

**RECURSOS PARA
EL DOCENTE**

MANUAL

5



SANTILLANA

en movimiento

MANUAL

5

RECURSOS PARA EL DOCENTE

Manual 5 Recursos para el docente  **SANTILLANA** *en movimiento* es una obra colectiva, creada, diseñada y realizada en el Departamento Editorial de Ediciones Santillana, bajo la dirección de Mónica Pavicich, por el siguiente equipo:

Ciencias sociales

Víctor D. Sabanes y Martín H. Vittón
Editora: Cristina Viturro
Editora sénior de Geografía: Patricia Jitric
Jefa de edición: Amanda Celotto

Ciencias naturales

María Gabriela Barderi, Silvina Chauvin, Fabián G. Díaz, María Cristina Iglesias y Natalia Molinari Leto
Editores: María Gabriela Barderi y Ricardo Franco
Jefa de edición: Edith Morales

Lengua. Prácticas del lenguaje

Silvia A. Pérez, Julieta Pinasco, Sandra Serantes Shirao y Teresita Valdetaro
Editoras: Daniela Fernández, María Dolores Giménez Zapiola y María Eugenia Sánchez Mariño
Jefa de edición: Sandra Bianchi

Matemática

Viviana R. Chiesa, Claudia A. David, Adriana A. Santos, Gisela B. Serrano y Silvia S. Tabasco
Editoras: Paula Smulevich y Laura Spivak
Jefa de edición: María Laura Latorre

Seguimiento de esta edición: María Elena Marcos

Gerencia de gestión editorial: Patricia S. Granieri

Índice

Ciencias sociales	3
Lengua. Prácticas del lenguaje.....	21
Ciencias naturales	45
Matemática	63

La realización artística y gráfica de este libro ha sido efectuada por el siguiente equipo:

Jefa de arte: Silvina Gretel Espil.
Diseño de maqueta: Silvana Caro.
Diseño de tapa: Silvina Gretel Espil y Lorena Selvanovich.
Diagramación: Estudio Golum (Verónica Trombeta y Silvia Prado).
Corrección: Marta Castro y Paulina Sigaloff.
Fotografía: Archivo Santillana.
Preimpresión: Marcelo Fernández, Gustavo Ramírez y Maximiliano Rodríguez.
Gerencia de producción: Gregorio Branca.

Este libro fue realizado a partir de los recursos para el docente de la serie Santillana en movimiento, efectuados por el siguiente equipo:

Jefa de arte: Silvina Gretel Espil. Diseño de maqueta: Silvana Caro. Diseño de tapa: Lorena Selvanovich. Diagramación: Adrián C. Shirao, Diego A. Estévez, Exemplarr. Corrección: Paulina Sigaloff, Diego Kochmann, Marta Castro y Paula Smulevich. Documentación fotográfica: Leticia Gómez Castro, Cynthia R. Maldonado y Nicolas Verdura. Fotografía: Archivo Santillana, Archivo Corel, José María Blanco Salom, Ernesto Reich. Preimpresión: Marcelo Fernández, Gustavo Ramírez y Maximiliano Rodríguez. Gerencia de producción: Gregorio Branca.

© 2015, EDICIONES SANTILLANA S.A.
Av. Leandro N. Alem 720 (C1001AAP),
Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

ISBN: 978-950-46-4673-0
Queda hecho el depósito que dispone la Ley 11.723
Impreso en Argentina. Printed in Argentina.
Primera edición: diciembre de 2015.

Manual 5, recursos para el docente / María Gabriela Barderi ... [et al.]. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Santillana, 2015. 80 p. ; 28 x 22 cm. - (Santillana en movimiento)

ISBN 978-950-46-4673-0

1. Ciencias Sociales. 2. Lengua. 3. Ciencias Naturales. I. Barderi, María Gabriela
CDD 371.1

Este libro se terminó de imprimir en el mes de diciembre de 2015, en Artes Gráficas Rioplatense, Corrales 1393, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina.



Ciencias SOCIALES

Índice

Recursos para la planificación	4
Clave de respuestas	10

Recursos para la planificación

Propósitos de enseñanza

- Proponer situaciones de enseñanza y estrategias variadas que les permitan a los alumnos adquirir los modos propios del aprendizaje de las Ciencias sociales.
- Presentar situaciones de enseñanza para que los alumnos valoren el sistema democrático y ejerzan diversas formas de participación que los habiliten a intervenir progresivamente en los asuntos de interés público.
- Fomentar el respeto, la solidaridad entre compañeros y el trabajo colaborativo.
- Promover el tratamiento de la dimensión territorial y temporal de los procesos sociales.
- Explicar las características de las actividades productivas y la calidad de vida de la población en espacios rurales y urbanos.

- Identificar actores, sus diferentes intereses y los problemas que enfrentaron.
- Facilitar el análisis de los cambios y continuidades entre el pasado colonial y la década revolucionaria, considerando las dimensiones política, económica, social y cultural.
- 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.
- Explicar el proceso de creación del orden postcolonial, así como situaciones que manifesten procesos de unión y desunión.

4

Capítulos	Expectativas de logro	Contenidos	Situaciones de enseñanza
SECCIÓN I: Organización territorial, política y social de la Argentina			
<p style="text-align: center;">1</p> <p>Nuestro país, la Argentina</p>	<p>Identificar a la Argentina como un Estado independiente. Conocer la organización político-administrativa del territorio argentino y los niveles de gobierno: nacional, provincial y local (municipal). Analizar distintas manifestaciones culturales del pasado y del presente de la Argentina. Valorar las fiestas populares como un producto cultural en su contexto histórico y social. Comparar diferentes festividades.</p>	<p>El territorio argentino. La organización político-administrativa: las 23 provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. El mapa bicontinental de la República Argentina. La cultura: sus características. Concepto de patrimonio y diversidad cultural. Manifestaciones culturales en la Argentina. El carácter histórico de la cultura: cambios y continuidades. Las tradiciones y las fiestas populares como formas de refuerzo de la identidad cultural. Tipos de fiesta según el motivo del festejo.</p> <p>Técnicas y habilidades: Leer un mapa.</p>	<p>Uso de cartografía con diferentes escalas. Reconocimiento del territorio de nuestro país y las provincias que lo integran. Lectura del mapa bicontinental de la Argentina. Reflexión sobre la soberanía argentina en la Antártida. Construcción de discursos argumentativos sencillos. Presentación de conceptos y su aplicación a ejemplos concretos.</p>
<p style="text-align: center;">2</p> <p>El gobierno en democracia</p>	<p>Identificar a la Argentina como un Estado independiente y sus componentes básicos: territorio, población y gobierno. Reconocer el carácter republicano, representativo y federal de la Argentina. Conocer la división de poderes y analizar sus respectivas funciones y atribuciones, así como los niveles del Estado argentino. Valorar la participación como un elemento esencial de las sociedades democráticas.</p>	<p>El Estado: características y componentes. La Constitución Nacional. El carácter republicano, representativo y federal de la Argentina. Composición, atribuciones y funciones de los tres poderes del gobierno nacional. El gobierno de las provincias y los municipios. Características del voto. El acto electoral. Distintos modos de participación ciudadana en el marco de una sociedad democrática: formas semidirectas de democracia (iniciativa popular y consulta popular) y organizaciones de la sociedad civil.</p>	<p>Reflexión acerca de la presencia del Estado en nuestra vida cotidiana. Explicación de conceptos clave y completar con ellos oraciones. Formulación de situaciones supuestas para reflexionar acerca de la participación. Formulación de preguntas a partir de respuestas dadas. Construcción de cuadros de contenido que resuman la información. <i>Multiple choice</i>.</p>

Capítulos	Expectativas de logro	Contenidos	Situaciones de enseñanza
<p style="text-align: center;">3</p> <p>Los seres humanos tenemos derechos</p>	<p>Comprender y valorar el concepto de dignidad humana como base para la reivindicación de los derechos humanos. Vincular hitos en la lucha por el reconocimiento de los derechos humanos con las declaraciones que tienen como fin su protección. Estar al tanto de las situaciones y grupos en los que los derechos humanos son vulnerados. Conocer la Convención Internacional de los Derechos del Niño y del Adolescente y el análisis de su vigencia en la Argentina.</p>	<p>Los derechos y las garantías constitucionales: definición y características. Los derechos humanos a través del tiempo: historia, organizaciones y declaraciones. Situaciones en las que los derechos humanos son vulnerados. Los grupos que necesitan protección especial: la Convención Internacional sobre los Derechos del Niño. Su vigencia en la Argentina.</p> <p>Técnicas y habilidades: Leer y analizar noticias.</p>	<p>Reflexión acerca de la vigencia de los derechos en distintos momentos de la historia. Lectura de murales y afiches sobre los derechos humanos de los niños. Reflexión acerca de las características y atributos de los derechos humanos. Análisis de conceptos. Lectura y análisis de noticias. Lectura y análisis de artículos de la Declaración Universal de Derechos Humanos. Interpretación de distintas situaciones en las que no se respetan los derechos de los niños y explicación de causas. Construcción de un esquema de contenidos.</p>
SECCIÓN II. La organización de los espacios geográficos			
<p style="text-align: center;">4</p> <p>Condiciones y recursos naturales</p>	<p>Explicar las diferencias entre elementos naturales y recursos naturales. Conocer las principales condiciones naturales del territorio argentino. Analizar los distintos recursos naturales en el territorio argentino y explicar el aprovechamiento de estos. Leer en forma comprensiva mapas físicos y temáticos. Establecer relaciones entre relieve, clima y recursos naturales.</p>	<p>Condiciones naturales del territorio argentino. Concepto de recursos naturales. Los relieves: montañas, llanuras y mesetas. Los principales tipos de clima de la Argentina y su distribución geográfica. Las fuentes de agua. Los biomas.</p> <p>Técnicas y habilidades: Interpretar un mapa físico.</p>	<p>Uso de cartografía temática: interpretación de los mapas físico, de climas y de biomas. Análisis de fotografías para reconocer los distintos relieves, climas y vegetación. Identificación de las ideas principales para redactar oraciones con ellas. Comparación de las producciones individuales y reflexión grupal para aplicar los conceptos aprendidos. Elaboración de una definición propia para el concepto de recurso natural.</p>

Capítulos	Expectativas de logro	Contenidos	Situaciones de enseñanza
<p align="center">5</p> <p align="center">Los espacios rurales y las actividades económicas</p>	<p>Reflexionar sobre las distintas actividades económicas. Comprender qué es una actividad económica rural y cuál es la relación entre las distintas actividades. Conocer las condiciones de vida en las áreas rurales. Entender qué es un circuito productivo. Vincular procesos económicos con condiciones físicas y climatológicas. Analizar y comparar el rol de los diferentes actores de los circuitos. Comprender y construir esquemas de contenido.</p>	<p>Concepto de actividad económica. Distintos tipos de actividades y los sectores a los que pertenecen. Concepto de circuito productivo. Condiciones de vida en los espacios rurales. Las actividades económicas primarias: ganadería, agricultura, actividad forestal, minería y turismo. Productores rurales. Zonas de producción agropecuaria. Diferentes tipos de agroindustrias. Mercado interno y externo. Enca denamientos productivos desde la obtención de la materia prima hasta la elaboración del producto final (circuito productivo de la madera, la yerba mate y el azúcar). Actores económicos: productores agropecuarios, agroindustrias, cooperativas.</p> <p>Técnicas y habilidades: Hacer un esquema de contenidos.</p>	<p>Reconocimiento de los diferentes sectores económicos. Interpretación del mapa de las actividades agropecuarias de la Argentina. Reconocimiento de las distintas actividades rurales. Análisis de ejemplos de circuitos productivos. Análisis e interpretación de los esquemas industriales e identificación de los eslabones de un circuito productivo. Lectura de textos para identificar tipos de productores y circuitos agroindustriales.</p>
<p align="center">6</p> <p align="center">Los espacios urbanos</p>	<p>Conocer características de los espacios urbanos. Describir y comparar funciones de ciudades pequeñas, medianas y grandes. Comprender la importancia de las ciudades y los medios de transporte en la organización del espacio. Reconocer diferentes casos de condiciones de vida de la población. Informarse acerca de las distintas actividades que se desarrollan en una ciudad.</p>	<p>Características y funciones urbanas. Los aglomerados urbanos. La red vial de la Argentina. Las condiciones de vida de la población. Las actividades en las ciudades: las industrias, la construcción, el comercio, los servicios.</p>	<p>Búsqueda de información. Análisis de una localidad (donde está la escuela u otra cercana) para identificar tamaño, funciones, ofertas educativas, servicios públicos o privados, medios de transporte con los que cuenta, etcétera, aplicando los conceptos aprendidos: tamaño, función principal, servicios, transportes. Análisis de imágenes para identificar distintas condiciones de vida. Elaboración de resúmenes.</p>
<p align="center">7</p> <p align="center">Problemas ambientales en la Argentina</p>	<p>Comprender las causas y consecuencias de los principales problemas ambientales. Conocer los principales problemas ambientales de las áreas rurales y urbanas. Identificar fuentes de contaminación y deterioro del ambiente. Vincular la problemática ambiental con la vida cotidiana.</p>	<p>Concepto de ambiente y problemas ambientales. Problemas ambientales en áreas costeras. Problemas ambientales en áreas rurales: degradación de los suelos, deforestación, impacto de la minería. Problemas ambientales en áreas urbanas: contaminación del agua, del aire y sonora; manejo de la basura. Control del Estado. Respuesta social.</p>	<p>Reconocimiento de conceptos correctos. Producción de un informe grupal sobre un problema ambiental analizando causas, consecuencias y posibles soluciones. Interpretación de textos. Realización de un debate.</p>

Capítulos	Expectativas de logro	Contenidos	Situaciones de enseñanza
<p>8</p> <p>Los dueños de América</p>	<p>Conocer la forma de vida de los primeros habitantes de América y la manera en que cada pueblo se adaptó a su ambiente para satisfacer sus necesidades. Localizar a las sociedades estatales: mayas, aztecas e incas. Identificar sus principales características. Conocer a los pueblos originarios que vivieron en el actual territorio argentino hace quinientos años. Comprender el impacto de la conquista de América y las formas de resistencia al dominio español.</p>	<p>El poblamiento de América. Formas de vida de los grupos cazadores-recolectores y de los agricultores. Mayas, aztecas e incas: formas de organización social y política, técnicas agrícolas y su relación con las condiciones naturales, ciencia y cultura. Pueblos cazadores-recolectores y pueblos agricultores que vivían hace quinientos años en el actual territorio de Argentina. La llegada de los europeos a América: causas y consecuencias de la conquista y resistencia de diversos pueblos originarios a la conquista.</p>	<p>Repaso de contenidos estudiados en años anteriores acerca de las sociedades originarias de América. Lectura de mapas de localización y de fotografías que muestran restos patrimoniales. Relación de temas y conceptos. Construcción de un cuadro comparativo. Búsqueda de errores en un texto y su reformulación en forma correcta. Localización en mapas de los pueblos estudiados y completarlo con información del capítulo. Asociación de imágenes con los pueblos estudiados.</p>
<p>9</p> <p>Cambios en Europa, repercusiones en América</p>	<p>Profundizar el tratamiento de las ideas de simultaneidad, cambios y continuidad. Identificar causas y características de los procesos revolucionarios en Europa y América. Comprender las causas de las Reformas Borbónicas y las principales innovaciones políticas, económicas, sociales y culturales que afectaron a nuestro actual territorio. Identificar las principales causas y consecuencias de las Invasiones Inglesas.</p>	<p>Revoluciones que repercutieron en el Río de la Plata: la Independencia de los Estados Unidos, la Revolución Industrial y la Revolución Francesa. La situación en España y la organización colonial hasta el siglo XVIII. Las Reformas Borbónicas y la creación del Virreinato del Río de la Plata. Las reformas económicas: el Reglamento de Libre Comercio. La expulsión de los jesuitas. Invasiones Inglesas: causas, desarrollo y consecuencias.</p> <p>Técnicas y habilidades: Cronologías y líneas de tiempo.</p>	<p>Elaboración de hipótesis. Lectura de mapas. Aplicación de conceptos y hechos para completar oraciones. Búsqueda de relaciones entre los hechos y procesos trabajados en el capítulo. Construcción de líneas de tiempo. Identificación de conceptos de palabras intrusas. Construcción de cuadros de contenido. Lectura de pistas para deducir la palabra (lugares o protagonistas) oculta.</p>

