que les hayan narrado en casa o en la escuela, y pedirles que compartan la experiencia con el grupo.

Revisar, entre todos, los conceptos de leyenda, cuento y fábula. ¿Son estos textos todos iguales? Argumentar y señalar cuáles son sus diferencias principales.

Observar atentamente la ilustración de cubierta. Identificar cuántos personajes aparecen y de qué animales se trata. ¿Qué rasgos caracterizan a cada uno de ellos? Describirlos. ¿Dónde se encuentran? ¿Qué suponen que está pasando? Especular qué ocurrió antes de la escena ilustrada y qué aconteció después. Pueden repetir el ejercicio con las imágenes interiores.

A partir del comentario de contratapa, formular hipótesis acerca de lo que puede ver la jirafa más allá del horizonte, qué anécdotas contará el tío dinosaurio y de qué se trata el cuento que la mamá pingüino repite a sus hijos.

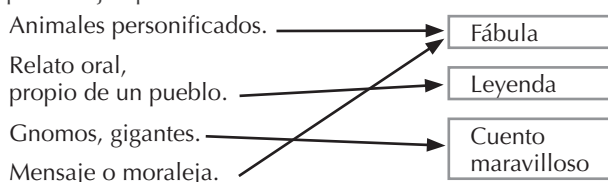
COMPRENSIÓN LECTORA

Determinar si los siguientes enunciados son verdaderos o falsos. Justificar las respuestas.

- La jirafa del primer cuento es un poquito mentirosa. V
- En “Una historia poco creíble” se narra la tragedia de Romeo y Julieta. F
- “Un cuento más o menos contado” posee una enseñanza o moraleja final. V
- En “Una historia con príncipes y pingüinos” los animales están personificados. V
- El gigante Barbaz se divierte con las historias de la abuela Kosita. F
- “Metidos en un sueño” es la única historia contada por un niño. V
- En “Un cuento en el bosque” el Gato con Botas le cuenta una historia a Caperucita Roja. F

Responder.

- ¿En qué cuentos aparece un personaje narrando una historia?
 - ¿Quiénes integran el público o la audiencia en cada caso?
 - ¿En qué momento del día escuchan el relato?
 - ¿Dónde están?
 - Sintetizar el argumento de cada cuento. ¿En qué casos narra una obra conocida?
 - ¿Qué actitud tienen los oyentes frente a la narración?
- Relacionar cada elemento con el tipo de narración que corresponda. Ejemplificar con los relatos del libro.



Identificar los escenarios reales en los que se desarrolla cada cuento. ¿Qué particularidades posee cada uno de ellos, según los textos? Luego, ubicarlos en un mapa y ampliar la información consultando diversas fuentes.

DESPUÉS DE LA LECTURA

Para debatir con los chicos: en el primer cuento, los animales saben que la jirafa es un poquito mentirosa. ¿Por qué les parece que igual escuchan sus historias? ¿A ustedes también les gusta que les narren cuentos, aunque ya los conozcan? ¿Hay algún relato que los ponga tristes, como le pasa al gigante Barbaz? ¿Están de acuerdo con las críticas que le hace el cuervo al cuento de Caperucita? ¿Recuerdan alguna historia que tenga una enseñanza o moraleja? Intercambiar opiniones.

Anotar en una lista todos los animales que aparecen en el libro. Describirlos y compararlos a partir de diferentes criterios: tamaño (grandes / chicos), locomoción (caminan / vuelan / saltan), zona en la que habitan (selva / costa / bosque). Por último, determinar con qué cualidad / defecto los muestra el autor en cada caso.

Investigar en qué período existieron los dinosaurios, en qué zona o región de nuestro país se encontraron restos fósiles y por qué desaparecieron de la Tierra.

Confeccionar una lista con los personajes de la literatura infantil que aparecen en “Un cuento en el bosque”. Luego, entre todos, reponer la historia que protagoniza cada uno de ellos. Si no conocen alguno de estos relatos, es una buena oportunidad para acercarse a la biblioteca de la escuela y compartir su lectura en grupo.

Seleccionar leyendas de diferentes pueblos y regiones de nuestro territorio. Preparar su narración oral con la ayuda de un adulto (familiar o amigo). Luego, compartir los relatos con el grupo en una jornada dedicada a la narración oral. De ser posible, invitar a un docente de la escuela, un bibliotecario o un narrador profesional para cerrar el encuentro.

TALLER DE ESCRITURA

En “La vida después del horizonte”, la jirafa narra episodios protagonizados por una serie de personajes que solo ella conoce. Imaginar qué nuevos acontecimientos tendrá para compartir con su auditorio sobre el Dragón Celeste, el Gigante de Tres Ojos y el Lobizón de Dos Colas, y redactar los diálogos correspondientes.

Tomando como disparador la triste historia que el gigante Barbaz está leyendo (página 40), contestar los siguientes interrogantes para completar la narración: ¿cómo imaginan que comenzó todo? ¿Cuáles son las dudas que tiene el rey? ¿Por qué la princesa sufre? ¿Qué ha pasado con el caballero salvador que no aparece? ¿Por qué el dragón se frota las garras? Finalmente, ¿“fueron felices y comieron perdices”?

El Tío Saurio no les contó a los chicos la historia de los dinosaurios convertidos en piedra para no asustarlos. ¿Se animan a escribirla? No olviden incluir elementos que generen mucho miedo.

Contar la historia que el sapo le narra al bañero y a la golondrina. Utilizar la fórmula de inicio: “Había una vez...”.

Reconstruir el argumento que se presenta en “Un cuento más o menos contado” y darle el final que el narrador dice haber olvidado.

LA BATALLA DE LOS MONSTRUOS Y LAS HADAS

Graciela Montes

ANTES DE LA LECTURA

Preguntar a los alumnos cuáles son sus *hobbies* o juegos favoritos. ¿Suelen compartirlos con algún hermano o miembro de la familia? Fundamentar las respuestas. ¿En qué momento suelen desarrollar esas actividades? ¿Cuáles comparten con sus amigos? ¿Tienen juegos, palabras o personajes inventados? Exponer las experiencias y señalar semejanzas o puntos de contacto entre ellas.

Leer el título del libro. Describir cómo se imaginan un monstruo y cómo, un hada. ¿Con qué género literario asocian estos personajes? Justificar las respuestas. Proponer hipótesis sobre los motivos de la batalla. ¿Qué particularidades tendrá esa contienda? ¿Qué clase de recursos pondrá en juego cada bando? ¿Cuál será el escenario ideal para este conflicto?

Según el comentario de contratapa, ¿quién narra esta novela? ¿Qué otros caninos famosos de la literatura, el cine y la televisión conocen? ¿Qué rasgo o tarea los identifica en cada caso y qué clase de historias protagonizan? ¿Por qué les parece que los perros se encuentran entre los animales más populares de la ficción? Argumentar.

COMPRENSIÓN LECTORA

Repartir en el curso los capítulos de la novela para identificar en cada uno de ellos los rasgos de Nepomuceno que se especifican a continuación:

- opiniones;
- gustos y preferencias;
- hábitos y costumbres;
- referencias a su tarea de escritor;
- otras características de su personalidad.

Hacer una puesta en común para luego producir el retrato más completo posible del perro de los Mus.

Averiguar qué son las galeras y qué es un colofón. Luego, explicar qué relación tienen estos elementos con el trabajo de Silvia Mus.

Ordenar las secuencias de la novela. Luego, identificar los capítulos que corresponden a la presentación del problema, los que abarcan el desarrollo de la historia y aquellos que dan cuenta del desenlace.

- Pérdida de interés general en el conflicto. (8)
- Inicio del conflicto. Primera escaramuza. (3)
- Presentación del narrador. (1)
- Confirmación del conflicto. Declaración de guerra. (4)
- Se redefinen las reglas del conflicto. (7)
- Otros personajes se constituyen en ayudantes. (5)
- Reconciliación de Cecilia y Felipe. (10)
- Presentación de los protagonistas. (2)
- El conflicto involucra al barrio. (6)
- Armisticio. (9)

Confeccionar la lista de integrantes de cada bando y rastrear algunas de las historias que protagonizaron estos chicos en el pasado.

Explicar cómo está organizado el sistema de Ascós y Monstruos de Felipe y Burrucha.

DESPUÉS DE LA LECTURA

Teniendo en cuenta los comentarios sobre la relación entre varones y mujeres enunciados en las páginas 34, 37 y 38, releerlos atentamente. Luego, debatir hasta qué punto chicas y chicos comparten actividades e intereses, y cuáles son propios de cada género. Por último, pensar qué conductas favorecen el respeto y la tolerancia de esas diferencias.

Proponer un casting de fotos para elegir los rostros de los protagonistas de esta historia. Pueden dividirse los personajes en categorías para organizar la búsqueda, según se trate de Nepomuceno, Cecilia y Felipe Mus; los ayudantes de cada bando (Burrucha, Hugo, Gusti... / Violeta, Julia, Camila...); el grupo de perros amigos de Nepomuceno (Lilí, Colita, Cirilo...), y los vecinos del barrio (Tognazzi, Hilda...). Organizar la muestra y colocar debajo de cada personaje una breve referencia que lo caracterice y especificar cuál es su papel en la novela.

Por equipos, investigar cómo se hace un libro desde el original hasta que llega a las librerías. Pueden entrevistar autores de literatura infantil, editores, correctores, diseñadores gráficos, libreros y bibliotecarios.

Conversar sobre la importancia que tiene respetar los espacios, los gustos y las preferencias de los demás integrantes de la familia para lograr una convivencia armónica. Narrar por escrito los conflictos más frecuentes que se generan en el hogar. A continuación, intercambiar los textos para proponer soluciones. Por último, leer las producciones y proponer diez conductas claves para evitar o superar conflictos.

Revisar, entre todos, qué saben acerca de la vida de los perros. Luego, rastrear en la novela los pasajes en los que Nepomuceno describe las características de su especie. Ampliar la información consultando diversas fuentes. Por último, entrevistar a un veterinario para profundizar aquellos aspectos que más les hayan interesado a los alumnos.

TALLER DE ESCRITURA

Narrar una situación conflictiva de la vida cotidiana desde la perspectiva de una mascota. ¿Qué aportará al relato este singular punto de vista?

Cecilia llama a su ramo de flores “Ramón Florido” porque, según Nepomuceno, le hacía recordar “una historia de amor exagerado, de esas que a ella le encanta leer”. ¿Se animan a reponer el argumento de esa historia? Repetir el ejercicio para narrar la pelea protagonizada por Felipe y Wilson Ramírez que se menciona en la página 51.

Releer la página 32 y, luego, confeccionar una lista con ingredientes para cocinar un hada. Redactar la receta. Inventarle un nombre y una historia para el hada. Por último, elegir la flor donde vivirá.

Proponer una lista de “Imaginates” para las paredes del cuarto de Felipe.

Inventar nombres para nuevos monstruos al estilo de Dru-bongos Descosidos, Aliciotes Frumosientos o Colofón Definitivo. Luego, pensar “Recuerdos” para cada uno de ellos.

Escribir nuevas coplas dedicadas al Monstruo y al Hada.

JUICIO AL RATÓN PÉREZ

Marcelo Birmajer

ANTES DE LA LECTURA

Compartir anécdotas relacionadas con la caída de los dientes de leche. A continuación, reponer, entre todos, la información que tengan sobre el Ratón Pérez. Luego, formular hipótesis de lectura que expliquen el título del libro: ¿por qué motivos consideran que se podría llevar a juicio a este personaje?

Leer el comentario de contratapa y responder. ¿Dentro de qué género literario se puede encuadrar este libro? A partir de las respuestas de los alumnos, revisar los rasgos esenciales del policial. Luego, proponer hipótesis acerca del misterio que puede esconderse detrás del reclamo. ¿Qué secreto familiar dejará al descubierto Ramón Escopeta? ¿Qué otros enigmas ocuparán a este singular detective?

Observar tanto las ilustraciones interiores como la de cubierta. ¿Qué imágenes se relacionan directamente con el texto de contratapa? Justificar las respuestas.

Revisar el índice. ¿Cuántos relatos integran el libro? ¿Cómo está organizado cada uno de ellos?

Por último, leer la biografía del autor. ¿Qué datos de la trayectoria de Marcelo Birmajer les llamaron más la atención? ¿Habían leído algún otro libro suyo? ¿Qué expectativas les genera la lectura de este título?

COMPRENSIÓN LECTORA

“Juicio al Ratón Pérez”

- ¿Qué importancia le atribuyen a la nota al pie de la página 13?
- ¿Cómo fue que el gato Miró Nepomuceno se convirtió en el abogado del Ratón Pérez?
- ¿Por qué Ramón Escopeta presenció el juicio? ¿Por qué modificó su apariencia? ¿Qué resultados obtuvo?
- ¿Cuál era el secreto de la familia Percodere?
- ¿Por qué, finalmente, se declaró inocente al Ratón Pérez?

“Los hermanos Ketchup”

- ¿Cuál es el misterio que el detective debe resolver?
- ¿Quién es su cliente?
- ¿Qué descubrimientos realiza estando en Segunda?
- ¿Qué relación existe entre el capítulo II y el IV de esta historia?
- ¿Quién es el villano en este caso?
- ¿Cuál es el móvil que supuestamente lo impulsa para perjudicar a los cuatro empresarios?
- ¿Qué nuevos y sorprendentes descubrimientos realiza Ramón Escopeta?

“El imitador”

- ¿Qué conexiones hay entre el segundo caso y este último?
- ¿En qué consistió el plan de Coco Cardamomo? ¿Quiénes eran sus ayudantes?
- ¿Cómo fue que Escopeta encontró a Coco?
- Finalmente, ¿era Venancio culpable? Justificar la respuesta.
- Identificar en cada caso los saltos temporales (retrospecciones). ¿Cuál es su función? Señalar la respuesta correcta y argumentar la elección.
- Contar la historia de la investigación.
- Contar la historia del crimen. X
- Contar la vida de los personajes.

Una vez finalizada la lectura de los tres casos, identificar qué aspectos comunes guardan entre sí las historias que integran este libro. Luego, señalar en qué se diferencian de los típicos relatos policiales.

Describir a Ramón Escopeta y a Miró Nepomuceno, e incorporar citas textuales en ambos casos.

DESPUÉS DE LA LECTURA

Conversar acerca de la experiencia de lectura. Preguntar a los chicos qué les pareció el libro: ¿cuál piensan que es la escena más absurda? ¿Se identificaron con alguna situación? Más allá del humor, ¿sobre qué temas les parece que reflexiona el libro? ¿Qué valores defienden los personajes de estas historias? Intercambiar opiniones.

Rastrear en el texto ejemplos de situaciones disparatadas o absurdas, exageraciones, metáforas graciosas, nombres inventados, diálogos rimados. ¿Cuál es el efecto que se logra mediante estos recursos?

Comentar las particularidades de los habitantes de Mamarracho narradas en las páginas 81 a 83. Compartir experiencias personales en las que hayan padecido este tipo de burlas. Por último, reflexionar sobre la actitud de Venancio y el valor de pedir sinceras disculpas por una conducta errada.

Entrevistar a un profesional de la odontología para preguntarle cuándo y por qué se caen los dientes de leche, qué hábitos favorecen la salud bucal y cómo se debe realizar un buen cepillado. Con la información relevada, confeccionar afiches para promover la prevención de las caries en la escuela.

Para disfrutar de otra historia protagonizada por el detective Ramón Escopeta, recomendar la lectura de *La Isla sin tesoro*, de Marcelo Birmajer, en la Serie Azul de Alfaguara Juvenil. Luego, identificar los puntos comunes entre ambos títulos.

TALLER DE ESCRITURA

Así como el autor plantea su propia versión sobre la leyenda de “quién le puso el cascabel al gato”, elegir otra historia (por ejemplo, una fábula o un cuento clásico infantil) para redactar una versión libre.

Imaginar un nuevo caso para el detective Ramón Escopeta y su colaborador, el gato Miró Nepomuceno. Incluir en la narración algunos de estos recursos humorísticos:

- una metáfora graciosa;
- una exageración;
- un diálogo rimado;
- personajes cuyos nombres sean disparatados.

En el libro se mencionan urbes ficticias (Segunda, Elsea, Mamarracho). De a dos, inventar una ciudad, justificar su nombre, describirla y dibujarla. Con todas las producciones, organizar una muestra de lugares imaginarios.

En el primer relato, Birmajer plantea la posibilidad de que un gato, en este caso Miró Nepomuceno, en lugar de ser el enemigo de un ratón, se convierta en su abogado. A continuación, proponer otras duplas de personajes de ficción que tradicionalmente estén enfrentados (Caperucita y el Lobo; Blancanieves y su madrastra). Confeccionar una lista con las respuestas. Luego, imaginar posibles aventuras donde estos personajes no aparezcan enemistados.

Clave de respuestas

capítulo

1

Había una vez un cuento

PÁGINA 7

Sumando ideas

a), b) y c). Producciones personales. El docente puede sugerir otras consignas para guiar la producción.

PÁGINA 8

Nos preparamos para leer

1. Se espera que los alumnos realicen una hipótesis de lectura a partir de las ilustraciones.
2. Se espera que los alumnos reflexionen sobre el vocabulario y su uso. El docente puede orientar con otras preguntas.

PÁGINA 11

1. Los deseos son: que sea hermosa, que cante bien, que baile con gracia, que sea buena, que crezca saludable, que sea feliz y que sea simpática.
2. Marcar: "Como nunca salía de su torre, nadie se había acordado de ella".
3.
 - a. La señora de negro: "se pinchará con una aguja y ese será el último día de su vida".
La madrina más joven: "dormirá durante cien años, hasta que la despierte un beso de amor".
 - b. El rey y la reina deciden prohibir el uso de agujas en todo el reino.
 - c. No se puede evitar lo que predijo la señora de negro, porque ella había guardado una aguja y, al ir la princesa curiosa a su casa, tomó la aguja y se pinchó el dedo. Pero, tal como predijo la madrina más joven, no murió, solo quedó dormida.
4.
 - a. Al ver que la princesa se había dormido, los reyes, los sirvientes y todos en el castillo también decidieron dormir.
 - b. Habían pasado cien años desde que la princesa y todos en el castillo estaban dormidos, por eso, el lugar estaba abandonado y la maleza casi había tapado por completo el castillo.
5. Al final del cuento "todos estaban felices y contentos", ya que el príncipe y la princesa se enamoraron y comenzaron los preparativos de la boda. También pudieron darse cuenta de que se había cumplido lo que había dicho la madrina joven y no la señora de negro.
6. Respuestas personales. Los alumnos conversarán y expondrán lo que imaginan.

PÁGINA 12

1. Señalar con la I: "Que un gobernante prohíba las agujas". "Que pincharse con una aguja dé sueño". "Que alguien duerma 100 años".
2. El docente puede orientar la búsqueda de otra versión en libros o en sitios de Internet. Respuestas posibles: Las madrinas en otras versiones son hadas, la princesa se pincha el dedo cuando ella está hilando, los reyes y todos los habitantes del castillo no deciden dormir, sino que no se menciona nada de ellos.

PÁGINA 13

3. El comienzo de un cuento tradicional es: "Hace mucho tiempo, en una pequeña aldea, vivía un humilde leñador". Se espera que los alumnos justifiquen la respuesta haciendo referencia al tiempo

en que ocurre (incierto) y al lugar característico de los cuentos tradicionales (la aldea).

4. a y b. Fiesta por el nacimiento de la princesita: salón del palacio. Paseo de la princesa el día de su cumpleaños: bosque. Accidente y desmayo de Bella: torre. Despertar de la princesa: castillo.
5. Los árboles y las plantas que rodeaban el castillo habían crecido de tal forma que casi lo tapaban. A su vez, todo en él parecía congelado en el tiempo.
6. Producciones personales.

PÁGINA 14

1. b. En un diccionario: A. En una enciclopedia: B.

PÁGINA 15

2. Define la palabra / Tiene textos breves: A.
Da información detallada / Tiene imágenes: B.
3. Datos sobre Charles Perrault. E. / El significado de "parlamento". D. / En qué países se encuentran París, Madrid y Londres. E. / Qué significa "residencia". D. / Qué quiere decir "lujosa". D. / Qué son los museos. D.
4. Respuestas posibles. Charles Perrault: nació en Francia, en 1628 y falleció en 1703. Fue un escritor reconocido por haber escrito versiones de cuentos clásicos infantiles, como *Caperucita Roja* y *El gato con botas*.
Parlamento: 1. m. Cámara o asamblea legislativa, nacional o provincial. // 2. m. Edificio o lugar donde tiene su sede esta institución. París se encuentra en Francia; Madrid, en España, y Londres, en Inglaterra. Estas ciudades son las capitales de los respectivos países donde se hallan.
Residencia: 1. f. Acción y efecto de residir. // 2. f. Lugar en que se reside. // 3. f. Casa en que se vive, especialmente la grande y lujosa.
Lujosa: 1. adj. Que tiene o gasta lujo. // 2. adj. Que manifiesta lujo.
Museo: 1. m. Lugar en que se guardan objetos artísticos, científicos o de otro tipo, colocados para que sean examinados. // 2. m. Institución abierta al público que adquiere, conserva y expone objetos.
5. a y b. Mozo: 1. adj. joven (|| de poca edad). // 2. adj. soltero. // 3. m. Hombre que sirve en comedores, bares, etc. // 4. m. hombre joven, apuesto y atractivo.

Estudiar en banda

El orden de las palabras es: carreta, carroza, colmó, festejos, rey, sirviente y suntuosa. Al numerarlas queda: 5, 2, 4, 7, 3, 6 y 1. Necesitan modificaciones: colmó, festejos y suntuosa. Aparecen en el diccionario de la siguiente manera: colmar, festejo y suntuoso.

PÁGINA 16

1. a, b y c.
¡La vieja es remala! ¿Cómo le va a decir cosas feas a una bebé? Eso no se hace, por más que estuviera enojada.
El otro día vi una película donde había una mansión reimportante, pero no me gustó porque era aburrida. **FT**
Cuando cumplió 15, la princesa se pinchó por culpa de la vieja mala, y eso que el rey había prohibido las agujas. Durmió una bocha, ¡como cien años! X
Al final, el príncipe la despertó con un beso y se casaron.

Para acompañarla, también se durmieron los reyes, el cocinero y todos los sirvientes del palacio. Qué bárbaro, ¿no?

2. Respuesta posible. “¡La señora de negro es muy mala! ¿Cómo le va a decir cosas feas a una bebé? Eso no se hace, por más que estuviera enojada.
Cuando cumplió 15, la princesa se pinchó por culpa de la señora de negro, y eso que el rey había prohibido las agujas. Durmió durante 100 años. Para acompañarla, también se durmieron los reyes, el cocinero y todos los sirvientes del palacio.
Al final, el príncipe la despertó con un beso y se casaron”.

PÁGINA 17

1. a. Pedir: C. Publicitar: B. Informar: A.
b. El texto A incluye una parte que no se relaciona: “Cientos de hojitas doradas se hamacaban en las ramas. ¡Qué contentas se pusieron con la llegada de los viajeros!”.
c. En una poesía.
2. Producciones personales. Se espera que los alumnos apliquen lo aprendido sobre coherencia, adecuación y propósito.

PÁGINA 18

3. a. La numeración de los párrafos es: 3, 2 y 1.
b. La intención del texto es informar.
4. a. **FL:** “Por último, llegaremos a la sala principal del palacio, donde usted disfrutará de exquisitos manjares. También se deleitará escuchando en vivo música medieval, a cargo de un grupo regroso”. **FT:** “Las aves son animales que poseen pico córneo, cuerpo cubierto de plumas, dos patas y dos alas aptas, por lo común, para el vuelo”. **I:** “regroso”.
b. Este tradicional paseo le permitirá viajar con la imaginación y sentirse parte de un antiguo cuento.
Lo llevaremos en una majestuosa carroza por un sendero en medio de hermosos jardines con aves exóticas.
Por último, llegaremos a la sala principal del palacio, donde usted disfrutará de exquisitos manjares. También se deleitará escuchando en vivo música medieval, a cargo de un grupo excepcional.

PÁGINA 19

1. b. Hay que subrayar: encerrada y cerradura.
2. Se debe rodear: cerrar.
3. a. Leer: lectura. / Buscar: búsqueda. / Valiente: valentía. / Salvar: salvador.
b. Leer, lectura y, por ejemplo, lector. / Buscar, búsqueda y, por ejemplo, buscador. / Valiente, valentía y, por ejemplo, envaletonar. / Salvar, salvador y, por ejemplo, salvación.
4. Producciones personales con la condición de utilizar palabras de las familias formadas. El docente puede proponer un trabajo con el compañero de banco.

PÁGINA 20

1. b. El texto B se entiende mejor porque se usaron *puntos y mayúsculas*. Además, está dividido en *párrafos*.
2. a. Subrayado simple: punto y seguido. Subrayado doble: punto y aparte. El punto final está sombreado.
Hace mucho tiempo, en el reino de Iris, vivía Grisardo, un rey que no distinguía los colores. Su esposa lo ayudaba a vestirse. Los sirvientes le aclaraban si le servían papas o tomates. Todos colaboraban. Pero el monarca estaba triste.

Un día, un misterioso anciano se presentó en el palacio y le regaló unos anteojos muy especiales.
Desde aquel momento, el rey no solo vio los colores de las cosas, sino también el corazón de las personas. Fue muy feliz y el cuento terminó aquí.

- b. El título de una obra: “La historia de Grisardo de Iris”. Los nombres de personas y de personajes: “Grisardo”. Los nombres de lugares reales o de ficción: “Iris”. La primera palabra de una oración: “Hace”. La palabra que sigue después del punto: “Su”.

PÁGINA 21

- 1 a 7. Producciones personales. El docente puede sugerir otras consignas que guíen el trabajo de los alumnos y monitorear las producciones mediante borradores parciales.

PÁGINA 22

Revisando las ideas

1. a. Se espera que los alumnos orienten sus respuestas hacia la idea de que el ruiseñor prefiere el bosque, ya que en el palacio vivía enjaulado. Se puede deducir la respuesta por el hecho de que en cuanto tiene una oportunidad, el pájaro escapa y vuelve a su lugar.
b. El ruiseñor ve que todos estaban deslumbrados con un ruiseñor mecánico y se olvidaron de él.
c. Regresa porque el Emperador está enfermo.
d. El hecho maravilloso es que el ruiseñor vuelve al palacio al enterarse de que el Emperador está enfermo. Luego, este le pide que vuelva cada día y el pájaro acepta.
2. Subrayar: “Hace muchísimos años, en los jardines de un palacio de China [...]”.
3. Respuestas posibles. Corresponde consultar un diccionario: Magnífico: espléndido. / Dictaminar: dar a conocer una opinión o un juicio. / Deslumbrado (deslumbrar): quedar impresionado por algo o alguien.
Corresponde consultar una enciclopedia: China es un país ubicado en el este de Asia. Tiene una superficie de 9.596.961 km² y limita con 14 países. Es el 4.º más grande del mundo.
Cuenta con 1.339.724.852 habitantes, lo que convierte a China en la nación más poblada del planeta.
Su capital es Beijing, pero la ciudad más poblada es Shanghái. El territorio está dividido en 22 provincias, 5 regiones autónomas, 4 municipalidades y 2 regiones administrativas especiales (Hong Kong y Macao).
Hans Christian Andersen: nació el 2 de abril de 1805 en Odense. Publicó más de 150 cuentos infantiles, que lo destacaron como uno de los grandes de la literatura mundial. Entre sus populares narraciones se encuentran “El patito feo” y “El traje nuevo del emperador”.
4. a. Oración que se va de tema: “Los aviones también tienen alas que les permiten volar”.
b. Subrayar: “Son relindas y algunas cantan joya”.
c. Por ejemplo: Acérquese a conocer la exhibición de aves más importante del país. Cardenales, ruiseñores, tucanes y muchas aves exóticas lo esperan. Son hermosas y algunas cantan muy bien.
De martes a domingo en el Predio Central.
Niños gratis.
5. El ruiseñor es un pequeño pájaro muy conocido por su canto. Habita en arboledas y lugares frescos y sombríos.
Mide aproximadamente 17 cm de longitud. Posee un plumaje pardo y una cola larga de color castaño.
En Europa y Asia, su canto melodioso ha sido considerado el más bello de todos los cantos de aves.

6. Respuestas posibles. Pájaro: pajarera, pajarería. Bosque: boscoso, bosquecito. Cantar: canto, cantante.

capítulo

2

Animales de fábula

PÁGINA 23

Sumando ideas

- a), b) y c). Producciones personales. El docente puede orientar el trabajo de los alumnos con otras consignas.

PÁGINA 24

Nos preparamos para leer

- Se espera que los alumnos realicen una hipótesis de lectura a partir de elementos paratextuales.
- Respuestas personales.