Capítulos	Expectativas de logro	Contenidos	Situaciones de enseñanza
<p align="center">10</p> <p align="center">La Revolución de Mayo</p>	<p>Conocer los conflictos derivados de la ruptura del sistema colonial en el ex Virreinato. Reconocer las múltiples causas de la Revolución de Mayo. Reconocer los factores externos e internos que impulsaron la revolución. Comprender los conflictos internos que desató la Revolución. Conocer las diferencias dentro del grupo patriota. Valorar el esfuerzo de gran parte de la población para colaborar con los ejércitos revolucionarios o, directamente, alistarse en la guerra. Recuperar el valor de la historia para repensar el presente.</p>	<p>Invasión napoleónica a España. Crisis de la monarquía española y repercusión en América y en el Río de la Plata. La Semana de Mayo. El 25 de Mayo y la formación de la Primera Junta de Gobierno. El Cabildo de la Revolución. Las dificultades y resistencias internas y externas. La formación de la Junta Grande; las diferencias entre Moreno y Saavedra. La Guerra por la Independencia, la formación de los ejércitos patriotas y las campañas militares al Paraguay, a la Banda Oriental y al Alto Perú. Belgrano y la creación de la Escarpela y la Bandera, y su liderazgo en el Ejército del Norte.</p> <p>Técnicas y habilidades: Analizar documentos escritos.</p>	<p>Elaboración de hipótesis. Explicación de causas de distintos hechos y procesos. Análisis de documentos que presentan distintos puntos de vista sobre un mismo hecho. Lectura de imágenes y mapas que den cuenta de las campañas y de la participación de los ejércitos en la guerra. Elaboración de cuadros con las causas y consecuencias a partir de distintos hechos. Organización cronológica de los hechos de mayo de 1810. Repaso del texto y evaluación de su comprensión a partir de la formulación de respuestas a consignas dadas.</p>
<p align="center">11</p> <p align="center">Finalmente, independientes</p>	<p>Comprender la independencia como un proceso histórico complejo. Relacionar los procesos políticos y los cambios de gobierno del ciclo revolucionario con las vicisitudes de la guerra. Reflexionar sobre la importancia de la Asamblea del Año XIII y las medidas que llevó a cabo. Entender el significado de la independencia en el contexto de 1816 y establecer diferencias con el objetivo alcanzado durante la Revolución de Mayo. Conocer las causas y las consecuencias de las campañas de San Martín. Comprender el impacto de las Guerras de Independencia sobre la vida cotidiana de los distintos grupos sociales.</p>	<p>Los primeros gobiernos criollos. La creación del Regimiento de Granaderos a Caballo y el combate de San Lorenzo. La Asamblea del Año XIII: medidas políticas, sociales, militares y judiciales. El Directorio. El retorno de Fernando VI: al trono español y su repercusión en los movimientos revolucionarios americanos. El Congreso General Constituyente de 1816. La Declaración de la Independencia. El plan sanmartiniano para liberar América. El cruce de los Andes: riesgos y logística. La Independencia de Chile y Perú. La acción de Güemes y sus gauchos en la frontera norte. Las consecuencias de la guerra en la vida cotidiana.</p> <p>Técnicas y habilidades: Estudiar con gráficos.</p>	<p>Definición y diferenciación de conceptos. Repaso de contenidos a medida que se completan oraciones. Identificación de las respuestas correctas. Lectura y comprensión de documentos. Identificación del personaje al que se refiere. Secuenciación cronológica de los hechos estudiados.</p>
<p align="center">12</p> <p align="center">Libres, pero divididos</p>	<p>Conocer las confrontaciones por diferentes proyectos de país entre distintos grupos y provincias después de 1816. Construir explicaciones multicausales de hechos históricos. Conocer los distintos modelos de país luego de 1816. Identificar a los principales actores.</p>	<p>Debates acerca de la organización del país a fines de la década de 1810. La Constitución de 1819 y el fin de un gobierno central. Los caudillos. Dos modelos de país: unitarios y federales. Pactos y acuerdos para organizar el país. Las distintas situaciones regionales y sus actividades productivas en la década de 1820. El gobierno de Martín Rodríguez en Buenos Aires. La expansión de la frontera. La Guerra con el Brasil. La presidencia de Bernardino Rivadavia. La Constitución de 1826.</p>	<p>Lectura y aplicación de conceptos. Reconocimiento de las distintas posiciones acerca de la organización del territorio. Formulación de hipótesis sobre las diferencias en el desarrollo o el deterioro regional. Identificación de errores y reescritura en forma correcta. Relación de hechos y protagonistas. Construcción de cuadros comparativos.</p>

Capítulos	Expectativas de logro	Contenidos	Situaciones de enseñanza
<p align="center">  Un nuevo escenario: la Confederación rosista </p>	<p>Conocer la lucha entre unitarios y federales y la profundización del conflicto. Comprender el impacto de los enfrentamientos en la organización y economía de las provincias. Identificar distintos actores sociales del período estudiado, así como los diferentes intereses económicos en juego.</p>	<p>Gobierno de Manuel Dorrego y la firma del tratado de paz con Brasil. El levantamiento de Lavalle y el fusilamiento de Dorrego. Los gobiernos de Rosas en la provincia de Buenos Aires y su influencia sobre el territorio. Las facultades extraordinarias y la suma del poder público. Campañas de Rosas sobre las tierras indígenas. La usurpación británica de las Islas Malvinas. La Liga del Interior. Ferré y la búsqueda del proteccionismo económico. El Pacto Federal. El asesinato de Quiroga. La Confederación Argentina. Las relaciones entre el Interior y Buenos Aires. La Ley de Aduanas. Las reacciones contra Rosas. Los conflictos externos y los levantamientos internos contra Rosas. El fin del gobierno de Rosas.</p> <p>Técnicas y habilidades: Analizar pinturas históricas.</p>	<p>Formulación de hipótesis. Lectura de mapas históricos. Análisis de pinturas con contenido histórico según pautas prefijadas. Secuenciación cronológica de los hechos estudiados en el capítulo. Aplicación de conceptos para completar oraciones. Reconocimiento de proposiciones falsas y de proposiciones intrusas. Identificación de ideas principales y formulación de textos breves.</p>

Evaluación

- Evaluación diaria y sistemática a partir de las situaciones de enseñanza.
- Realización de actividades para estimar la participación individual y el trabajo en clase.
- Colaboración en trabajos grupales, socialización y cotejo con sus pares.
- Lectura, análisis e interpretación de mapas e imágenes.
- 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.
- Explicaciones orales. Reflexión y debate sobre la diversidad cultural.

Clave de respuestas

1 Nuestro país, la Argentina

PÁGINA 6

¿Qué sé?

- Elaboración personal. Las respuestas pueden ser muy variadas, pero es posible que mencionen momentos relacionados con símbolos patrios (cantar el *Himno Nacional* en un acto escolar o en un acontecimiento deportivo, ver la Bandera Nacional flameando en una plaza, etc.), algunos lugares turísticos muy representativos (Glaciar Perito Moreno, Esteros del Iberá, Obelisco, etc.), ciertos productos y comidas característicos (dulce de leche, alfajores, empanadas, etc.), algunas costumbres (tomar mate, hacer tortas fritas los días de lluvia, reunirse para comer un asado, etc.), figuras de nuestra historia (San Martín, Belgrano, Sarmiento, entre otros), deportistas que se destacan tanto en nuestro país como en el exterior.
- Es de esperar que los alumnos sepan ubicar a la Argentina en un planisferio, en el cuadrante sur-oeste. Otras respuestas válidas son la referencia continental (la Argentina ocupa parte del continente americano y del continente antártico).

PÁGINA 9

Repaso hasta acá

- En el mapa bicontinental de la República Argentina podemos reconocer el territorio de nuestro país. Se llama así porque la Argentina se extiende por **dos** continentes: **americano** y **antártico**. En el continente **americano** se ubican las 23 **provincias** y la **Ciudad Autónoma de Buenos Aires**. El continente **antártico** abarca la **Antártida Argentina** y las islas **Orcadas del Sur** y **Shetland del Sur**. Nuestro país se organiza políticamente en **provincias**, que tienen autonomía: un territorio propio, una **Constitución** y un **gobierno propio**; y la Capital Federal, que es la **capital del país**, que también cuenta con **territorio**, **Constitución** y **gobierno propios**. En mí (completan con el nombre de su provincia) somos (completan con la cantidad de habitantes de su provincia –provista por el cuadro de la página 7–) habitantes y la extensión de su territorio es de (completan con la extensión de su jurisdicción) km².
- Elaboración personal. El objetivo es que puedan aplicar los contenidos trabajados hasta aquí, empleando también los mapas.

PÁGINA 11

Entre todos

- Respuestas abiertas. Con estas preguntas se busca que los alumnos reflexionen sobre sus costumbres y lo que significan estas para ellos.

PÁGINA 12

Técnicas y habilidades

- Se espera que los alumnos puedan realizar la lectura del mapa, identificando todos los elementos que se presentaron en la técnica.

PÁGINA 13

¿Qué aprendí?

- La Argentina es uno de los ~~más de 100~~ **casi 200** países del mundo y su territorio se extiende por el continente americano y el **continente antártico**. ~~Como todos los países, la~~ **La** Argentina se divide en provincias. Cada provincia tiene su territorio y su gobierno autónomo. Una jurisdicción muy especial es la Ciudad de Buenos Aires, que es la capital de ~~la provincia de Buenos Aires~~ **nuestro país** y tiene su gobierno autónomo. La cultura de nuestro país ~~no~~ es muy variada y se expresa en las comidas, las infusiones, los bailes y los cantos. También en la Argentina se pueden observar estas manifestaciones culturales en las

fiestas. ~~No tenemos un rico calendario de festividades (solo unas cinco fiestas al año), ya que en el país se festejan los acontecimientos históricos.~~ **En la Argentina se realizan más de 2.700 celebraciones de todo tipo.**

- La provincia más poblada es **Buenos Aires**, con **15.625.084** habitantes.
 - Según su superficie, la provincia más grande es **Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur**, con **1.002.455** km².
 - Según su superficie, la provincia más pequeña es **Tucumán**, con **22.524** km².
 - La capital de la Argentina tiene **2.890.151** habitantes y se llama **Ciudad Autónoma de Buenos Aires**.
- Si se considera un orden que parta desde el gobierno que administra una jurisdicción mayor hacia uno cuyo alcance es menor, el orden sería: gobierno nacional, gobierno provincial, gobierno departamental, gobierno municipal.
- Todos los 22 de febrero se conmemora el Día de la Antártida Argentina porque es el día en que la Argentina inicia la ocupación permanente de la Antártida Argentina, en el año 1904.
 - En 2015 se cumplieron 111 años de la presencia argentina en el continente antártico.
 - Además de la base Marambio, hay cinco bases permanentes más: Orcadas, Carlini, Esperanza, San Martín y Belgrano II.
- Elaboración personal. El objetivo de esta consigna, por un lado, es que, a partir de lo estudiado en este capítulo, indaguen acerca de expresiones culturales que les son propias, y por otro lado, que puedan distinguir el diferente grado de alcance de las diversas expresiones mencionadas.
- Los títulos presentan una tipografía de mayor tamaño que responde a la jerarquía de los contenidos.
 - Elaboración personal. La propuesta tiene como objetivo que los chicos puedan reconocer los temas principales del capítulo y sintetizarlos en títulos y subtítulos.
 - Palabras en negrita: territorio americano; Mar Argentino; territorio antártico argentino; Antártida Argentina; gobierno nacional; territorio, constitución, gobierno; departamentos o partidos; municipios; Ciudad Autónoma de Buenos Aires; cultura; permanencia; patrimonio cultural; diversa; dinámica; identidad cultural; Santiago del Estero; Nordeste; celebración o festejo; fiestas cívicas; fiestas patrias; fiestas religiosas; fiestas de la producción; fiestas de las colectividades.
 - Elaboración personal. El objetivo es que los alumnos puedan hacer una brevísima síntesis de los principales temas del capítulo. Un ejemplo: En este capítulo vamos a conocer las principales características que hacen de la Argentina un país. Vamos a estudiar cómo está conformado nuestro territorio y a conocer cómo son nuestro gobierno y las diversas culturas de la población argentina.

2 El gobierno en democracia

PÁGINA 14

¿Qué sé?

- Respuesta abierta de elaboración personal. El objetivo es que los chicos tomen conciencia de las cuestiones cotidianas de la vida en sociedad y de que hay personas que son responsables de ellas, como

también del valor que tiene la participación de los ciudadanos en las decisiones políticas.

PÁGINA 17

Repaso hasta acá

La Argentina adopta para su gobierno la forma: republicana, es decir que cuenta con tres poderes: Legislativo, Ejecutivo y Judicial, representativa, o sea que los ciudadanos eligen a sus representantes para que gobiernen en su nombre, federal, lo cual significa que el poder del gobierno y el manejo de los recursos se distribuye entre el gobierno nacional y los gobiernos provinciales.

PÁGINA 18



La Boleta Única Electrónica es un sistema de voto electrónico. La máquina de votación consta de un equipo con una pantalla táctil, provisto de un sistema de impresión y verificación, y una boleta de votación. El elector selecciona sobre una pantalla táctil a su candidato e imprime su elección en la Boleta Única Electrónica (BUE).

PÁGINA 19

Entre todos

- Respuesta grupal y abierta. Se espera que los chicos comprendan la importancia de la participación en acciones concretas, como, por ejemplo, los juegos en los recreos, los trabajos en grupo, una excursión a un lugar histórico o un campamento.

PÁGINA 21

¿Qué aprendí?

- a) Población
 - b) Estado
- b) X
- a) No. La Constitución Nacional es la ley más importante de la Argentina, porque en ella se establecen los principios y características del Estado, así como los derechos de los habitantes del país y cómo se organiza el gobierno.
 - b)

Forma de gobierno	Características
Representativa	Los ciudadanos eligen representantes para que gobiernen en su nombre.
Republicana	El poder se encuentra dividido en tres: el Poder Ejecutivo, el Poder Legislativo y el Poder Judicial, que se controlan entre sí.
Federal	El poder de gobierno y el manejo de los recursos se distribuyen entre el gobierno nacional y los gobiernos provinciales.

- a) ¿De qué se ocupa el gobierno nacional?
 - b) ¿De qué se ocupa el gobierno provincial?
 - c) ¿De qué se ocupa el gobierno local o municipal?
- a) En nuestro país, el voto es **universal**, porque todos los ciudadanos mayores de 16 años tienen derecho a votar; es **secreto**, para garantizar la libertad de elección, y es **obligatorio** para que participen todos los ciudadanos.
 - b) En las elecciones, los ciudadanos votan a los candidatos de los **partidos políticos**.
 - c) Otras formas de participación ciudadana son la **iniciativa popular** y la **consulta popular**.

d) Las **organizaciones no gubernamentales** están formadas por personas que deciden organizarse para hacer frente a diferentes problemas sociales.

- a) Gobierno municipal.
 - b) Gobierno nacional.
 - c) Gobierno provincial.
 - d) Gobierno municipal.
 - e) Gobierno nacional.
 - f) Gobierno provincial.
 - g) Gobierno municipal.

7. Esta actividad tiene como objetivo la reflexión acerca de una de las formas básicas y fundamentales de participación ciudadana en una democracia. Asimismo se busca ejercitar el intercambio de opiniones de manera ordenada, respetuosa y fundamentada.



Los seres humanos tenemos derechos

PÁGINA 22

¿Qué sé?

- a) Elaboración personal. Si bien las actividades mencionadas van a diferir entre un alumno y otro, es probable que la mayoría de ellas estén relacionadas con la escuela, el juego y el descanso.
- b) Elaboración personal. Es probable que algunos alumnos ya reconozcan el derecho a recibir educación así como el derecho a jugar. De todos modos, conviene llevar un registro de lo que surja en esta instancia para contrastar al finalizar la lectura del capítulo.

PÁGINA 25

Repaso hasta acá

- a) Todos los seres humanos, sin importar el origen, la religión, las ideas políticas, el idioma que hablemos, el sexo o el lugar donde vivimos, tenemos derechos que aseguran que podamos desarrollarnos como personas con dignidad.
- b) Los derechos humanos les corresponden a todas las personas del mundo. Nadie puede quitarnos estos derechos, nadie puede cuestionarlos ni dejar de reconocérselos a todas las personas del mundo, independientemente de su situación social, económica, el color de su piel, su religión, lugar de origen, etcétera.
- c) Esto significa que el Estado debe tomar medidas para que todas las personas puedan disfrutar de sus derechos. Por ejemplo, construyendo escuelas para que todos tengan acceso a la educación, estableciendo leyes que aseguren la protección del ambiente, mejorando los hospitales para que todos puedan acceder a la salud, entre muchos otros.
- d) Todavía existen situaciones en las que los derechos de las personas no son respetados: por ejemplo, los problemas ambientales, el trabajo esclavo, la situación de los pueblos originarios y los conflictos armados.

PÁGINA 27

Entre todos

- Elaboración grupal. Se espera que los alumnos apliquen lo estudiado sobre los derechos y se puedan plantear situaciones hipotéticas en las que estén en juego los derechos abordados.

PÁGINA 28

Técnicas y habilidades

- a), b), c), d) y e) Elaboración personal.

PÁGINA 29

¿Qué aprendí?

- a) y b) Cuando un Estado no cumple con sus obligaciones de respetar, proteger y promover los derechos humanos, hay organismos internacionales que se encargan de hacer que

esto se cumpla, como, por ejemplo, la ONU y la Comisión Interamericana de Derechos Humanos.

2. Artículo 2: **a)** y **b)**.
Artículo 7: **a)** y **d)**.
Artículo 25: **a)**, **b)**, **c)** y **d)**.
3. **a)** En este caso se ve vulnerado el derecho de Manuel a recibir educación. Además, no debería trabajar. Eso podría revertirse si el padre de Manuel tuviera la posibilidad de acceder a un trabajo debidamente remunerado.
b) En este caso, el derecho no reconocido es el derecho a la recreación. Tal vez si pudiera restar tiempo a alguna actividad relacionada con el aprendizaje formal, Josefina podría disponer de más tiempo para jugar.
c) En este caso no es reconocido el derecho a la salud del que goza Clara, quien debería recibir todos los cuidados necesarios (esto incluye medicaciones, tratamientos, prótesis, etc.) para recuperarse.
d) Este caso también está relacionado con el derecho a la salud, ya que contar con un ambiente sano y limpio es necesario para nuestro bienestar.

4 Condiciones y recursos naturales

PÁGINA 30

¿Qué sé?

- a)** Los recursos naturales son todos los elementos presentes en la naturaleza que la sociedad valora y usa para cubrir sus necesidades.
b) Elaboración personal. Por ejemplo, en la página 35 hay imágenes de recursos hídricos como el río Paraná y el lago Nahuel Huapi.

PÁGINA 33

Técnicas y habilidades

- El relieve de las sierras de Córdoba tiene menor altura que la Cordillera de los Andes. Los colores empleados en este mapa indican las diferentes alturas.
- La altura del relieve de la llanura Pampeana oscila entre el punto 0 y los 1.000 metros.

PÁGINA 35

Repaso hasta acá

- a), b), c) y d)** Elaboración personal. Se espera que los alumnos puedan aplicar lo estudiado a la lectura del mapa físico de la República Argentina.

PÁGINA 37

¿Qué aprendí?

1. **a), b) y c)** Elaboración personal.
2. **a)**
- Por ejemplo, es posible recomendarle que recorra el oeste de Neuquén y de Río Negro.
 - En este caso, puede visitar una zona serrana, como el norte de Córdoba.
 - La zona de las sierras de Ventania y Tandilia presenta un clima templado.
- b)**
- Se les podría sugerir que visiten Misiones y algunas regiones de Jujuy, Salta y Tucumán.
- c)** En la provincia de Santa Cruz puede visitar el Argentino y Viedma, y en Río Negro y Neuquén, el Nahuel Huapi, que son los lagos de mayor tamaño del país.
3. **a)** En la primera imagen se observa una meseta, y en la segunda, una llanura. En la Argentina hay áreas de mesetas en el sur de Mendoza y desde el río Colorado hasta la Isla Grande de Tierra del Fuego, y también en el nordeste, donde se encuentra la me-

seta Misionera. En la segunda imagen se observa un paisaje de llanura; este relieve predomina en el este del país. Se pueden distinguir la llanura Chaqueña, la llanura Pampeana y la Mesopotamia.

- b)** En las mesetas el clima es frío y seco; mientras que en las llanuras predomina el clima templado y húmedo.
c) En las mesetas predomina el bioma de estepa, mientras que en las llanuras lo hace el pastizal.
4. **a)** Biomas: 1.º párrafo; título: Los biomas de nuestro país.
Diversidad de relieves: 1.º párrafo, título: Una gran variedad de relieves.
Valles: 2.º párrafo, título: Una gran variedad de relieves, subtítulo: Las áreas de montañas.
Áreas de clima húmedo: 3.º párrafo, título: La diversidad de climas.
Costa con acantilados: Una gran variedad de relieves, subtítulo: Las áreas de meseta, 1.º párrafo.
Cuenca hidrográfica: 4.º párrafo, título: Las aguas del territorio argentino.
Flora y fauna: 1.º párrafo, título: Los biomas de nuestro país.
Corteza terrestre: título: La naturaleza que valoramos, subtítulo: recursos naturales en distintos lugares, 4.º párrafo.
b) Respuesta abierta. Se espera que los alumnos, luego de haber realizado el trabajo anterior, puedan contextualizar los conceptos y las frases que los ayuden a comprender más cabalmente su significado y se encuentren en condiciones de elaborar una definición con sus palabras (que dé cuenta de su comprensión conceptual real).
c) Respuesta abierta. El objetivo es realizar un trabajo grupal en el cual puedan contrastar sus ideas sobre los conceptos con las de los compañeros y lograr una mayor comprensión de estos.
d), e) y f). Elaboración personal.

5 Los espacios rurales y las actividades económicas

PÁGINA 38

¿Qué sé?

- a), b) y c)** Elaboración personal. Con estas preguntas se busca indagar en los conocimientos previos de los alumnos. Es probable que mencionen algunos elementos propios de los espacios rurales y que se refieran al “campo” como espacio rural. Pueden mencionar también actividades agropecuarias y ganaderas, y es posible que relacionen ciertos productos de consumo habitual –como leche, queso, huevos, carne, etc.– con el ámbito rural.

PÁGINA 40

Entre todos

- Elaboración grupal. Esta actividad puede funcionar como puntapié para apadrinar una escuela rural. Si bien este es un proceso largo y complejo, que requiere el compromiso sostenido de toda la institución, puede ser iniciado como una campaña dentro de ella para contarle a toda la comunidad lo que significa apadrinar una escuela.

PÁGINA 46

Repaso hasta acá

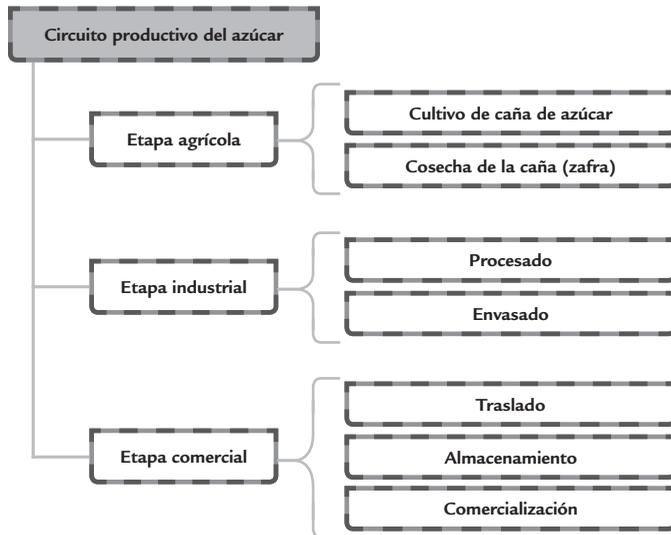
- En los espacios rurales predomina el sector primario.
- Los establecimientos agropecuarios son superficies de tierra que se utilizan para cultivar plantas y criar animales. Por ejemplo, estancias, chacras, fincas, granjas y tambos. Además de la tierra, estos establecimientos poseen equipamiento e infraestructura, como viviendas para las personas que allí trabajan, galpones para guardar la maquinaria o herramientas, corrales para los animales, canales de riego, es decir, todo lo necesario para la producción.

- Las etapas de un circuito productivo son: primaria, secundaria y terciaria.
- a) Incorrecto. El circuito de la madera comienza con la tala de árboles (de bosques nativos o implantados).
- b) Incorrecto. En el circuito de la yerba mate participan distintos tipos de productores; en Misiones, los pequeños productores predominan particularmente en el eslabón primario, mientras que en Corrientes predominan los grandes productores.

PÁGINA 48

Técnicas y habilidades

Elaboración personal. Un esquema posible puede ser el siguiente:



PÁGINA 49

¿Qué aprendí?

- Lago Puelo está ubicado en el noroeste de la provincia del Chubut, muy cerca de la frontera con Chile y de la provincia de Río Negro.
 - Los miembros de esta familia participan en distintos sectores productivos. El padre de Sabrina posee un establecimiento agropecuario y se dedica a la producción de cerezas. Esta actividad pertenece al sector primario. La mamá de Sabrina, en cambio, al dedicarse a la elaboración de bombones, dulces y licores, realiza una transformación de la materia prima (la cereza), por lo cual esta actividad corresponde al sector secundario. Sabrina y su hermano atienden la casa de té, y sus padres alquilan cabañas a turistas; estas actividades corresponden al sector terciario (gastronomía y hotelería).
 - El papá de Sabrina es un productor mediano, ya que tiene una buena producción y requiere no solo del trabajo familiar, sino también de trabajadores contratados.
 - Parte de la producción de cerezas se vende directamente, tanto al mercado nacional como al internacional (países de Europa). Y parte de la producción también se utiliza como materia prima en la elaboración de dulces y licores que venden en el mercado local, a los habitantes del pueblo y a los turistas.
- El clima templado, el suelo fértil y el relieve plano favorecen el cultivo de **cereales y oleaginosas** en las provincias de Buenos Aires, **Santa Fe y Córdoba**.
 - El clima **cálido y húmedo** de las provincias de Misiones y Corrientes favorece el cultivo de **yerba mate**.
 - El clima **frío y seco** de las mesetas Patagónicas no favorece la actividad **agrícola**. Allí se desarrolla la **ganadería**, principalmente de **ganado ovino**.
 - En las provincias de **Mendoza y San Juan** la escasez de precipitaciones fue superada por la implementación de un sistema de

riego artificial. A estas zonas se las llama **oasis agrícolas** y allí se desarrollan cultivos de **vid, hortalizas y frutas**.

3.

Textos	Provincia	Productor
Juan	Santa Fe, Córdoba y Buenos Aires, y también Tucumán, Salta, Santiago del Estero, Chaco y Entre Ríos	Productor pequeño
Alejandro	Córdoba, Santa Fe, Entre Ríos, Buenos Aires y La Pampa	Productor mediano
Azuquitas	Tucumán, Salta y Jujuy	Productor empresarial

6 Los espacios urbanos

PÁGINA 50

¿Qué sé?

- Elaboración personal. El objetivo principal es que los alumnos perciban que las ciudades pueden ser muy diferentes entre sí, según el tamaño que presentan y las actividades que se desarrollan en ellas. En la ciudad donde vive Sandra, que es de una provincia del interior, ella puede ir a la escuela en bicicleta. La distancia no es larga y probablemente el tránsito no ofrece complicaciones ni peligros. Rodrigo debe tomar un colectivo –un medio de transporte muy común en la Ciudad de Buenos Aires, donde él vive– y caminar. La duración de ese viaje depende del tránsito. Sandra comenta, también, que en su ciudad la oferta de productos –en este caso, de ropa– no es tan amplia como en la Ciudad de Buenos Aires.

PÁGINA 54

Entre todos

- Elaboración grupal. Las inquietudes que surjan a partir de esta consigna pueden ser el inicio de un proyecto a realizar con otras escuelas.