PÁGINA 27

- En la primera página aparecen los cangrejos.
 - En la segunda aparecen un lagarto, una lechuza, una vizcachita, un gato y un grillo.
- Los cangrejos se reúnen para discutir sobre su forma de caminar y, a partir de eso, proponer que caminen hacia adelante.
 - La reunión la preside el cangrejo mayor.
 - Marcar: dos horas por día.
 - Las madres, para ayudar a que los hijos caminen hacia adelante, cavaron zanjas largas en la arena de la orilla y los hicieron desfilar por allí. Formaron largas hileras de palitos para que les sirvieran de guía. Pusieron filas de piedritas alineadas para que caminaran entre ellas. Les hicieron repetir una y otra vez: "De costado no. Para adelante sí".
 - La enseñanza no funcionó porque ellas caminaban de costado y no educaban con el ejemplo.
- La lechuza fue quien le recomendó al lagarto ver al doctor Rimbombante.
 - La vizcachita aprobó la recomendación, porque lo consideraba un genio y un sabio.
 - Hay que marcar: "¡Ahhh, el doctor Rimbombante! –exclamó la vizcachita–. ¡Es un genio! ¡Cómo habla! ¡Con qué autoridad se expresa!".
 - Respuestas personales.

4. a.

	"La lección de los cangrejos"	"El doctor Rimbombante"
Personajes	Los cangrejos	El lagarto, la lechuza, la vizcachita, el gato y el grillo
Lugar	Laguna	Bosque
Problema	La forma de caminar	El dolor y la hinchazón que tiene el lagarto
Final	Los cangrejos siguen caminando de costado	El lagarto se cura con el "remedio" del grillo
Extensión	Una página y media	Una página y media

- b. Los finales de las dos fábulas se diferencian en que en la primera no se logra el objetivo (que los cangrejos caminen hacia adelante), en cambio, en la segunda, el lagarto

logra solucionar su problema. En la fábula de los cangrejos, el cangrejo más viejito es quien dice por qué no resultan las enseñanzas: se enseña con el ejemplo. En la fábula del doctor Rimbombante, el grillo da una receta simple y le dice al lagarto que no confunda las palabras difíciles con la sabiduría.

PÁGINA 28

- Los personajes de las fábulas hablan, enseñan, se preocupan, buscan estrategias para lograr el objetivo, se aconsejan, tienen diferentes profesiones, etcétera.
- Se espera que los alumnos hagan referencia a la moraleja de la fábula que se escucha en la voz del grillo y que dice que no hay que confundir una persona sabia con una que hable o actúe de tal forma que resulta difícil entenderla. El docente puede orientar la respuesta de los alumnos con otras consignas.
- Marcar: "Si prevenís y ahorrás, después no llorás".

PÁGINA 29

- a y b. En la fábula "La lección de los cangrejos" el problema es que ellos caminan hacia el costado y quieren cambiar esa forma de andar. Pueden marcar: "Desde el principio de los tiempos, los cangrejos caminamos hacia el costado. ¡Hacia el costado! ¡Ciertamente! ¡Ciertamente! –exclamaron todos–. ¡Nosotros caminamos hacia el costado! ¡¿Y qué ganamos con eso? –siguió el cangrejo mayor– ¡Que todos los demás animales se rían de nosotros! Cuando alguien no progresa en su vida le dicen 'Vos caminás para atrás, como el cangrejo'". En la fábula "El doctor Rimbombante" el problema es que el lagarto sufre una indigestión y quiere curarse. Pueden marcar en el texto: "–Tengo un terrible dolor de panza". "–¿Pero qué puedo hacer para curarme?! –gritó el lagarto en el colmo del dolor y la impaciencia".
- El personaje protagonista es el lagarto y su antagonista el doctor Rimbombante. El docente puede orientar esta respuesta hacia la idea de que el doctor no permite que el lagarto llegue a solucionar su problema.
- Marcar: "Se busca una solución colectiva".
 - Marcar: "Hay un encuentro con otro personaje".
 - En el caso de la fábula "La lección de los cangrejos", estos se reúnen y discuten entre todos el problema para buscar una solución. En la fábula "El doctor Rimbombante" el lagarto se cura cuando se encuentra con el grillo y este le da una receta eficaz para su dolor.

7. a, b y c. Producciones personales.

PÁGINA 30

- Los cangrejos habitan en lugares cercanos al agua, algunos en el fondo del mar y otros en pozos que hacen en la arena.
 - Tienen cinco pares de patas. El par delantero tiene forma de pinza y les sirve para capturar el alimento, atacar y defenderse.
 - Se alimentan de plantas y animales pequeños, como algas, caracoles, mejillones o huevos de pescado.
 - Caminan de costado porque sus patas tienen una curvatura que hace que caminen de esa manera.
 - La finalidad del texto es informar.

PÁGINA 31

- Marcar el tercer texto.
 - Se espera que los alumnos hagan referencia a la función de informar que tiene el texto y a que brinda datos sobre un tema, en este caso, los cangrejos.

- c. Se puede agregar al final del texto, porque comienza otro aspecto, otro subtema sobre el tema general.
3. a. Marcar: “[...] como algas, caracoles, mejillones o huevos de pescado”. “[...] Hay muchas clases de cangrejos. Por ejemplo, el cangrejo ermitaño, que cubre su abdomen, que es blando, con un caparazón de caracol, y el cangrejo araña, de patas largas y cuerpo delgado”.
- b. Se espera que los alumnos descubran con esta lectura que el sentido global no cambia.
- c. Respuestas posibles: “Por ejemplo, playas y arrecifes”.

Estudiar en banda

El docente puede orientar a los alumnos a partir de las respuestas de la actividad 1.

El trabajo de comparación y puesta en común puede estar orientado por el docente con otras preguntas guía.

Se espera que los alumnos infieran que los ejemplos no se subrayan porque no aportan información nueva al subtema.

PÁGINA 32

1. a. El texto trata sobre los lagartos.
b. Alimentación: en el 4.º párrafo. Hábitat: 3.º párrafo.
2. a. El texto tiene 4 párrafos.
b. El párrafo que está compuesto por menos oraciones es el 4.º, y el 3.º es el que más tiene.
c. Subrayar. Primer párrafo: “Los lagartos pertenecen al grupo de los **reptiles**. De cuerpo robusto, cabeza grande y triangular, su cola [...] mayor longitud”. Segundo párrafo: “[...] habitan en zonas pantanosas, entre pastizales cercanos a ríos, lagunas o arroyos”. Tercer párrafo: “son de sangre fría porque se sienten fríos al tacto. [...] su cuerpo no regula la temperatura de su sangre”. Cuarto párrafo: “[...] son carnívoros [...]”.

PÁGINA 33

3. b. Hábitat.
c. Subrayar para el tema alimentación: “Es un ave carroñera, es decir, se alimenta de los restos de otros animales que no ha cazado”. Subrayar para el tema características físicas del cóndor: “Tiene una cabeza desnuda de un color rojo pálido y los machos poseen en la frente una cresta carnosa prominente. Es un animal de gran tamaño, de color predominantemente negro. Tiene plumas blancas alrededor del cuello y en partes de las alas. Gracias a su poderoso y afilado pico puede alimentarse rompiendo huesos y desgarrando los tejidos más duros y los cueros más gruesos de animales como la vaca o el guanaco”. Subrayar para el tema hábitat: “El cóndor andino habita en la Cordillera de los Andes y cadenas montañosas de Sudamérica”.
- d. La organización del texto es personal. Respuesta posible a partir de la organización que sigue. Se puede comenzar con el hábitat para ubicar la zona en que se encuentra, después se puede describir al ave para identificarla correctamente y luego exponer otros aspectos, como la alimentación. El cóndor andino habita en la Cordillera de los Andes y cadenas montañosas de Sudamérica. Tiene una cabeza desnuda de un color rojo pálido y los machos poseen en la frente una cresta carnosa prominente. Es un animal de gran tamaño, de color predominantemente negro. Tiene plumas blancas alrededor del cuello y en partes de las alas. Gracias a su poderoso y afilado pico puede alimentarse rompiendo huesos y desgarrando los tejidos más duros y los cueros más gruesos de animales como la vaca o el guanaco. Es un ave carroñera, es decir, se alimenta de los restos de otros animales que no ha cazado.

- e. Respuesta de intercambio grupal.
- f. Según la organización propuesta en el ítem d., puede ubicarse en el segundo párrafo, o sea, forma parte del tema características físicas.

PÁGINA 34

1. a y c. Las oraciones pertenecen a la fábula del doctor Rimbombante y las dice el lagarto.
b y c. Las oraciones pertenecen a la fábula de los cangrejos. La del ítem b. la dicen las mamás cangrejo; la del ítem d., el cangrejo mayor.
2. a: interrogativa / b: imperativa / c: enunciativa / d: enunciativa.
3. –¿Pero de qué rey me está hablando? Interrogativa.
–Del astro rey, del Sol, mi ignorante vecino. Enunciativa.
Vaya y haga lo que le digo. Imperativa.
Va a quedar como nuevo. Enunciativa.

PÁGINA 35

1. a. La palabra que se repite es “bella”.
b. Hay que subrayar: hermosa, divina, preciosa y linda.
c. Respuesta de intercambio grupal.
d. Respuesta posible: “Una bella mañana de otoño, la divina princesa recibió una inesperada visita. Se puso su ropa más linda y recorrió los pasillos del palacio hasta llegar a la preciosa puerta. La esperaba allí la más hermosa sorpresa...”.
2. Respuestas posibles. Intenso: fuerte. Abdomen: panza. Ingirió: comió. Vianda: alimento. Astro rey: Sol.
3. Redondear: fuerte, considerable, una dimensión y largo.

PÁGINA 36

1. b. Marcar: “[...] un animal de sangre fría [...]”. “[...] un caminador especial [...]”.
c. Paolo estudió 4 fábulas. Nos damos cuenta porque las enumera.
d. Clara *usa aclaraciones* para explicar sobre los animales que estudió. Paolo *enumera* para contar cuántas fábulas leyó.
2. Respuestas personales. Por ejemplo: “Fui al zoológico a ver a mi animal preferido, *el mono tití*, y también visité las jaulas de *los tigres, los osos y las jirafas*”.

PÁGINA 37

- 1 a 8. Producciones personales. El docente puede orientar con otras consignas o pedir borradores parciales de los trabajos.

PÁGINA 38

Revisando las ideas

1. a. El conflicto se produce cuando la tortuga, cansada de que la liebre se ría de ella por su lentitud, la desafía proponiéndole que compitan en una carrera.
b. La tortuga ganó la carrera, se puede saber porque la moraleja afirma que “aunque parezcamos lentos” podemos alcanzar el éxito.
c. La protagonista es la tortuga y el personaje antagonista, la liebre.
d. Producciones personales.
2. Respuestas personales. Por ejemplo: Franco: “¿Por qué leemos esta fábula aburrida?”. Claudia: “Es una fábula muy linda”.
3. b. Tema principal: “Las tortugas”.
c. Tiene 5 párrafos.
d. El sinónimo de “tortuga” es “quelonio”.
e. Aclaración: “[...] más conocidos con el nombre de tortugas [...]”.

Enumeraciones: “[...] un caparazón que protege los órganos internos de su cuerpo, un tronco ancho y corto, y un cuello que les permite ocultar su cabeza [...]”. “[...] nacen, viven, se reproducen y mueren en la tierra”.

- f. Nombre científico y clasificación: *Chelonoidis chilensis* (clase Reptiles, orden Quelonios, familia Testudinidos). Situación actual: especie amenazada por caza abusiva y transformación del hábitat.

capítulo

3

¡Vivan las palabras!

PÁGINA 39

Sumando ideas

- a) Producciones personales. Por ejemplo: ovejas, pasto, rosas.
- b) Yo no sé cuál elegir porque todas son *hermosas* perfumadas y elegantes... ¡me quedo con las tres *rosas*!

Rulitos *suaves* y *blancos*
como la espuma del *mar*
en sus cuerpos *pequeños*
que no paran de *jugar*.

- c) A partir de esta actividad, el docente puede proponer un espacio musical en el aula.

PÁGINA 40

Nos preparamos para leer

1. Se espera que los alumnos infieran que los textos son poesías por la forma en que están escritos.
2. Se espera que los alumnos realicen una hipótesis de lectura a partir del paratexto.

PÁGINA 43

1. En el poema de Saavedra se dice que tiene un traje de harina porque es blanca.
2. “[...] y se acueste despacio sobre el agua callada [...]”.
3. a. Cuando observamos la Luna solemos verla blanca.
b. En la luna se pierden *los muñecos de nieve*, *los pedazos de tiza* y *el azúcar impalpable*. Eso ocurre porque son todos esos elementos son de color *blanco*.

Habitantes de la Luna	
Aspecto físico	Hábitos
Tienen forma de pera. <i>Sus ojos son grandes.</i> <i>Tienen bocas de plata.</i> <i>Visten camisa de algodón en salmuera.</i> <i>Los hijos son blandos con caritas de lana.</i>	Sueñan siempre con los ojos abiertos. <i>Los hijos se bañan con leche y se secan con crema.</i> <i>Se duermen descalzos sobre un pan de banana.</i>

5. a. La gallina tiene pico y plumas marrones, es muy glotona, le gustan las golosinas.
b. El granjero veía que la gallina estaba engordando y los gallos estaban confundidos por el color de la gallina.
c. La gallina puso un huevo de chocolate porque comía solo golosinas.

6. a y b. Producciones personales. El docente puede orientar con otras consignas guía.

PÁGINA 44

1. a. Rodear: -ina y -ero.
b. Los versos que riman en la primera estrofa son: 1 y 3. En la segunda estrofa: 2 y 4. La rima es consonante.

PÁGINA 45

2. a. Subrayar: “[...] oscuro como un bombón [...]”.
b. A: Se usó una imagen *visual* mencionando elementos de color *blanco*. B: Se usó una imagen *olfativa* que hace referencia al aroma del *mazapán*.
c. Por ejemplo, en “Versos lunáticos”. Visual: “Cuando salga la luna con su traje de harina [...]”, Auditiva: “[...] y se acueste despacio sobre el agua callada [...]”. Comparación: “Con su paso de loza, baila quieta la luna / como un pájaro lerdo con dos alas de queso, / como un sol distraído que se hundió en la laguna”. Por ejemplo, en “El huevo de chocolate”. Visual: “Érase de una gallina / con pico y pluma marrones [...]”.

3. Producciones personales. Se espera que los alumnos utilicen los recursos vistos.

PÁGINA 46

1. a. La persona entrevistada es Margarita Hollmann, quien trabaja en el área de Planificación y Gestión de la Casa de la Cultura de la Calle desde 2007. Le hicieron una entrevista porque la institución llevó a cabo un proyecto original: los chicos escribieron letras de canciones y músicos de renombre las musicalizaron.
b. El texto se publicó en un sitio de Internet. Nos podemos dar cuenta por la fuente.

PÁGINA 47

2. a. Las preguntas las hace un periodista.
b. Responde Margarita Hollmann.
c. En ningún momento se intercambian los roles.
d. Se espera que los alumnos hagan referencia a que en las entrevistas el fin que se persigue es “escuchar” lo que una persona dice, opina, cuenta sobre uno o varios temas de interés.

3. Producciones personales.

4. a y b. Producciones personales.

5. Producciones personales. El docente puede pedir que busquen información en diarios, revistas o sitios de Internet sobre el personaje elegido. También puede solicitar una puesta en común de los datos investigados.

Estudiar en banda

Nombre de la ONG: Casa de la Cultura de la Calle. Año en que comenzó el proyecto: 2007. Propuesta: escribir canciones que les gustaría cantarles a sus hijos. Temas: mamás, papás, juegos, amor, futuro. Músicos: Ricardo Mollo, Luis Alberto Spinetta, Pedro Aznar, Hilda Lizarazu, Kevin Johansen, Lisandro Aristimuño, Fito Páez, Lito Nebbia y Miguel Cantilo, entre otros. Ellos fueron los encargados de musicalizar las letras. Objetivo: que los chicos se expresen por medio de un lenguaje artístico.

PÁGINA 48

2. a. continente; b. España; c. bebés; d. amor; e. cuna.
3. a y b. Continente, bebés, cuna y melodías: sustantivos comunes concretos. España y América: sustantivos propios. Amor y tradición: sustantivos abstractos.

PÁGINA 49

4. b.

Número \ Género	Singular	Plural
Masculino	Sol	textos, versos
Femenino	Luna, ternura	pesadillas

5. Elsa Bornemann es una reconocida **escritora** de libros para **chicos**. Entre sus **obras** se encuentran *El niño envuelto* y *La edad del pavo*. Con mis **hijas** pequeñas leímos algunos **poemas** de *A la luna en punto*. ¡Son como **cosquillas** para el corazón!

PÁGINA 50

6. a. Tachar: barrio, Uruguay y enseñanza.
b. "Barrio" va en el tercer grupo; "Uruguay", en el primero, y "enseñanza", en el segundo.
7. a. Respuestas personales. Por ejemplo: Juan, Chaco, Argentina, Resistencia y San Martín.
b. Comicidad, originalidad, sensibilidad y presentación.
c. Según los ejemplos presentados en a.: Juan nació en *Resistencia*, provincia de *Chaco*. Vive en el barrio *San Martín*. Su obra se distingue por su *originalidad*, *comicidad* y *sensibilidad*. El lunes próximo se hará la *presentación* de su último libro.
d. Masculino singular: Juan, Chaco, San Martín. Femenino singular: Resistencia, originalidad, comicidad, sensibilidad y presentación.
e. El sustantivo es "lunes".

PÁGINA 51

1. a. Completar en este orden: alta, baja, abría y cerraba.
b. Los pares de significado opuesto son: alta/baja, abría/ cerraba.
2. Perezosa, veloz, limpio, silencioso y madrugador.

PÁGINA 52

1. b. *nene, lindo, dormir, pícaro, venir*.
2. Última sílaba: dormir y venir. Penúltima: nene y lindo. Antepenúltima: pícaro.
3. a. Este nene lindo que *nació* de noche, quiere que lo lleven a *pasear* en coche. Este lindo niño se quiere dormir *cierra* los ojitos y los *vuelve* a abrir.
b. Palabras con diptongo: nació, cierra y vuelve. Con hiato: pasear.

PÁGINA 53

- 1 a 6. Producciones personales. El docente puede orientar con otras preguntas o leer modelos de poemas cortos.

PÁGINA 54

Revisando las ideas

1. b. Primera copla: riman los versos 2.º y 4.º con rima asonante. Segunda copla: riman los versos 2.º y 4.º con rima asonante. Tercera copla: riman los versos 2.º y 4.º con rima asonante.
c. Por ejemplo. Imagen visual: "[...] paradita en el umbral [...]".

Imagen auditiva: "[...] cuando me dice 'mi amor'". Imagen táctil: "[...] bajo tu sombra fresca [...]". Comparación: "[...] como un naranjito verde / bien cargadito de azahar".

2. a. Paulina no hace ninguna pregunta porque es la entrevistada.
b. A qué se dedica la entrevistada: es escritora. / Lugar de nacimiento: La Pampa. / Comienzo de su carrera: desde muy chica. / Temas que tratan sus obras: amistad, amor, naturaleza. / Libros publicados: tres de poesía y dos de cuentos.
c. Propios: Buenos Aires, La Pampa, Antonio y Paulina. / Comunes concretos: abuelo, cuaderno, animales y plantas. / Abstractos: amistad, amor y temas.
d. Abuelo, cuaderno y amor: masculino y singular. Animales y temas: masculino y plural. Plantas: femenino y plural. Amistad: femenino y singular.
e. Chica: grande. Precioso: horrible. Amo: odio. Las oraciones son producciones personales.
f. Palabras con diptongo. Bue – nos; cuán – do; a – bue – lo; An – to – nio; cua – der – no; pre – cio – so; cuán – tos; cuen – tos; gra – cias, y Pau – li – na.
Palabras con hiato: a – hí; po – e – mas; po – e – sí – as, y a – ho – ra.
g. La escritora Ema Wolf nació en Carapachay, provincia de Buenos Aires, el 4 de mayo de 1948. Se especializa en literatura infantil y juvenil, y por su labor de escritora recibió tres premios: Primer Premio Nacional de Literatura infantil y juvenil, otorgado por la Secretaría de Cultura de la Nación; Diploma al Mérito en la categoría "Literatura Juvenil", de la fundación Konex, y el VIII Premio Alfaguara de Novela.

capítulo

4

Historias que vienen de lejos

PÁGINA 55

Sumando ideas

- a) y b) Producciones personales. El docente puede hacer otras propuestas acordes al grupo.

PÁGINA 56

Nos preparamos para leer

1. Respuestas personales.
2. Conversación grupal sobre el significado pedido. El docente puede hacer otras preguntas para que los alumnos realicen una hipótesis de lectura a partir de los elementos paratextuales.

PÁGINA 59

1. a. Marcar: "Cuentan que hace miles de años [...]".
b. Respuestas personales. Por ejemplo: "Hace muchos años, cuando en la tierra aún no existían...". "Hubo un tiempo, hace miles y miles de años...".
2. Marcar: "Era un río tumultuoso, con caídas, ollas de piedra pulida y playas de arena".
3. a. Los muchachitos jugaban con las piedras del río.
b. Señalar: "Porque las piedras ruedan y hacen ruido al girar".
c. El río es como un animal, y cuando se enfurece, como una tropa enfurecida. Las piedras son como huevos.
4. a. Las piedras se parecían a huevos.
b. Imaginaban que nacerían montañas.
c. Porque la montaña se iría cubriendo de vegetación, es decir, que los piquillines crecerían en sus laderas.
d. Cuando el río creció arrasó con las piedras que los chicos habían juntado.

- e. Los chicos imaginaron que las “piedras-huevos” irían a anidar en otro lugar y de ellas crecerían nuevas montañas.

5. Se espera que los alumnos cuenten oralmente lo que imaginaron y compartan con el resto del grupo sus producciones personales.

PÁGINA 60

1. Verdadero: La leyenda explica el origen del nombre “cantos rodados”. La leyenda explica el origen de algunas montañas. / Falso: La leyenda explica por qué los ríos son peligrosos. La leyenda explica por qué en los ríos hay piedras.
2. a y b. Producciones personales.

PÁGINA 61

3. El orden es: 2, 1, 4, 5 y 3. Los muchachos jugaban con las piedras en el río. Los muchachos enterraban las piedras. Se produce una crecienta que arrasa con las piedras y los chicos imaginan que nacerán montañas en otros lugares. Cada vez que llueve los muchachos arman nidos de piedras. De las piedras nacieron muchas montañas.
4. Respuesta posible. “Durante varios días se borraron los vados, algunas piedras grandes cambiaron de lugar, se esfumaron las orillas conocidas, muchos árboles desaparecieron”.
5. El orden sería: 3, 4, 2 y 1. La escritura del cuento es una producción personal. El docente puede orientar presentando otras situaciones para el armado de la historia.

PÁGINA 62

1. a. El tema es la altura del Aconcagua.
b. La relación está dada por el tema: las montañas. La diferencia es que en el caso de la leyenda hay una explicación fabulosa del origen y en la noticia se hace hincapié en estudios científicos para verificar algo que se cree.

PÁGINA 63

2. Los alumnos deberán completar en este orden: volanta, título, copete, titular y cuerpo.
3. a. ¿Qué pasó? El Aconcagua mide más que lo que se creía.
b. ¿Quiénes participaron? Docentes de la Universidad de Rosario.
c. ¿Cómo sucedió? Por monitoreo satelital.
d. Se espera que los alumnos descubran que no es necesario leer todo el texto para encontrar las respuestas a las preguntas básicas, sino que la información está dada en el paratexto. Para la pregunta del ítem a., marcar: “Descubrimiento: creció el Aconcagua” (título). Para la del ítem b., marcar: “[...] investigadores rosarinos [...]” (parte de la volanta). Para la del ítem c., marcar: “[...] por método satelital” (parte de la volanta).
4. Producciones personales.

Estudiar en banda

Marcar en la noticia la volanta, el título, el copete, la foto, el epígrafe de la foto y la fuente consultada.
Respuesta posible para la lista: títulos, volantas, fotos, dibujos, cuadros, infografías, palabras o frases destacadas en negrita, etc. En este libro forman parte del paratexto, entre otros, las plaquetas Conocé + y Banco de palabras, así como las ilustraciones.

PÁGINA 64

1. b. Subrayar: tranquilo, arenoso, bueno, colorido, suave, pedregoso.
c y d. Respuestas personales.

2. b. Calificativos: pequeña, tormentosa, extraño y altas. Gentilicio: cordobesas. Numerales: dos y una.
c. Producciones personales.

PÁGINA 65

3. a, b y c. “En los tiempos en que no existía la noche estrellada y que la Luna blanca no asomaba en el reluciente cielo, una sorprendente noticia llegó a manos de un pequeño niño llamado Blas: existía en otro reino una gran esfera que iluminaba la noche”. Las palabras subrayadas son aquellas que deben corregirse. Se espera que los alumnos hagan referencia a la concordancia de género y número entre sustantivo y adjetivo.
d. Escribir: reluciente y sorprendente.
4. Tucumano, salteño, correntino y cordobés.
5. Cerros verdes, picos nevados, montañas altas y caminos sinuosos. El adjetivo se elige por la imagen.

PÁGINA 66

6. a. “Cuenta la leyenda que en las riberas crystalinas del río Paraná, vivía una muchacha alegre llamada Anahí. En las tardecitas veraniegas deleitaba a toda la gente de su tribu guaraní con sus dulces canciones dedicadas a sus dioses y a la tierra de la que eran dueños. Pero llegaron los invasores crueles, que arrasaron las tribus y les arrebataron las tierras y su libertad...”.
b. Respuestas posibles. Río: manso, cantarín, transparente, etc. Tierra: generosa, respetada, cuidada, etc. Invasores: ambiciosos, insensibles, perseguidores, etcétera.
7. De arena: arenosos. De montaña: montañosos.
8. Respuestas personales. Se espera que los alumnos apliquen lo estudiado sobre concordancia.

PÁGINA 67

1. b. Se espera que los alumnos hagan referencia a que con ese prefijo se quiere expresar “mucho”, “gran cantidad”, “muy grande”.
c. El bisabuelo es el padre del abuelo. El docente puede orientar la respuesta con preguntas del tipo “¿cuántas veces es abuelo un bisabuelo?”.
2. El docente puede orientar el intercambio con preguntas guía. Ejemplos: hipermercado, hipertenso, hiperactivo, etc. Bicicleta, bilabial, bilateral, etcétera.
3. a. Respuestas posibles: superdivertido, superalto, antisociable, vicepresidente, incómodo, monopatín, supertijera.
b. Producciones personales.

PÁGINA 68

1. Señalar: encontró, tesoro, antiguo, hundido, océano, esta, habrá, fútbol, miércoles, noche, tormenta, arrastró, árboles y automóviles.

Esdrújulas	Graves	Agudas
océano miércoles árboles automóviles	tesoro antiguo hundido esta fútbol noche tormenta	encontró habrá arrastró

3. Producciones personales.
4. a y b. Hay que corregir las palabras subrayadas de las oraciones primera y cuarta. Tomó y saltó: llevan tilde por ser agudas terminadas en vocal.

PÁGINA 69

1 a 9. Producciones personales. El docente puede orientar con otras consignas. También puede proponer borradores parciales y hacer una puesta en común para ir guiando el trabajo de producción.

PÁGINA 70

Revisando las ideas

- Ocorre en el principio de los tiempos a orillas del río Paraná.
 - La leyenda intentará explicar el origen del girasol.
 - El orden es: 3, 2 y 1.
 - Producciones personales.
- Respuestas personales. Por ejemplo: “Era una muchacha *guaraní* de *hermosos* ojos y mirada *tranquila*. La *primera* vez que miró al Sol se maravilló con sus *radiantes* rayos”.
- ¿Qué pasó? Llegó a la ciudad una muestra de las obras de Vincent Van Gogh.
¿Cuándo? El 25 de marzo de 2013.
¿Quiénes participaron? La Asociación Amigos de las Artes.
¿Cómo sucedió? Después de largas negociaciones con los dueños de las pinturas.
¿Por qué? Pueden verse por primera vez en el país Los Girasoles, una serie de pinturas.
- La fiesta del girasol se realiza en *Carlos Casares, una ciudad ubicada en la zona centro oeste de la provincia de Buenos Aires, a 313 km de la Capital Federal por la Ruta Nacional 5. El evento se lleva a cabo del 13 al 15 de enero y el año próximo será la 22.*
- a y b. Llegó, casó, Pirayú y Mandió: llevan tilde por ser agudas terminadas en vocal. Famosísimo y bellísima: son esdrújulas y siempre llevan tilde.

capítulo

5

Voces que cuentan

PÁGINA 71

Sumando ideas

a), b) y c) Producciones personales. El docente puede orientar con otras consignas que ayuden a la resolución de las propuestas.

PÁGINA 72

Nos preparamos para leer

1 y 2. Se espera que los alumnos realicen una hipótesis de lectura a partir de los elementos paratextuales.