PÁGINA 55

Repaso hasta acá

- Las ciudades son localidades con más de 2.000 habitantes, que presentan un entramado de edificios y calles, y que tienen como actividades predominantes aquellas del sector secundario (industria y construcción) y del sector terciario (comercio y servicios).
- Las ciudades se pueden diferenciar por su tamaño, funciones predominantes y jerarquía. El transporte en la ciudad es de gran importancia debido a que los habitantes a menudo deben recorrer grandes distancias para realizar sus actividades cotidianas.
- Las condiciones de vida se refieren a la posibilidad de la población de satisfacer (o no) sus necesidades básicas. Entre ellas, las de tener acceso a una vivienda digna, alimentarse, vestirse, disponer de una vivienda adecuada, acceder a una educación de calidad, a servicios de salud y a los servicios básicos (como electricidad, gas, sistemas de cloacas, etcétera).
 - El tener acceso a todos los servicios básicos hace a una mejor calidad de vida; el no tenerlos, a una peor calidad de vida. Una vivienda adecuada permite una mayor calidad de vida. No tener trabajo o tener un trabajo precario hace a una peor calidad de vida.

PÁGINA 57

¿Qué aprendí?

- a), b), c), d), e), f), g), h) e i) Según la localidad elegida, van a variar las respuestas. En general, con esta actividad se espera que

los alumnos puedan desarrollar un pequeño proyecto grupal de investigación y de aplicación de los conceptos a un caso concreto y cercano (como es su ciudad). Van a trabajar con la ciudad donde viven o aquella localidad que se encuentra más cercana a la escuela donde asisten.

2. **a)** Ambas imágenes pueden ser relacionadas con las condiciones de vida de la población urbana. La primera imagen se encontraría dentro del subtítulo: Las viviendas. La segunda imagen se encontraría dentro del título: El trabajo en la ciudad.
- b)** Respuesta abierta. Se espera que los alumnos puedan reflexionar acerca de las condiciones de vida generales de las personas que menos tienen, aquellas que habitan en viviendas precarias o que tienen trabajos precarios, poniéndose ellos mismos en el lugar de estas personas.
- c)** El objetivo es realizar una reflexión grupal sobre las condiciones de vida urbana.
3. **a)** El texto menciona la desigualdad existente entre barrios de una misma ciudad.
- b)** Elaboración personal. La imagen puede corresponder a un asentamiento precario, como una villa de emergencia, a viviendas construidas con materiales de desechos, etcétera.
4. **a), b), c) y d)** Elaboración personal. El objetivo es que los alumnos realicen un repaso ordenado del capítulo, a través de los pasos o tareas propuestas. De todas maneras, no pueden faltar en las ideas principales: la definición de ciudad, las diferencias entre las ciudades (tamaño, funciones principales, jerarquía) y las condiciones de vida generales de los espacios urbanos, así como también las diferencias sociales dentro de estos.
5. Esta actividad apunta a reflexionar sobre la producción personal.

7 Problemas ambientales en la Argentina

PÁGINA 58

¿Qué sé?

- a), b), c) y d)** Elaboración personal. El objetivo es que los alumnos repasen el concepto de ambiente, puedan identificar palabras que se asocien y establecer una relación entre ambiente y recursos naturales y reconozcan que se puede identificar un ambiente urbano y uno rural; es decir, que recuerden (o tengan claro) que el ambiente está conformado por la naturaleza y la sociedad.
- a)** Respuesta abierta. Es probable que puedan identificar algún problema ambiental, o al menos intentar reconocerlos a partir de un ejemplo.

PÁGINA 59

Entre todos

- Elaboración grupal. Si bien la respuesta depende de lo que los chicos propongan, es probable que sugieran la votación como método para realizar una elección. También pueden proponer turnos para exponer las diferentes opiniones. La actividad es, a la vez, una buena oportunidad para poner en práctica algunas alternativas y evaluarlas.

PÁGINA 63

Repaso hasta acá

- Los problemas ambientales pueden tener origen en las actividades humanas (como el mal uso de un recurso) o en fenómenos naturales que generan consecuencias negativas a la sociedad (como una sequía, un terremoto o un huracán).
- a)** Ciudad: contaminación. Producto de sus actividades principales como la industria. De la cantidad de gente que vive en ella y la can-

tidad de transporte necesario, lo que produce contaminación del aire. La cantidad de basura que se genera. La contaminación sonora relacionada con los vehículos y con la actividad de la construcción.

- b)** Algunos problemas ambientales típicos de las zonas rurales, relacionados con la explotación de recursos, son la degradación del suelo (consecuencia de la sobreexplotación o el mal manejo en actividades como la agricultura, la ganadería y la actividad forestal), los residuos tóxicos (generados por algunas actividades relacionadas con la minería) y la pérdida de biodiversidad (vinculada con la deforestación), entre otros.

PÁGINA 65

¿Qué aprendí?

1. **a)** Esta definición es errónea, porque el ambiente no es el “escenario” de la sociedad, sino el conjunto que forman la naturaleza y la sociedad y sus transformaciones mutuas.
- b)** Errónea, por la misma razón que la anterior.
- c)** Esta definición es correcta y está completa.
2. Respuesta abierta. El objetivo es que los alumnos puedan integrar los contenidos de los tres últimos capítulos, identificando problemas específicos de las áreas rurales y de los espacios urbanos. Es decir, este trabajo requiere, primero, el repaso de las características propias de cada uno de estos espacios. Luego, la aplicación a un caso concreto de los contenidos aprendidos en este capítulo. Por último, se propone el cierre con un producto de todo el trabajo.
3. **Primer párrafo:** Tanto la sociedad como la naturaleza cambian continuamente y esto de por sí no constituye un problema. El problema surge cuando estos cambios repercuten negativamente en el ambiente y las personas.
Segundo párrafo: Si bien todos somos responsables de proteger el ambiente, no todos tenemos las mismas responsabilidades.
4. **a)** El objetivo es que los alumnos sean capaces de identificar el tema mayor en el cual pudieran estar insertos estos párrafos, su lugar e importancia dentro del capítulo (o jerarquía). En cuanto en qué lugar del capítulo se ubican, el primer párrafo debería estar al principio del capítulo, ya que clarifica la definición de problema ambiental; el segundo párrafo se refiere a responsabilidades, prevención y control, por lo que se ubica al final del capítulo.
- b) y c)** Elaboración personal.
5. Elaboración personal. Al preparar el debate, es posible retomar lo trabajado en la sección “Entre todos” (pág. 59) para establecer ciertas reglas que permitan el desarrollo del debate en orden. A continuación se sugieren algunos pasos a seguir para organizar el debate en el aula:
 - a)** Ofrecer a los alumnos un listado de temas para elegir. También se puede realizar un sorteo. Ambas alternativas deben realizarse con varios días de anticipación, de manera que los expositores puedan estudiar, investigar y preparar material de apoyo, en caso de necesitarlo.
 - b)** Alguien debe ocupar el rol de moderador: puede ser el docente o un alumno.
 - c)** Es fundamental que tanto los disertantes como quienes participan escuchando cumplan ciertas reglas. Por ejemplo, no se puede interrumpir a quien esté exponiendo. En caso de desear hacer un comentario, aconsejar a los alumnos que registren preguntas, dudas y críticas para comunicarlas oportunamente. También se puede fijar un tiempo de duración para las exposiciones.
 - d)** Al hablar de las reglas, es conveniente mencionar la importancia del respeto a los otros, tanto al exponer como al escuchar.
 - e)** Es muy útil ofrecer a los alumnos una serie de consejos para armar las presentaciones. Por ejemplo, sugerirles que sean breves y claros, que mencionen al comienzo la posición a exponer, etc.

- f) Si este es el primer debate realizado por el curso, es aconsejable proponer un tema –o elegirlo entre todos–, dividir al alumnado en dos grupos y asignarle a cada grupo posiciones enfrentadas.
- g) Dejar en claro que no hay ganadores en un debate y que se trata de exponer ideas propias y escuchar ajenas.

8

Los dueños de América

PÁGINA 66

¿Qué sé?

- a) y b) Elaboración personal. Es probable que los alumnos nombren a los pueblos estudiados en años anteriores.

PÁGINA 69

Entre todos

- Elaboración grupal. El objetivo es que, apelando a la creatividad, puedan compartir una actividad en equipo.

PÁGINA 71

Repaso hasta acá

	Mayas	Aztecas	Incas
Organización política	Ciudades-Estado	Imperio	Imperio
Sistema de cultivo	Roza	Chinampa	Terrazas de cultivo, pisos ecológicos
Principales ciudades	Chichén Itzá	Tenochtitlán	Cuzco

PÁGINA 75

¿Qué aprendí?

- Los primeros habitantes de América llegaron al continente provenientes de **Europa Asia**. Probablemente llegaron persiguiendo los animales que cazaban, ya que eran grupos **sedentarios nómades** que se dedicaban a la caza y recolección para su sustento. Con el tiempo, algunos grupos comenzaron a sembrar y a domesticar animales, lo cual les permitió convertirse en **nómades sedentarios**. Otros grupos, en tanto, se dedicaron al pastoreo como actividad principal.
- a) En la comunidad todos **somos como una gran familia** [*ayllu*]. Cada vez que alguien necesita algo, los demás **ayudamos** [reciprocidad]. Ahora, por ejemplo, estamos ayudando a la familia Apurimaq a cuidar sus cultivos porque el padre debió partir y su familia no puede hacerlo sola. Además, el curaca **nos provee de alimentos** si por alguna razón no podemos abastecernos [redistribución]. Esto nos sucedió hace poco, cuando una mala estación de lluvias nos arruinó las cosechas. Como estamos cerca de un camino importante, muchas veces vemos pasar a los **mensajeros del Inca** [chasquis], que se dirigen a algún poblado para llevar alguna orden.

b) La población inca estaba organizada en *ayllus*, que eran grupos de personas unidas por lazos de parentesco. La redistribución alude a la ayuda que los gobernantes brindaban a las poblaciones que padecían desastres naturales o que no lograban buenas cosechas. La reciprocidad era una característica de los *ayllus*: sus miembros se ayudaban participando en tareas colectivas, por ejemplo, en la construcción de una casa. Los chasquis eran jóvenes mensajeros entrenados para llevar las noticias del Inca de un lugar a otro a través del imperio.

- a) Pueblos cazadores-recolectores: querandíes, tehuelches, charrúas, puelches, pehuenches, wichi, tobas, selk'nam y yámanas. Pueblos agricultores: comechingones, sanavirones, huarpes, diaguitas y guaraníes.

b) Los diaguitas recibieron influencia incaica cuando el imperio se expandió por el noroeste de la actual Argentina. De ellos tomaron la lengua, el quechua, y algunas de sus ceremonias. Además, tenían un sistema de cultivo similar a las terrazas de cultivo incaicas.

c) Los pehuenches, puelches, wichis, tobas y charrúas eran pueblos cazadores-recolectores, mientras que los guaraníes eran agricultores.

d) Comechingones, sanavirones, huarpes, diaguitas y guaraníes.
- Antiguo plano de la ciudad de Tenochtitlán: aztecas. Observatorio astronómico en la ciudad de Chichén Itzá: mayas. Vista general de la ciudad de Machu Picchu: incas.

9

Cambios en Europa, repercusiones en América

PÁGINA 76

¿Qué sé?

- a), b) y c) Elaboración personal. El objetivo de esta actividad es que los alumnos reflexionen sobre las diferencias entre un producto elaborado en forma artesanal y otro confeccionado industrialmente.

PÁGINA 77



El primer presidente de los Estados Unidos de América fue George Washington.

PÁGINA 79



La Argentina, Uruguay, Paraguay, Bolivia y parte de Chile y Brasil.

Entre todos

- Elaboración grupal. El objetivo de esta actividad es generar un espacio de reflexión sobre la inclusión y la aceptación. Para responder la consigna, tal vez puedan tomar como ejemplo alguna situación ocurrida en la escuela o que los alumnos sugieran.

PÁGINA 81

Repaso hasta acá

- A partir de la Revolución **Industrial**, las máquinas movidas por la fuerza del **vapor** permitieron elaborar una mayor cantidad de productos en menos tiempo.
- Una medida importante de la **Revolución Francesa** fue la Declaración de los Derechos del Hombre y del Ciudadano, que estableció la **libertad** y la **igualdad**.
- La Independencia de los **Estados Unidos de América** sirvió de ejemplo para las colonias americanas.
- Las reformas de los Borbones tenían como objetivos **controlar con más eficacia las colonias** y **evitar el contrabando**.



Debido al crecimiento industrial, los ingleses necesitaban conseguir nuevos compradores para sus productos. Así, pensaron en venderlos a las colonias españolas, pero el monopolio comercial impuesto por España impedía ese comercio. Por eso los británicos decidieron invadir, en 1806, la ciudad de Buenos Aires, capital del Virreinato del Río de la Plata.

Técnicas y habilidades

En la línea “En Europa” pueden agregar:

1780 Revolución Industrial

En la línea “En América” pueden incluir:

1739 Creación del Virreinato de Nueva Granada

1776 Declaración de la Independencia de los Estados Unidos de América

1787 Sanción de la Constitución de los Estados Unidos de América

1794 Creación del Consulado

¿Qué aprendí?

1. a) vapor / Gran Bretaña / fábrica / Borbones. La palabra intrusa es Borbones, que eran los reyes de España. Las otras palabras se relacionan con la Revolución Industrial.
 - b) Francia / Luis XVI / República / Cabildos. La palabra intrusa es Cabildos, gobierno local en las colonias españolas. Las otras palabras se relacionan con al Revolución Francesa.
 - c) Trece Colonias / Gran Bretaña / Estados Unidos de América / Potosí. La palabra intrusa, Potosí, era el centro minero más importante de las colonias españolas en América del Sur. Las demás palabras se refieren a la Independencia de los Estados Unidos.
2. b) Expulsión de los jesuitas. *Porque se oponían a algunas reformas.*
 - c) Creación del Virreinato del Río de la Plata. *Para aumentar el control en las colonias.*
 - d) Creación del Consulado. *Para controlar el comercio local y el desarrollo de la agricultura.*
3. a) Buenos Aires.
 - b) Virreinato de Nueva Granada.
 - c) Jesuitas.
 - d) Sobremonte.
 - e) Milicias.
 - f) Santiago de Liniers.
 - g) Criollos.

Revolución Industrial	Revolución Francesa	Independencia de los Estados Unidos de América	Reformas Borbónicas	Invasiones inglesas
Utilización de la fuerza del vapor como fuente de energía	Establecimiento de un gobierno republicano	Establecimiento de un gobierno republicano	Creación del Virreinato de Nueva Granada	Desembarco en las costas de Quilmes
	Declaración de los Derechos del Hombre y del Ciudadano		Expulsión de los jesuitas	Organización de milicias en el Río de la Plata
			Reglamento de Libre Comercio	



La Revolución de Mayo

¿Qué sé?

- a) En el Cabildo estaban reunidos los vecinos de Buenos Aires para debatir si las autoridades españolas debían continuar en su cargo o no.
- b) Elaboración personal. Los alumnos pueden mencionar lo que recuerden de años anteriores y las ideas que haya dejado el hecho de haber presenciado y participado en actos por el 25 de Mayo.