PÁGINA 75

- La familia Mus está compuesta por Silvia, la madre –que es correctora–, Felipe, el padre –que es vendedor de dulces–, Felipe y Cecilia, que son sus hijos, y la mascota, que es el perro Nepomuceno Mus.
 - La casa de los Mus es diminuta. El comedor funciona como dormitorio de los padres y de Nepo; además, es sala, escritorio y despensa para los frascos de dulces. El cuarto de los chicos es muy pequeño, tiene una ventana, un placar y dos camas. La cocina también es chica, ya que cuando alguien abre la puerta del horno, los demás tienen que salir al patio.

- Nepo puede hacerlo porque su dueña es correctora y él aprendió a escribir.
 - Respuestas personales.

- La habitación se denomina el cuarto de los dos reinos porque los lugares de cada uno están divididos como si fuesen dos sitios diferentes. Dividen el espacio entre las camas, a veces, con una raya trazada con una tiza blanca, otras veces con una fila de latas, otras con varias pilas de libros o dos bancos atados con un piolín.
 - Los bienes comunes son la ventana y el placar. Tienen un vidrio de la ventana para cada uno para poner allí sus calcomanías y el placar se divide así: dos cajones y un estante para cada uno; de las 7 perchas, 5 son para Cecilia y 2 para Felipe; en la zona de zapatos de Cecilia, Felipe guarda la patineta.

- La historia es extraordinaria porque en un barrio no es común que exista una verdadera batalla entre monstruos y hadas.

- a y b. Producciones personales.

PÁGINA 76

- Autora: Graciela Montes. Narrador: Nepomuceno Mus.

- En la tapa de un libro aparece el nombre del autor de la obra.
 - Se espera que los alumnos respondan que cualquiera puede ser la “voz” narradora. La segunda parte de la consigna es una respuesta personal.

PÁGINA 77

- La batalla de los monstruos y las hadas se produce entre Felipe y Cecilia. Es decir que Nepo es un personaje *secundario*. Por lo tanto, es un narrador *testigo*.
- Felipe y yo somos hermanos, y cualquiera sabe que ya eso solo es un buen motivo para pelearse. Pero, además, Felipe y yo somos la sal y el azúcar, la mostaza y el dulce de leche. Tenemos gustos muy diferentes y diferente modo de ver las cosas. Y eso desde siempre. Desde que éramos chiquitos y mamá nos llevaba a tomar un helado: a mí me gustaba el de frutilla, y el de limón me hacía saltar las lágrimas; a Felipe le encantaba el de limón, y, si llegaba a ver una frutilla en su helado, vomitaba.
 - Se espera que los alumnos den cuenta del uso de la primera persona singular y plural en lugar de la tercera, cuando se refiere a Cecilia.

PÁGINA 78

- El problema que se le presenta a Bepo es la llegada de un gato a la casa. Él intenta que el gato use solo un rincón y que no salga de ahí.
 - El plan de Bepo fracasa porque el dueño saca la zapatilla que el perro había puesto para marcar su territorio.
- Lo que ocurre en la historieta se entiende leyendo los textos y los dibujos.

PÁGINA 79

- Grrr: imitación del gruñido de un perro. Miouuuu: imitación del maullido de un gato. En este caso, ambos están “enojados”.
- La lamparita expresa que a Bepo se le ocurrió una idea.
 - Es una metáfora visual.
- Aparecen símbolos cinéticos en el segundo y el quinto cuadritos. Los del segundo cuadrado indican que los animales se mueven de manera amenazante, y los del quinto, el movimiento de la mano al retirar la zapatilla.

6. a y b. Respuestas personales.

Estudiar en banda

La historieta tiene seis viñetas. En el primer cartucho aparece la situación inicial y el tiempo; en el segundo se indica el paso del tiempo. Se usaron globos de diálogo en la primera, la segunda, la quinta y la sexta viñetas. Se usaron nubes en la tercera y la cuarta viñetas, y destellos en la segunda y la cuarta.

PÁGINA 80

2. Antes, Vito *estaba* mal. Ahora, Vito *está* mejor. Mañana, Vito *estará* perfecto.
3. a y b. Pretérito: desperté, escuché, busqué, miraba, saltaba, movía, estaba, llamé, vino, dijo y era. Futuro: *estará*, *comerá*, *mimaré* y *sentirá*. Presente: veo.
4. Producción personal.

PÁGINA 81

5. b. Colorear “pretérito”.

6.	Perfecto simple	Imperfecto
	armó, sonó, salió, entró, quedó, comió, retó, metió, fue, perdonó, convidó	miraba, preparaba, tenía, decoraban

PÁGINA 82

7. a, b y c. Producciones personales. Por ejemplo: “¡Hoy me encuentro con la Luna!”. “Te ganaré la carrera”. “Perdió la hoja cuando se quedó dormida”.
8. a. Una perrita llamada Amanda se encontraba sola en una casa con sus diez cachorros. La casa se incendió y Amanda, en un acto de protección instintivo, *sacó* a cada uno de sus pequeños y los *llevó* hasta un lugar seguro. Luego, los bomberos *dejaron* a las crías y a su madre en una clínica veterinaria, donde las *atendieron* de inmediato. Aunque los cachorros estaban muy asustados, todos se *encontraban* en perfecto estado de salud.
- b. Se espera que los alumnos reconozcan el uso del pretérito perfecto simple en las acciones que hacen avanzar la historia y el imperfecto en acciones que tuvieron duración y en descripciones.
- c. Producciones personales. El docente puede orientar proponiendo consignas guía.

PÁGINA 83

1. a. Completar con la palabra “flor”.
b y c. Escribir en este orden: florero, florista, florcita y florería.
2. Hay que completar en este orden: jardinería, pianista y dibujante.
3. b y c. Respuestas personales.

PÁGINA 84

1. a. Escribir: *estábamos*, *jugábamos*, *iba*, *bullicio*, *bicicleta* y *miraba*.
b. *Estábamos*: estar. *Jugábamos*: jugar. *Iba*: ir. *Miraba*: mirar.
2. Burlona, budín: se escriben con b porque comienzan con bur- y bu-. Bisabuelo y bizcocho: se escriben con b porque comienzan con bis- y biz-. Maullaba: es pretérito imperfecto de un verbo de la primera conjugación. Tremebunda: termina en -bunda.

PÁGINA 85

1 a 4. Producciones personales. El docente puede orientar con otras consignas y pedir borradores parciales para monitorear el trabajo y guiar a los alumnos.

PÁGINA 86

Revisando las ideas

- a. El narrador de la obra es omnisciente porque conoce los sentimientos de la nena.
- b. Mis papás y hermanos habían ido a ver una obra de teatro. Yo, la más pequeña de la familia, me había quedado en casa con mi abuelo, bastante ofuscada.
2. Lectura personal.
3. Producciones personales.
4. b y c. Presente: *prefiere*, *escucha* y *encantan*. Pretérito perfecto simple: *sonó* y *entró*. Pretérito imperfecto: *contaba*. Futuro: *seguirá*.
- d. Jugaba: las formas del pretérito imperfecto de los verbos terminados en -ar se escriben con b. Meditabunda: las palabras terminadas en -bundo/-bunda se escriben con b. Bisnietos: los prefijos bi-, bis- que significan dos o doble se escriben con b.

capítulo

6

Entre diálogos

PÁGINA 87

Sumando ideas

a), b) y c). Producciones personales. El docente puede orientar con otras consignas que faciliten el trabajo de los alumnos.

PÁGINA 88

Nos preparamos para leer

1. Respuestas personales.
2. Se espera que los alumnos realicen una hipótesis de lectura a partir del paratexto.

PÁGINA 91

1. Los personajes del cuento son, por orden de aparición, Buby, la mamá, el ministro, el doctor, el ratón Pérez y un gato.
2. a y b. A la reina madre la aconsejan el ministro y el médico. El primero le aconseja que deje que el diente se caiga solo y el segundo, que lo ate con un hilo de seda y que lo saque. La reina sigue el consejo del médico porque este último es el que sabe sobre los temas de la salud, en cambio, el ministro se ocupa de otras cuestiones.
3. La carta al ratón Pérez la escribe la madre de Buby porque él aún no sabe hacerlo.
4. El plan de Buby es esperar al ratón, pero se duerme antes. Sin embargo, luego se despierta con el roce del ratón y puede verlo.
5. El ratón es muy pequeño, con sombrero de paja, anteojos de oro y una cartera de terciopelo rojo colgando en su espalda.
6. El ratón debe llevar una moneda de oro a la casa de un niño muy pobre llamado Gilito. Buby le pide acompañarlo.

7. Buby aprendió que había otros chicos que carecían de todo lo que él tenía y, a partir de ese día, cada vez que el ratón Pérez le dejaba una moneda, él se la regalaba a un niño que la necesitara.
8. El candelabro es un candelero que tiene más de un brazo donde se ponen las velas. Se utilizaba en las casas para poder iluminar los lugares, ya que no había luz eléctrica. La pluma de ganso se empleaba para escribir con tinta, porque no existían las lapiceras ni las birames.
9. Respuestas personales.
10. Producciones personales.

PÁGINA 92

1.
 - a. Hablan el ministro, el médico, Buby y el ratón Pérez. El personaje que no habla es el gato.
 - b. El ministro y el médico conversan con la madre de Buby sobre el diente del niño. Buby y el ratón Pérez conversan sobre el trabajo del ratón.
 - c. Tachar lo siguiente. Buby: está aburrido; se pone celoso y tiene miedo. El ratón Pérez: tiene pereza; se queja por todo y no piensa en los demás; es egoísta.
2. a y b. Respuestas personales.

PÁGINA 93

3. a y b. –¡Cómo me gustaría acompañarte en tus aventuras! Tus días deben estar llenos de peligros y emociones. ¡Quisiera conocer cómo es tu trabajo! Me pregunto cómo haces para ir tan rápido de puerta en puerta... –comentó Buby en voz baja, pero segura.
El ratón, entonces, le dijo:
–El viaje será peligroso pero, si me acompañas, tú y yo seremos los mejores amigos del mundo. [...].
- 4 a, b, c y d. Producciones personales.

PÁGINA 94

1.
 - a. Mica.
 - b. Para el ratón Pérez.
 - c. Para pedirle al ratón Pérez que se lleve el diente y que la despierte para conversar.
2. Tratamiento de vos: “¡No sabés lo que me pasó!”. Uso de diminutivos: “[...] pero me quedé un huequito en la boca...”. Palabras apocopadas: “cole”.

PÁGINA 95

3. a y b. Respuestas personales.
c. Se espera que los alumnos hagan referencia al nombre del destinatario, saludo inicial, cuerpo y saludo final.
4. Por ejemplo, los alumnos pueden inferir que no están el lugar y la fecha porque el ratón Pérez pasará por la casa de Buby.
5. Producciones personales.
6. Producciones personales. El docente puede pedirles a los alumnos que lean sus cartas y, a partir de esa lectura, seguir el trabajo de orientación.

Estudiar en banda

Se espera que los alumnos descubran que la carta es incoherente.
Producciones personales, atendiendo a la coherencia del texto.

PÁGINA 96

1. **a, b y c.** Los verbos están señalados con subrayado simple y los sujetos con subrayado doble. “[El pequeño rey Alfonso XIII perdió su diente de leche y lloró toda la noche.] [El rey-padre y la reina-madre pidieron ayuda a su consejero.] [Luis Coloma escribió el cuento del ratón Pérez al pequeño rey.] [Corría el año 1903.]”.
2. En la primera, la tercera y la cuarta oraciones el verbo y el sustantivo están en 3.ª persona del singular. En la segunda, en 3.ª del plural.

PÁGINA 97

1. b. [Una noche, Lucía pierde su primer diente.] [El ratón Pérez no le deja la moneda.] [Lucía tiene un mal presentimiento.] [Una sensación rara.] [Le cuenta a su padre sus sospechas.] [Él no le presta atención.] [Entonces, Lucía y su primo Ramiro inician la búsqueda.] [Una aventura inolvidable.]
No todas las oraciones tienen un verbo y un sustantivo al que se refiere.
2. a y b. Hay ocho oraciones:
[¡Por favor!] OU
[¡Llueve y truenan!] OU
[¡No saquen ese diente!] OB
[¡Qué excusa rara!] OU
[¡Aten el diente con un hilo de seda!] OB
[Tal vez Buby tenga miedo.] OB
[El diente saldrá fácilmente.] OB
[¡Buby es muy valiente!] OB

PÁGINA 98

3. a y b.
- _____ S _____ P _____
[El arquitecto imaginó la galería redonda y con agujeros.] OB
n n
- _____ P _____
[La pintó de amarillo.] OB
n
- _____ P _____
[Diseñó una escalera caracol y puso un ascensor.] OB
n n
- _____ S _____ P _____
[El legendario Pérez y el célebre Mickey reciben a los
n n n
_____ P _____
visitantes y entregan un plano divertido del lugar.] OB
n
- _____ P _____
[En una boca gigante, sonriente y con bigotes, aparece
n
_____ S _____
un cine.] OB
n
- _____ S _____ P _____
[Los gusanos regalan suvenires de quesos y van en bicicleta
n n n
_____ P _____
de una rueda por todo el edificio...] OB
- c. No están escritos los sujetos en todas las oraciones. Hay
oraciones con más de un núcleo en el sujeto y en el predicado.

4. Producciones personales. Por ejemplo: *Tico y Fico están estudiando. La señorita mañana tomará una lección y pedirá la carpeta. Tico y Fico quieren aprobar y después jugar toda la tarde.*

PÁGINA 99

1. b. Se producen los chistes porque las palabras tienen más de un significado.

2. a.

Rostro, semblante.	cara	<i>Frente de algo.</i>
Pieza de cera con una mecha par alumbrar.	vela	<i>Tela que se encuentra en los barcos y que recibe el efecto del viento.</i>
Familia y comitiva del rey.	corte	<i>Acción y efecto de cortar.</i>
Persona que se sumerge en las profundidades del mar.	buzo	<i>Prenda de vestir.</i>
Parte del cuerpo humano.	muñeca	<i>Juguete</i>

- b y c. Producciones personales.

PÁGINA 100

1. a. Las respuestas son, en este orden: zapatos, guantes, paraguas y león.
b. Ubicar los ejemplos en el siguiente orden: activo, invierno, llevan y llevo.

2. Lleva: después de los grupos lla-, lle-, llo- y llu- se escribe v. / Inventó: Después de n se escribe v. / Creativo: los adjetivos terminados en -ivo/a se escriben con v. / Tuvo: el pretérito de “tener” se escribe con v. / Divierte: después de di- se escribe v, excepto dibujo y sus derivados.

3. Producciones personales.

PÁGINA 101

- 1 a 4. Producciones personales. El docente puede orientar con otras consignas que ayuden a la elaboración del diálogo.

PÁGINA 102

Revisando las ideas

1. a y b. En el diálogo intervienen el gato Nepomuceno e integrantes del jurado. Hablan sobre los dientes de Mariano.
c. Respuestas personales.
d. Una persona adulta no puede tener todos los dientes de leche.
e. Producciones personales.

2. b. ¡¡Al ratón Pérez!! OU

— SES — — PVS —

[Un chico le inició juicio.] OB

n n

— SES — — PVS —

[El ratón Pérez no le dejó su moneda.] OB

n n

— SEC — — PVS —

[El chico y su abuelo están firmes en su propósito.] OB

n n n

SES — — PVC —

[Yo defiendo e investigo el caso.] OB

n n n

— PVS —

[Resulta un poco extraño.] OB ST: Él.

n

— SES — — PVC —

[El ratón no tiene esa actitud y siempre cumplió con los chicos.] OB

n n n

- c. La palabra cuento en la carta significa “contar, relatar un hecho”. Su homónimo es un sustantivo que significa “relato corto”.

3. a. Pensativo: los adjetivos terminados en -ivo/a se escriben con v. Dividí: después de di- se escribe v (excepto dibujo y sus derivados). Estuve y anduvimos: el pretérito de “estar” y “andar” se escribe con v.

- b. Producciones personales.

capítulo

7

Historias en escena

PÁGINA 103

Sumando ideas

- a) Las máscaras simbolizan la comedia y la tragedia teatrales.
b) Los elementos que aparecen son: escenario, telón, butacas, palcos, actores y público.
c) Los personajes tienen vestimenta de la época de la colonia, por lo que se puede inferir que la obra está ambientada en ese momento histórico. Las últimas dos preguntas son de producción personal. El docente puede proponer consignas para que aquellos alumnos que asistieron a una función teatral compartan experiencias con quienes no lo hicieron o, si todos asistieron, para intercambiar impresiones.

PÁGINA 104

Nos preparamos para leer

1. El docente puede orientar la respuesta con otras consignas guía sobre el significado de la frase “agarra viaje”. En este caso, la autora de la obra apunta a un doble sentido, ya que en el lenguaje coloquial “agarrar viaje” indica hacer algo de manera decidida, y aquí también se alude al viaje de Colón a través del Océano Atlántico.
En la segunda parte de la consigna se espera que los alumnos hagan referencia al viaje de Colón a América.
2. Se espera que los alumnos se orienten con los elementos paratextuales para responder la pregunta, sobre todo con el doble sentido del título de la obra.

PÁGINA 109

El presentador	La presentadora
intrépido y valeroso	ambicioso
<i>gran navegante</i>	<i>farsante</i>
<i>quiso ir más allá de los límites del saber</i>	<i>buscaba honores y poder</i>
<i>visionario</i>	<i>trataba de hacerse millonario</i>
<i>brillante y generoso</i>	<i>avaro y codicioso</i>
<i>valiente</i>	<i>demente</i>
<i>iluminado</i>	<i>estaba chiflado</i>
<i>tenía generosidad y grandeza</i>	<i>quería solo riquezas</i>

2. Colón tenía la idea de ir más allá de lo que todos lo habían hecho, quería navegar por el océano hasta encontrar otro camino a las Indias.
3. a. El mensaje le llega en una botella.
b. Atemorizarlo por los peligros: F. / Estimular su interés por la aventura: V. / Alentarlo a cumplir su sueño: V. / Prohibirle hacer el viaje: F.

Colón	Hombre necio
Debe haber caminos	No hay un pepino
<i>Otras ciudades, puertos, ríos</i>	<i>Un vacío</i>
<i>Gente enamorada</i>	<i>No hay nada</i>
<i>Alguien, tal vez Juan, María, Vicente</i>	<i>Nada y tampoco gente</i>
<i>Leones, águilas, rosales</i>	<i>No hay vida, ni plantas, ni animales</i>
<i>Risas, luces y miradas</i>	<i>No hay nada</i>
<i>Algo</i>	<i>Un abismo</i>

- b. Colón piensa que el mundo no termina donde están ellos, que hay algo más, otra gente, otra tierra. El Hombre necio dice que no hay nada más.
- c. Tenía razón Colón, porque del otro lado del Océano Atlántico estaba América.

5. Respuestas personales. Se espera que los alumnos investiguen los nombres de su lugar de residencia, de los lugares a los que acuden para poder elaborar la respuesta.
6. a y b. Producciones personales.

PÁGINA 110

1. a. La lectura realizada es de las escenas 1 y 2 del primer acto.
b. Hacen falta 4 actores: Presentador, Presentadora, Colón y Hombre necio.
2. Escenógrafo: casa de Colón, con una puerta y una ventana, el mar. Utilero: mapas, libros, largavistas, telescopios, una botella con un papel adentro.

PÁGINA 111

3. Mostrar las diferentes opiniones que existen sobre Colón.
4. a. La escena transcurre en la casa de Colón. Nos damos cuenta por la acotación inicial.
b. Colón está mirando el mar. “(Mientras Colón contempla el mar entra un Hombre necio.)”.
5. Respuestas personales. Se espera que las acotaciones guarden relación con el texto.

PÁGINA 112

1. La navegación en la antigüedad.
2. A: primer párrafo. B: segundo párrafo. C: cuarto párrafo. D: quinto párrafo.

PÁGINA 113

3. a. “[...] porcelanas, sedas, perlas, azúcar [...]”.
b. “[...] el clavo de olor, la pimienta y la canela [...]”.
4. “[...] que eran las tierras situadas en el este de Asia [...]”.
5. Aclaraciones: “[...] llamados portulanos [...]”. “[...] una nave que combinaba velas cuadradas, que le daban velocidad, con otras triangulares, que permitían maniobrar el barco con más tranquilidad y soportar los vientos”.
Ejemplos: “[...] como la India, China y Japón [...]”. “[...] la brújula y el astrolabio [...]”.
6. b. Los reyes de España, conocidos como los Reyes Católicos, querían encontrar otras rutas para llegar a Asia. Por eso aceptaron la propuesta de Cristóbal Colón, un marino italiano, que se proponía navegar por el Océano Atlántico, siempre hacia el Oeste, hasta llegar al Lejano Oriente. Tras un largo viaje, los navegantes llegaron, el 12 de octubre de 1492, sin saberlo, a América, un continente desconocido. Los españoles no encontraron los productos que había en Asia, como la pimienta, el jengibre o la nuez moscada, pero América les brindó otros, como la palta, la papa, el tomate y el maíz.

Estudiar en banda

Respuesta posible. Hace más de quinientos años, los europeos apreciaban muchos productos asiáticos. Los más buscados eran las especias. Los comerciantes realizaban largos viajes por tierra y por mar hasta el Lejano Oriente.

Para navegar en alta mar incorporaron nuevos instrumentos, como mapas y cartas de navegación, la brújula y el astrolabio.

Las mejoras tecnológicas también llevaron a la invención de la carabela.

PÁGINA 114

1. b. Isa deshabitada, hermoso paisaje, los árboles altos y frondosos, los pájaros multicolores, las flores de formas extrañas.

2. a. Modificador directo (md): deshabitada, hermoso, los, altos, frondosos, multicolores y las. Modificador indirecto (mi): de formas extrañas.
- b. inmensas montañas / ríos de aguas profundas
md mi
arroyitos cristalinos / las huellas de un animal
md md mi
un animal con cuatro patas y hambriento.
md mi md
- c. Respuestas personales. Por ejemplo: puerta con candado / jarrón antiguo / casa abandonada / habitación sin ventanas.

PÁGINA 115

1.
 - a. Pedro es el viejo marinero. / Rodrigo es el joven grumete. / Francisco es el timonel.
 - c. Las construcciones aparecen entre comas. Sin ellas el texto puede comprenderse.
 - d. Nuestro barco, una flamante carabela, ha superado grandes obstáculos.
Ahora navegamos hacia la Isla Dorada, una tierra llena de riquezas.

PÁGINA 116

2. a y b. Respuestas posibles. *La tormenta potente* acecha el barco. Las olas *gigantes* asustan a la tripulación. *El rayo terrible* abarca el cielo. *Los marinos intrépidos* buscan salir de la situación.
c. *Día de sol.* / *Cielo sin nubes.* / *Barco del gran navegante.* / *Mar en calma.*
d. Luego de la gran tormenta era un *día de sol*. El *cielo sin nubes* y el *mar en calma* hicieron que el *barco del gran navegante* navegara tranquilamente.
3. a y b. Producciones personales.

PÁGINA 117

1.
 - a. cerró, cerro, rallo, rayo, valla y vaya.
 - b. Completar en el siguiente orden: cerro, rayo, valla y cerró.
2.
 - a. rosa, roza / abraza, abrasa / te, té / hablando, ablando / cien, sien / hola, ola / vez, ves / sumo, zumo.
 - b. Producciones personales. Por ejemplo: Sumo la cantidad de respuestas correctas. Tomé zumo de naranja. Te quiero. Quiero té.

PÁGINA 118

1.
 - b. Subrayar: amorcito, paciencia, distancia, tolerancia, corazóncito, actuación, capaces e interpretación.
2. Completar en el siguiente orden: luces, importancia, habitación, florcitas, iluminación, elegancia y botoncitos.

PÁGINA 119

- 1 a 5.** Producciones personales. El docente puede orientar a los alumnos con otras consignas.

PÁGINA 120

Revisando las ideas

2.
 - a. Se desarrolla en el cuarto de Agustín.
 - b. Intervienen Agustín y Lucía.
 - c. Lucía es tranquila. Agustín es nervioso y se equivoca, no se toma tiempo para pensar las respuestas. Los alumnos pueden hacer referencia a las actitudes de cada uno: Lucía trata de entender y tranquilizar a Agustín, también intenta mostrarle que tuvo un error grave. Agustín justifica su error con una explicación poco convincente.

- d. El problema de Agustín es que tiene un examen y está muy nervioso porque suele equivocarse mucho.
3.
 - a. El utilero tendrá que conseguir un libro.
 - b. Respuestas personales. Se espera que los alumnos interpreten que los personajes son chicos comunes y que, por lo tanto, deberían vestirse como ellos.
4.
 - a. El tema es la diferencia entre las mulas y las mulitas.
 - b. Aclaración: “[...] un instrumento de cuerdas parecido a una guitarra pequeña [...]”. Ejemplo: “[...] (como la cabeza gruesa y corta, y las orejas largas) [...]”.
 - c. Respuesta posible. Aunque sus nombres son parecidos, se trata de animales muy diferentes. La mula resulta del cruce entre asno y yegua, o caballo y burra. Presenta características propias del burro y otras propias de los caballos. Ha sido utilizada en tareas que requieren fuerza.
Las mulitas se distinguen por tener un caparazón formado por placas óseas, que le sirve como protección. Su caparazón se usa para la elaboración de charangos.
 - d. Reciben diversos nombres, como armadillo, tatú, cachicamo.
 - e. Modificador directo: gruesa, corta, largas, óseas. Modificador indirecto: de cuerdas.
5. Producciones personales. Por ejemplo: Hierva el agua. La hierba crece sin parar. Echo sal en el guiso. El hecho fue confuso. Tiene vello en el brazo. El cuadro es muy bello.
6. Prudencia: la terminación -encia se escribe con c. / Explicación: tiene un derivado terminado en -do (explicado), se escribe con c. / Piccito: la terminación de diminutivo -cito se escribe con c. / Audaces: el plural de las palabras terminadas con -z se escribe con c. El diálogo es de producción personal.

capítulo

8

Para reír sin parar

PÁGINA 121

Sumando ideas

- a), b) y c). Producciones personales. El docente puede hacer otras propuestas acordes al grupo.

PÁGINA 122

Nos preparamos para leer

- 1 y 2.** Respuestas personales. Se espera que los alumnos realicen una hipótesis de lectura a partir del paratexto.

PÁGINA 127

1. a. Ordenar: 5, 3, 2, 4 y

- b. Situación inicial: 1. Conflicto: 2 y 3. Resolución: 4 y 5.
2. Los bichos del lugar le dicen monstruo de hierro al “ojo de luz” gigante, porque lo ven inmenso, ven el faro de adelante y no saben lo que es.
3.
 - a. Les dice que no lo molesten por esa pavada, que basta que aparezca un monstruo horrible y gigante para que vayan a molestarlo.
 - b. Ellos le dicen que él es “el batracio number uan”.
4.
 - a. Pone dos palitos con una soga que cruza la vía para que el monstruo se tropiece y se caiga. No lo logra porque el tren es más fuerte y la trampa es muy leve.
 - b. Acuerdan, entonces, hablar con el monstruo. Votan quién va a hacerlo y gana Ruperto por más de 300 votos contra 1.

5. a. Ruperto les dice a los animales que el “monstruo” tiene la mamá enferma y que por eso está apurado.
b. Los bichos se compadecen del “monstruo” y piensan que debe estar muy preocupado.
6. El monstruo de hierro es *un tren* y la escalera acostada es *la vía*.
7. Producciones personales.

PÁGINA 128

1. a. Respuestas posibles: observador, vanidoso, torpe, solidario, valiente, mentiroso y dormilón.
b. Es observador porque recorre el lugar por donde pasa el tren. Vanidoso porque decide tomar el caso cuando lo halagan. Torpe porque cuando se despierta se golpea y se atora el pie con una tapita. Solidario porque decide ayudar a los bichos. Valiente porque se enfrenta al “monstruo”. Mentiroso porque no es verdad que habló e inventa una historia sobre el “monstruo”. Dormilón porque se levanta tarde.
c. Respuestas personales. Se espera que los alumnos hagan referencia a las situaciones disparatadas, ridículas y a las exageraciones presentes en el texto.
2. Respuestas personales.

PÁGINA 129

3. a. “[...] Al rato nomás la tierra empezó a temblar de nuevo. [...]”. Exageración.
“[...] Se despertó en la oscuridad, tropezó y metió una pata en una tapa plástica de refresco que usaba de pelela [...]”. Disparate.
b. Es una exageración porque no es la tierra entera la que tiembla, sino el lugar por donde pasa el tren. La situación que provoca el disparate es que Ruperto utiliza una tapita de plástico como pelela, cuando los animales no usan pelela.
4. a. Exageraciones: “¡Ruperto, es terrible! –dijeron tres lagartijas, cuatro ranas y trescientas veintidós hormigas al mismo tiempo. Es que Ruperto sabía contar muy rápidamente”. “Y después, con lujo de detalles, en varios capítulos y con ilustraciones a todo color, le contaron lo que había sucedido”. Disparates: “Poco después, mientras el sapo Ruperto soñaba con que estaba de vacaciones en un planeta lleno de moscas, se escucharon voces fuera de su cueva a orillas del arroyo”. “–Mmmm, sí, mosquitas gordas, deliciosas, mmmm –decía el sapo detective más famoso del arroyo Solís Chico sobre su colchón formado con varias gomas de borrar”.
b. Respuestas personales.
5. a y b. Producciones personales. El docente puede pedir borradores parciales.

PÁGINA 130

1. a. Lo hicieron para promocionar el comercio.
b. Un negocio de alquiler de disfraces.
c. El emisor es el negocio que se llama Natacha.
d. Está dirigido a chicos, jóvenes y público en general.
2. Respuestas personales.

PÁGINA 131

3. a. Hay que tachar: mismo e igual. Se espera que los alumnos hagan referencia a que el volante debe llamar la atención del público para que lo lea.
b. Respuestas personales. Se espera que las respuestas se orienten hacia la idea de que las ilustraciones están para indicar de

qué es el volante y para llamar la atención. Si no estuviesen, sería menos atractivo.

- c. Respuestas personales.
4. En el volante se utilizan los siguientes recursos:
–Eslogan: “Vestirse y divertirse”.
–Diferentes tipos, tamaños y colores de letras: se pueden señalar en el volante.
–Ilustraciones.
5. a, b, c, d, e y f. Producciones personales.

Estudiar en banda

Los elementos que pertenecen al lenguaje verbal son las palabras. Al lenguaje no verbal pertenecen las ilustraciones, los colores y los tipos y tamaños de letras. Es más expresivo el no verbal porque está destinado a llamar la atención.

PÁGINA 132

1. a. ¿Qué le pasa a Ruperto que no para de dar vueltas *alrededor* de su cueva? Teme que el monstruo vuelva *tarde* o *temprano* y no se le ocurre nada para atraparlo. Pero al fin se marea *fuertemente* y detiene *enseguida* su giro loco. ¡A ver si alguien descubre que está asustado!
b. ¿Dónde?: A. / ¿Cómo?: C. / ¿Cuándo?: B.
2. a y b. El tren lo llevó *lejos* del ruido. Adverbio de lugar. Los bichos durmieron *cómodamente*. Adverbio de modo. ¿Estaba nervioso Ruperto *antes* de que pasase el “monstruo”? Adverbio de tiempo. Los animales admiran *mucho* a Ruperto. Adverbio de cantidad.

PÁGINA 133

3. a. Salta es una de las provincias más lindas. *Allí* se encuentra el tren “que llega a las nubes”, que asciende a 4.200 metros de altura en un recorrido de 434 km. *Hoy* es uno de los tres ferrocarriles más altos del mundo. Cada año, *asombrosamente*, el número de personas que viajan es mayor. Los pasajeros, *después* del viaje, saben que realizaron una aventura sin igual. Algunos sufren un *poco* la altura, otros *no*.
b. Allí: de lugar. Hoy y después: de tiempo. Asombrosamente: de modo. Poco: de cantidad. No: de negación.
4. a. Por ejemplo: “Este verano pasé mis vacaciones en Salta y, ¡por supuesto, fui al tren de las nubes! *Nunca* pensé que sería una experiencia tan impresionante. Me sentí *bien* durante el viaje. Conversé *poco* y miré *mucho* el paisaje. ¡Es alucinante!
b. Producciones personales.

PÁGINA 135

1. b. Tren: locomotora, estación, maquinista, vías, boleto y barreira. Intrusas: hipopótamo, ojos, sacacorchos, celular, barco y máscara.
2. b. Pájaros: nido, volar y volando. Lagartijas: piedras y correr.
c y d. Producciones personales. El docente puede orientar a los alumnos para que busquen información sobre los animales y, así, obtener más vocabulario que los ayude a realizar el trabajo.

PÁGINA 136

1. Completar: nerviosa, respetuoso, hermosa, chubutense, confusión y comprensiva.
2. Asqueroso, expresiva, miedosa, canadiense, vienés y visión. Las oraciones son producciones personales.

PÁGINA 137

1 a 3. Producciones personales. El docente puede pedir borradores parciales y orientar con otras consignas.

PÁGINA 138

Revisando las ideas

1. a. Respuesta personal. Por ejemplo: una oficina con puerta y ventana, escritorio, silla, lupa, anotador, linterna, birome, etcétera.
b. Respuesta personal.
2. El primero es una exageración y un disparate, porque Ruperto menciona su gran inteligencia, pero no hay que ser muy inteligente para saber que hace frío porque es invierno. El segundo es un disparate porque sale del sentido común y de la lógica.
3. a. Elementos no verbales: la ilustración, los colores y los diferentes tipos y tamaños de letra. Todo sirve para llamar la atención.
b. Se espera que los alumnos descubran que en el volante no están los datos para comunicarse con el sapo: dirección y teléfono.
c. Producciones personales. Por ejemplo: sabio. "No lo piense más, el sabio Ruperto soluciona sus enigmas".
d. Peligrosos: los adjetivos terminados en -oso/a se escriben con s.
4. Ahora: de tiempo. Atrás: de lugar. Despacio: de tiempo.

Organizando las ideas

Capítulo 1

PÁGINA 145

Uso del punto □ Punto *seguido* □ Separa oraciones dentro de un párrafo / Punto y *aparte* □ Separa párrafos / Punto *final* □ Indica el final del texto

Uso de mayúsculas □ Primera palabra de una oración / Primera palabra después del punto / Nombres de personas, personajes y lugares □ Ejemplos: Gregorio, Caperucita y México / Títulos de obras, diarios y revistas □ Ejemplos: Ruperto insiste!!, Clarín y Veintitrés.

PÁGINA 146

Los textos deben tener □ coherencia, para eso, □ los párrafos deben seguir un orden lógico / todas las ideas deben relacionarse con el tema general del texto / adecuación □ al destinatario / a la situación comunicativa / al propósito o intención.

	Diccionario	Enciclopedia
Orden alfabético	Sí	Sí
Definiciones	Sí	Sí
Nombres propios	No	Sí
Información complementaria	No	Sí
Dibujos, fotos, gráficos	No	Sí

Capítulo 2

PÁGINA 147

Oraciones según la actitud del hablante □ Enunciativas □ expresan afirmaciones o negaciones □ Por ejemplo: Hoy vamos a jugar. Hoy no

vamos a jugar. / Imperativas □ expresan orden, ruego o pedido □ Por ejemplo: Vení a jugar. / Interrogativas □ expresan dudas, preguntas □ Por ejemplo: ¿Venís a jugar? / Desiderativas □ expresan deseos □ Por ejemplo: Ojalá vengas a jugar. / Si queremos expresar alegría, emoción o sorpresa se usan los signos de exclamación.

Usos de la coma □ Enumeraciones □ Por ejemplo: Trajo regalos, flores y galletitas. / Aclaraciones □ Por ejemplo: El cóndor andino, ave que habita en la zona de la cordillera, puede planear durante horas.

PÁGINA 148

Los textos □ se organizan en □ párrafos □ Comienzan con mayúscula / Terminan en punto y aparte / Están compuestos por una o más oraciones □ Comienzan con mayúscula / Terminan con punto

Los textos expositivos □ tienen como finalidad □ desarrollar un tema / Pueden encontrarse en □ manuales / revistas de investigación / enciclopedias / Desarrollan un tema central / Muchos incluyen ejemplos □ Se los introduce con los términos □ como / por ejemplo.

Capítulo 3

PÁGINA 149

Clases de sustantivos □ comunes □ concretos □ Nombran personas, lugares y cosas en general □ Ejemplos: niño, país y televisor / abstractos □ Nombran sentimientos, ideas, emociones □ Ejemplos: amor, dolor y alegría / propios □ Nombran personas o lugares en particular □ Ejemplos: Matías y Puerto Rico.

Los sustantivos y sus formas □ Género □ Femenino □ Ejemplo: pelota / masculino □ Ejemplo: estadio / Número □ Singular □ Ejemplo: auto / Plural □ Ejemplo: autos.

PÁGINA 150

Recursos poéticos □ Imágenes sensoriales □ Visuales □ Ejemplo: Vi un cielo rojo, rosado y púrpura / Auditivas □ Ejemplo: El croar de las ranas retumbando en la noche / Táctiles □ Ejemplo: La piel áspera de la rana / Olfativas □ Ejemplo: Me inundó un aire lleno de magnolias y jazmines / Gustativas □ Ejemplo: Me encantó el sabor dulce del helado de chocolate. / Comparaciones □ Ejemplo: En el cielo las estrellas como joyas resplandecientes.

Rima □ Asonante □ Coinciden solo las vocales □ corazón/tambor / Consonante □ Coinciden vocales y consonantes □ cantaba/jugaba.

Capítulo 4

PÁGINA 151

Leyendas □ son □ textos narrativos □ tienen □ acciones principales o núcleos / acciones secundarias / explican □ de manera fabulosa el origen de elementos o fenómenos de la naturaleza □ Ejemplo: el origen de los volcanes. / de tradición oral □ son textos anónimos.

Adjetivos □ Acompañan al sustantivo □ Conciuerdan en género y número / calificativos □ Indican una cualidad del sustantivo □ Ejemplos: transparente, blando / gentilicios □ Indican lugar de origen □ Ejemplos: ruso, rionegrino / numerales □ Indican cantidad u orden □ Ejemplos: uno, primero.

PÁGINA 152

Noticia □ Responde a 5 preguntas básicas: ¿quién?, ¿qué paso?, ¿cuándo?, ¿dónde?, ¿cómo? / Informa sobre un hecho de la actualidad □ se compone de □ volanta □ título □ copete / titular / cuerpo.

Acentuación □ Según su acentuación, las palabras se clasifican en □ Agudas □ Se acentúan en la última sílaba □ Llevan tilde cuando terminan en n, s o vocal □ Ejemplos: canción, estás, prepará / Graves □ se acentúan en la penúltima sílaba □ Llevan tilde cuando no terminan en n, s o vocal □ Ejemplos: fácil, táctil, tórax / Esdrújulas □ Se acentúan en la antepenúltima sílaba □ Siempre llevan tilde □ Ejemplos: fósforos, espíritu.

Capítulo 5

PÁGINA 153

Tiempos del verbo □ *Pretérito* □ *Antes* □ *Perfecto* □ Acciones pasadas que empezaron y terminaron □ Ejemplo: cantó, terminaron / Imperfecto □ Acciones pasadas que *tienen duración*. Ejemplos: cantaba, terminábamos / Presente □ *Durante* □ Ejemplo: canto / *Futuro* □ Después □ Ejemplo: cantaré, respetaremos.

PÁGINA 154

Autor □ Persona real que escribe un cuento, una novela, etc. / Narrador □ "Voz" elegida por el autor para contar la historia. □ Protagonista □ El personaje principal cuenta lo que le sucedió a él □ Emplea la primera persona / Testigo □ Un personaje secundario cuenta lo que le ocurre al protagonista □ Emplea la 1.ª y la 3.ª personas / Omnisciente □ No es un personaje, sino una "voz" externa a la historia □ Emplea la 3.ª persona.

Uso de b □ Terminaciones del **pretérito imperfecto** de los verbos terminados en -ar □ Ejemplo: bailaba / **Pretérito imperfecto** del verbo ir □ Ejemplo: íbamos / Palabras que empiezan con **bu-**, **bus-** o **bur-** □ Ejemplo: buceo, burlón, buscador. / Palabras que empiezan con **bi-**, **bis-** o **biz-** □ Ejemplo: bímembre, bisnieto, bizcocho. / Palabras terminadas en **-bundo**, **-bunda** □ Ejemplo: meditabundo, moribunda.

Capítulo 6

PÁGINA 155

Estructura de la carta familiar □ Lugar y fecha / Nombre del destinatario / Saludo inicial / Cuerpo y saludo final / Firma.

Se escriben con v □ Los adjetivos terminados en -ivo/-iva, -ívoro/-ívora □ Por ejemplo: receptivo, constructiva, herbívoro, carnívora / Después de n. □ Por ejemplo: invento / Después de llav-, llev-, llov- y lluv-. □ Por ejemplo: llave, llevamos, lloverá, lluvia / El pretérito de los verbos andar, estar, tener □ Por ejemplo: anduve, estuviera, estuvimos, tuvieron. / Después de la sílaba di- (excepto dibujo y sus derivados). □ Por ejemplo: divino.

PÁGINA 156

Oración □ Unimembre cuando *no se divide en sujeto y predicado* / Bimembre cuando *se divide en sujeto y predicado* □ Sujeto □ Tácito *no está escrito* / Expreso *está escrito* / Simple *un solo núcleo* / Compuesto *más de un núcleo* / Predicado □ Verbal simple *un solo núcleo* / Verbal compuesto *más de un núcleo*.

Los homónimos son palabras que se escriben igual, pero tienen significado diferente. Ejemplos: buzo / buzo, saco / saco.

Capítulo 7

PÁGINA 157

Modificadores del sustantivo □ Modificador *directo* □ Artículos / Adjetivos / Ejemplo: El mar azul. La arena caliente. / Modificador *indirecto* □ Encabezado por una *preposición* / Ejemplo: puré de papas, bebida con gas / Aposición □ Sustantivo o construcción sustantiva. Suele escribirse entre comas. Puede intercambiarse su lugar con el núcleo / Ejemplo: Mi barrio, San Martín, es muy tranquilo.

Uso de c □ Terminaciones de los diminutivos □ Ejemplos: pastorcito, camioncito / Sustantivos terminados en **-ancia**, **-encia**, **-incia** □ Ejemplos: constancia, carencia / Plural de palabras terminadas con z □ Ejemplo: luces, capaces / Palabras terminadas en **-ción** (de la familia de otras terminadas en **-do**, **-dor**, **-to**, **-tor**). Ejemplos: acción, actor.

PÁGINA 158

Texto teatral □ formado por *parlamentos* y *acotaciones* □ diálogo entre los personajes / *acotaciones* para la representación / Hecho teatral □ Representación □ Actores □ Representan a los personajes / Escenógrafo □ Realiza los decorados / Vestuarista □ Diseña la ropa de los actores / Iluminador □ Se encarga de manejar las luces / Sonidista □ Se ocupa de los sonidos y la música que se escucha en la representación / Director □ Coordina al equipo que interviene en la representación / Público.

Capítulo 8

PÁGINA 159

La novela □ Tiene varios personajes. / Es más extensa / Se divide en capítulos.

Recursos del humor □ disparate □ se produce cuando se presenta un hecho absurdo que no tiene sentido □ Por ejemplo: Tenía una pecera para mirar el agua. / exageración □ agranda un hecho o la característica de un personaje hasta hacerlo ridículo □ Por ejemplo: La sonrisa rodeó la cabeza.

Se llama **campo semántico** a un grupo de palabras que se refieren a un mismo tema. Por ejemplo: radio: transmisión, locutor, programa.

PÁGINA 160

El adverbio □ Por su significado se dividen en □ *Tiempo* □ Ejemplo: antes, luego / Lugar □ Ejemplo: arriba / Cantidad □ Ejemplo: bastante / Afirmación □ Ejemplo: sí / Modo □ Ejemplo: bien / Negación □ Ejemplo: no.

Notas

Lined area for notes.

[illegible]

[illegible]



SANTILLANA

RECURSOS PARA EL DOCENTE

CIENCIAS NATURALES

CIUDAD AUTÓNOMA
DE BUENOS AIRES



Ciencias naturales 4 Ciudad Autónoma de Buenos Aires Recursos para el docente *Conocer* Santillana es una obra colectiva, creada, diseñada y realizada en el Departamento Editorial de Ediciones Santillana, bajo la dirección de Graciela Pérez de Lois, por el siguiente equipo:

Silvina Chauvin - Marcelo A. Díez - Ricardo Franco - Carolina Iglesias -
María Cristina Iglesias - Ana C. E. Sargorodski - Gabriel D. Serafini

Editoras: Carolina Iglesias y Analía Rodano

Jefa de edición: Edith Morales

Gerencia de gestión editorial:

Mónica Pavich

Índice

Recursos para la planificación, pág. 2 • Fundamento de "Leer y escribir en ciencias", pág. 6 • Banco de actividades, pág. 8 • Clave de respuestas, pág. 16

Jefa de arte: Claudia Fano.
Diagramación: Diego Ariel Estévez y Exemplar.
Corrección: Marta Castro.

© 2013, EDICIONES SANTILLANA S.A.
Av. L. N. Alem 720 (C1001AAP), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.
ISBN: 978-950-46-3271-9
Queda hecho el depósito que dispone la Ley 11.723.
Impreso en Argentina. Printed in Argentina.
Primera edición: septiembre de 2013.

Este libro no puede ser reproducido total ni parcialmente en ninguna forma, ni por ningún medio o procedimiento, sea reprográfico, fotocopia, microfilmación, mimeógrafo o cualquier otro sistema mecánico, fotoquímico, electrónico, informático, magnético, electroóptico, etcétera. Cualquier reproducción sin permiso de la editorial viola derechos reservados, es ilegal y constituye un delito.

Este libro se terminó de imprimir en el mes de septiembre de 2013, en Grafisur S.A., Cortejarena 2943, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina.

Ciencias naturales 4 Ciudad Autónoma de Buenos Aires : recursos para el docente / Silvina Chauvin ... [et.al.]. - 1a ed. - Buenos Aires : Santillana, 2013. 32 p. ; 28 x 22 cm. - (Conocer +)

ISBN 978-950-46-3271-9

1. Ciencias Naturales. 2. Enseñanza Primaria. I. Chauvin, Silvina
CDD 372.357

Recursos para la planificación

Propósitos

- Acercar a los alumnos al conocimiento científico en relación con los materiales, los seres vivos y el mundo físico.
- Buscar información en diferentes fuentes sobre los distintos temas y sistematizarla de distintas maneras (resúmenes, cuadros sinópticos, esquemas, etcétera).
- Realizar actividades individuales y grupales relacionadas con las Ciencias naturales que incluyan formulación de preguntas, anticipación de resultados, manipulación de instrumental, observación, registro y discusión de resultados.
- Intercambiar y discutir ideas, procedimientos y resultados en Ciencias naturales.

SEMANAS ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

BLOQUE	CAPÍTULO TIEMPO ESTIMADO	CONTENIDOS		ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS
		IDEAS BÁSICAS	ALCANCE DE CONTENIDOS	
LOS MATERIALES	1 Materiales y calor ☐ Marzo ☐ ☐ Abril ☐	Los materiales conducen el calor. Algunos materiales son buenos conductores y otros, malos conductores.	Realización de experiencias sobre la conducción del calor. Comparación de la conductividad del calor de distintos materiales. Establecimiento de relaciones entre la conductividad del calor de los materiales y sus usos.	Identificación de ejemplos de materia, materiales y objetos. Análisis de ejemplos cotidianos de cambios de estado de la materia. Lectura de textos y distinción entre calor y temperatura. Identificación de distintos tipos de termómetros. Caracterización de materiales buenos y malos conductores del calor. Realización de una experiencia para identificar materiales buenos y malos conductores del calor. Investigación sobre el uso del estaño para las soldaduras.
	2 Materiales y electricidad ☐ Abril ☐ ☐	Los materiales conducen la corriente eléctrica. Algunos materiales son buenos conductores y otros, malos conductores. Los materiales se electrizan al frotarlos.	Reconocimiento de las condiciones para el funcionamiento de un circuito simple. Identificación de materiales conductores y aislantes de la corriente eléctrica. Establecimiento de relaciones entre la conductividad eléctrica de los materiales y sus usos. Exploración del comportamiento de los materiales al frotarlos. Identificación de la atracción o repulsión entre objetos.	Lectura de textos sobre la electricidad y los fenómenos electrostáticos. Identificación de fuerzas electrostáticas por frotamiento de diferentes materiales. Identificación de buenos y malos conductores de la electricidad. Análisis del dibujo de un circuito eléctrico simple y reconocimiento de sus componentes. Lectura de textos e imagen sobre la distribución de la energía eléctrica. Lectura de textos para ampliar información científica. Armado de un circuito eléctrico. Investigación sobre las medidas de seguridad al manipular aparatos eléctricos.
	3 Materiales y magnetismo ☐ Abril ☐ ☐ Mayo ☐	Algunos materiales son atraídos por los imanes.	Exploración de imanes y de sus efectos sobre los materiales. Identificación de los polos de un imán. Búsqueda de información sobre el funcionamiento y la utilidad de la brújula.	Caracterización de la acción de un imán sobre diferentes materiales. Análisis de imágenes y lectura de textos para reconocer las fuerzas magnéticas. Identificación de propiedades magnéticas y los polos en un imán. Observación de imágenes y reconocimiento de las propiedades de los imanes. Identificación del fenómeno de imantación y sus usos. Análisis del funcionamiento de una brújula. Comprobación de algunas propiedades magnéticas y del fenómeno de imantación. Investigación sobre otros usos de los imanes.

BLOQUE	CAPÍTULO TIEMPO ESTIMADO	CONTENIDOS		ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS
		IDEAS BÁSICAS	ALCANCE DE CONTENIDOS	
LOS MATERIALES	4 Familias de materiales Mayo ☐ ☐ ☐ ☐	Los materiales pueden agruparse en familias según distintas características.	Realización de experiencias para comparar las características de los cerámicos, los plásticos, los metálicos y las maderas. Información y ejemplificación de familias de materiales.	Distinción entre las propiedades sensoriales y mecánicas de los materiales. Observación de las propiedades de elasticidad y plasticidad de un material. Reconocimiento de propiedades mecánicas. Caracterización de los grupos de materiales (cerámicos, plásticos, metálicos y maderas). Investigación sobre materiales que se usan en la actualidad y su utilidad. Reconocimiento de las características de las descripciones científicas. Selección de materiales para la elaboración de objetos de acuerdo con sus propiedades. Exploración de algunas propiedades de los materiales y elección del más apropiado para la fabricación de un juguete.
	5 Obtención y transformación de los materiales Junio ☐ ☐ ☐ ☐	Los materiales pueden agruparse según su origen. Algunos materiales se obtienen de la naturaleza y otros son fabricados por los seres humanos.	Observación de diferentes objetos para reconocer los materiales de los que están hechos. Búsqueda de información sobre la procedencia de diferentes materiales. Realización de experiencias para reconocer distintas acciones que pueden realizarse sobre los materiales.	Clasificación e identificación de materiales según su origen. Comparación entre cambios físicos y químicos de los materiales. Lectura de textos e imágenes sobre el proceso de transformación de la madera y la obtención del acero. Fabricación de chupetines caseros. Clasificación de materiales biodegradables y no biodegradables. Análisis de ejemplos de reciclado del aluminio y reflexión sobre su importancia. Elaboración de una vajilla de papel. Análisis del proceso de fabricación del vidrio.
	6 Los metales Junio ☐ ☐ ☐ ☐	Los metales se caracterizan por su brillo, maleabilidad, ductilidad, y porque conducen el calor y la corriente eléctrica. Los metales se obtienen por transformación de los minerales. El ser humano transforma los metales para su uso.	Realización de experiencias para comparar las características de los metales entre sí y con otros materiales, en relación con: brillo, maleabilidad, ductilidad, capacidad de conducir la corriente eléctrica y el calor. Información sobre la obtención de metales y sus usos.	Reconocimiento de las características comunes a todos los metales. Investigación sobre las características específicas que presentan los diferentes tipos de metales. Comparación de metales según su comportamiento al someterlos al achatamiento y doblado. Lectura de textos para confrontar información. Análisis de textos e imágenes sobre el proceso de reciclado de metales. Lectura de texto sobre el titanio y comparación con otros metales. Lectura de texto sobre la oxidación de diferentes metales. Comparación y usos del estaño y el hierro según la temperatura en la que se funden.
LOS SERES VIVOS	7 Diversidad de los seres vivos Julio ☐ ☐ ☐ ☐	Todos los seres vivos nacen de otro ser vivo, se desarrollan, se alimentan y respiran, responden a estímulos y mueren.	Reconocimiento de los requerimientos para el desarrollo de los seres vivos.	Observación de imágenes e identificación de las características que comparten todos los seres vivos. Distinción de algunas adaptaciones de los seres vivos en relación con la obtención de alimento, el desplazamiento, la reproducción, la defensa. Reconocimiento de la importancia de proteger la biodiversidad y búsqueda de información sobre especies amenazadas. Observación de imágenes e identificación de adaptaciones en algunos animales. Observación e identificación de la función que cumplen algunas de las estructuras que presentan los animales. Establecimiento de similitudes y diferencias entre parejas de seres vivos. Experimentación acerca de la respuesta al estímulo de la luz en una planta.

BLOQUE	CAPÍTULO TIEMPO ESTIMADO	CONTENIDOS		ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS
		IDEAS BÁSICAS	ALCANCE DE CONTENIDOS	
	8 Clasificación de los seres vivos Agosto ☐☐☐☐	Para estudiar la gran diversidad de seres vivos, es necesario clasificarlos. Los científicos han ideado distintas maneras de hacerlo.	Introducción a la clasificación de los seres vivos. Elaboración de diferentes criterios para clasificar los seres vivos. Información sobre clasificaciones estandarizadas. Importancia de la clasificación de los seres vivos para su estudio.	Reflexión sobre la importancia y las dificultades para clasificar los seres vivos. Análisis de las clasificaciones de los seres vivos a lo largo de la historia. Elaboración de clasificaciones de seres vivos a partir de un grupo de objetos cotidianos (juguetes, botones, etcétera). Observación de imágenes y ubicación de diferentes seres vivos en la clasificación actual. Identificación de las partes del microscopio. Uso y producción de descripciones científicas. Aplicación de criterios de clasificación. Investigación e identificación de seres vivos.
	9 Clasificación de los animales Agosto ☐☐☐☐	Para estudiar la gran diversidad de seres vivos, es necesario clasificarlos. Los científicos han ideado distintas maneras de hacerlo.	Introducción a la clasificación de los seres vivos. Elaboración de diferentes criterios para clasificar los seres vivos. Información sobre clasificaciones estandarizadas.	Lectura de textos sobre las características de los animales y diferenciación entre vertebrados e invertebrados. Caracterización de los vertebrados teniendo en cuenta diferentes criterios (locomoción, desarrollo y nacimiento, cubierta del cuerpo). Observación de fotos de animales, identificación de características en común y clasificación en grupos. Clasificación de los grupos de vertebrados. Elaboración de un modelo de esqueleto. Clasificación de invertebrados teniendo en cuenta semejanzas y diferencias. Búsqueda y clasificación de invertebrados. Investigación sobre insectos y su utilidad.
	10 Clasificación de las plantas Septiembre ☐☐☐☐	Para estudiar la gran diversidad de seres vivos, es necesario clasificarlos. Los científicos han ideado distintas maneras de hacerlo.	Introducción a la clasificación de los seres vivos. Elaboración de diferentes criterios para clasificar los seres vivos. Información sobre clasificaciones estandarizadas.	Observación de una imagen y lectura de información sobre el proceso de fotosíntesis. Identificación y caracterización de las partes de una planta terrestre. Establecimiento de relaciones entre animales herbívoros y carnívoros. Observación de imágenes y clasificación de plantas empleando diferentes criterios (leñosas y herbáceas; silvestres y cultivadas; anuales, bianuales, perennes; vasculares y no vasculares). Lectura de información para formular preguntas. Diferenciación entre plantas no vasculares y vasculares (con semillas y sin semillas). Plantación de semillas para la obtención de plantas de acelga y lechuga. Investigación y elaboración de un fichero de plantas curiosas.
	11 Clasificación de los microorganismos Septiembre ☐☐☐☐	Los microorganismos son seres vivos muy pequeños que no se ven a simple vista.	Aproximación a la idea de que los microorganismos son seres vivos por comparación con otros organismos.	Comparación de unidades de medida y distinción de las principales características de los microorganismos. Lectura de características de distintos grupos de microorganismos y elaboración de un cuadro comparativo. Distinción entre microorganismos beneficiosos y perjudiciales. Experimentación de la acción de las levaduras en presencia de azúcar. Identificación de un grupo de seres vivos a partir de sus características principales. Lectura de texto y análisis de la microbiota intestinal. Búsqueda de información sobre otros microorganismos y elaboración de un informe.