Repaso hasta acá

- a) La invasión francesa a España ocasionó gran convulsión en América porque, si el rey estaba prisionero, ¿quién gobernaba las colonias?
- b) La noticia de la caída de la Junta Central causó un gran impacto en los criollos de Buenos Aires porque consideraron que era el momento de tomar control de los asuntos políticos de sus territorios.
- c) En el Cabildo Abierto del 22 de mayo se debatieron fundamentalmente dos posturas: la de los españoles, que defendían la continuidad del virrey Cisneros, y la de los criollos, que querían formar un gobierno propio.



Si bien la respuesta es personal, los alumnos pueden coincidir al responder que el día 25 es el más emblemático de la Semana de Mayo porque fue el momento en que se designó la Primera Junta de Gobierno. De todas maneras, como en muchas efemérides, una fecha suele simbolizar un proceso, como en este caso, o la vida y obra de un prócer, como en la conmemoración del fallecimiento de José de San Martín.

Técnicas y habilidades

- a) El texto de la izquierda asume una posición contraria al nuevo gobierno, mientras que el otro texto muestra a su autor contento por el cambio político.
- b) El autor del texto de la izquierda se manifiesta conforme con la permanencia del virrey en el gobierno, el día 24. Sin embargo, señala que el día 25 se formó la Junta, muy a gusto de los facciosos, hecho que critica y que, afirma, generó dolor en los vecinos “sensa-

tos” y “más honrados”, posiblemente españoles.

El segundo texto describe el clima de festejo y la emoción por un logro que, según el autor, “no alcanzamos todavía a darnos toda la explicación merecida de lo que decimos”.

PÁGINA 93

Entre todos

- Elaboración grupal. Esta actividad brinda la posibilidad, por un lado, de identificar posibles problemas, es decir, de que los alumnos puedan anticiparse y ponerse en el lugar de otros. Por otro lado, se estimula el trabajo grupal y se valoriza el resultado alcanzado en equipo.

PÁGINA 97

¿Qué aprendí?

1.

Causas	Hechos	Consecuencias
Búsqueda de nuevos mercados e intención de conquistar territorios estratégicos	Primera Invasión Inglesa	Criollos reclaman participar en asuntos políticos
Invasión napoleónica	Fernando VII, prisionero de los franceses	Formación de la Junta Central de Sevilla
Prisión del rey y caída de la Junta Central	Convocatoria a Cabildos Abiertos en Bogotá, Caracas, Santiago de Chile	Procesos emancipadores

- a) Cisneros aprobó un reglamento que permitía una mayor libertad comercial y también autorizaba el comercio con los ingleses. El sistema anterior era el monopolio comercial.
 - b) La necesidad de reactivar el comercio y de lograr el abastecimiento de las colonias.
 - c) Esta medida benefició a los ganaderos porque podían vender sus cueros a través del puerto de Buenos Aires.
 - d) Los comerciantes españoles resultaron perjudicados porque, hasta ese momento, se habían beneficiado con el monopolio comercial.
- Elaboración personal. Como el autor es un ganadero, el texto debe expresar que resultó beneficiado por las medidas que el virrey Cisneros tomó ante las dificultades económicas que debía enfrentar el Virreinato.
- 1) Invasión francesa a España 1808
 - 2) Nombramiento de Cisneros como virrey del Río de la Plata 1809
 - 3) Caída de la Junta Central de Sevilla 1810
 - 4) Cabildo Abierto del 22 de mayo 1810
 - 5) Formación de la Primera Junta 1810
 - 6) Creación de la Bandera 1812
- Elaboración personal. Los alumnos pueden escribir, por ejemplo, una idea como la siguiente:
Algunas **personas esclavizadas** fueron entregadas por sus amos para integrar las fuerzas patriotas. Otras personas colaboraron con **dinero**, **armas**, caballos, uniformes. Los más **ricos** tuvieron que entregar dinero y **animales**. Los **artesanos** aportaron su trabajo confeccionando botas y herraduras. Muchas mujeres cosieron uniformes y cocinaron.
- a) El **Triunvirato La Primera Junta** envió expediciones militares a la Banda Oriental, al Paraguay y hacia el Alto Perú.
 - b) La campaña hacia la Banda Oriental estuvo a cargo de **Manuel Belgrano José Rondeau** y contó con la ayuda de las tropas de Artigas.
 - c) La expedición al Paraguay no prosperó porque **Paraguay** termi-

nó declarándose independiente del gobierno de la Junta y siguió dependiendo de España **Belgrano sufrió dos derrotas. De todos modos, los criollos paraguayos se declararon posteriormente independientes de España y de Buenos Aires.**

- d) La primera campaña al Alto Perú permitió que el ejército patriota obtuviera una victoria en **Huacqui Suipacha**.
- e) La tercera campaña hacia el Alto Perú **logró su objetivo: recuperar esta zona para las Provincias Unidas no pudo liberar la región del control español.**



Finalmente, independientes

PÁGINA 98

¿Qué sé?

- a) y b) Elaboración personal. Estas preguntas, más que indagar en los conocimientos previos, permiten que los alumnos reflexionen sobre los distintos intereses y posiciones que pudieron haber tenido las dos partes en conflicto, así como los habitantes del ex Virreinato. De este modo, se estimula que los alumnos amplíen su mirada sobre los hechos históricos para considerar a todos los protagonistas.

PÁGINA 101



Un liberto debía prestar servicio al patrón de su madre hasta los 20 años, y una liberta, hasta los 16. Esto no es lo mismo que nacer libre y no estar obligado a prestar ningún servicio.

PÁGINA 102

Repaso hasta acá

- La Junta Grande fue disuelta y en su lugar gobernó un **Triunvirato**. Pronto, este fue reemplazado por un segundo **Triunvirato**, integrado por **Juan José Paso**, **Antonio Álvarez Jonte** y **Nicolás Rodríguez Peña**.
- La Asamblea del Año XIII creó el **Directorio**, a cargo de un director supremo, que reemplazó al Triunvirato. Además, instituyó el **25 de mayo** como fecha patria, aprobó el **Himno Nacional** y creó el **Escudo**.
- La vuelta de **Fernando VII** al trono de España era una amenaza para los gobiernos **revolucionarios**.

PÁGINA 107

Entre todos

Elaboración grupal. La actividad propone realizar un repaso de lo visto hasta acá.

PÁGINA 110

Técnicas y habilidades

- a) En 1818 se registró la mayor cantidad de contribuciones.
- b) El año de menor contribución fue 1814.
- c) La tendencia de las contribuciones fue siempre en ascenso. Si bien hubo bajas, estas nunca cayeron tanto como en el nivel de inicio.

PÁGINA 111

¿Qué aprendí?

- a) Gervasio Posadas.
 - b) El Congreso General Constituyente se realizó sin la presencia de los representantes de las provincias del Litoral.
 - c) La “máscara de Fernando” fue una estrategia utilizada por los patriotas para simular fidelidad al rey de España.
- a) José de San Martín.
 - b) Martín Miguel de Güemes.
 - c) Doña María Loreto.
 - d) Simón Bolívar.

3. a) Los hijos de mujeres esclavas nacían libertos, por lo cual debían prestar servicios hasta los 20 años.
 b) Se anularon los títulos de nobleza.
 c) Se liberó a los indígenas de la servidumbre impuesta por el régimen colonial.
 d) Se instituyó el 25 de mayo como fecha patria y se dispuso su festejo.
 e) Se acuñaron monedas que reemplazaron la efigie del rey por el escudo recientemente creado.
 f) Prohibió el uso de tormentos y mandó destruir los instrumentos de tortura.
 g) Estableció la pena de muerte para los desertores.
4. a) Se refiere a la guerra gaucha.
 b) Se enfrentaban a los gauchos que conocían sus movimientos y proyectos a través del espionaje.
 c) Los espían.
 d) María Loreto durante diez años se infiltró entre los soldados realistas para obtener información. Juana Azurduy fue otra de las mujeres destacadas en la protección de la frontera norte, enrolándose directamente en los ejércitos.

12 Libres, pero divididos

PÁGINA 112

¿Qué sé?

- a) El Congreso de Tucumán no había sancionado una constitución.
 b) Excepto por Buenos Aires, el resto del territorio quedó dañado y en una difícil situación económica debido a las guerras.
 c) Las campañas finalizaron en 1824.

PÁGINA 115

Repaso hasta acá

- a) Unitario.
- b) Federal.
- Porque en su territorio no hubo luchas armadas y porque, gracias a la actividad ganadera y a la existencia de un puerto y la Aduana pudo enriquecerse con las exportaciones y desarrollarse económicamente exportando.

PÁGINA 117

Entre todos

- Elaboración grupal. Se trata de una actividad muy productiva, que en cierto modo retoma muchos de los temas ya trabajados en esta sección. Trabajar la riqueza de las diferencias es un gran aporte en la lucha contra la discriminación y el individualismo.

PÁGINA 119

¿Qué aprendí?

1. **Federales** Partidarios de un gobierno que reconociera la libertad de las provincias para tomar sus propias decisiones.
Caudillos Líderes provinciales que comandaban sus propias tropas y gozaban del respeto de sus subordinados.
Rivadavia Presidente de las Provincias Unidas del Río de la Plata.
Unitarios Partidarios de un gobierno central fuerte que tomara decisiones para todo el país.
2. a) La Guerra con el Brasil se desató como consecuencia de la ocupación brasileña en el **Paraguay la Banda Oriental**.
 b) Rivadavia ~~se opuso a~~ **apoyó** la constitución centralista sancionada en 1826.
 c) Durante la década de 1820, las provincias del noroeste de nuestro actual territorio se recuperaron ~~con rapidez~~ **lentamente** de las destrucciones causadas por las Guerras de Independencia.
 d) La mayoría de los caudillos del Interior apoyaban las ideas ~~unitarias~~ **federales**.

3. a) Cuando desapareció el poder central, después de la batalla de **Cepeda**, en 1820, las provincias asumieron su autonomía.
 b) **Estanislao López** fue un importante caudillo de la provincia de Santa Fe.
 c) Los principales ingresos de la provincia de Buenos Aires provenían de las rentas que se recaudaban en la **Aduana**.
 d) En 1826, frente a los problemas generados por la **Guerra con el Brasil**, el Congreso constituyente creó el cargo de **presidente**. Ese mismo año, sancionó una **constitución** de carácter centralista.
 e) Rivadavia sancionó la **Ley de Capitalización**, mediante la cual Buenos Aires pasaba a ser la capital del país.

4.

Nombre del tratado	Provincias firmantes	Principales disposiciones
Tratado del Pilar	Santa Fe, Entre Ríos y Buenos Aires	Se reconocía el sistema federal de gobierno y llamaba a las otras provincias a un congreso general.
Tratado de Benegas	Santa Fe y Buenos Aires	Concertaron la paz entre ellas.
Tratado del Cuadrilátero	Corrientes, Entre Ríos, Santa Fe y Buenos Aires	Se aseguraba la alianza entre las provincias del Litoral y se autorizaba a las provincias firmantes a comerciar directamente con el exterior sin tener que pagarle derechos a la Aduana de Buenos Aires.

13

Un nuevo escenario: la Confederación rosista

PÁGINA 120

¿Qué sé?

- a) Los conflictos entre unitarios y federales no permitían que las provincias se integraran en una sola nación, de acuerdo con un sistema equitativo para todas.
 b) Ambas constituciones fueron rechazadas por el Interior por ser consideradas centralistas o unitarias.
 c) Las provincias coincidían en el deseo de lograr organizarse como país, aunque diferían en qué modelo de gobierno adoptar.

PÁGINA 122



José de Artigas ya había reclamado la libre navegación de los ríos.

PÁGINA 123

Repaso hasta acá

- Las facultades extraordinarias que le otorgaron a Rosas implicaba que podía dictar las leyes que creyera conveniente sin consultar previamente a la Sala de Representantes.
- La Rioja, Salta (que hasta mediados de la década de 1830 incluía a Jujuy) y Tucumán, Catamarca, Santiago del Estero, San Juan, San Luis y Mendoza integraron la Liga Unitaria. Acordaron estar bajo las órdenes de Paz y retirarle el manejo de las relaciones exteriores al gobernador de Buenos Aires.
- Buenos Aires, Santa Fe, Entre Ríos y, algo más tarde, Corrientes firmaron el Pacto Federal. Este establecía que las provincias firmantes se defenderían mutuamente de ataques internos o externos. También expresaban su voluntad de paz y de unión entre todas las

provincias, y el deseo de organizar constitucionalmente el país de acuerdo con la forma de gobierno federal.

- Las provincias del Pacto Federal se impusieron luego de que, tras la detención de Paz, el ejército unitario fue vencido.
- Rosas se negaba a convocar a un Congreso Constituyente porque consideraba que las provincias aún no habían logrado pacificarse ni estaban preparadas para su organización constitucional. Además, pretendía que Buenos Aires pudiera seguir obteniendo ganancias con la aduana.

PÁGINA 125

Entre todos

Elaboración grupal. El objetivo principal de esta actividad es, por un lado, que los alumnos averigüen si hay formas de participación en las escuelas. Por ejemplo, en muchas de ellas funcionan cooperadoras integradas por padres de los alumnos. Por otro lado, se vuelve a poner el foco en posibles problemas, de manera que cada uno pueda ponerse “en los zapatos” del otro.

PÁGINA 128



Las provincias del Litoral seguían reclamando la libre navegación de los ríos. Otros opositores criticaban su postura federal, la concentración de poderes y el autoritarismo.

PÁGINA 129



El Día de la Soberanía Nacional se celebra cada 20 de noviembre y conmemora la Batalla de la Vuelta de Obligado.

PÁGINA 130

Técnicas y habilidades

- ✓ Datos generales
 - ¿Qué título tiene? *Candombe federal*.
 - ¿Quién la pintó? Martín Boneo.
 - ¿A qué época corresponde? 1836.
- ✓ Hecho representado
 - ¿Representa una escena de la vida cotidiana o un hecho importante para la época (una guerra, un cambio de gobierno)? Representa una escena cotidiana, el baile del candombe, que en este caso está siendo realizado frente a Rosas, un espectador frecuente.
 - ¿Es un retrato individual o colectivo? Colectivo.
- ✓ Personajes
 - ¿Se observan personajes? Hay negros en primer plano y se ve a Rosas, junto con otras personas, sentado.
 - ¿Cómo están vestidos? Los negros usan ropas tradicionales. Rosas luce su uniforme militar.
 - ¿Qué están haciendo? Hay un grupo de negros bailando y se ve a Rosas, junto con otras personas, presenciando la danza.
 - ¿Se relacionan entre ellos? ¿Cómo? La relación está en la observación de unos y la interpretación de los otros.

PÁGINA 131

¿Qué aprendí?

- a) La mayoría de los caudillos se oponían. **F**
 - b) Rosas aplazaba la organización. **V**
 - c) La hostilidad del Imperio del Brasil. **F**
 - d) Los realistas continuaban acechando desde el norte. **F**
- 1831 Derrota de la Liga Unitaria
 - 1831 Firma del Pacto Federal
 - 1833 Campaña contra los pueblos originarios
 - 1833 Ocupación británica de las Islas Malvinas
 - 1835 Sanción de la Ley de Aduanas
 - 1835 Asesinato de Facundo Quiroga
 - 1838 Bloqueo francés
 - 1838 Estallido de la Guerra contra la Confederación Peruano-Boliviana
 - 1839 Levantamiento de los Libres del Sur
 - 1840 Formación de la Liga del Norte
 - 1845 Bloqueo anglo-francés
 - 1845 Batalla de la Vuelta de Obligado
- Luego de la muerte de **Dorrego**, ejecutado por Lavalle, la Sala de Representantes le ofreció la gobernación de **Buenos Aires** a Rosas. En su primer gobierno le dieron **facultades extraordinarias**, con las que podía tomar medidas y sancionar leyes sin previa consulta a la Sala de Representantes. Durante su segundo mandato, le ofrecieron la **suma del poder público**, es decir que concentraba todos los poderes de gobierno en su persona.
- a) El proyecto de Rosas consistía en mantener las provincias subordinadas a Buenos Aires / ~~sancionar una constitución nacional de acuerdo con la forma federal de gobierno.~~
 - b) Pedro Ferré reclamaba medidas proteccionistas para favorecer la industria local / ~~favorecer las actividades ganaderas de las provincias del Litoral.~~
 - c) Buenos Aires era la provincia más rica del país gracias a ~~la minería~~ / al comercio de importación y exportación a través de su puerto.
- Tucumán: Alejandro Heredia
 - Santiago del Estero: Juan Felipe Ibarra
 - Córdoba: Manuel “Quebracho” López
 - Santa Fe: Estanislao López
 - Entre Ríos: Pascual Echagüe
 - Mendoza: José Félix Aldao
 - La Rioja: Facundo Quiroga

Lined writing area with horizontal lines and a spiral binding on the right side.

LENGUA

Prácticas del lenguaje

Índice

Recursos para la planificación	22
Clave de respuestas	29
Clave de respuestas. Técnicas de estudio.....	38
Clave de respuestas. Fichas.....	39
Proyectos de lectura.....	41

Recursos para la planificación

Lengua 5. Prácticas del lenguaje Propósitos generales

- Promover la escritura a partir de lecturas y consignas del taller de escritura, atendiendo a los diversos propósitos y a través de variadas situaciones de producción individual, en pequeños grupos o colectiva.
- Promover espacios de intercambio de opiniones; fomentar la comunicación de las ideas propias ante un auditorio y la escucha atenta y respetuosa de las ideas de otros.
- Reflexionar acerca de los aspectos normativos, gramaticales y de vocabulario, para lograr el progresivo dominio de la lengua oral y escrita.

Capítulo	Expectativas de logro	Contenidos	Modos de conocer
1 La leyenda	<p>Conocer las características de las leyendas.</p> <p>Identificar las partes de la narración: marco, desarrollo y desenlace.</p> <p>Conocer la carta de lector. Reconocer sus características y objetivos frente a otros tipos de cartas. Conocer y valorar los derechos que tienen los ciudadanos de hacer oír su voz en un medio masivo de comunicación.</p> <p>Fomentar la importancia de participar en una causa solidaria y/o ecológica.</p> <p>Identificar los distintos elementos del circuito de la comunicación en variadas situaciones sociales.</p>	<p>Lectura, comprensión e interpretación: “La madre del agua”, versión de Graciela Pérez Aguilar de una leyenda de Santiago del Estero.</p> <p>Los textos literarios: La leyenda. Concepto. Características. Las partes de la narración: marco, desarrollo y desenlace.</p> <p>Taller de escritura: Escritura de una leyenda a partir de un comienzo dado.</p> <p>Los textos de estudio: Carta de lector. Sus distintas partes: encabezamiento, cuerpo, despedida, datos del emisor.</p> <p>Reflexión sobre la lengua: El circuito de la comunicación. Elementos: emisor, receptor, mensaje, código y canal. Características que conforman los textos: coherencia y cohesión. Los textos según la intención del emisor: función informativa, apelativa, expresiva, literaria.</p>	<p>Lectura de leyendas.</p> <p>Reconocimiento del marco en que se desarrolla una leyenda. Ubicación en el texto del desenlace del relato y las transformaciones que se producen.</p> <p>Identificación de los personajes de las leyendas y sus características.</p> <p>Localización de partes de un texto según objetivos específicos.</p> <p>Actividades de comprensión e interpretación, compleción y reflexión.</p> <p>Deducción del significado de palabras desconocidas valiéndose del contexto.</p> <p>Identificación de los diversos elementos del circuito de la comunicación.</p> <p>Identificación de las partes de la carta de lectores. Conocimiento de la intencionalidad del emisor de la carta de lectores. Redacción de una carta de lectores.</p>
		<p>Técnicas de estudio: Reconocimiento de tema y subtemas.</p>	
		<p>Entre todos: Reflexión acerca del cuidado del aula.</p>	
		<p>Fichas de ortografía: Palabras agudas, graves y esdrújulas. Diptongo y hiato.</p>	

Capítulo	Expectativas de logro	Contenidos	Modos de conocer
<p align="center">2</p> <p>El mito</p>	<p>Leer textos mitológicos. Reconocer las características de los mitos. Distinguir los personajes típicos de los relatos mitológicos. Conocer la organización de un texto mediante oraciones y párrafos. Reconocer los tipos de oración según la actitud del hablante. Distinguir núcleos narrativos en un texto, y sus relaciones de tiempo y causalidad. Saber identificar y utilizar conectores para organizar diversas partes de un relato. Conocer las características de los textos expositivos. Reconocer los elementos paratextuales. Conocer la función de cada uno de los elementos paratextuales. Identificar las ideas principales y secundarias en textos expositivos.</p>	<p>Lectura, comprensión e interpretación: “La serpiente que cayó del cielo”, versión de Enrique Melantoni de un mito mapuche. Los textos literarios: Los mitos. Características. Los mitos cosmogónicos. El tiempo y el lugar en los mitos. Personajes mitológicos. Los núcleos narrativos. Relaciones de tiempo y causa. Los conectores. Los textos de estudio: El texto expositivo. Recursos: definición, aclaración, ejemplificación, descripción. Elementos paratextuales. Taller de escritura: Escritura de un texto expositivo. Reflexión sobre la lengua: La oración. El párrafo. Oraciones según la actitud del hablante.</p> <p>Técnicas de estudio: Reconocimiento de ideas principales y secundarias.</p> <p>Entre todos: Presentación de propuestas para la difusión de las novedades de la comunidad escolar. Reflexión sobre los conceptos de participación y pertenencia.</p> <p>Fichas de ortografía: Usos de mayúsculas. Usos del punto. Uso de otros signos para cerrar una oración.</p>	<p>Búsqueda de información para ampliar información mencionada en un texto. Identificación y ordenamiento de secuencias narrativas. Intercambio de opiniones entre pares. Fundamentación de opiniones emitidas. Establecimiento de analogías entre un texto mitológico y hechos actuales. Inferencia del significado de palabras desconocidas a partir de una familia de palabras. Reconocimiento de la organización de un texto en párrafos. Identificación de las oraciones que conforman un párrafo. Subrayado de ideas principales. Clasificar oraciones de acuerdo con la actitud del hablante. Identificación de las características del texto expositivo. Reconocimiento de los diversos elementos paratextuales y sus funciones. Subrayado y extracción de las ideas principales de un texto expositivo. Reescritura de un texto expositivo.</p>
<p align="center">3</p> <p>El cuento tradicional argentino</p>	<p>Leer versiones de cuentos tradicionales argentinos y reconocer sus características. Reconocer los elementos de humor y picardía en los cuentos tradicionales. Identificar a los personajes principales y secundarios, los protagonistas y los antagonistas.</p>	<p>Lectura, comprensión e interpretación: “Estra historia trajo cola”, versión de Graciela Pérez de Lois de un cuento tradicional argentino. Los textos literarios: El cuento tradicional. El humor y la picardía. La tradición oral. Los personajes principales y secundarios. Protagonistas y antagonistas. Los textos de estudio: La noticia. Sus partes.</p>	<p>Lectura de versiones adaptadas de cuentos tradicionales argentinos. Identificación del conflicto en un relato. Escritura del desenlace en un relato. Búsqueda de palabras desconocidas en el diccionario. Reconocimiento de las acciones que realizan los personajes protagonistas en una narración.</p>

Capítulo	Expectativas de logro	Contenidos	Modos de conocer
<div style="text-align: center;">  <p>La poesía</p> </div>	<p>Conocer los elementos propios de la tradición oral.</p> <p>Leer noticias e identificar los elementos paratextuales y sus funciones.</p> <p>Leer poemas de autores referentes del género. Atender a la musicalidad y el ritmo en la poesía.</p> <p>Identificar los tipos de rimas.</p> <p>Reconocer las partes de la poesía: los versos y las estrofas.</p> <p>Conocer los recursos poéticos y utilizarlos adecuadamente en la producción de un poema.</p> <p>Analizar textos expositivos con predominio de explicación.</p> <p>Identificar las clases de adjetivos.</p>	<p>Taller de escritura: Escritura de noticias.</p> <p>Reflexión sobre la lengua: El sustantivo. Concepto. Clases de sustantivos. Género y número.</p> <p>Entre todos: Reflexión sobre las explicaciones que se dan a otros. Justificación del punto de vista propio. Atender a la importancia de la escucha respetuosa al otro. La capacidad de dialogar.</p> <p>Fichas de ortografía: Uso de la coma en elipsis de verbo.</p> <p>Lectura, comprensión e interpretación: “Sinfonía en gris mayor”, de Rubén Darío. “Yo voy soñando caminos”, de Antonio Machado.</p> <p>Los textos literarios: La poesía. Verso y estrofa. La musicalidad: el ritmo y la rima. Los recursos poéticos.</p> <p>Taller de escritura: Escritura de poemas a partir de estrofas incompletas.</p> <p>Los textos de estudio: La explicación en el texto expositivo. Otros recursos del texto expositivo.</p> <p>Reflexión sobre la lengua: El adjetivo y el artículo. Concordancia de género y número. Clases de adjetivos.</p> <p>Técnicas de estudio: El resumen. Pasos a tener en cuenta para su escritura.</p> <p>Entre todos: El trabajo en grupo. Roles de cada integrante. Valorar el diálogo. Asumir el compromiso con la tarea grupal.</p> <p>Fichas de vocabulario y ortografía: Prefijos. Uso de <i>b</i>.</p>	<p>Lectura y análisis de noticias.</p> <p>Actividades de compleción de noticias.</p> <p>Distinción de sustantivos comunes, propios, colectivos y abstractos.</p> <p>Lectura y análisis de poesías.</p> <p>Deducción de palabras por el contexto.</p> <p>Reconocimiento de rimas asonante y consonante; invención de rimas.</p> <p>Identificación de los diversos recursos poéticos.</p> <p>Invención de poemas que incluyan imágenes sensoriales, comparaciones y personificaciones.</p> <p>Lectura de texto expositivo.</p> <p>Invención de título para un texto dado.</p> <p>Completión de un texto expositivo utilizando ejemplos, definiciones, explicaciones de causa.</p> <p>Escritura de resumen a partir de la identificación de ideas principales.</p> <p>Localización de artículos y adjetivos en un texto.</p> <p>Producción escrita de una descripción, utilizando distintas clases de adjetivos.</p>

Capítulo	Expectativas de logro	Contenidos	Modos de conocer
<p style="text-align: center;">5</p> <p>El texto teatral</p>	<p>Leer textos teatrales. Reconocer diálogos, acotaciones y parlamentos en un texto teatral. Conocer a las personas que intervienen en un hecho teatral y los roles que cumplen. Considerar los aspectos que incluyen las reseñas de espectáculos. Buscar términos en el diccionario. Utilizar adecuadamente los diversos tiempos y modos verbales en una situación comunicativa.</p>	<p>Lectura, comprensión e interpretación: “Campanas en la noche”, de Susana Szvarec. Los textos literarios: El texto teatral. Elementos que lo componen. Diálogos, acotaciones y parlamentos. La representación de una obra teatral. Los textos de estudio: La reseña. Identificación de la información y la opinión. Taller de escritura: Escritura de una crítica de espectáculos. Reflexión sobre la lengua: Los verbos. Raíz y desinencia. Tiempos y modos verbales. Oraciones unimembre y bimembre.</p> <p>Técnicas de estudio: Búsqueda de términos en el diccionario. Diccionarios enciclopédicos.</p> <p>Entre todos: Reflexión acerca de la capacidad o discapacidad de percibir con los sentidos. Posibilidad de ubicarse desde la perspectiva del otro.</p> <p>Fichas de ortografía: Uso de <i>h</i> en prefijos <i>hidro-</i>, <i>hiper-</i>, <i>hipo-</i>. Uso de <i>g</i>.</p>	<p>Resolución de actividades de comprensión lectora en forma grupal. Atención a la organización del texto teatral en diálogos, acotaciones y parlamentos. Distinción de los roles que se requieren para la puesta en escena de una obra teatral. Reconocimiento de la información y de la opinión en una reseña teatral. Escritura de una crítica cinematográfica. Búsqueda de términos desconocidos en el diccionario. Búsqueda en diccionarios enciclopédicos. Deducción por contexto cuando aparecen varias acepciones. Reconocimientos de los distintos tiempos y modos verbales. Diferenciación de oraciones unimembres y bimembres. Análisis oracional: sujeto y predicado.</p>

Capítulo	Expectativas de logro	Contenidos	Modos de conocer
<p style="text-align: center;"> La historieta</p>	<p>Leer historietas. Atender al lenguaje verbal e icónico característico de la historieta. Conocer distintas formas del género. Identificar los elementos de la historieta. Reconocer los textos instruccionales y sus características. Identificar los distintos tipos de sujeto y los nexos coordinantes en oraciones. Reconocer los modificadores del sujeto y los nexos subordinantes en el análisis oracional.</p>	<p>Lectura, comprensión e interpretación: “Viaje al centro de la Tierra”. Adaptación a historieta de Germán Cáceres de la novela <i>Viaje al centro de la Tierra</i>, de Julio Verne, adaptación del capítulo 23. Los textos literarios: La historieta. Lenguajes narrativo verbal e icónico. Los elementos de la historieta: viñetas, cartuchos, globos, líneas cinéticas, onomatopeyas, metáforas visuales. Taller de escritura: Escritura de historieta a partir de una narración. Los textos de estudio: El texto instruccional. Reflexión sobre la lengua: El sujeto. Clases. Nexos coordinante. Modificadores del sujeto.</p> <p>Entre todos: Intercambio oral sobre el concepto de convivencia. Establecimiento de acuerdos de convivencia.</p> <p>Fichas de vocabulario y ortografía: Formación de palabras: sufijos. Uso de la v en adjetivos terminados en <i>-iva/o</i>.</p>	<p>Diferenciación entre historieta, historieta muda, tira cómica y novela gráfica. Agregado de texto a una viñeta muda. Ilustración de expresiones escritas. Intercambio oral sobre la situación de conflicto que presenta un texto. Compleción de un texto instruccional. Producción escrita de un instruccivo. Identificación de modificadores del sustantivo en un texto. Actividades de análisis sintáctico.</p>