BLOQUE	CAPÍTULO TIEMPO ESTIMADO	CONTENIDOS		ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS
		IDEAS BÁSICAS	ALCANCE DE CONTENIDOS	
LOS SERES VIVOS	12 Reproducción y desarrollo en los animales     Octubre	Todos los seres vivos necesitan ciertas condiciones para crecer y desarrollarse. El desarrollo es diferente en los distintos seres vivos.	Comparación de las formas de desarrollo de distintos grupos de animales. Clasificación de los animales según sus formas de desarrollo. Estudio de casos de metamorfosis: anfibios e insectos.	Distinción entre los tipos de reproducción. Caracterización de los tipos de fecundación. Caracterización de los tipos de desarrollo de los embriones. Interpretación de la metamorfosis de la mariposa y de la rana. Análisis de ejemplos del cuidado de crías en diferentes especies. Reconocimientos de las características de las definiciones científicas. Comparación de la reproducción entre los grupos de vertebrados. Realización de la experiencia de Redi.
	13 Reproducción y desarrollo en las plantas     Octubre	Todos los seres vivos necesitan ciertas condiciones para crecer y desarrollarse. El desarrollo es diferente en los distintos seres vivos.	Comparación del desarrollo a partir de la semilla de algunas plantas. Condiciones para la germinación y el desarrollo.	Distinción entre los tipos de reproducción. Reconocimiento de diferentes modos de reproducción asexual. Caracterización de la reproducción sexual y de las partes de una flor. Reconocimiento de estructuras para la dispersión de diferentes frutos y semillas. Experimentación con semillas y armado de un germinador. Identificación de las etapas del ciclo de vida de una planta. Obtención de nuevas plantas a partir de la reproducción artificial.
LAS FUERZAS Y EL MOVIMIENTO	14 Las fuerzas y sus efectos     Noviembre	Las fuerzas pueden cambiar la forma y el estado de movimiento de los objetos. Las fuerzas se representan mediante flechas. La aplicación de más de una fuerza sobre un mismo objeto puede producir distintos resultados en su movimiento.	Exploración con fuerzas ejercidas sobre objetos, y de los efectos que producen: empujar, tirar, estirar, comprimir, aplastar, retorcer, detener o desviar objetos. Representación mediante flechas de las fuerzas que se ponen en juego en distintas situaciones. Reconocimiento de la intensidad, dirección y sentido de las fuerzas representadas en distintas situaciones.	Lectura, análisis e interpretación de imágenes de aplicación e interacción de fuerzas. Identificación de propiedades de una fuerza: intensidad, sentido y dirección. Experimentación del movimiento con una pelotita de ping-pong. Experimentación del efecto de una fuerza sobre un elástico. Uso y producción de definiciones científicas. Identificación de los efectos que se producen al aplicar una fuerza en distintos sentidos. Representación de fuerzas mediante vectores.
	15 Diversidad de fuerzas     Noviembre	Es posible reconocer diversidad de fuerzas. Algunas actúan por contacto y otras, a distancia. El movimiento de los cuerpos se modifica por el roce con el medio en el que se mueven.	Comparación entre los efectos producidos por fuerzas a distancia y por fuerzas por contacto. Comparación de la rapidez de los movimientos de un mismo cuerpo al deslizarse por superficies de diferente rugosidad.	Distinción entre fuerzas por contacto y a distancia en distintas situaciones. Relación entre la fuerza de gravedad y el peso de un cuerpo. Análisis del peso de un cuerpo en diferentes situaciones y lugares. Reconocimiento de la fuerza de rozamiento en ejemplos cotidianos. Caracterización de las fuerzas peso y empuje. Observación y explicación de la flotabilidad de diferentes objetos en agua. Representación mediante vectores de las fuerzas peso y empuje. Experimentación sobre la fuerza peso y el empuje con diferentes objetos.

Evaluación

- Respuesta a preguntas y consignas.
- Participación en clase mediante el diálogo.
- Elaboración de síntesis y cuadros.
- Participación en realización de experiencias individuales y grupales.
- Presentación de informes.
- Elaboración de actividades integradoras.
- Realización de actividades de autoevaluación.

Fundamentos de "Leer y escribir en ciencias"

Leer y escribir forman parte de las tareas cotidianas que deben realizar los científicos a lo largo de su carrera. Ellos escriben cuando quieren dar a conocer sus investigaciones, cuando registran sus resultados experimentales o durante sus trabajos de campo, entre otros ejemplos posibles. A su vez, leen para conocer lo que han hecho otros científicos, para tomar ideas para sus propias investigaciones, para saber los antecedentes del objeto de estudio y contrastar sus nuevas preguntas, datos e ideas con otros puntos de vista.

De igual modo, en las clases de ciencias, los docentes queremos que los alumnos comuniquen sus ideas utilizando el lenguaje científico. Sin embargo, será necesario que aprendan previamente a hablar y escribir sobre los fenómenos que se abordan y, para eso, deberán dominar ciertas destrezas cognitivas. En este sentido, Lemke¹ explica que hablar ciencia es una forma particular de unir palabras, formular preguntas, argumentar, razonar, generalizar; que permite compartir un patrón semántico determinado. Revel Chion², por su parte, nos plantea el problema que representa suponer que lo aprendido en las clases de Lengua podría transferirse para la elaboración de textos en las clases de ciencias, dado que muchísimas palabras tienen diferentes significados de acuerdo con el contexto en que se producen y se utilizan. La autora nos invita a pensar, por ejemplo, en la diferencia que existe entre un texto que describa literariamente cómo se ha llevado a cabo un experimento y sus resultados, y un texto que los describe científicamente. El texto científico tenderá a utilizar esquemas y cuadros, será muy sistemático y sintético, buscará la objetividad y la precisión, cuantificará siempre que sea posible, etc., aspectos que, por ejemplo, un texto descriptivo literario no tiene por qué cumplir. También podemos reconocer que el tipo de texto para explicar el argumento de una película –que tiene como objetivo básico informar– es muy distinto del que escribimos para explicar un hecho científicamente –que tiene como objetivo básico comprender–. En este sentido, desde hace unos años, la didáctica de las Ciencias naturales y la didáctica de la Lengua sostienen la importancia que adquiere, en la construcción de significados, la enseñanza de la lectura y escritura en contextos de estudio.

Escribir en las clases de ciencias

El proceso de construcción del conocimiento científico implica el paso de comunicar ideas en un lenguaje personal, impreciso y con muchas expresiones importadas del conocimiento cotidiano, a ser capaces de utilizar el de la ciencia, mucho menos polisémico (preciso, abstracto y objetivo). Pero nos equivocáramos si pensáramos que solo se trata de incorporar un vocabulario nuevo y preciso. Las palabras solo tienen sentido si expresan una idea, por lo que en la enseñanza de las ciencias no se puede separar un aprendizaje del otro y no se puede suponer que nos apropiamos de las ideas tan solo nombrándolas. A través del lenguaje de la ciencia, los alumnos

pueden acceder a una cultura diferente: la cultura científica (Sanmartí, 2007)³.

En el marco de la actividad científica escolar, el lenguaje permite darles nombre a las relaciones observadas y conectarlas con las entidades conceptuales que las justifican; también permite que emerjan nuevos significados y nuevos argumentos. El lenguaje se convierte así en la herramienta para cambiar la forma de pensar el mundo. En las clases de ciencias, los alumnos tienen que aprender a usar paulatinamente los modelos científicos escolares y las palabras que forman parte de dichos modelos. Así, se generarán nuevos conocimientos en el proceso de preguntar, observar, "experimentar", hablar, leer y escribir⁴.

En este contexto, en lo que se refiere a escribir en ciencias se les brindan a los alumnos oportunidades para acercarse a diferentes habilidades comunicacionales tales como **describir**, **definir**, **explicar** y **argumentar**, que se describen brevemente a continuación:

Descripción – Responde a la pregunta ¿cómo es?

Producir proposiciones o enunciados que enumeren cualidades, propiedades, características, etc., mediante todo tipo de códigos o lenguajes verbales y no verbales, de objetos, hechos, fenómenos y sucesos, etc., sin establecer relaciones causales al menos explícitamente (Jorba y col., 2000).

En las clases de ciencias, las descripciones de los alumnos pueden poner en evidencia si adjudican a los hechos u objetos en cuestión las características correctas desde el punto de vista científico. El dominio de la habilidad de describir deberá incluir que los alumnos identifiquen, por ejemplo, que en el contexto de la ciencia no deben utilizarse expresiones poéticas.

Definición – Responde a la pregunta ¿qué es?

Expresar las características esenciales, necesarias y suficientes para que un concepto sea lo que es y no otra cosa (López, 1990).

Las definiciones se caracterizan por la economía de palabras, o sea, utilizar casi exclusivamente los atributos que claramente delimitan al objeto, fenómeno o proceso a definir. Para construir una buena definición será necesario elegir aquellas propiedades esenciales e indispensables de lo que se va a definir con el objetivo de que el concepto no sea confundido con otro.

Explicación – Responde a las preguntas ¿por qué? y ¿cómo?

Poner hechos o sucesos en relación causa/efecto, o ponerlos en relación con una idea o sistema de ideas (Veslin, 1988).

Las explicaciones son un tipo de texto bastante más difícil que las definiciones porque supone establecer relaciones, y para ello se requiere utilizar conectores (porque, ya que, de este modo, así, entonces, por lo tanto).

Para que un texto sea realmente explicativo debe tener también una correcta ilación, lo que evita que sea telegráfico.

1. Lemke, J. *Aprender a hablar ciencia. Lenguaje, aprendizaje y valores*. Barcelona, Paidós, 1997.

2. Revel Chion, A. "Hablar y escribir en ciencias". En Meinardi, E. (coord.). *Educación en Ciencia*. Buenos Aires, Paidós, 2010.

3. Sanmartí, N. "Hablar, leer y escribir para aprender ciencia". En Fernández, P. (coord.). *La competencia en comunicación lingüística en las áreas del currículo*. Colección Aulas de Verano. Madrid, MEC, 2007.

4. NAP, Serie Cuadernos para el aula, Ciencias naturales, Segundo ciclo EGB/Primaria.

Argumentación

Intervenir sobre las opiniones, actitudes y comportamientos de un interlocutor o de un auditorio haciendo creíble o aceptable una conclusión mediante argumentos o razones (Adam, 1985).

En las clases de ciencias se espera que los alumnos comiencen a escribir textos sencillos y basados en el marco teórico presentado en clase.

Teniendo en cuenta la dificultad que supone apropiarse del lenguaje de la ciencia y poder usarlo para aprender ciencia, las habilidades se presentan de manera progresiva, tanto dentro del libro (establecidas como dos niveles de progresión) como dentro del segundo ciclo, ya que no todos los grados abordan las mismas habilidades. Al respecto, Sanmartí (2007) expone que en estudios realizados en el nivel primario han comprobado que una buena descripción es la base necesaria para poder elaborar otros tipos de textos, como definiciones, explicaciones o argumentaciones. Sin saber qué es importante observar, qué pruebas son las relevantes, es imposible construir buenos textos que “expliquen”:

- Nivel de progresión 1: a partir de una situación en contexto del tema de estudio, los alumnos trabajan en la identificación de una habilidad determinada para las Ciencias naturales, por comparación con otros contextos.
- Nivel de progresión 2: a partir de una situación en contexto del tema de estudio, los alumnos trabajan en el uso/producción de determinada habilidad. En este sentido, se espera que puedan utilizar lo aprendido en relación con la identificación de la habilidad (sus características para la ciencia), para complejizarla en otros nuevos contextos de estudio.

A modo de ejemplo se puede mencionar que en la sección “Leer y escribir en ciencias” del capítulo 12 del libro de 4.º Ciudad Autónoma de Buenos Aires se les presenta a los alumnos una situación con el propósito de reconocer las características propias de una definición científica en el contexto de estudio de la reproducción y el desarrollo en animales. Para ello, deben comparar tres textos para el mismo concepto, reproducción. Luego, en la sección “Leer y escribir en ciencias” del capítulo 14 se profundiza en esta habilidad comunicacional, esta vez en el contexto de estudio de las fuerzas y sus efectos. En este caso, primero se propicia un análisis de una situación, a partir de la representación de fuerzas mediante vectores, en una ilustración. Luego, deben elaborar una definición completa de “fuerza” y posteriormente, vincular cuatro imágenes con las diferentes partes de su definición, para finalmente, reflexionar y evaluar sobre su producción personal.

Leer en las clases de ciencias

Las situaciones de lectura, como parte de un recorrido didáctico en particular, suponen que los alumnos vienen desarrollando un conjunto de actividades relacionadas con un tema de Ciencias naturales. En este contexto, aparecen interrogantes que invitan a la lectura de textos científicos y con diferentes propósitos. La necesidad de recurrir a la lectura –diversa según el tema de que se trate– se ubica en momentos diferentes de esos procesos⁵:

- se recurre a la lectura después de haber realizado observaciones y experimentaciones y de haber sacado conclusiones (por ejemplo, se lee sobre las propiedades de los metales después de haber experimentado sobre algunas de ellas); en otros casos, se lee porque se necesita información puntual para seguir avanzando (por ejemplo, conocer las temperaturas de ebullición de diferentes sustancias luego de haber determinado experimentalmente la del agua);
- cuando la observación directa no es posible o es excesivamente limitada, es decir, cuando se trata de temas en los que hay restricciones para obtener información de otro modo que no sea a través de la lectura (por ejemplo, se lee sobre la reproducción de los mamíferos, sobre el Universo);
- se recurre también a las fuentes escritas para acceder a conocimientos sistematizados (por ejemplo, sobre las clasificaciones de animales universalmente aceptadas); para conocer los modos de categorizar datos (cuadros, tablas, esquemas clasificatorios) que aparecen en los libros especializados y para confrontarlos con los propios diseños;
- para acceder al conocimiento de temas que son objeto de controversias históricas (por ejemplo, las teorías de la generación espontánea, las teorías geocéntricas);
- para tomar conocimiento de descubrimientos científicos o de debates que se producen en la sociedad a partir de esos descubrimientos, que se convierten en temas de actualidad y que se difunden a través de los medios de comunicación (por ejemplo, las energías alternativas y su impacto en la sociedad).

En este sentido, en lo que refiere a leer en ciencias se les brindan a los alumnos oportunidades para acercarse a diferentes sentidos de la lectura:

- leer para formularnos preguntas;
- leer para confrontar informaciones/datos experimentales;
- leer para ampliar informaciones y
- leer para posicionarnos críticamente.

De igual modo, en cuanto a escribir en ciencias, los propósitos de lectura se presentan de manera progresiva tanto dentro del libro como a lo largo del segundo ciclo. De aquí que el leer para posicionarnos críticamente solo se presenta en 6.º, puesto que está íntimamente relacionado con la posibilidad de argumentar, una habilidad comunicacional que se trabaja en este grado.

A modo de conclusión...

Leer y escribir en las clases de ciencias no resulta para nada sencillo. Por ello, es importante que los alumnos tengan sucesivas oportunidades de ensayar las diferentes tipologías textuales, y siempre tengan en claro el propósito de las lecturas que les ofrecemos. En este sentido, las actividades que se presentan en las páginas de cada capítulo, así como las actividades finales reunidas en la sección “Revisando las ideas”, resultan momentos oportunos para que los alumnos pongan en juego las diferentes habilidades trabajadas a lo largo de los capítulos.

5. Tomado de Diseño Curricular de la Ciudad de Buenos Aires, 2.º ciclo.

Banco de actividades

1 Materiales y calor

- Analizá las siguientes situaciones y resolvé.

Sebastián y Carolina discuten...

Sebastián: –¡Para revolver la polenta se puede utilizar una cuchara de cualquier material!

Carolina: –No, no es así, porque todos los materiales no se comportan igual frente a la acción del calor. En este caso hay que usar una cuchara grande de madera.

- 🕒 Para vos, ¿cuál de los dos chicos tiene razón? Fundamentá tu respuesta.

Martina y Franco conversan...

Martina: –Me voy a poner el buzo de gimnasia porque así me da calor.

Franco: –¡No... no es así... el calor proviene de tu cuerpo! En realidad, lo que hace el abrigo es conservar mejor el calor corporal.

- 🕒 En este diálogo, ¿quién te parece que tiene razón? Fundamentá tu respuesta.

Florencia y Matías quieren tomar chocolate caliente y tienen que decidir en qué vaso tomarlo para evitar quemarse.
Florence elige un vaso de telgopor y Matías, uno de metal.

- 🕒 ¿Vos cuál elegirías? Fundamentá tu respuesta.

- Tomá como ejemplo las situaciones anteriores y escribí en tu carpeta un diálogo entre dos amigos que hablan sobre el equilibrio térmico. Tené en cuenta que uno de los dos está equivocado.

2

- Completá el siguiente acróstico teniendo en cuenta las referencias.

- a) Nombre proveniente del griego que recibió el ámbar y que dio origen a la palabra electricidad.
- b) Diversas formas que adquiere la materia y que forma los cuerpos u objetos.
- c) Antiguo pensador griego que estudió los fenómenos electrostáticos.
- d) Las que producen todos los fenómenos electrostáticos, que se diferencian por su signo.
- e) Tipo de cargas que no se mueven por el interior de un material.
- f) Acción que genera que los materiales se carguen.
- g) En un circuito eléctrico, dispositivo que dificulta el paso de la corriente.
- h) Hasta ellos llegan los cables por donde circula la corriente eléctrica.
- i) Cierra o abre el circuito eléctrico.
- j) Tipo de cinta con la que se debe cubrir un cable de cobre para evitar accidentes.
- k) Metal muy buen conductor de la electricidad.
- l) Capacidad de conducir la corriente eléctrica.

- Elegí cinco palabras del acróstico y redacté una oración para cada una.

[illegible]

3 Materiales y magnetismo

- Realizá esta sencilla experiencia para “poner en juego” tus conocimientos sobre las fuerzas magnéticas.
 - 1.º Buscá varios imanes de publicidad (de esos que se pegan en la heladera) y una arandela.
 - 2.º Tratá de pegarlos y despegarlos varias veces de un marco de hierro y también entre ellos. Hacé un dibujo en tu carpeta y representá las fuerzas que actúan.
 - 3.º Señalá los polos del imán. ¿Cómo los identificaste?
 - 4.º Tomá uno de ellos y tratá de que atraiga una arandela metálica que está apoyada en la mesa. ¿Pudiste?
 - 5.º Apilá dos imanes y volvé a probar. Seguí apilando cuantos imanes necesites hasta lograr levantar la arandela. ¿Qué ocurre? Explicalo utilizando la mayor cantidad de conceptos posible.



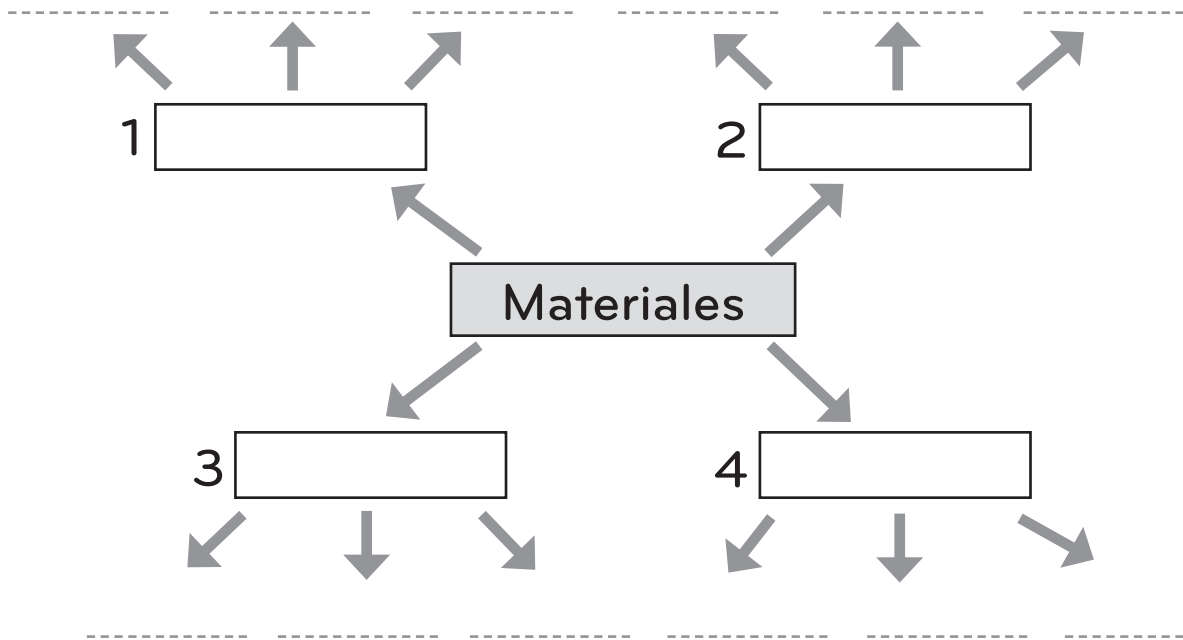
4 Familias de materiales

- Señalá en tu carpeta a qué propiedad de los materiales se hace referencia en cada situación.

a) Por el camino de ripio, saltó una piedra al parabrisas y lo rompió en mil pedazos.	d) Mientras ponía yeso en la pared, lo llamaron por teléfono. Cuando volvió, el yeso se había endurecido.
b) Mientras preparaba el café en la taza de cerámica, tocaron el timbre. Cuando volvió, ya se había enfriado.	e) Cuando estaba terminando de arreglar la plancha, buscó una cinta aisladora de plástico que usó para reforzar el cable pelado.
c) Cuando pasaron los chicos con los patines, el piso quedó todo rayado.	
- ¿Cuáles son los materiales que se nombran o a los cuales se hace referencia en las situaciones de la actividad anterior? ¿Cuál es el que más altera el ambiente? ¿Por qué?

5 Obtención y transformación de los materiales

- En casa podemos encontrar muchísimos materiales que se usan para fabricar objetos. Completá el siguiente esquema descubriendo los materiales que se describen en las pistas. Luego, escribí los nombres de tres objetos formados por cada material que pueden encontrarse en casa.
- Material sólido elaborado a partir de madera. El producto se obtiene enrollado.
 - Material sólido elaborado. Su materia prima es un material de origen mineral. Tarda mucho en degradarse.
 - Algunos son materiales naturales y otros, elaborados, como el acero.
 - Material líquido de origen animal.



6 Los metales

- Resolvé la adivinanza:
Es un metal que abunda en la superficie terrestre, es liviano y resistente, y por ser buen conductor del calor lo podemos encontrar en las cocinas.
- Ahora escribí vos adivinanzas con tres o más pistas para otros tipos de metales. No olvides colocar la respuesta.

7 Diversidad de los seres vivos

- Imaginá que estás de vacaciones con tu familia y van caminando por un sendero. De repente, encuentran algo muy extraño. Tu hermana dice que es una piedra y tu primo dice que no. ¿Quién tiene razón?

a) Marcá con una X cuáles de las características presentes en el cuadro comparten todos los seres vivos y permiten diferenciarlos de la materia inanimada.

Pueden oler, oír, ver cosas.		Nacen y mueren.	
Tienen piel con pelos.		Se alimentan de otros seres vivos.	
Pueden respirar.		Necesitan nutrientes.	
Están formados por células.		Tienen huesos.	
Tienen patas.		Crecen y se desarrollan.	
Tienen alas.		Responden a diferentes estímulos.	
Presentan adaptaciones a los ambientes donde viven.		Pueden reproducirse.	

- b) Luego de un rato de caminata, te encontrás con un guardaparques del lugar y te informa que eso que encontraron es una planta conocida como planta piedra. ¿Cómo te darías cuenta de que se trata de una planta y no de otro tipo de organismo?
- c) Armá un breve resumen con toda la información que tenés sobre las características de los seres vivos.

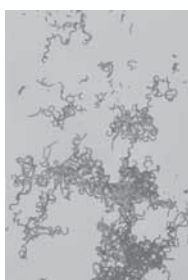


8 Clasificación de los seres vivos

- Prestá atención a las siguientes imágenes y luego respondé las preguntas.



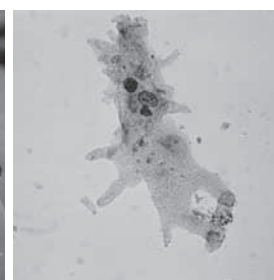
Gato



Bacterias



Mariposa



Ameba

- a) ¿Cómo agruparías a los seres vivos que muestran las fotos? ¿Pueden armarse subgrupos? ¿Qué criterios tuviste en cuenta para clasificarlos?
- b) ¿Hay más de una manera de agruparlos? Intercambiá ideas con un compañero o compañera.
- c) Proponé dos seres vivos que, según vos, formarían parte de los otros dos grupos que estudiaste en el capítulo y que no están representados en estas imágenes. ¿Por qué los elegiste?

9 Clasificación de los animales

- Completá los espacios vacíos en este cuadro de animales vertebrados y, luego, respondé las preguntas.

Animal	Columna vertebral		Características			
	Presente	Ausente	Tipo de locomoción	Cubierta del cuerpo	Tipo de gestación	Grupo al que pertenece
Puma	x					
				Lisa y húmeda		
Yagareté			Corredor			
						Reptil
			Volador		Ovíparo	
Tiburón						
Mono						
			Nadador	Plumas		

- ¿Qué tienen en común y en qué se diferencian estos animales vertebrados?
- En tu carpeta, diseñá un cuadro que te sirva para especificar las características de los animales invertebrados. Cuando lo termines, completalo utilizando los siguientes animales: araña – libélula – almeja – lombriz – cangrejo – ciempiés.



10 Clasificación de las plantas

- Para identificar los grupos de plantas, nada mejor que hacerse preguntas. Escribí en los recuadros por lo menos cinco preguntas para cada uno de los dos grupos estudiados en este capítulo. Cuando termines, intercambialas con un compañero y respondé las que escribió él.

Plantas vasculares

Plantas no vasculares

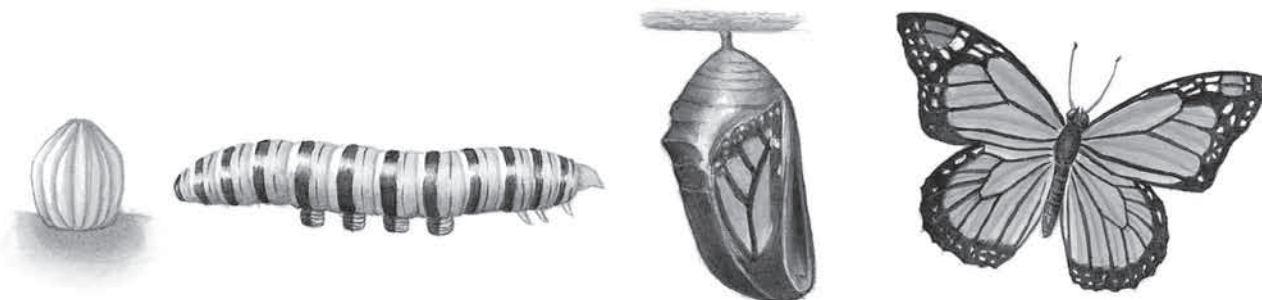
11 Clasificación de los microorganismos

- Laura y Gonzalo tienen que hacer la tarea de Ciencias naturales. La actividad consiste en utilizar lo aprendido en clase para decir qué tipo de organismo son las levaduras. Como faltaron a clase, no saben ni por dónde comenzar a responder. ¿Los ayudás?
 - a) Hacé una lista con todas las características que tiene el grupo de los microorganismos.
 - b) Los chicos no saben nada de microorganismos, ¿cómo se dan cuenta de si las levaduras lo son?
 - c) Elegí otro grupo de microorganismos de los que estudiaste en el capítulo. Conseguí una imagen y describí sus características.



12 Reproducción y desarrollo en los animales

- Observá las imágenes que corresponden a las distintas fases del ciclo de vida de una mariposa y resolvé las consignas en tu carpeta.



- a) Escribí en las páginas un texto sobre las fases del ciclo de vida de la mariposa. Seguí el orden de sucesión de las fases.
- b) ¿Conocés otro tipo de desarrollo? ¿Cuál?
- c) ¿Qué tipo de reproducción tienen las mariposas?



13 Reproducción y desarrollo en las plantas

- Analizá estas dos situaciones:
 - ⌚ Valentina cortó un gajo de potus y lo puso en agua; al cabo de un tiempo lo plantó en una maceta.
 - ⌚ Guille sembró las semillas de un ají en una maceta, al poco tiempo vio cómo las primeras hojitas comenzaban a crecer.
- Explicá a qué tipo de reproducción corresponde cada situación y en qué se diferencia cada una.

14 Las fuerzas y sus efectos

- La Ley Nacional de Tránsito indica que todos los conductores de automóviles tienen la obligación de circular con el cinturón de seguridad abrochado. Explicá, desde el punto de vista de los efectos de las fuerzas, por qué te parece que es imprescindible el uso del cinturón de seguridad.

- Leé las siguientes afirmaciones y respondé si son correctas o incorrectas. En caso de que sean erróneas, explicá por qué y reescribirlas correctamente.
 - a) Solamente las personas pueden aplicar fuerzas sobre los objetos.
 - b) Las fuerzas pueden reconocerse por sus efectos.



15 Diversidad de fuerzas

- En el siguiente espacio debés colocar cuatro imágenes que te permitan señalar fuerzas que actúan por contacto y fuerzas que lo hacen a distancia. Las podés dibujar o recortar de diarios o revistas.