Capítulo	Expectativas de logro	Contenidos	Modos de conocer
<p align="center">  El cuento de autor </p>	<p>Leer cuentos de autor. Diferenciar los cuentos de autor de los relatos de tradición oral. Distinguir autor de narrador. Reconocer las clases de narrador. Identificar fragmentos descriptivos en una narración. Reconocer las diferencias entre publicidad y propaganda. Reconocer la utilidad del cuadro comparativo como forma de organizar información. Diferenciar la voz activa de la voz pasiva. Reconocer predicado simple y/o compuesto.</p>	<p>Lectura, comprensión e interpretación: “Con el sol entre los ojos”, de Elsa Bornemann. Los textos literarios: El cuento de autor. Autor y narrador. Clases de narrador. La descripción en la narración. Los textos de estudio: La publicidad. La propaganda. Recursos característicos. Taller de escritura: Escritura de publicidad. Reflexión sobre la lengua: El predicado simple y compuesto. La voz activa y la voz pasiva. El objeto directo y el complemento agente. Técnicas de estudio: Cuadro comparativo. Entre todos: Reflexión sobre los mensajes que se difunden a través de los medios masivos de comunicación. Organización de una campaña dirigida a la comunidad escolar. Fichas de ortografía: Formación de palabras: palabras compuestas. Terminaciones de sustantivos en <i>-zal, -anza, -ez</i> y <i>-eza</i>. Adjetivos terminados en <i>-izo/a</i> y <i>-oso/a</i>. Palabras terminadas en <i>-sión</i> y <i>-ción</i>.</p>	<p>Anticipaciones ante la lectura de cuentos. Trabajo con actividades de comprensión lectora. Intercambio de opiniones sobre la resolución de consignas. Localizar descripciones en una narración. Completación de cuadro comparativo. Actividades de análisis oracional. Invención de predicado a partir de un sujeto. Lectura de publicidades y propagandas. Reconocimiento de recursos utilizados en publicidades y propagandas. Realización de publicidades. Intercambio de opiniones sobre las producciones publicitarias.</p>

Capítulo	Expectativas de logro	Contenidos	Modos de conocer
<p align="center">  8 La novela </p>	<p>Leer expresiva y comprensivamente. Reconocer los recursos de la novela. Atender a las descripciones de personajes y lugares en las novelas. Identificación de diálogos. Inclusión de otros tipos de textos en la novela. Reconocer la organización de la información en la exposición oral. Conocer los pasos a seguir para preparar una exposición oral. Identificar el objeto indirecto en oraciones. Comprender la función del adverbio. Reconocer la clasificación de adverbios. Identificar distintos tipos de circunstanciales en el análisis oracional.</p>	<p>Lectura, comprensión e interpretación: <i>Las aventuras de Pinocho</i>, de Carlo Collodi, capítulos 3 y 4. Traducción y adaptación de Diana Paris. Los textos literarios: La novela. Sus recursos. El diálogo en la narración. Taller de escritura: Elaboración de tapa y contratapa de libro. Los textos de estudio: La exposición oral. Tema principal y subtemas. Presentación, desarrollo y cierre. Reflexión sobre la lengua: El objeto indirecto. El adverbio. Su clasificación. Los circunstanciales.</p> <hr/> <p>Técnicas de estudio: Toma de notas.</p> <hr/> <p>Entre todos: Autoevaluación grupal sobre la manera en que se resolvieron o no los conflictos en el aula.</p> <hr/> <p>Fichas de ortografía: Palabras homófonas con <i>c, s y z</i>. Palabras homófonas con <i>ll y con y</i>.</p>	<p>Lectura de novela. Actividades de comprensión de lo leído. Identificación de diálogos en la novela. Reconocimiento de los momentos en una exposición oral: presentación, desarrollo y cierre. Preparación de una exposición oral. Toma de notas a partir de una exposición oral. Reemplazo de objeto indirecto en oraciones por los pronombres que correspondan. Diseño de tapa y contratapa de libro. Inclusión de la información correspondiente. Comprensión de la función del adverbio en oraciones. Reconocimiento de los diferentes tipos de adverbios. Identificar distintos circunstanciales en un texto.</p>

Evaluación

- Lectura expresiva y comprensiva de diferentes textos.
- Análisis y comprensión de textos.
- Distinción de diferentes tipos y géneros textuales.
- Búsqueda y organización de la información según propósitos específicos.
- Correcta aplicación de aspectos normativos, gramaticales y de vocabulario en producciones escritas.
- Exposición de las propias ideas y escucha respetuosa del punto de vista de otros.

Clave de respuestas

Nota: En todos los casos, las respuestas que se omiten se consideran a cargo de los alumnos.

1 La leyenda

PÁGINA 137

- a)** La Madre del Agua suele aparecer en la corriente del río Dulce cuando viene una crecida. **b)** Es una hermosa joven, mitad mujer y mitad pez, de largos cabellos dorados. Su voz fascina a quienes la escuchan. **c)** Porque a veces se lleva a algunos pescadores hasta el fondo del río y nunca más los devuelve.
- Las madres habrían inventado la leyenda para evitar que sus hijos jueguen a la orilla del río Dulce, por el peligro de sus crecidas.
- a)** El primer amigo quiere ver a la Madre del Agua para que lo cure de una dolencia en el estómago. El segundo, para que la joven de quien está enamorado también lo quiera. **b)** El tercer amigo quería apoderarse del oro de los cabellos de la sirena del Dulce para ser rico. No se lo cuenta a sus compañeros porque sabe que no van a aprobarlo.
- Deben subrayarse las siguientes expresiones: *el cielo estaba nublado y la humedad del aire era más pronunciada / bajo un cielo encapotado.*
- a)** Se espera que caractericen a la sirena de los cuentos tradicionales como una hermosa criatura que despierta encanto y fascinación, en contraste con la sirena del río Dulce, que tiene aspecto de mujer pero un cuerpo hecho de agua turbia, ojos como “dos abismos” y una larga cabellera parecida a un manojo de serpientes de oro. La sirena del Dulce provoca temor. **b)** El primer amigo formula su pedido a la Madre del Agua y, al parecer, se cumple. Lo mismo ocurre con el segundo amigo. **c)** El tercer amigo alisa su machete con la intención de cortar las serpientes de oro que formaban la cabellera de la Madre del Agua.
- a)** La crecida del río Dulce y la desaparición de algunos pescadores, como consecuencia de ese fenómeno natural, serían hechos ciertos. Las historias sobre la Madre del Agua y su accionar son una invención.

PÁGINA 138

- Debe marcarse *Las crecidas del río Dulce.*

PÁGINA 139

- a)** Los hechos que narra la leyenda suceden en Santiago del Estero. Podrían subrayarse, por ejemplo: *corriente del río Dulce / Es temible el Dulce / Crece de repente, se hincha / arrasa todo a su paso.* **b)** Los personajes principales son los tres amigos y la Madre del Agua. Los tres amigos se comportan de manera egoísta: cuando el primero ve a la Madre del Agua no les avisa a los otros, porque prefiere ser el primero en hacer su pedido. Cuando el segundo descubre al primero caído no lo socorre, preocupado por formular su pedido. El tercero ignora a sus dos amigos caídos en tierra, solo quiere obtener el oro de la Madre del Agua. La Madre del Agua es temible y poderosa, y castiga a los amigos convirtiéndolos en piedras.
- a)** Los personajes que tienen un conflicto por resolver son el primer amigo (su enfermedad) y el segundo (un amor no correspondido). **b)** Los dos le piden ayuda a la Madre del Agua. **c)** En un primer momento pareciera que sí. Al hacer su pedido, el primero siente que el

ardor de su estómago desaparece. Y el segundo, que la muchacha de su pueblo lo amaría para siempre, si él sabía ganarse su cariño.

- a)** Al final de la historia, los tres amigos son convertidos en grandes piedras negras.

PÁGINA 140

- a)** La emisora de la carta es Pilar Giménez. Según el encabezado, está dirigida al director del diario *La Mañana.* **b)** La carta busca concientizar sobre la necesidad de sostener, colectivamente, la limpieza de la ciudad. **c)** Se espera que reconozcan que la carta tiene más de un destinatario, ya que, además del director del diario, también la habrán leído los lectores de esa publicación.

PÁGINA 141

- a)** El hecho que dio lugar a la carta es la falta de higiene en la ciudad donde vive la emisora. **b)** La emisora opina que la falta de higiene se debe, en gran parte, al descuido o irresponsabilidad de quienes la habitan. **c)** Debe subrayarse: *los transeúntes arrojan latas de gaseosas, envoltorios de golosinas, papeles y otros residuos a la vía pública / en muchos casos, lo hacen teniendo un cesto de basura delante de sus ojos / muchos se comportan como si fuera normal arrojar los residuos en cualquier parte.* **d)** Al final de la carta, la emisora propone que entre todos cuidemos la higiene de nuestra ciudad, reclamando a la autoridad que corresponda si faltan cestos en calles y plazas, y no arrojando residuos en los espacios públicos.
- Las partes de la carta deben marcarse así:
Encabezamiento: “Señor Director”
Despedida: “Gracias por difundir este mensaje”
Datos del emisor: “Pilar Giménez. DNI 26.000.001. Buenos Aires.”
Cuerpo: todo el texto entre el encabezamiento y la despedida.

PÁGINA 142

- a)** Imagen A: comunicación mediante gestos. Imagen B: comunicación mediante palabras. Imagen C: comunicación mediante palabras.
- Componentes de la comunicación en la situación A: la emisora es una niña; el receptor, un niño; el mensaje consiste en indicarle que hay un animalito en el paredón; el referente es un gato; el código es gestual. Componentes de la comunicación en la situación C: tanto el hombre como la mujer son emisores y receptores, porque están conversando; el mensaje es lo que cada uno dice; el referente es una obra en construcción; el código es verbal y no verbal.

PÁGINA 143

- a)** El párrafo fuera de tema es el segundo (Cristóbal Colón fue un navegante genovés, famoso por haber llegado a América en 1492.) **b)** *Antes de que naciera la Argentina, su territorio estaba poblado por muchos grupos indígenas, cada uno con sus creencias y su sabiduría. A ellos pertenece una gran cantidad de leyendas, que fueron pasando de grandes a chicos, de generación en generación, de boca en boca. Con la conquista española y el avance de la civilización occidental, estos pueblos se fueron separando y algunos también desaparecieron. Pero mucha gente se ocupó de recopilar estos relatos. Las ocho leyendas que integran este libro respetan las historias originales, aunque “adornadas” por algunas situaciones y detalles creados por la autora para hacerlas más comprensibles y divertidas.*
- El tema del texto es *leyendas de nuestro país.*

3. Debe subrayarse la expresión *grupos indígenas*. La palabra *ellos* se usa para no repetir esa expresión, mencionada en la oración anterior.

PÁGINA 144

1. **b)** A: para informar. B: para vender un servicio. C: para entretener.
2. El primer texto es informativo. La coplita es un texto literario. El último es un texto instructivo.

PÁGINA 145

1. **a)** Marco: región habitada por los tehuelches.
Personajes principales: Aoni, una joven tehuelche / Atzkanakatz, el espíritu del mal. Ayuda a la joven pero a cambio pretende apoderarse de ella / Orkey, un joven tehuelche enamorado de Aoni / Elel, el espíritu del bien, ayuda a los enamorados. Aoni se pierde en el bosque y Atzkanakatz la devuelve a su tribu pero, a cambio, al día siguiente la muchacha deberá irse con él. Orkey le propone a Aoni huir juntos durante la noche. Al enterarse, Atzkanakatz derrite la nieve de las montañas e inunda el valle. Para salvar a Aoni y Orkey, Elel abre una grieta en el lago y las aguas se escurren. **b)** Según esta leyenda, el río Futaleufú nació de las aguas que se escurrieron cuando Elel las “corta” con su hacha.
2. **b)** *Los ríos*. **c)** Párrafo 1: definición de *río*. Párrafo 2: el caudal. Párrafo 3: la cuenca hidrográfica.
3. Emisor: Atzkanakatz. Receptor: Aoni. Mensaje: lo que dice Atzkanakatz. Referente: presencia de Aoni en la montaña. Código: verbal.

2 El mito

PÁGINA 149

1. **a)** Deberían subrayar: *mapu, lago Lácar*. **b)** Información que pueden encontrar: el lago Lácar queda en la provincia de Neuquén, el punto más alto de esa provincia es el volcán Domuyo, a 4.709 m, no solo es la montaña más alta de la provincia sino de toda la Patagonia. Cada comunidad mapuche tiene su montaña “Trentrén”, de modo que podrían aceptarse también otras respuestas.
2. Deben tachar: *Los hombres construyen un barco*.
El orden de las acciones es: 1 El Sol crea los cielos y la Tierra. 2 Los gigantes bajan a la Tierra. 3 Los hombres piden lluvia. 4 Caicai desencadena un diluvio. 5 Trentrén protege a los hombres. 6 La Tierra vuelve a poblarse.
3. **b)** Deben subrayar: diluvio.
4. Subrayados posibles: “Sorprendidos al principio por la belleza de la *mapu*”; “Los hombres no le prestaron atención”; “Era tan hermosa la *mapu*, que no pensaban que hubiera peligro”.

PÁGINA 150

1. **Tiempo** □ Comienzos del mundo. **Lugar** □ Los cielos y la *mapu*. **Dios principal** □ Nguenechén, el Sol. **Diosa principal** □ Kúien, la Luna. **Hijos de estos dioses** □ filú Caicai y filú Trentrén.
2. El orden de las transformaciones es: una serpiente gigante / peces / piedras.
3. Creó a Trentrén para proteger a los hombres de la serpiente malvada, filú Caicai.

PÁGINA 151

1. Hasta que un día, Nguenechén, cansado *envió a sus hijos a la mapu*. Los dos hermanos allí *no supieron qué hacer con su poder*.

Al ver a sus hijos, perdidos, la Luna *cubrió la mapu de ríos y lagos con su llanto*.

Entonces, Nguenechén *decidió transformarlos en una gran serpiente*.

2. Marcar los conectores: *hasta que, entonces*. (Puede haber otros, según lo que hayan completado).
3. Hubo una gran sequía y los hombres necesitaban lluvia. Con sus golpes, despertaron a filú Caicai quien, furiosa, inundó la Tierra. Los hombres recordaron las palabras del mensajero y comenzaron a subir por las laderas del Trentrén para salvarse. Trentrén empujó a filú Caicai al fondo del lago y los siete humanos sobrevivientes repoblaron la *mapu*.

PÁGINA 152

1. Perteneció a un libro de Ciencias naturales, pero también podría encontrarse en una enciclopedia, revista o páginas de Internet de divulgación científica.

PÁGINA 153

3. La respuesta correcta es: “Explicar las características de las ballenas”.
4. Deberían señalar estos párrafos (se indican el comienzo y el final de cada uno):
La descripción de los cetáceos □ *Los delfines [...] superior de su cabeza.*
La definición de plancton □ *conjunto de plantas y animales pequeños que flotan en el mar.*
La descripción de las ballenas □ *Las ballenas son [...] en busca de alimento.*
5. Títulos y subtítulos □ Destacan conceptos clave.
Recuadros □ Presentan datos curiosos o interesantes.
Fotos □ Ilustran lo expuesto en el texto.
Palabras en negrita o itálica □ Organizan los temas y subtemas del texto.