- Describí para cada una qué efecto te permitió reconocer cada fuerza.

Clave de respuestas

capítulo

1

Materiales y calor

PÁGINA 9

Sumando ideas

- Es posible que, al intentar explicar la supuesta diferencia de temperaturas entre la alfombra y el mosaico del piso, los estudiantes señalen que los objetos metálicos y los de piedra suelen ser más fríos que los otros. Aunque los alumnos encontrarán la respuesta detallada en el texto del capítulo, puede adelantárseles que la alfombra y el mosaico se encuentran a la misma temperatura. Se trata, entonces, de un problema en la percepción realizada por nuestro cuerpo.
- La respuesta es abierta. Seguramente a los alumnos les han ocurrido situaciones semejantes a lo que le pasó a Santi. En nuestra experiencia, por ejemplo, varios alumnos suelen comentar que en los días de verano ponen en contacto sus brazos con alguna parte metálica de la silla o de la mesa. Cuando lo hacen experimentan una sensación de frescura. Como se verá más adelante en el capítulo, eso ocurre porque su organismo cede calor al metal.
- El instrumento adecuado para medir temperaturas, y establecer la diferencia que supuestamente existe entre la de la alfombra y el mosaico, es un termómetro. Para medir, hay que poner el bulbo en contacto con el objeto investigado, y luego leer lo que indican la escala o la pantalla.
- Es muy probable que los alumnos no consideren como posible el resultado obtenido por Santi, sobre todo por su absoluta confianza en lo que su cuerpo les está indicando. En nuestra experiencia, solemos pedirles que recurran a un instrumento para corroborarlo (en este caso, un termómetro). Entonces, como ven que el termómetro indica lo mismo en ambos casos, con mucha frecuencia llegan a cuestionar su funcionamiento). Solo se convencen cuando hacen la prueba con dos o tres termómetros diferentes y obtienen los mismos resultados. Es importante retomar estas discusiones cuando se lea el punto correspondiente en el texto del capítulo.

PÁGINA 11

- Sí, es cierto, porque si ocupan un lugar en el espacio es porque están hechas de materia. Los ejemplos pueden ser muy variados, porque cualquier objeto se encuentra en esta condición.
- Cuando toca la superficie del espejo y de los azulejos, el vapor se enfría y cambia de estado, transformándose en gotitas de agua líquida que empañan las superficies.
- Cuando se enciende la vela y la parafina recibe el calor de la llama, este material sólido se vuelve líquido. Más tarde, al enfriarse a temperatura ambiente, se vuelve sólido otra vez.

PÁGINA 15

- Los alumnos podrán decir que el equilibrio térmico es el momento en el cual se igualan las temperaturas de los materiales durante el pasaje de calor. Y la conducción térmica es el modo de entregar calor.
- Para la ciencia no es correcto decir que un cubito de hielo enfría el agua que tiene alrededor. En realidad, lo que ocurre es que el agua entrega calor al hielo. Al quitarle calor, el agua baja su temperatura.

- Cuando hay una capa de hielo adherida a las paredes de la heladera, efectivamente esta no enfría tan bien. Eso se debe a que el hielo es un buen aislante térmico y dificulta el pasaje de calor desde los alimentos hacia el exterior.
- Para comprobarlo, se puede quitar el hielo con una espátula y evaluar si enfría mejor.

PÁGINA 16

Revisando las ideas

7.

Características	Materiales		
	Sólidos	Líquidos	Gaseosos
Se adaptan a la forma de los recipientes que los contienen.		X	X
Si se abre el envase que los contiene, se escapan hacia el ambiente.			X
Tienen forma propia.	X		
Llenan todo el espacio en donde se encuentran.			X
Si se rompe el recipiente que los contiene, se derraman.		X	
No tienen forma propia.		X	X

- Para la actividad científica, “enfriar” significa quitar calor.
- Al poner el huevo dentro de una cajita de telgopor, el calor tendrá dificultades para pasar al agua, porque el telgopor es un aislante térmico. Por eso, el huevo se enfriará mucho más lentamente.
- Desde el punto de vista científico, la heladera quita calor a los alimentos que se guardan en ella, por eso se enfrían. La figura correcta es la B.
- Al hacer la prueba, los estudiantes van a observar que los confites se van a desprender de la manteca y van a caer en diferentes momentos. Esto se debe a que las bombillas están fabricadas con materiales que tienen distintos grados de conducción térmica.
 - Se espera que los alumnos lleguen a la conclusión de que la bombilla fabricada con aquel material que posee menor conducción térmica es la más adecuada para una persona que tiene los labios muy sensibles al calor.
- El artesano entrega calor al estaño con un aparato llamado soplete. El estaño se vuelve líquido, y de este modo el plomero lo va depositando entre las piezas de metal que quiere unir. Cuando el estaño líquido se enfría, se vuelve otra vez sólido y así las piezas de un anillo, dije o collar quedan unidas. Es decir, durante la soldadura hubo dos cambios de estado.

Materiales y electricidad

PÁGINA 17

Sumando ideas

- Actividad de respuesta abierta. Lo que respondan los alumnos dependerá del lugar donde habiten. Las ciudades grandes e industrializadas dependen mucho más de la energía eléctrica para asegurar sus servicios que los núcleos poblacionales menores.
- Lo correcto es decir que se cortó el suministro de energía eléctrica.
- Respuesta abierta. Dependerá de la ciudad en que cada uno viva. Podrían anticipar alguna respuesta, por ejemplo, que la energía eléctrica proviene de una central hidroeléctrica o nuclear.
- Esta pregunta permitirá recuperar ideas previas, es posible que los alumnos conozcan cómo están contruidos los cables. Los cables están cubiertos de goma o plástico porque estos materiales son buenos aislantes, e impiden que se escapen las cargas eléctricas y “nos dé corriente”, su interior está hecho de cobre (un material conductor de la electricidad).
- Esta pregunta permitirá investigar acerca de lo que los estudiantes saben sobre los riesgos que conlleva manipular diferentes artefactos eléctricos si no se toman los debidos recaudos, como hacerlo con los pies descalzos. También permitirá que elaboren hipótesis acerca de por qué se deben tomar ciertas precauciones al tocar artefactos eléctricos.

PÁGINA 19

- Si el ámbar o la piel de oveja no son frotados, no pueden atraer plumas, hilos ni pequeñas partículas debido a que no han quedado cargados, ya que conservan su equilibrio de cargas positivas y negativas. El cambio que ocurre cuando se frotan es, precisamente, que se altera ese equilibrio entre cargas.
- Al pasar el brazo cerca de la pantalla de un televisor encendido los alumnos van a notar que el vello del brazo se les “para” debido a la carga electrostática de la pantalla.

PÁGINA 21

- La electricidad es una forma de energía que tiene la capacidad de poner en funcionamiento algunos artefactos. *La corriente eléctrica* es un flujo de partículas cargadas: un flujo de electrones.
- El agua pura no conduce la electricidad, pero si se disuelve en ella una mínima cantidad de sal, se convierte en un material conductor. El cuerpo humano es, en gran parte, “agua con sal”; por eso, si una persona toca un cable por el que circulan cargas, estas pueden transmitirse a su cuerpo, lo cual puede resultar muy dañino. Esto no sucede con un circuito alimentado con una pila, pero sí con uno hogareño, por donde pasan enormes cantidades de cargas eléctricas.
- Los plásticos y la goma son materiales aislantes que impiden que la corriente eléctrica pase al cuerpo de una persona que los toca. Por eso, los mangos de las herramientas también deben estar recubiertos de material aislante.

PÁGINA 24

Revisando las ideas

- Verdadera.
 - Falsa. La idea de los electrones es actual y, por lo tanto, es muy posterior a la época de Tales.

- Falsa. En los fenómenos eléctricos solo participan cargas negativas, porque, a diferencia de las positivas, pueden moverse por el interior de un cuerpo.

- El plástico tiende a perder cargas. Por eso, al frotarlas con una franela, cada regla queda con cargas positivas de más (o sea, cada una queda cargada positivamente). Entonces, como ambas tienen la misma carga, si se acerca una regla a la otra, se repelen.
- El calzado del electricista debería tener suela de goma y sus herramientas deberían tener mangos de plástico o goma. Ambos son materiales aislantes porque impiden que la corriente eléctrica pase al cuerpo de una persona que los toca.
- No, es incorrecto. Si el cuerpo inicialmente estaba en un estado de cargas equilibrado y quedó cargado positivamente después de ser frotado, es porque perdió cargas negativas. No puede afirmarse que, tras el frotamiento, el cuerpo haya adquirido cargas positivas, porque las que se mueven por el interior de un cuerpo o pasan a otro cuerpo son las cargas negativas.
- La lamaprita debería encenderse.
 - La corriente se genera en la pila, donde se transforma energía química en eléctrica. Al accionar el interruptor, el circuito se cierra y la corriente circula de un polo al otro de la pila, pasando por el filamento de la lamaprita.
 - Si fuera de madera, la lamaprita no se encendería por ser un material aislante de la corriente eléctrica.
- Producción personal de los alumnos. Podrán mencionar, por ejemplo, que no se deben tocar aparatos eléctricos si se está en contacto con el agua o si se está descalzo. Si un aparato está en funcionamiento y no tiene descarga a tierra no debe tocarse, etcétera.

Materiales y magnetismo

PÁGINA 25

Sumando ideas

- Es posible que los chicos hayan visto alguna vez un imán con forma de “U” como el que usa la abuela de Tomás. Seguramente conocen los imanes de uso publicitario que acostumbramos pegar en la heladera, que tienen diversas formas.
- Es probable que muchos estén de acuerdo con Tomás, y piensen que efectivamente los imanes ejercen su acción sobre los objetos metálicos. Tal vez alguno cuestione esta afirmación. Las experiencias propuestas en el capítulo mostrarán que el imán no actúa sobre cualquier tipo de metal, sino muy especialmente sobre el hierro.
- Esta respuesta guarda relación con la anterior. No se puede estar seguro de que la idea de Tomás para rescatar una moneda vaya a funcionar, pues depende de si esta contiene hierro. En todo caso, conviene registrar las respuestas de los chicos y más adelante realizar la experiencia para corroborar sus ideas.

PÁGINA 27

- La palabra “magnetismo” deriva de “magnetita”, la denominación actual de la piedra imán. Este nombre, a su vez, se cree que proviene de Magnesia, una región en la que la magnetita era muy abundante en la Antigüedad.

- b) Se llama “interacción” a una acción mutua, de a dos, que se da al mismo tiempo. Por eso, en una interacción las fuerzas se presentan “de a pares”. Un imán atrae a un objeto y el objeto también atrae al imán.
 - c) Se dice que la fuerza magnética puede darse a distancia porque puede manifestarse sin necesidad de contacto entre el imán y el objeto o entre dos imanes.
2. Hoy la ciencia está en condiciones de demostrar que la idea de los duendes o la de los imanes con vida o con alma no tienen sentido. Son ideas fantasiosas surgidas en momentos en que los fenómenos de la naturaleza no podían ser explicados.

PÁGINA 31

3. Se trata de una actividad abierta y de exploración que tiene como objetivo corroborar los fenómenos explicados en el texto. Así los alumnos podrán comprobar el fenómeno de atracción o repulsión de los imanes sobre determinados objetos y materiales en distintas situaciones, por ejemplo, interponiendo objetos, como también la imantación, etcétera.

PÁGINA 32

Revisando las ideas

4. a) Falsa. La mayoría de los imanes son artificiales, es decir, los construye el ser humano.
- b) Verdadera. Ni el aluminio ni el bronce pueden ser atraídos por un imán, porque este atrae objetos de hierro o acero.
- c) Verdadera. La atracción se produce entre polos de distintos tipos.
- d) Falsa. Las fuerzas electrostáticas también se dan a distancia. Los alumnos estudiarán eso en el siguiente capítulo.
- e) Falsa. La acción del imán no traspasa fácilmente una lámina de hierro porque este “absorbe” el magnetismo.
- f) Verdadera. Con estos materiales especiales se construyen imanes artificiales.
5. No tiene razón. Al partir un imán es imposible que queden porciones con un polo solo. Todas las partes tienen sus dos polos.
6. Ninguna de las imágenes es correcta, porque se trata de una interacción entre un imán y un clavo de hierro de pesos semejantes. Por eso debería haber dos flechas y los dos hilos tendrían que separarse de la vertical casi con un mismo ángulo, como se muestra en la página 27.
7. Sí, sería una fuerza de atracción, porque en la primera situación se trataría de polos diferentes, y también serían diferentes en la segunda.
8. Para poder identificar los polos en el imán que está sin marcar se debe tomar el imán marcado y enfrenar su polo norte a un polo del imán sin marcar. Si los polos se atraen, eso quiere decir que el polo desconocido es sur. Por lo tanto, el otro polo del imán sin marcar es norte.
9. a) Podría asegurarse que las chinches no son de bronce, sino de hierro o de acero pintadas con el color del bronce. Por eso son atraídas por el imán.
- b) Varias chinches continúan “pegadas” entre sí durante un tiempo debido a que el hierro o el acero del que están hechas conservan el magnetismo por un rato.
10. Producción personal de los alumnos. Se espera que a partir de lo estudiado puedan reflejar en la historia que inventen los principales conceptos trabajados sobre magnetismo.

11. Si el compañero usara una lámina de papel de aluminio, no habría variaciones y el imán seguiría ejerciendo atracción sobre el alfiler, porque el aluminio no es una “barrera” para el magnetismo.
12. Esta actividad libre promueve la búsqueda de información en distintas fuentes. Los chicos podrán hallar, por ejemplo, motores eléctricos, telégrafos y otros dispositivos en los que intervienen imanes. Algunos de estos aparatos pueden requerir una explicación adicional.

capítulo

4

Familias de materiales

PÁGINA 33

Sumando ideas

- a) Se espera que los alumnos proporcionen sus ideas previas para luego confrontarlas con la información del capítulo. La pelota no picaba porque estaba fabricada con materiales inadecuados.
- b) Los trapos y las medias suelen ser de algodón, un material natural, aunque a veces también tienen materiales artificiales.
- c) El algodón y otras telas no son materiales adecuados para fabricar una pelota porque no son elásticos. Aunque algunas de las medias que usaron los chicos pudieran contener materiales elásticos, estos son insuficientes para permitir que la pelota pique.
- d) Los alumnos podrán mencionar que los materiales que deben usarse para fabricar una pelota deben ser aquellos que permitan que la pelota pique, es decir, deben ser elásticos. Si la respuesta no surgiera en esta instancia, a lo largo del capítulo se brindará la información necesaria para poder retomarla luego.

PÁGINA 35

1. Respuesta abierta. Se presenta un ejemplo para cada propiedad:
- Plasticidad: masa cruda.
- Dureza: vidrio.
- Flexibilidad: alambre.
- Fragilidad: porcelana.
2. El interior del casco está hecho con materiales *flexibles* para amortiguar el impacto y proteger la cabeza en caso de una caída. La ropa necesita ajustarse al cuerpo y ser confortable. Por eso está hecha con un material *elástico*. Los anteojos son de un material *transparente* porque, aunque protegen los ojos del ciclista del viento, permiten una buena visibilidad. El cuadro de la bicicleta está hecho con materiales *resistentes* para soportar esfuerzos intensos.

PÁGINA 37

3. a) y b) Las respuestas dependerán de los objetos que puedan observar los alumnos. Es interesante, por ejemplo, que puedan ver que un objeto está elaborado con diferentes materiales según sus propiedades, por ejemplo: una pava metálica (material muy buen conductor del calor) puede tener un mango de madera o de baquelita (aislantes térmicos). Aquí aparecerán materiales que todavía no estudiaron, pero ya pueden ir adelantando y relacionando conocimientos.
4. a) Todos estos materiales pertenecen a la familia de los plásticos.
- b) El maylar se utiliza para fabricar trajes de astronautas o de corredores de Fórmula 1. También está presente en la tela polar, medias, guantes y botas térmicas para la nieve. El kevlar se usa para fabricar chalecos antibalas y neumáticos.

Con policarbonato se fabrican los discos compactos, paneles para cerramientos y mamparas para baños. El teflón se usa como recubrimiento de ollas y sartenes para evitar que se pegue la comida y también en conexiones de agua y gas por ser impermeable.

- c) Los alumnos deberían elaborar un informe para transmitir a sus compañeros la información encontrada.

PÁGINA 40

Revisando las ideas

5. a) Si la tiza se raya, el material es blando/duro.
b) Si se puede ver a través del plástico, el material es opaco/transparente.
c) Si la pelota de goma no se aplasta, el material es plástico/elástico.
d) Si el alambre se dobla, el material es rígido/flexible.
e) Si el vaso de vidrio se rompe, el material es frágil/resistente.
f) Si la moneda no se raya, el material es blando/duro.
g) Si la vasija de arcilla no puede retomar su forma original, el material es plástico/elástico.
6. Para diferenciar los pares de objetos se deben emplear las propiedades sensoriales de los materiales:
a) Textura. b) Sonoridad. c) Olor.
7. a) El paragolpes de un auto se fabrica con un plástico duro (antes se utilizaba metal) para que amortigüe un posible golpe.
b) La cubierta interior de un horno debería ser de metal para que transmita mejor el calor a los alimentos.
c) Una caña de pescar tendría que ser un material flexible. Un plástico, por ejemplo.
d) Un tobogán de una plaza al aire libre podría ser de plástico o madera, para que sea confortable para los chicos y no sea muy frío en invierno o muy caliente en verano.
e) La tabla de un trampolín podría ser de madera flexible, que no se quiebre fácilmente.
f) El interruptor de un velador tendría que ser de plástico para proteger a los usuarios de los materiales conductores de la electricidad.
8. a) El cuchillo de plástico se rompió porque es frágil.
b) Sí, Rocío tiene razón. Los vasos de vidrio se romperían, si se cayeran al piso, porque son frágiles.
c) El cuchillo debería ser de metal, los vasos, de plástico y la bandeja, de algún material rígido como el plástico o la madera.
9. Con esta experiencia los alumnos podrán reforzar la idea de que a la hora de elegir un material resulta muy importante conocer sus propiedades. Por ejemplo, para fabricar un juguete no deberían elegir materiales frágiles como las tizas, porque se rompen con facilidad. En cambio, deberían utilizar materiales flexibles como algunos plásticos. Además, si quieren que el juguete no se raye con facilidad, el material debe ser duro, no como las tizas ni la madera.

capítulo

5

Obtención y transformación de los materiales

PÁGINA 41

Sumando ideas

- a) Se espera que los alumnos subrayen los siguientes materiales: madera, plástico, metal, algodón, cartón.
- b) Una forma de agruparlos, es decir, de clasificarlos, es por sus características. Así, se podrían mencionar materiales

blandos, resistentes, rígidos, plásticos. Otra forma podría ser por su origen. Es decir, si son naturales o artificiales. Una tercera clasificación puede estar relacionada con la aptitud de los materiales para fabricar determinados objetos. Por ejemplo, materiales aptos para fabricar juguetes: plásticos, madera, metal.

- c) Esta actividad apunta a indagar, a través de Sofía, acerca de lo que saben los estudiantes sobre el origen de numerosos materiales. Se recomienda tomar nota de sus respuestas para trabajarlo a lo largo del capítulo.
- d) Esta pregunta tiene como objetivo evaluar qué saben los estudiantes acerca del cuidado de los recursos y cuál o cuáles son las consecuencias de su utilización en forma descuidada y desmedida. Es importante destacar la necesidad de reciclar, para evitar con ello no solo el agotamiento de algunos recursos sino también el deterioro de los ambientes.

PÁGINA 45

1. a) Los chupetines son objetos porque están formados por un material: el caramelo. Este material se obtuvo a partir de la transformación del azúcar por calentamiento.
b) El azúcar y el caramelo no son el mismo material porque el calentamiento produjo la transformación de un material en otro.

PÁGINA 47

2. a) El papel se puede doblar fácilmente y no es muy resistente.
b) Una vez que se seca, el papel maché se caracteriza por ser rígido y bastante resistente.
c) Una forma de obtener vajilla blanca sería agregar lavandina al agua que se utiliza para poner los trozos de papel en remojo. Esto producirá la decoloración del papel. Para lograr vajilla de color se puede usar papel coloreado como el papel barilete o el papel crepé. También se puede agregar a la mezcla de agua y papel algún colorante que actúe en frío.

PÁGINA 48

Revisando las ideas

3. Las tarjetas rojas corresponden a plástico; las amarillas, a cemento y las verdes, a acero.
4. a) Arena. b) Algodón. c) Aluminio. d) Petróleo.
5. a) Las palabras que corresponden a materiales son: vidrio, madera, manteca, petróleo, leche, algodón, cuero, agua, arena, lana, cartón, cemento, plástico, azúcar y sal. Los alumnos podrán mencionar que el resto son objetos y por eso los distinguen.
b) Los materiales naturales son: madera, petróleo, leche, algodón, cuero, agua, arena, lana, azúcar, sal. Los materiales elaborados son: vidrio, manteca, cartón, cemento, plástico.
c) Los materiales naturales de origen vegetal son: madera, algodón, azúcar; los de origen animal, leche, cuero, lana, y los de origen mineral, petróleo, agua, arena, sal.
6. 3 El chocolate fundido se coloca en moldes y, una vez que se enfría, se envasa.
1 Las semillas de cacao se tuestan y se trituran.
2 Las semillas de cacao tostadas y trituras se mezclan con azúcar y leche, en caliente.
a) Las semillas de cacao sufren transformaciones físicas (trituration, mezclado y cambio de estado sólido a líquido) y químicos (tostado). El chocolate fundido que se solidifica también realiza un cambio físico (cambio de estado).
b) El chocolate es un material elaborado.

7. a) Para fabricar vidrio se utilizan arena y otros dos minerales, la caliza y la sosa.
b) Los tres materiales que se usan para la fabricación del vidrio son de origen mineral.
c) Los pasos que podrían mencionar los alumnos son: 1.º La arena junto con la caliza y la sosa se colocan a altas temperaturas para su fundición. 2.º Se deja enfriar un poco y se moldea la pasta por soplado para obtener diferentes objetos. 3.º Se deja enfriar totalmente.
8. a) La leche en polvo se obtiene mediante deshidratación de leche pasteurizada. Por un proceso llamado atomización, el agua de la leche se evapora. El polvo blanco amarillento obtenido conserva las propiedades naturales de la leche.
b) La principal ventaja es que se conserva por mucho más tiempo que la leche líquida. Sin embargo, no tiene exactamente el mismo sabor que aquella.
c) Se puede usar en recetas de preparaciones al horno, para obtener nuevamente leche líquida o para agregar al café o al té.
d) Respuesta abierta. El objetivo de esta consigna es que los alumnos escriban un resumen de su investigación de manera tal que puedan exponerlo y que sea comprensible para el resto de sus compañeros.

capítulo

6

Los metales

PÁGINA 49

Sumando ideas

- a) En esta pregunta, los alumnos pueden tener una respuesta más general y decir que los cubiertos están hechos de metal o una respuesta más acotada y decir que están hechos de acero. En el primer caso, es conveniente seguir indagándolos acerca de qué metal puede ser el usado para fabricar estos y otros utensilios de cocina.
- b) Al buscar esta palabra en el diccionario, los alumnos encontrarán dos acepciones claramente diferenciadas. Por un lado, la del mamífero rumiante perteneciente a la familia de la llama y por otro, la de la aleación de cobre, níquel y cinc de color, brillo y dureza semejantes a los de la plata. Entonces, es probable que duden acerca de lo que es una aleación. Podrían plantear hipótesis al respecto que se irán resolviendo a lo largo del capítulo.
- c) Aunque existen utensilios de otros materiales, como madera y teflón, la mayoría son de metal, en particular los cubiertos (cucharas, tenedores y cuchillos). Al preguntarles cómo se dieron cuenta, es posible que los alumnos mencionen algunas propiedades de los metales: que brillan, que son duros, que al tocarlos parecen fríos, etcétera.

PÁGINA 51

1. Deberán marcar las características: brillante, fríos al tacto, sonoros y se puede estirar.
2. Las cacerolas de acero inoxidable son duraderas y resistentes al calor y a los golpes. Resultan fáciles de limpiar y se rayan con facilidad. Las de cobre están en desuso y se emplean solo para confituras, caramelos y chocolates. Las hay de cobre recubierto con acero inoxidable, más resistentes y más fáciles de mantener. Distribuyen y mantienen muy bien el calor. Las de hierro son resistentes a las preparaciones con ácidos y fáciles de limpiar. Distribuyen muy bien el calor. A veces están enlozadas. Son resistentes pero bastante pesadas. Las cacerolas de aluminio se calientan y se enfrían rápidamente. Son livianas y fáciles de limpiar pero menos

resistentes que las de otros metales. Suelen revestirse de una cobertura antiadherente, como el teflón.

PÁGINA 53

3. 3.º El cuadro se completa con la siguiente información:

Operación	Plomo	Acero	Cobre
Martillado	Se achata fácilmente	Cuesta bastante achatarlo	Se achata con ligera dificultad
Doblado a mano	Se dobla fácilmente	Cuesta bastante doblarlo	Se dobla con ligera dificultad

- a) Los tres metales se pueden achatar pero al acero hay que pegarle bastante fuerte para hacerlo.
b) De los tres metales, el acero es el más difícil de doblar con la mano.

PÁGINA 57

4. a) El titanio es liviano, resistente y casi inoxidable respecto de otros materiales.
b) Se usa en la fabricación de aviones, sondas espaciales, prótesis, tuberías y tanques.
c) Seguramente los chicos verán que en la etiqueta se menciona este material, que es el pigmento blanco y brillante de la témpera o pintura.

PÁGINA 58

Revisando las ideas

5.

Diversidad de los seres vivos

PÁGINA 59

Sumando ideas

- a) A partir de esta pregunta se espera que los estudiantes puedan comenzar a pensar en las características que tendrían en cuenta para diferenciar los seres vivos de los objetos inanimados. En algunos casos se generarán posibles ambigüedades, por ejemplo, si eligen el movimiento como una característica diferenciadora. La llama de una fogata se mueve y, sin embargo, no es un ser vivo. Estas cuestiones servirán para generar un debate de ideas, que se podrán ir reafirmando o refutando al trabajar los contenidos del capítulo.
- b) Esta pregunta puede servir para continuar con los temas ya trabajados. Se puede comparar el hecho de que Ana encontró cinco características con la cantidad que hayan mencionado los estudiantes. ¿Quién encontró menos, o más? ¿Cuáles serán las características que encontró Ana? ¿Coincidirán con las que encontraron los alumnos?
- c) A partir de esta consigna, se puede comenzar a trabajar con la necesidad de “agrupar para estudiar”, es decir, a partir de la clasificación por características comunes es posible ordenar el estudio de los elementos de la naturaleza que generan los interrogantes.

PÁGINA 61

1. a) Los seres vivos están formados por células, responden a estímulos, se mueven, nacen, crecen, se alimentan, se desarrollan, pueden reproducirse y mueren. Los ejemplos que mencionen los alumnos para cada una de las características podrán ser los trabajados en el capítulo. Por ejemplo, huir en el caso de percibir un posible ataque, como lo hace el antílope.
- b) Desarrollarse significa que el organismo experimenta una serie de cambios que le permitirán, entre otras cosas, reproducirse y dejar descendencia.
- c) Los seres vivos necesitan nutrirse con el fin de obtener materiales y energía para realizar sus funciones vitales. Podrán mencionar, por ejemplo, que obtienen los materiales necesarios para la formación de su cuerpo o la reparación de las partes dañadas.
- d) Significa que pueden reaccionar a los cambios que se producen en su entorno, de diversas maneras. Por ejemplo, una planta mueve su tallo en dirección a la luz, un ciervo huye si escucha a un predador que sigilosamente se esconde en su cercanía. Si bien en este nivel no se trabaja aún, sería interesante, en caso de que la duda surgiera entre los estudiantes, comentar que los seres vivos también responden a los estímulos internos, es decir, a los que se producen en el interior de su cuerpo.

PÁGINA 65

2. La biodiversidad es la variedad de seres vivos y de ambientes que existe en el planeta. Protegerla es importante porque de ello depende la continuidad de la vida en la Tierra, incluso la de los seres humanos.
3. La pérdida de biodiversidad y la extinción de especies modifica los ambientes del planeta: se modifican los agrupamientos de seres vivos y las relaciones que se establecen entre ellos. Por ejemplo, si una especie de plantas desaparece, se ven afectados los animales que se alimentan de ella. Por lo tanto, la extinción no solo afecta a la especie que deja de existir, sino también a todas las especies que se relacionan con ella.

4. Producción personal de los alumnos. Se sugiere, para orientar la búsqueda de los estudiantes, una visita a la biblioteca de la escuela, si existe este recurso en la institución, o a una biblioteca barrial a la cual los estudiantes puedan acceder. Si se cuenta con la tecnología necesaria, el docente podrá orientar a los alumnos en la realización de una búsqueda en Internet. Mencionamos algunos sitios con información interesante sobre este tema:
www.vidasilvestre.org.ar;
www.parquesnacionales.gov.ar;
www.avesargentinas.org.ar

PÁGINA 66

Revisando las ideas

5. Se espera que los alumnos seleccionen las siguientes palabras: cangrejo, serpiente, pino, caballo, medusa y pulpo. Para la realización del cuadro, sería deseable que tuvieran en cuenta las siguientes características:
 - ⌚ Que tienen la capacidad de reproducirse y dar origen a otros seres vivos semejantes.
 - ⌚ Que respiran.
 - ⌚ Que se alimentan, bien de otros seres vivos, como los animales, bien mediante la elaboración de su propio alimento, como las plantas. Mediante el alimento obtienen la materia y la energía que necesitan para realizar sus funciones vitales.
 - ⌚ Que reaccionan frente a los cambios de su entorno.
6. Los alumnos podrán completar la información de esta manera:
 Cornamenta: búsqueda de pareja (cortejo), también defensa.
 Alas: desplazamiento.
 Patas: desplazamiento.
 Cola: búsqueda de pareja (cortejo).
7. Producción personal de los alumnos. Algunas características que probablemente los alumnos sugerirán, luego de trabajar con el capítulo, son:
 - a) Ambos organismos tienen en común que cumplen las funciones vitales de los seres vivos (respiran, se reproducen, se nutren, responden a estímulos, etc.). Se diferencian en el tipo de alimentación: el conejo se alimenta de otros seres vivos, es un herbívoro, mientras que la planta produce su propio alimento mediante el proceso de fotosíntesis.
 - b) Como en el punto anterior, tienen en común que cumplen las funciones vitales de los seres vivos, pero se diferencian en el tipo de nutrición: la planta produce su propio alimento mediante el proceso de fotosíntesis y el hongo se alimenta de restos de otros seres vivos o los parasita.
8. a) Nutrición.
 b) Respuesta a estímulos.
 c) Movimiento (desplazamiento).
 d) Respuesta a estímulos.
 e) Reproducción.

9. Se espera que los estudiantes observen y registren, al cabo de unos días, el movimiento del tallo y las hojas de la planta hacia la luz (fototropismo positivo). Esta actividad servirá para que comprendan en profundidad el hecho de que, si bien las plantas no pueden desplazarse como los animales, sí realizan movimientos con el fin de cubrir sus necesidades vitales básicas, en este caso, la nutrición.
10. Producción personal de los alumnos. Se sugiere que el docente oriente la búsqueda de información de los grupos. Por ejemplo, se puede solicitar a los alumnos que aporten al trabajo en el

aula libros o revistas especializados en los que haya información sobre migraciones, que visiten la biblioteca de la escuela o una del barrio, o, si se cuenta con la tecnología adecuada, se puede realizar una búsqueda en Internet. Entre las especies migratorias que es posible encontrar en nuestro país se pueden mencionar la golondrina, el gaviotín ártico y la ballena franca.

capítulo

8

Clasificación de los seres vivos

PÁGINA 67

Sumando ideas

- Existen signos del envejecimiento en los seres vivos que los estudiantes pueden reconocer fácilmente a partir de la observación de los seres vivos que los rodean. Por ejemplo, estarán familiarizados con los adultos mayores de sus familias y los cambios corporales que manifiestan respecto de los integrantes más jóvenes: pelo canoso, problemas óseos o articulares (muchos ancianos utilizan bastones para caminar o tienen problemas para hacer fuerza con las manos por la artrosis), pérdida de memoria, disfunciones metabólicas (colesterol alto, hipertensión, problemas digestivos, etc.), entre otras manifestaciones. Lo mismo habrán observado en alguna mascota: un gato que ya no corre ni enfrenta obstáculos con la misma seguridad, que tiene que consumir un alimento balanceado especial, etc. El docente podrá sugerir algunos de estos signos para generar el diálogo entre los chicos. Un buen recurso es ir anotando en el pizarrón las respuestas de los chicos, con el fin de que posteriormente se vuelquen en la carpeta.
- Se espera que los estudiantes planteen semejanzas referidas al crecimiento, el desarrollo, la reproducción, entre otras características. Respecto de las diferencias, seguramente mencionarán las más conspicuas, como la forma de nutrición y el desplazamiento.
- Esta pregunta puede ser muy interesante para abrir un debate en el aula, ya que las respuestas probablemente mostrarán una amplia gama de opciones, entre las que podrán aparecer los microorganismos, los invertebrados, las algas o los hongos. En esta instancia, sería interesante dejar todas planteadas para luego, a lo largo del trabajo con el capítulo, volver a esta actividad y comparar las respuestas dadas aquí con las reflexiones que se realicen a partir de la nueva información.

PÁGINA 69

- Los alumnos deberán tener en cuenta que clasificar significa agrupar considerando determinados criterios.
- Algunos criterios que los estudiantes podrían mencionar son: la cantidad de patas, la presencia de alas o la presencia de pinzas.
 - En esta actividad, será importante la guía del docente frente a las dudas que los estudiantes puedan plantear. Por ejemplo, se les puede sugerir que una característica común a todos los organismos no será muy útil si se observa la posibilidad de armar subgrupos, mientras que una característica compartida solo por algunos organismos permitirá realizar diferenciaciones: todos los organismos tienen una cubierta dura, lo que posibilitaría armar un solo grupo, pero algunos se diferencian en el número de patas, o en la presencia de alas, lo que permite armar subgrupos.

- El nombre del gran grupo dependerá de los elementos elegidos por los estudiantes. Por ejemplo, si eligen botones, el gran grupo podría ser “botones”.
 - De acuerdo con los elementos elegidos, los niños podrán seleccionar criterios como el color, el tamaño, los materiales que componen los objetos, su utilidad, etcétera.
 - Es importante que el docente oriente las respuestas contextualizando la situación de trabajo. Por ejemplo, si se eligió trabajar con botones y pensamos en una situación en que un dueño de una mercería tiene que clasificar la mercadería, seguramente clasificar los botones por color, tamaño o material con que están fabricados le resultará muy útil para realizar su tarea. En cuanto a los criterios elegidos y la posibilidad de agregar otros, si los alumnos clasificaron por tamaño y color, podrían agregar el criterio “material” o “cantidad de orificios”, por ejemplo.

PÁGINA 71

- Los alumnos podrán ubicar a los organismos en los siguientes grupos:
 - y b) Bacteria: en bacteria por tamaño y forma de alimentación.
Eucalipto: en plantas por forma de alimentación.
Mariposa: en animales por forma de alimentación y desplazamiento.
Margarita: en plantas por forma de alimentación.
Champiñón: en hongos por forma de alimentación.
Canguro: en animales por forma de alimentación y desplazamiento.
Libélula: en animales por forma de alimentación y desplazamiento.
Colibrí: en animales por forma de alimentación y desplazamiento.
Camalote: en plantas por forma de alimentación.
Ameba: en protista por tamaño y alimentación.

PÁGINA 74

Revisando las ideas

- Los estudiantes seguramente recordarán alguna de las clasificaciones que se ofrecen en las pistas, y propondrán otras (la ropa en el armario, los juguetes en su habitación, las palabras en el diccionario, etc.). Se espera que puedan reconocer la importancia de la clasificación para la organización. En el caso de los seres vivos, la organización posibilita reconocerlos, investigarlos, establecer relaciones y parentescos, entre otras cuestiones.
 - En el caso de los científicos que se dedican específicamente al estudio de los seres vivos, clasificar a todos los seres vivos significaría poder conocer las especies de seres vivos encontradas para poder estudiarlas más metódicamente y poder compartir esa información.
- Se podría utilizar la clasificación propuesta por Dioscórides.
- El problema con el que se encontrarán si utilizan los nombres comunes que se emplean en cada región para nombrar a esta ave es que no se darán cuenta de si están todos hablando de un mismo animal.
 - Para resolver el problema, puede utilizarse el nombre científico del ave: no importa en qué región viva la persona, ni siquiera qué lengua hable, el nombre científico no variará y todos los interesados sabrán de qué ave están hablando.
- Los grupos que armen los alumnos son los siguientes:
Animales: jirafa, calamar, pejerrey, lombriz, elefante, caracol, ser humano y guacamayo; plantas: helecho, palmera y ombú; otros organismos: ameba (protista) y bacteria (bacteria). Seres que pueden verse a simple vista: jirafa, calamar, pejerrey, lombriz, helecho, palmera, elefante, caracol, ombú, ser humano y guacamayo; seres microscópicos: ameba y bacteria.

Seres vivos terrestres: jirafa, lombriz, helecho, palmera, elefante, caracol, ombú, ser humano, guacamayo y bacteria; acuáticos: ameba, bacteria, calamar y pejerrey. En este caso, es importante tener en cuenta que existen especies de caracoles y de bacterias que habitan el medio acuático. Si los alumnos incluyen estos organismos dentro del grupo “seres vivos acuáticos” sería conveniente comentar que no es un error y explicar esta situación a todo el curso. De hecho, es una posibilidad muy interesante para mostrar cómo cualquier intento de clasificación es arbitrario y depende del punto de vista y los intereses de la persona que lo realiza.

- b) Producción personal de los alumnos. Por ejemplo, a algunos niños tal vez se les ocurra agrupar a los animales por tamaño. En ese caso, probablemente ubiquen en “organismos grandes” a la palmera y a la jirafa, y en “organismos pequeños” al caracol y a la bacteria. Un caso como este abrirá una posibilidad muy interesante de explorar la arbitrariedad de las clasificaciones y cómo estas se realizan de acuerdo con los intereses de las personas, ya que no son “naturales”. Se puede proponer un debate en la clase a partir de preguntas tales como “¿qué utilidad podría tener agrupar a la palmera con la jirafa?”. “¿Qué características comparten y en qué se diferencian estos dos organismos?”. “¿Existirán otros criterios que permitan agrupar a la jirafa con otros seres vivos?, ¿cuáles?”.

9. Producción personal de los alumnos. En esta actividad, se espera que los alumnos, además de continuar trabajando los criterios de clasificación de seres vivos y su arbitrariedad en el momento de utilizarlos para su agrupación, adquieran experiencia en el manejo de diversos elementos útiles para el aprendizaje, como una cámara fotográfica o una computadora. En la actualidad, los niños tienen posibilidades muy interesantes para enriquecer el trabajo que realizan diariamente en la escuela, no solo desde el aspecto textual, sino también gráfico. Proponer una actividad de este tipo favorecerá el contacto con materiales informativos escritos y visuales, permitirá realizar una comparación entre diversos formatos informativos (en un texto se puede encontrar una descripción de un animal, lo que se complementa con la imagen), los usos que se les puede dar a cada uno y su complementariedad.

capítulo

9

Clasificación de los animales

PÁGINA 75

Sumando ideas

- a) Es posible que los alumnos mencionen que podrían distinguir un ave por la presencia o la ausencia de alas y plumas.
- b) Para diferenciar un pez de un ave, los alumnos podrían hacer referencia a que todos los peces nadan y viven en el agua, además, tienen el cuerpo cubierto por escamas; en cambio, las aves, aunque algunas pueden nadar, tienen plumas.
- c) Respuesta abierta. En el capítulo 8 estudiaron la utilidad de las clasificaciones y las distintas formas de clasificar de acuerdo con el criterio que se utilice. El objetivo es que puedan retomar estos conceptos que los ayudarán con los contenidos de este capítulo.

PÁGINA 79

1. La presencia o ausencia de columna vertebral permite clasificar a los animales en dos grandes grupos. Porque aunque la elección del carácter que permite realizar una clasificación es arbitraria (se podría elegir cualquier característica), para armar dos grupos (vertebrados e invertebrados) solo basta con remitirse a la observación directa.

2. Las características que se podrían elegir para clasificar a los animales de las fotos son la cubierta del cuerpo, el tipo de desarrollo y nacimiento, o el desplazamiento.

PÁGINA 81

3. Para clasificar al ornitorrinco como un mamífero tuvieron en cuenta la forma en que las hembras alimentan a sus crías, a través de la lactancia, ya que esta es una característica compartida por todos los mamíferos.
4. a) Lo más probable es que solo una jirafa se mantenga en pie. La más “resistente” es la que tiene el esqueleto de alambre.
- b) A la jirafa que solo posee plastilina le hace falta el esqueleto de alambre para mantenerse en pie.
- c) Sí, la función del alambre es similar a la del esqueleto de los vertebrados, ya que una de las funciones del esqueleto es brindar sostén al cuerpo.

PÁGINA 83

5. El de esqueleto externo muy duro y patas articuladas es un artrópodo, y el de cuerpo cilíndrico, alargado y formado por un montón de anillos unidos es un anélido.

PÁGINA 84

Revisando las ideas

6. ☐ d) Cubierta corporal que presentan los reptiles.
- ☐ e) Grupo de invertebrados cuyas patas son articuladas.
- ☐ b) Larga fila de vértebras articuladas que presentan los animales vertebrados.
- ☐ c) Animales en los que el desarrollo y el nacimiento de la cría ocurren dentro de un huevo y fuera del cuerpo de la madre.
- ☐ a) Grupo de animales que no tienen columna vertebral ni otros huesos.
7. a) y b) La forma de clasificar los animales de las imágenes utilizando una sola característica es si poseen columna vertebral o no, es decir, en vertebrados o invertebrados. Los primeros son el zorro, la lagartija y la vaca, y los segundos, el calamar y el ciempiés.
- c) Se podría seguir clasificando a cada grupo. Por ejemplo, los vertebrados en mamíferos (zorro y vaca) y reptiles (lagartija); y los invertebrados, en artrópodos (ciempiés) y moluscos (calamar). A su vez, el ciempiés se ubica dentro de los miriápodos.
8. a) La rana es el animal intruso, ya que es un anfibio. La tortuga y la serpiente son reptiles.
- b) El murciélago es el intruso, ya que es un mamífero. El pato y el pingüino, en cambio, son aves.
- c) El ñandú es el intruso porque es un ave. El gato y el elefante son mamíferos.
9. a) El ruido que se escuchó se produjo debido a la rotura del exoesqueleto de un invertebrado.
- b) Es probable que el huevo que encontraron Javi y su mamá no sea de un ave, ya que las aves no son los únicos animales ovíparos. Podría pertenecer a un reptil o a un anfibio.
10. Producción personal de los alumnos. El objetivo de esta actividad es que los alumnos puedan poner en práctica los distintos temas estudiados y las clasificaciones que se les presentaron a lo largo del capítulo.
11. Respuesta abierta. Los alumnos podrán investigar sobre diversos insectos. Por ejemplo, sobre las abejas productoras de miel o sobre la larva de una mariposa que segrega una sustancia con la que se fabrican telas, etcétera.

Clasificación de las plantas

PÁGINA 85

Sumando ideas

- a) y b) Se espera que los estudiantes pongan en juego en el diálogo sus conocimientos previos acerca de las plantas, y planteen una primera clasificación intuitiva entre “plantas con tallo blando” (en la que probablemente incluyan las hierbas y los arbustos en general) y “árboles” (en la que seguramente englobarán las plantas con tallos leñosos o troncos).
- c) Para responder esta pregunta, los niños deberán recurrir a los contenidos trabajados en el capítulo 8 y recordar las características específicas del reino plantas, fundamentalmente, la capacidad de fabricar su propio alimento.

PÁGINA 87

1. Se espera que los estudiantes recuperen en la imagen los conceptos aprendidos sobre las partes de la planta.
2. A partir de la lectura de esta doble página, deberán relacionar la falta de dióxido de carbono con la imposibilidad de que la planta elabore su propio alimento, ya que este gas es una materia prima fundamental.
3.
 - a) El animal carnívoro obtiene menos energía aun porque el animal herbívoro también ha hecho uso de la energía luego de alimentarse. Es decir, a lo largo de la cadena va disminuyendo la cantidad de energía disponible para cada consumidor.
 - b) No existirían seres vivos capaces de captar la energía del Sol, por lo tanto, deberían existir otros seres vivos capaces de fabricar su alimento con otras fuentes de energía distintas de la luz solar.

PÁGINA 91

4.
 - a) Las plantas vasculares poseen un sistema de vasos de conducción por el que circulan el agua, los minerales y los materiales elaborados durante la fotosíntesis.
 - b) Las flores cumplen la función de reproducción.
5.
 - a) Los alumnos podrán armar los siguientes grupos:
Plantas vasculares: helechos, manzano, pino, peral, abeto;
plantas no vasculares: musgo.
Plantas con semillas: manzano, pino, peral, abeto; plantas sin semillas: musgo, helecho.
Plantas con frutos: manzano, peral; plantas sin frutos: helecho, musgo, pino, abeto.
 - b) Se espera que los niños puedan justificar sus respuestas a partir de la lectura de la información que brinda el capítulo. De esta manera, se reforzará la comprensión de los contenidos trabajados. En el debate con los compañeros, se podrán ajustar las dudas que puedan haber planteado algunos de los contenidos.

PÁGINA 92

Revisando las ideas

6.
 - a) Hoja.
 - b) Raíz.
 - c) Raíz.
 - d) Tallo.
7. Falsa. “Las plantas hacen fotosíntesis y también respiran”. Los niños podrán explicar que es un error creer que porque las plantas hacen fotosíntesis no realizan la función de respiración, pero sí la llevan a cabo, al igual que otros seres vivos.

8.

Planta	Vasos de conducción	Flores y semillas	Frutos
Manzano	x	x	x
Helecho	x		
Abeto	x	x	
Musgo			

9. El tiempo de desarrollo de las plantas de lechuga hasta un tamaño que permita la cosecha es de veinte a sesenta días y para la acelga, unas ocho semanas, según las condiciones ambientales en el momento del plantado (cantidad de horas de luz, fertilidad del suelo, temperatura ambiente, etc.). De acuerdo con los resultados obtenidos, los niños podrán analizar si se observaron problemas con el tipo de tierra empleada, la frecuencia de riego, la ubicación de las macetas en relación con la iluminación, etc., y plantear los cambios que serían necesarios para mejorar el rendimiento obtenido en sus cosechas.
10. Esta actividad propone un trabajo de investigación bibliográfica. Plantas comunes en las casas y jardines de nuestro país que los niños pueden conocer y sobre las cuales pueden obtener fácilmente información son: potus, malvón, jazmín, rosa, aloe vera, ficus, enamorada del muro, alegría del hogar, rayito de sol, lazo de novia, rosa china, entre muchas otras. En la ficha que figura en la página del capítulo están detallados todos los ítems sobre los que tienen que buscar información. Si la búsqueda se realiza en Internet, será muy fácil que encuentren sitios sobre jardinería que ofrecen estos datos. Una sugerencia que el docente puede realizar es visitar un vivero y consultar allí esta información sobre alguna de las plantas que tienen en exposición.

Clasificación de los microorganismos

PÁGINA 93

Sumando ideas

- a) Se espera que los niños comenten sus conocimientos previos. Por ejemplo, que asocien los microorganismos con el desarrollo de alguna enfermedad que hayan padecido, contra la que hayan sido vacunados o de la que conozcan el nombre.
- b) Si los estudiantes pudieron asociar la presencia de microorganismos con el desarrollo de ciertas enfermedades, se podrá seguir profundizando el tema. De lo contrario, la pregunta quedará abierta para ser contestada a lo largo del trabajo con el capítulo.
- c) En este momento, se pueden dejar asentadas en las carpetas las hipótesis que los alumnos propongan. Estas serán corroboradas o refutadas a medida que se recorra el capítulo.
- d) Esta actividad servirá para evaluar cuánto comprenden los niños acerca del concepto de microorganismo y, en consecuencia, de microbio. ¿Entienden realmente que estos términos hacen referencia a seres vivos?, ¿cómo imaginan un microbio o un microorganismo?, ¿suponen que realizan las mismas funciones vitales que otros seres vivos? Preguntas como estas pueden orientar la tarea docente al dialogar con los alumnos

y enfocar su escucha para repreguntar y dirigir la charla en clase hacia el debate del concepto de ser vivo y de funciones vitales básicas (nutrición, relación, reproducción).

PÁGINA 97

1. Se espera que los alumnos puedan construir un cuadro en el que elijan comparar características tales como tamaño, movilidad, características de la alimentación o hábitat de los organismos que componen los grupos mencionados.
2. Producción personal de los alumnos. Tamaño, tipo de alimentación y ambiente que habitan son características que se espera que elijan.

PÁGINA 99

3. a) Los estudiantes observarán la formación de la llamada “esponja de levadura”, utilizada para la elaboración de masas de diverso tipo, entre ellas, la de pan. El proceso que se lleva a cabo en este experimento es la reproducción de las levaduras, que se logra mediante la incorporación de nutrientes, presentes en la harina y el azúcar, y el aporte de la humedad y temperatura adecuadas provistas por el agua tibia. Un dato interesante que los estudiantes pueden pasar por alto, pero el docente puede comentar, es el hecho de que el proceso tiene lugar en condiciones de falta de oxígeno (la preparación se cubre con film adherente), o anaerobiosis, condición necesaria para la supervivencia de estos organismos.
- b) Se espera que los alumnos comiencen a familiarizarse con el vocabulario científico y con la comunicación de resultados mediante un informe escrito.

PÁGINA 100

Revisando las ideas

4. Los alumnos podrán decir que: las algas unicelulares son protistas que realizan fotosíntesis. Acuáticos. No se mueven por sí mismas, son arrastradas por las corrientes. Los protozoos son protistas que se alimentan de restos de otros seres vivos o viven como parásitos. Habitan en el medio acuático, en zonas húmedas o en el interior de otros seres vivos. La mayoría se desplaza por sus propios medios. Las bacterias son los seres vivos más pequeños. Habitan en casi todos los ambientes del planeta. Algunas se alimentan de restos de seres vivos, otras fabrican su propio alimento.

Característica	Hongos microscópicos
Tamaño	2 a 20 micrones
Hábitat	Lugares húmedos; algunos viven incluso dentro de otros organismos.
Desplazamiento	No se desplazan por sí mismos.
Alimentación	Se alimentan de restos de otros seres vivos, algunos son parásitos.
Reproducción	Se reproducen por gemación.

6. Las afirmaciones incorrectas son:
 - a) Todos los microorganismos se mueven por sí mismos. *Algunos microorganismos se mueven por sí mismos.*

- c) Los microorganismos están formados por muchas células. *Los microorganismos están formados por una sola célula, es decir, son unicelulares.*
- d) Los flagelos son extensiones cortas y están ubicados en hileras. *Los cilios son extensiones cortas y están ubicados en hileras.*

7. a) La microbiota del intestino humano consiste en un conjunto de microorganismos que participan de la digestión y favorecen la función de defensa frente a agentes patógenos.
- b) *Escherichia coli* se instala en el sistema digestivo en los primeros meses de vida.
- c) Esta bacteria puede encontrarse en el intestino.
- d) Es beneficiosa cuando se encuentra en el intestino, pero es perjudicial cuando afecta otros órganos. Las variedades patógenas pueden ser perjudiciales aun cuando están presentes en el intestino.
8. Esta actividad propone una búsqueda bibliográfica. Existe mucha y variada información sobre el plancton en revistas especializadas, libros e Internet. En el plancton existen representantes de los organismos estudiados en este capítulo, fundamentalmente, protistas. Algunos ejemplos son las diatomeas, los radiolarios, la euglena y los dinoflagelados.

capítulo

12

Reproducción y desarrollo en los animales

PÁGINA 101

Sumando ideas

- a) Respuesta abierta. Tanto en las manzanas como en las verduras mal lavadas o en los alimentos en granos, como el arroz, las lentejas y hasta en las harinas, pueden habitar diferentes seres vivos.
- b) Para que un gusano aparezca dentro de la manzana, una mosca tuvo que haber depositado un huevo (producto de la reproducción) mientras se formaba el fruto. El huevo con el embrión quedó allí y, a medida que se fue alimentando del fruto que se formaba, iba creciendo hasta que se convirtió en un gusano. Ese gusano quedó allí encerrado, pero provino de un insecto que colocó el huevo en el fruto. Como verán más adelante, la mayoría de los insectos, después de la fecundación, pasa por diferentes etapas de desarrollo: huevo, larvas, y de larvas a orugas o directamente a insecto adulto. Este proceso se denomina metamorfosis.
- c) No es correcto usar ese término porque a los gusanos se los denomina gusanos machos o gusanos hembras para distinguirlos.
- d) No todos los animales se reproducen de la misma manera. Por ejemplo, los reptiles, como las tortugas, tienen fecundación interna y desarrollo ovíparo. La mayoría de los insectos se reproducen sexualmente y realizan fecundación interna y desarrollo ovíparo.

PÁGINA 103

1. a) En la reproducción *asexual* no intervienen individuos de diferente sexo, por ejemplo, en las *esponjas*.
- b) La reproducción *sexual* es la más frecuente entre los animales, por ejemplo, en los *perros*.
2. En los seres humanos la reproducción es sexual, la gestación ocurre dentro del vientre de la madre. Para que se pueda realizar, es necesario que intervengan dos individuos de la misma especie y de sexo diferente: femenino y masculino.

3. No tiene sentido hablar de padre o madre porque en la reproducción asexual, como su nombre lo indica, no intervienen individuos de diferente sexo. Es un solo progenitor el que originará un nuevo individuo idéntico a él.

PÁGINA 105

4. a) *Cortejo* es el comportamiento característico previo a la reproducción sexual a través del cual el otro sexo le indica a su pareja que está en condiciones de aparearse. Algunos lo hacen a través de señales químicas liberando sustancias olorosas que despiden de su cuerpo, otros utilizan señales visuales o también señales sonoras, entre otros comportamientos. *Reproducción*, en cambio, es la capacidad de los seres vivos de generar un ser vivo semejante al progenitor.
- b) *Apareamiento* es el conjunto de todos los comportamientos de cortejo que realizan dos individuos de distinto sexo para procrear, y que culmina con el acto sexual. Luego del cortejo y el apareamiento llega la *fecundación*, acción por la cual se unen las células sexuales o gametos de ambos individuos, el óvulo de la hembra y el espermatozoide del macho.
- c) El *óvulo* es el gameto o célula sexual de la hembra y el *espermatozoide*, el del macho.
- d) En algunos animales, el encuentro del óvulo y el espermatozoide ocurre dentro del organismo femenino y se llama *fecundación interna*. Otros animales tienen *fecundación externa*, los individuos de ambos sexos liberan sus células sexuales simultáneamente en el agua o en algún lugar muy húmedo donde se produce la unión de óvulos y espermatozoides.
5. Las diferentes especies de animales realizan variados cortejos. Por ejemplo, en la mayoría de las aves existe el dimorfismo sexual. Esto consiste en que el macho es distinto de la hembra. Los machos vistosos atraen a las hembras y alejan a los predadores del nido. El pavo real macho utiliza su larga "cola" de plumas vistosas y coloridas, las abre como un abanico, se coloca de puntillas y comienza a agitarse para atraer a las hembras.

PÁGINA 107

6. Si bien la consigna de la actividad es la explicación del fenómeno de metamorfosis con palabras propias no deben faltar los conceptos de larva, pupa, capullo y animal adulto en el caso de las mariposas y los términos renacuajo, aletas, cola y patas, respiración branquial, respiración pulmonar en el caso de los anfibios.
7. La mariposa o gusano de seda es una especie de insecto originaria del norte de Asia. Se cría hoy en muchas regiones del mundo para aprovechar el capullo constituido por un largo filamento de seda. De los huevos que pone la mariposa nacerán las larvas o gusanos. La incubación dura alrededor de quince días. Luego de este período nacen las larvas u orugas que miden unos tres milímetros de largo y son de color gris. Mientras crecen, alimentándose de hojas de morera, atraviesan cuatro fases de muda en el curso de los 30 o 35 días que durará la fase de larva. Al cabo de alrededor de un mes, la oruga busca un lugar seco y aislado, en donde fabrica el capullo y se transforma la larva en pupa. Luego de un tiempo y dos mudas más, la pupa se transformará en mariposa, romperá el capullo con una secreción ácida que separa los hilos de seda y saldrá al exterior. Como mariposa permanecerá de tres a quince días sin alimentarse y buscando pareja para poder copular y luego efectuar una puesta de huevos. Tiempo después, morirá.

PÁGINA 110

Revisando las ideas

8. El cuadro podrá completarse con los siguientes ejemplos.

Grupo	Ejemplo	Fecundación	Desarrollo	Cuidado de las crías
Peces	Salmón	Externa	Ovíparo	Sí
Anfibios	Rana	Externa	Ovíparo	No
Reptiles	Tortuga	Interna	Ovíparo	No
Aves	Pato	Interna	Ovíparo	Sí
Mamíferos	Yaguareté	Interna	Vivíparo	Sí

El tipo de reproducción en estos grupos de vertebrados es sexual.

- 9.

a)	M	A	R	I	P	O	S	A						
b)	R	E	N	A	C	U	A	J	O					
c)	E	X	T	E	R	N	A							
d)	P	U	P	A										
e)	E	S	P	E	R	M	A	T	O	Z	O	I	D	E
f)	O	V	Í	P	A	R	O	S						
g)	L	A	R	V	A									
h)	A	N	F	I	B	I	O							
i)	Ó	V	U	L	O									
j)	I	N	S	E	C	T	O	S						
k)	I	N	T	E	R	N	A							
l)	S	E	X	U	A	L								

10. a) En el frasco tapado no aparecerán gusanos aunque la carne está podrida y maloliente; en el segundo puede observarse que, sobre la tela, hay huevecillos de las moscas que no pudieron atravesarla; la carne del tercer frasco tendrá gran cantidad de larvas y moscas.
- b) A partir de la experiencia, los alumnos podrán comprender la falsedad de la teoría conocida como "generación espontánea", ya que solo en el frasco donde las moscas habían puesto huevos crecieron gusanos (larvas) que luego se transformaron en moscas.
11. Se espera que los alumnos arriben a la siguiente conclusión después de la búsqueda de información:
En general, cuanto *mayor* es el número de crías, *menores* son los cuidados que reciben de los padres al nacer y viceversa.

Reproducción y desarrollo en las plantas

PÁGINA 111

Sumando ideas

- Respuesta exploratoria de las ideas intuitivas de los alumnos. La idea de Lilén no es correcta.
- Una planta que florece está madura para la reproducción sexual. Las flores son los órganos reproductores de las plantas. La reproducción sexual comienza a desarrollarse si el gameto masculino o polen de una flor logra juntarse con el gameto femenino u óvulo y fecundarlo. En el interior del ovario se produce la fecundación y, como resultado, tiene lugar una serie de modificaciones en la flor. Por un lado, comienzan a marchitarse casi todas las partes de la flor, el gineceo se convierte en fruto y los óvulos presentes en su interior forman las semillas.
- Dentro de cada semilla se encuentra el embrión, protegido por el tegumento y que obtiene el alimento de los cotiledones, hasta que las condiciones ambientales permitan la germinación.

PÁGINA 115

- Los alumnos podrán averiguar que en el zapallo: una misma planta tiene flores masculinas y flores femeninas; en el ombú: hay plantas con flores masculinas y plantas con flores femeninas; en el caso de ceibo, en la misma flor están las estructuras masculina y femenina.

PÁGINA 117

- Dentro de cada semilla se encuentra el embrión. Cuando las condiciones ambientales sean las adecuadas comenzará a germinar.
- 4.º La hilera de las semillas remojadas es la más larga porque al absorber el agua del vaso se hincharon y su tamaño aumentó.
- 5.º Con esta actividad se pretende que los estudiantes elaboren hipótesis, con respecto a las condiciones que son necesarias para que una semilla germine, y las pongan a prueba.

PÁGINA 118

Revisando las ideas

- Cebolla: epígrafe B
Planta rastrera: epígrafe A
Papa: epígrafe C
- Los alumnos deberán ubicar los siguientes conceptos:
a) polinización; b) fecundación; c) desarrollo del fruto; d) germinación.
 - Polinización: es el proceso de transferencia del polen desde los estambres hasta el extremo del gineceo.
Fecundación: es el proceso por el cual dos gametos de diferente sexo se fusionan.
Desarrollo: es el proceso por el cual el óvulo fecundado se transforma en semilla, que contiene el embrión, y el ovario se convierte en fruto.
Germinación: es el proceso mediante el cual una semilla se desarrolla hasta convertirse en una nueva planta.
- Los alumnos reconocerán como frutos: chaucha, tomate, zapallo, berenjena, zapallito.
 - Para estos ejemplos, los alumnos dirán que reconocen los frutos porque tienen semillas.

- y b) Las plantas se han reproducido asexualmente y la nueva planta será idéntica a la que le dio origen.

capítulo

Las fuerzas y sus efectos

PÁGINA 119

Sumando ideas

- En el caso de las pelotas de tenis, los deportistas aplican su fuerza sobre las raquetas. En el caso de las de *hockey*, sobre sus bastones.
- En los lanzamientos de bala y de jabalina, el atleta aplica la fuerza con su brazo. El efecto de esa fuerza es poner en movimiento la bala o la jabalina.
- En la jugada que observó Javi, la fuerza sobre la pelota fue aplicada por la cabeza del jugador. El efecto de esa fuerza fue el desvío de la pelota de la dirección que tenía originalmente.

PÁGINA 121

- Falsa. Existen muchas fuerzas que no provienen de un esfuerzo muscular, como las generadas por un motor, el viento o las corrientes de agua.
 - Verdadera. Si dos fuerzas son de la misma intensidad, entonces los vectores representativos tienen el mismo largo.
 - Falsa. Como el tenista y su oponente están enfrentados, las fuerzas ejercidas sobre la pelota irán hacia lados diferentes, entonces el vector que indica la fuerza del golpe de uno de los tenistas apunta al revés que el vector del golpe de su oponente.
- Estas preguntas intentan plantear una discusión previa a lo que se describirá en el capítulo 15, cuando se diferencien fuerzas “por contacto” y fuerzas “a distancia”. Aquí se trata de marcar que, tanto directa como indirectamente, los ejemplos mencionados en estas páginas siempre requieren un contacto. El contacto es directo cuando la fuerza se aplica con una parte del cuerpo, como ocurre con el jugador de fútbol o los lanzadores de bala o jabalina. La jugadora de *hockey*, en cambio, no aplica la fuerza directamente sobre la pelota, sino sobre un bastón, que a su vez hace contacto con la pelota.

- y b) Se espera que los estudiantes mencionen como posibles materiales todos aquellos que, en su experiencia, presentan flexibilidad. Es posible que mencionen varillas metálicas y hasta cañas del tipo de las que se usaban hace tiempo para pescar o para construir barriletes. Una lectura del capítulo 4 puede ampliar sus propuestas.
Una búsqueda en enciclopedias y en Internet confirmará si sus ideas son correctas, porque hasta hace unos años las garrochas se hacían con bambú o con metales. Actualmente se construyen con fibras (de vidrio y de carbono), que son los materiales que también se utilizan para las cañas de pescar modernas.

PÁGINA 123

- Al realizar la experiencia, los alumnos observarán que si se deja rodar la bolita o pelotita de *ping-pong* sobre una mesa horizontal y se sopla sobre ella desde atrás, aumentará la rapidez. Si luego se la sopla desde adelante, disminuirá su rapidez. Por último, si se la sopla de costado, cambiará la dirección de su movimiento.

PÁGINA 124

5. La actividad es efectivamente muy sencilla, y permitirá tener una idea de la fuerza necesaria para conseguir la rotura del elástico. Se podrá reflexionar acerca de las diferentes resistencias según las fuerzas elásticas de cada objeto.

PÁGINA 126

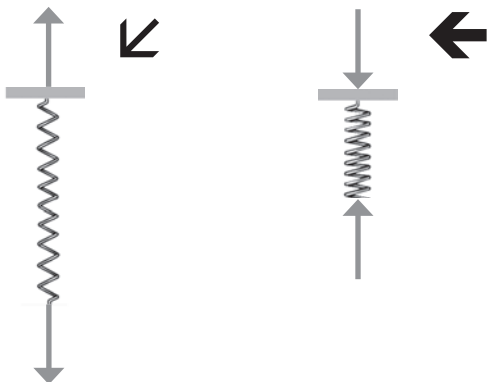
Revisando las ideas

6. Para confeccionar la lista de los cambios que pueden ocurrir con el movimiento de un objeto cuando se le aplica una fuerza es conveniente releer la página 123. La idea es que mencionen las siguientes opciones: originar un movimiento, aumentar la rapidez, disminuir la rapidez, detener totalmente, desviar la dirección del movimiento.
7. Las imágenes se unen con flechas de la siguiente manera:
Si se enciende el motor del frente □ Disminuye su rapidez.
Si se enciende el motor de atrás □ Aumenta su rapidez.
Si se enciende el motor lateral □ Cambia la dirección del movimiento.

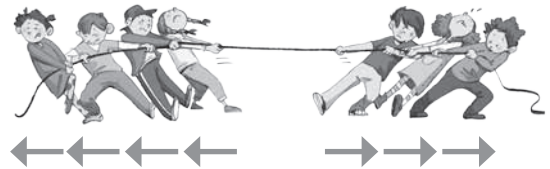
8. El cuadro se completa de la siguiente manera:

Acción	Efectos
Se coloca una cacerola muy pesada sobre una masa cruda con la que se hará pan.	Deformar la masa cruda.
Se aprieta fuerte un cucurucho de helado.	Romper el cucurucho.
Se patea un penal y el arquero retiene la pelota entre las manos.	Detener el movimiento de la pelota.
Se pisa el acelerador de un automóvil.	Aumentar la rapidez del automóvil.
Se aprieta bien fuerte el neumático de una bicicleta.	Comprimir el aire.
Se pisa el freno de un automóvil.	Disminuir la rapidez del automóvil.
Un atleta tira de un tensor de gimnasia, sin llegar a romperlo.	Estirar (deformar elásticamente) el tensor.

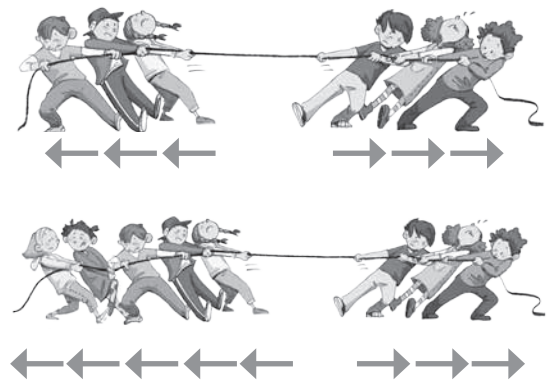
9. a) El resorte sin fuerzas aplicadas es el 3, el mismo resorte comprimido es el 2 y el resorte estirado es el 1.
b) El esquema debería quedar así:



10. a) Esta competencia la ganará el equipo de la izquierda, porque la suma de las fuerzas de ese equipo es mayor que la suma de las fuerzas del equipo de la derecha.
b) El esquema debería quedar de esta manera:



- c) La primera de estas rondas terminará empatada, porque la suma de las fuerzas en el equipo de la izquierda es igual a la suma de las fuerzas en el equipo de la derecha. La segunda ronda sería ganada por el equipo de la izquierda, porque la suma de las fuerzas en ese equipo es mayor que la suma de las fuerzas en el equipo de la derecha.



capítulo

15

Diversidad de fuerzas

PÁGINA 127

Sumando ideas

- a) La mayoría de los estudiantes estará en desacuerdo con Juana, porque no creerán que en Marte una persona se vuelve más flaca. Tal vez algunos atribuyan la pérdida de peso a una atracción de gravedad menor en Marte que en la Tierra. Si esta idea no aparece, la respuesta quedará en suspenso hasta la lectura del capítulo.
- b) La intención es que aquí aparezca la noción de falta de peso. Es muy probable que esta idea efectivamente se plantee porque los chicos deben haber visto alguna película que les mostró que, en el espacio entre las estrellas, todos los cuerpos "flotan".

PÁGINA 129

1. a) Si una persona empuja con el dedo una bolita de acero sobre una mesa, es claro que está ejerciendo una fuerza de contacto.
b) Si la persona empuja la misma bolita usando una lapicera, la fuerza también es de contacto. La diferencia con la situación anterior es que, en este caso, utiliza una herramienta para aplicar la fuerza.
c) Si la persona sopla sobre la misma bolita sin tocarla, y esta se mueve, no aplica una fuerza a distancia, sino de contacto. La situación es similar a la anterior, ya que utiliza una "herramienta" para aplicar la fuerza, que en este caso es la corriente de aire.

- d) Si acerca un imán a la misma bolita sin tocarla, y se mueve hacia el imán, en este caso sí está aplicando una fuerza a distancia.

PÁGINA 131

2. a) Cuanto más nos alejamos de la superficie terrestre, el peso de un objeto va disminuyendo porque la atracción de la gravedad disminuye gradualmente. Por eso, un mismo objeto pesa menos a 3.000 km que a 2.000 km de la superficie terrestre.
- b) El lugar en el que el peso de cualquier objeto sería prácticamente igual a cero corresponde al espacio situado entre las estrellas, porque la distancia entre el objeto y la Tierra sería tan grande que la atracción gravitatoria se volvería insignificante.
- c) En nuestra experiencia cotidiana solo nos damos cuenta de la atracción ejercida por la Tierra sobre los objetos, y no notamos la de los objetos sobre nuestro planeta porque el planeta está formado por una cantidad muchísimo más grande de material y el efecto de esa fuerza pasa totalmente inadvertido.
3. Considerando las proporciones, un elefante que en la Tierra tiene un peso de 6.000 kg, en Marte pesaría 2.000 kg. Y en la superficie lunar pesaría 1.000 kg.
4. La roca recogida en el suelo marciano pesaría 36 kg en la Tierra.

PÁGINA 133

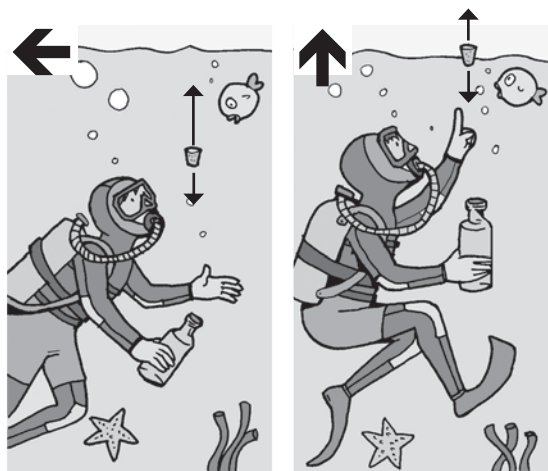
5. El pez, el avión de papel y el pájaro tienen forma aerodinámica o hidrodinámica y la pelota y el vaso no presentan ninguna de estas formas.
6. En el caso del carrito, la fuerza que lo pone en movimiento es la que ejerce el brazo que da el empujón, y la que lo frena es la fuerza de rozamiento del aire, del piso y de las partes mecánicas móviles.

PÁGINA 136

Revisando las ideas

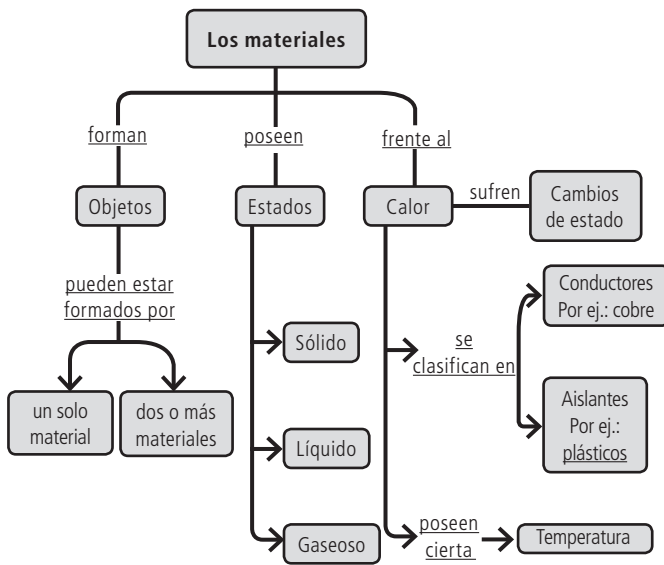
7. a) Los cuerpos tienen peso porque son atraídos por la gravedad de un planeta, un satélite o cualquier otro cuerpo del cielo.
- b) El peso es una fuerza “a distancia”. La diferencia con una fuerza “de contacto” es que para ejercerla no hay necesidad de contacto con el objeto.
- c) La gravedad nunca puede provocar una fuerza de repulsión, solo de atracción.
- d) Entre las situaciones en las que son posibles tanto fuerzas de atracción como de repulsión se encuentran las fuerzas de los imanes, llamadas magnéticas, y las fuerzas eléctricas.
8. Los chicos pequeños imaginan que caer es irse para abajo. Después de leer el capítulo, se espera que los alumnos respondan que caer es ser atraído por la gravedad terrestre, y por lo tanto si una persona cae es porque se acerca a la Tierra.

9. a) Así deberían ser los vectores:



- b) En el momento 2, el vector del empuje es más largo que el vector del peso, porque el empuje es mayor (por eso el corcho sube).
- c) En el momento 3, el vector del empuje y el vector del peso tienen el mismo largo, porque en la superficie ambos se compensan (el corcho queda flotando).
- d) El vector del peso en todo momento tiene el mismo largo, porque la gravedad no cambia.
10. Si los dos ciclistas aplican la misma fuerza, y si las bicicletas son iguales, la rapidez será mayor en el caso B, porque, al estar agachado, el ciclista disminuirá la fuerza de rozamiento con el aire.
11. Seguramente los cuerpos con diseños aerodinámicos y con formas hidrodinámicas que localicen los alumnos en su entorno cotidiano responderán a una función similar: cuando cualquiera de esos cuerpos avanza, el medio les opone una menor resistencia. Entre los ejemplos más comunes pueden citarse vehículos de todo tipo, así como peces, aves y varios otros animales que se desplazan en su medio, sobre todo los más veloces.
12. a) Entre los materiales que no flotan en el agua están los que forman la llave, el pedacito de baldosa, la bolita de vidrio y la goma de borrar. Los demás (madera balsa y telgopor) flotan en el agua. Esta experiencia puede enriquecerse si la muestra conseguida por los chicos es más amplia.
- b) En el resultado de cada experiencia, tal como se la plantea en el texto, no tiene importancia cuánta agua hay en cada recipiente. Eso indica que la fuerza de empuje del agua es independiente de la cantidad de agua.

PÁGINA 138
Organizando las ideas 1



Organizando las ideas 2

La secuencia se completa de la siguiente manera:

La corriente eléctrica □ circula más fácilmente por los □ materiales **conductores** □ que se caracterizan por su □ alta **conductividad** mientras que los □ materiales **aislantes** □ presentan □ baja conductividad eléctrica □ como los □ **plásticos** □ que recubren los □ cables.

Los alumnos podrían armar la siguiente secuencia:

Las cargas eléctricas □ pueden ser □ **positivas o negativas** □ las del mismo signo □ se repelen □ y de signo opuesto □ se atraen □ Cuando se desequilibran aparecen los □ fenómenos electrostáticos □ en donde las □ **cargas negativas** □ producen la □ **corriente eléctrica** que es la que circula por los □ **circuitos eléctricos**.

PÁGINA 139
Organizando las ideas 3

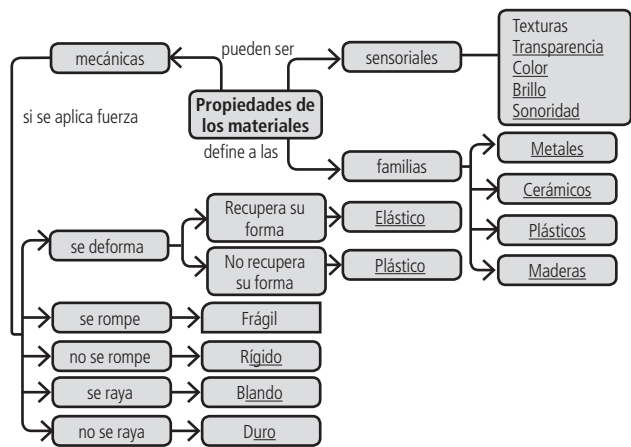
El esquema puede completarse con la siguiente información:

Polos: son las zonas del imán donde la fuerza magnética es más fuerte. Se llaman polo norte y polo sur. Pueden estar localizados en diferentes zonas dependiendo de la forma del imán. Los polos iguales se rechazan y los opuestos se atraen. Cuando un imán se corta, se obtienen nuevamente dos polos en el imán.

Magnetización: los objetos como clips o alfileres pueden imantarse, es decir, convertirse en imanes. Esto quiere decir que cada objeto imantado puede atraer a otro objeto de metal. Cuanto más potente es el imán, más objetos imantados pueden unirse. Si se saca el imán, la imantación perdura un cierto tiempo.

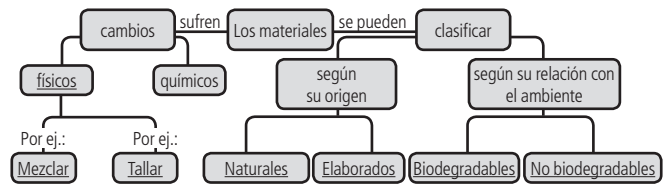
Usos: los burlletes de las heladeras contienen imán, y así se asegura que las puertas no se abran. Algunos tornillos poseen imán en sus cabezas. Las tarjetas poseen una banda magnética. Existen recipientes para guardar clips que están fabricados con imán.

PÁGINA 140
Organizando las ideas 4



Los conceptos: maleable y dúctil se agregan al recuadro de “Metales”; rígido, al de los “Cerámicos” y flexible, al de los “Metales” o al de los “Plásticos”.

PÁGINA 141
Organizando las ideas 5



Organizando las ideas 6

El cuadro se completa de la siguiente manera:

Metales	
Propiedades	Explicación
Tienen brillo	Todos los metales brillan, pero no con la misma intensidad. El oro es el metal más brillante.
Tienen sonido metálico	Al golpearlos podemos oír un sonido especial.
Son maleables	Se pueden golpear hasta transformarlos en láminas muy finitas sin que se quiebren. El oro es el metal más maleable.
Son dúctiles	Pueden transformarse en hilos de distintos grosores. El oro, la plata, el cobre, el hierro son metales dúctiles.
Son conductores del calor y la electricidad	Permiten el pasaje del calor y la circulación de la corriente eléctrica.
Se oxidan	Muchos metales en contacto con el aire se oxidan y sobre ellos se deposita una capa de óxido muy diferente del metal original, como el caso del cobre.
Se obtienen de la naturaleza	La mayoría de los metales, excepto el oro y otros pocos, se encuentran formando parte de las rocas, en los minerales.
Forman aleaciones	Se mezclan entre sí y forman nuevos materiales como el bronce. Estos nuevos materiales pueden ser más resistentes, duraderos y maleables.

PÁGINA 142

Organizando las ideas 7

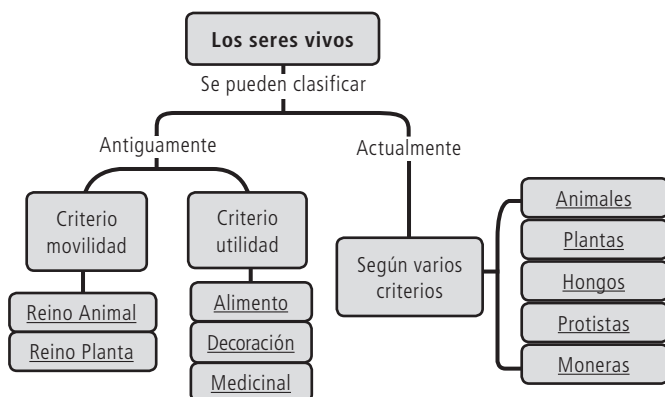
El esquema se completa de la siguiente manera:

Los seres vivos:

- Deben poseer al menos una célula.
- Las características adaptativas les permiten sobrevivir en su ambiente. Por ejemplo: las alas de las aves que les permiten el vuelo.
- El ciclo de vida incluye: el nacimiento, el crecimiento y desarrollo, la reproducción y la muerte.
- Perciben cambios y responden a ellos. Por ejemplo: los tulipanes que se abren y cierran con la temperatura.
- Se nutren, esto lo logran a través de la alimentación.

En relación con las ideas que pueden agregar los alumnos, podrían colocar que las plantas fabrican su alimento y los animales se alimentan de otros seres vivos; también podrían desarrollar más ideas sobre las adaptaciones y la importancia de la biodiversidad.

Organizando las ideas 8



La clasificación de Linneo se debería agregar sacando otra rama desde *Antiguamente*, y luego abriéndola en otras dos, para colocar las plantas y los animales. En este caso, el criterio es "similitud de características".

PÁGINA 143

Organizando las ideas 9

El diagrama puede completarse con la siguiente información:

- Características de los animales: se alimentan de otros seres vivos, crecen hasta cierta etapa de su vida, se desplazan, al menos, en una etapa de su vida.
- Características de los invertebrados: sin huesos.
- Características de los vertebrados: con vértebras y otros huesos; con dos ojos y dos oídos; sistema circulatorio cerrado; de tamaño generalmente grande.
- Los invertebrados se pueden clasificar en: anélidos, moluscos y artrópodos. Los artrópodos se pueden clasificar en: insectos, arácnidos, crustáceos y miriápodos.
- Los vertebrados se pueden clasificar en: mamíferos, aves, reptiles, anfibios y peces.

Los óvalos presentan diferentes colores porque representan diferentes categorías de conceptos.

PÁGINA 144

Organizando las ideas 10

Los recuadros pueden completarse con la siguiente información:

- Tienen diferentes partes como el tallo, la raíz, las hojas, flores y frutos.
- Las flores son la parte reproductora de la planta.
- En las hojas se elabora alimento, se respira y transpira. Están sujetas al tallo.
- El tallo sostiene las partes aéreas de la planta. Circulan agua y minerales.
- Se pueden clasificar según su tallo en leñosas y herbáceas.
- Según el tiempo de vida se clasifican en anuales y perennes.
- Los científicos, para clasificar, pueden tener en cuenta los vasos de conducción del tallo.
- Las plantas vasculares, a su vez, se clasifican en plantas con y sin semillas.

PÁGINA 145

Organizando las ideas 11

El esquema puede completarse con los siguientes conceptos:

Microorganismos:

- grupos: hongos microscópicos, bacterias y protistas.
- en relación con el ser humano pueden ser: beneficiosos, que se usan para fabricar alimentos y medicamentos. Hay perjudiciales que nos enferman.

Organizando las ideas 12

El esquema puede completarse con la siguiente información:

Reproducción y desarrollo animal

Cortejo: señales sonoras, señales visuales.

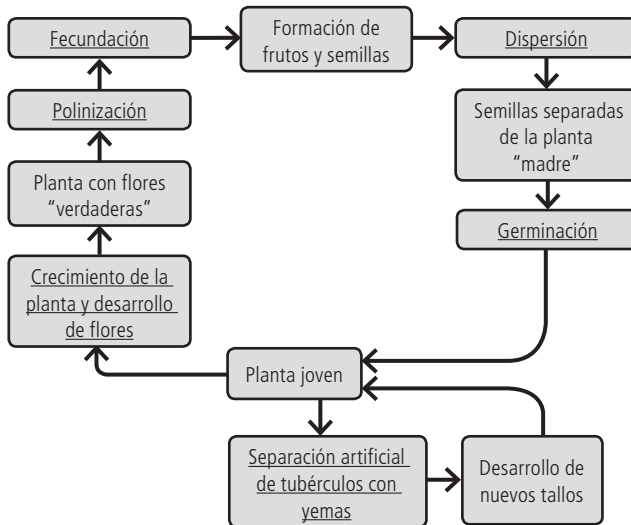
Fecundación: externa, interna.

Desarrollo: ovíparo, vivíparo.

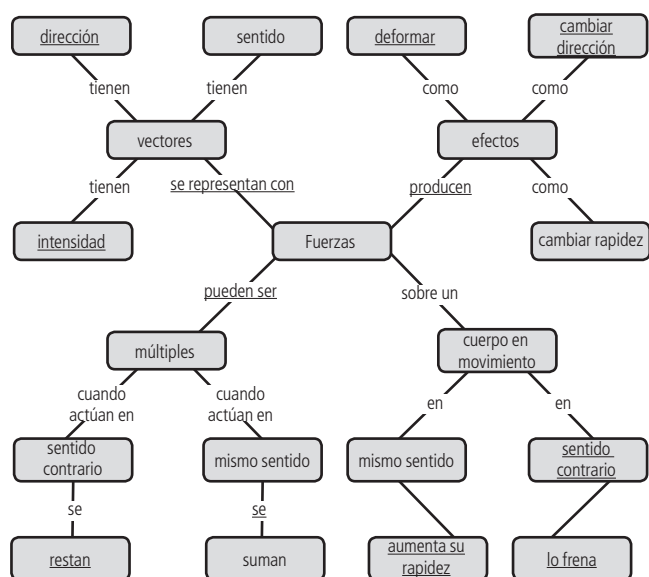
Los recuadros poseen diferentes colores porque son conceptos vinculados de diferente categoría. El concepto de metamorfosis se podría agregar mediante un recuadro desde el concepto central hacia otro que diga crías, y luego dos recuadros, uno que sea igual a adultos y otro diferente de adultos.

PÁGINA 146

Organizando las ideas 13



Organizando las ideas 14



Los alumnos podrán agregar los conceptos frenar, hundir, poner en movimiento y comprimir mediante líneas desde el recuadro “efectos”.

Organizando las ideas 15