PÁGINA 154

1. **c)** *Hay muchas ciudades en la Patagonia que podemos visitar. La más conocida es Bariloche. Llegar allí nos llevaría un día de micro. Ahora, si queremos ir a Ushuaia, tenemos que tomar el avión sí o sí, porque no se puede llegar por tierra. Una solución intermedia es Neuquén, que se encuentra más al norte.*
2. **a)** Las siguientes son oraciones: *¡Sí!*; *¿No me estoy olvidando nada?*; *¡La cámara de fotos!*; *Ya preparé la mochila, la billetera, el abrigo...*
b) Distinguimos las oraciones porque tienen un sentido, porque empiezan con mayúscula y por los signos de puntuación correspondientes. Las tres características tienen que estar presentes. **c)** Texto posible: *Ya preparé la mochila, la billetera, el abrigo... ¿No me estoy olvidando nada? ¡Sí! ¡La cámara de fotos!* **d)** Las oraciones no siempre terminan en punto: también pueden finalizar con otros signos, como los signos de interrogación y exclamación y los puntos suspensivos.

PÁGINA 155

3. Deben numerar: 2 - 1 - 4 - 3. El título más adecuado para el texto es: *El faro del fin del mundo*.

Repaso hasta acá

- El texto provee información sobre un tema: el faro del fin del mundo, ya que cuenta su historia. Utiliza los recursos de la descripción (“Es el faro más antiguo de la Argentina y el primero en ser edificado en las aguas australes”) y ampliaciones (“Pero la ubicación del faro no proporcionaba una buena visibilidad de su haz de luz. Si bien estaba a 60 metros de altura, la luz de las lámparas de aceite era muy débil”).
- En el texto de las ballenas podrían suprimirse: el copete (texto en verde) y el recuadro.

PÁGINA 156

1. a) Lucas. b) Olivia. c) Manuel. d) Valentina.
2. a) *¿Se le arruinan las manos de tanto lavar?* Interrogativa *Alva Fisher inventó la máquina para lavar ropa.* Enunciativa *Ojalá que pronto esté en todos los hogares para aliviar las tareas domésticas.* Desiderativa b) *¡Ponete las pilas!* Imperativa *El científico italiano Alessandro Volta fabricó la primera pila al superponer alternativamente discos de cobre y zinc.* Enunciativa c) *El tiempo no para.* Enunciativa *¡Olvídese de la incomodidad de llevar a todas partes el reloj de sol o el de arena!* Imperativa *Ya existe el reloj digital para muñeca.* Enunciativa

PÁGINA 157

1. a) Deben numerar: 8 - 2 - 7 - 6 - 4 - 1 - 5 - 3 b) Podrían suprimirse: *Dioniso se dejó llevar.* / *Los piratas se asustaron y gritaron.* c) Un grupo de piratas, sin reconocerlo, secuestra al dios Dioniso para pedir rescate. Cuando intentaron atarlo al mástil, el buque se transformó en un bosque. Los piratas, asustados, se arrojaron al mar y se convirtieron en delfines.

3 El cuento tradicional argentino

PÁGINA 161

2. En el desarrollo, ya que las coplas podrían ser de las que recitaban durante el baile. “Aro, aro, aro” se emplea para introducir alguna copla.
3. Tachar: *hip-hop* y *sintetizador*. Agregados posibles: *chacarera*, *pañuelos*, *vales*, *gatos*.
4. a) El conflicto correcto es: *Los zorros quieren mandar sobre los perros.* b) Subrayados posibles: “Desprovistos también de sus colas, procuraban imitar los movimientos de los perros” / “No podían entender qué los hacía superiores. Y, sobre todo, no podían tolerarlo”.
5. Consecuencia posible: *Luego de lo sucedido en el baile, los perros todavía buscan la cola que perdieron. Por eso, se olfatean las colas cuando se encuentran con otros perros.*
6. El texto quedaría: *Como los zorros envidiaban a los perros, organizaron una fiesta para atraparlos. Entonces, un cuzquito logró que fracasaran sus planes. Pero, como consecuencia...*

PÁGINA 162

1. **Elementos pícaros** □ la trampa de los zorros a los perros.
Elementos humorísticos □ la confusión de colas, el acto heroico del cuzquito.
Protagonistas □ perros y zorros.
Enseñanza □ el bien triunfa sobre el mal / la envidia es un sentimiento oscuro que nunca trae algo bueno.

PÁGINA 163

1. a) Subrayar: “zorros astutos, perros vigorosos”. b) Respuestas posibles: *los gatos, los caballos.*

PÁGINA 164

1. a) Un perro salvó a un niño de un incendio. b) A Nick Lamb, de 13 años. c) El 20 /07/2014. d) Indianápolis, estado de Indiana (Estados Unidos). e) Cuando se inició el fuego, el perro lamió la cara de su dueño, un niño sordo, para que se despertara. El niño entonces pidió ayuda y se salvó.

PÁGINA 165

3. Hecho informado: “Un adolescente, sordo de nacimiento, fue avisado por su mascota del fuego que consumía su casa mientras dor-

mía”. Testimonio: “Es increíble, si el perro no hubiera estado allí probablemente Nick no se habría despertado”.

4. La opción correcta es esta, porque es de interés general: *Un perro argentino ganó una competición internacional.*
5. a) Título □ *Un perro salva a su dueño de un incendio.* Copete □ *Un adolescente, sordo de nacimiento, fue avisado por su mascota del fuego que consumía su casa mientras dormía.* Cuerpo informativo □ *Un perro acaba de convertirse (...) comentó.*

PÁGINA 166

1. Deben ubicar las palabras en este orden: *Tradición - Antonio - semana - Areco - Ciudad - vecinos - pureza - danzas - barrio - ponchos - año.*
2. a) “Antonio” lleva mayúscula porque es un nombre propio. b) “Banda” es un conjunto de músicos. c) “Ponchos”, porque es un objeto concreto. d) Deriva del adjetivo “puro”

PÁGINA 167

3. b) Los sustantivos que se forman son: *felicidad, belleza y actuación.* c) Manada: grupo de animales. Dentadura: conjunto de dientes. Enjambre: grupo de abejas.

Repaso hasta acá

- Los dos amigos son los protagonistas y la Madre del Agua es la antagonista.
- Deben marcar: **título** (*Comienza la 75.º Fiesta de la Tradición...*); **copete** (*Una semana entera ...*); **cuerpo informativo** (*El 9 de noviembre... todo el año*); **foto**.
- Ejemplos posibles: *perro, besos* (sustantivos comunes); *Ace, Indiana* (sustantivos propios); *nacimiento, advertencia* (sustantivos abstractos).

PÁGINA 168

1. y 2. Los sustantivos del acróstico y su análisis son: 1. *Argentina* (femenino, singular); 2. *perros* (masculino, plural); 3. *epígrafe* (masculino, singular); 4. *narradora* (femenino, singular); 5. *sillas* (femenino, plural); 6. *noticias* (femenino, plural); 7. *Cumicho* (masculino, singular); 8 *cuento* (masculino, singular); 9; *antagonista* (masculino, singular).

PÁGINA 169

1. b) Los dos son cuentos tradicionales argentinos. En este cuento, al igual que en “Esta historia trajo cola”, los protagonistas son animales, entre los cuales está el zorro, que intenta engañar a otro y sale burlado. c) La opción correcta es: *En San Luis*; porque es una provincia argentina y corresponde con el género “cuento tradicional argentino”. Además, la ambientación y los animales son propios de nuestro país. d) Hay que circular los dibujos del zorro y el quirquincho. e) “Los huevos de piedra” es un cuento **tradicional** porque transcurre en **la Argentina**, en una época **antigua**. Se transmite de manera **oral** y sus personajes principales son **animales**.
2. a) *¿Qué ocurrió?* □ Se inauguró un centro deportivo para la comunidad. *¿A quién le ocurrió?* □ a chicos y chicas de Arroyito. *¿Dónde?* □ en Arroyito. *¿Cuándo?* □ 1.º de marzo de 2015. *¿Cómo?* □ el centro fue construido por iniciativa de los vecinos para que los 150 chicos de la zona tengan un espacio para realizar actividades deportivas y recreativas. Funcionará diariamente de 7 a 23.
3. Los sustantivos que resultan son: *pobreza, pequeñez, riqueza, inconsistencia, inteligencia y vagancia.*

4 La poesía

PÁGINA 173

- a)** La poesía de Rubén Darío describe un paisaje marino. **b)** Predomina el color gris: *El mar como un vasto cristal azogado / refleja la lámina de un cielo de zinc / Las ondas que mueven su vientre de plomo / Ya todo lo envuelve la gama del gris.* **c)** Deberían subrayarse *melancolía, tristeza, soledad, calma*.
- a)** La expresión “viejo lobo de mar” se aplica al navegante experimentado. Por extensión, puede aplicarse a cualquier persona que ha adquirido sabiduría y experiencia en su oficio o profesión. **b)** La expresión “Es viejo ese lobo”. Se relaciona con el marinero. **c)** El marinero es un viejo navegante, con el rostro tostado por el sol, nariz roja, cabellos crespos y bíceps de atleta. Lleva una gorra de lana y una blusa de dril. Fuma en pipa, bebe gin y contempla el horizonte perdido en sus pensamientos y recuerdos de sus largos viajes por mar.
- a)** La poesía de Machado describe un paisaje campestre. Elementos que lo componen: colinas, pinos, encinas, senderos, álamos, río. **b)** La expresión “la tarde cayendo está” hace referencia al atardecer. **c)** A través del camino. A medida que la luz se va, el camino va dejando de verse progresivamente hasta “desaparecer”. **d)** La poesía de Rubén Darío describe un paisaje marino en horas del mediodía (*El sol como un vidrio redondo y opaco / con paso de enfermo camina al cenit*). La de Machado, en cambio, describe un paisaje campestre al atardecer, hasta la caída del sol (*Yo voy soñando caminos / de la tarde / la tarde cayendo está / La tarde más se oscurece*).
- Debería marcarse “Siente nostalgia por un amor del pasado” y “Se siente aliviado por haber superado un amor que lo hizo sufrir, pero también ‘vacío’”.

PÁGINA 174

- a)** El poema de Darío se divide en ocho estrofas. El de Machado, en seis estrofas. **b)** Las estrofas no tienen siempre la misma cantidad de versos. Por ejemplo, en el poema de Darío, la tercera estrofa tienen cinco versos, y las demás, cuatro. En la poesía de Machado, todas las estrofas tienen cuatro versos.
- En la estrofa de Machado deben subrayarse las palabras *oscurece, desaparece, blanquea, serpea*. La rima es consonante. En la estrofa de Darío deben subrayarse *cenit y clarín*. La rima es asonante.

PÁGINA 175

- Lejanas bandadas de pájaros manchan / el fondo bruñido de pálido gris. Imagen visual. Tostaron su cara los rayos de fuego del sol del Brasil. Imagen visual / táctil. Yo voy cantando, viajero / a lo largo del sendero. Imagen auditiva. Suena el viento / en los álamos del río. Imagen auditiva. ¡Las colinas doradas, / los verdes pinos, / las polvorientas encinas! Imagen visual.*
- a)** P y C, en ese orden.
- a)** “agua dulce”: imagen gustativa; “viento helado”: imagen táctil; “crujir de hojas secas”: imagen auditiva; “noche negra”: imagen visual.

PÁGINA 176

- a)** Debe marcarse *¿Qué relación hay entre la poesía y la música?*

PÁGINA 177

- a)** Una lira es un instrumento musical de cuerdas. **b)** Porque en la antigua Grecia, los hombres cantaban acompañándose de una lira. **c)** Algunas actividades que el hombre primitivo acompañaba de cantos o danzas: labrar la tierra, rendir culto a los dioses

o divertirse. **d)** Los juglares eran una mezcla de poetas, músicos y saltimbanquis que recorrían los pueblos recitando poemas que narraban las hazañas de los héroes. Las historias estaban escritas en verso porque así los juglares podían memorizarlas mejor. **e)** Algunos de los instrumentos con que se acompañaban eran el laúd, la guitarra, el tambor y la flauta. **f)** Joan Manuel Serrat musicalizó poemas de Antonio Machado y Miguel Hernández. Otro compositor, Esteban Valdivieso, musicalizó la poesía “Yo voy soñando caminos”, de Antonio Machado.

- Definición: a) y d). Explicación de causa: b) y e). Ejemplos: c) y f).

PÁGINA 178

- a)** *Los piratas llegan a la literatura gracias a la tradición oral. Los apasionantes relatos de sus “hazañas” se transmitieron de boca en boca durante mucho tiempo. El parche en el ojo, la pata de palo, el loro en el hombro y la calavera sobre un par de tibias son características inconfundibles de estos personajes. En realidad, los piratas fueron terribles bandidos del mar. Estos expertos navegantes se dedicaban a robar y saquear barcos y ciudades costeras. Con el tiempo desaparecieron y se convirtieron en leyenda.* **b)** Se espera que hayan tenido en cuenta el género y número del sustantivo al que acompaña cada artículo. **c)** Terrible bandida / Esta experta. **d)** Fue necesario cambiar el género y número de los adjetivos y del sustantivo “bandidos” (masculino plural), y escribirlos en femenino singular.
- Los relatos apasionantes / Las características inconfundibles.*
- Se indican artículos y adjetivos. *Las inmensas colonias españolas en América y sus grandes riquezas fueron muy codiciadas por todo tipo de aventureros. Como para la Corona española no era posible controlar esos extensos territorios, los piratas aprovecharon para refugiarse en lugares estratégicos, donde arreglaban los barcos y planificaban los ataques. Algunas de las más famosas islas de piratas fueron la Isla Tortuga, las Islas Caimán y la isla de Jamaica.*

PÁGINA 179

- b)** El adjetivo “distinto” está en masculino singular. Porque se refiere al sustantivo “estilo”. Si acompañara al sustantivo “vida”, se usaría la forma “distinta” (femenino singular). **c)** No, porque el adjetivo “rurales” puede referirse tanto a sustantivos masculinos como femeninos.
- a)** *rurales*: masculino plural; *distinto*: masculino singular; *pequeños*: masculino plural; *tranquilo*: masculino singular; *básicos*: masculino plural; *alta*: femenino singular; *comerciales*: masculino plural; *grandes*: femenino plural. **b)** Deben subrayarse *rurales, comerciales y grandes*.

Repaso hasta acá

- La estrofa tiene rima asonante. Recursos empleados: Comparación: *El sol, como un globo dorado*. Personificación: *El sol (...) extiende sus brazos inmensos. / Y desde su trono...* Imagen táctil: *nos entibia desde el cielo*.
- El texto queda así:
El lobo de mar es un mamífero marino. Posee pequeños oídos externos, un hocico puntiagudo con bigotes, y un cuello largo y flexible. Tiene dos aletas traseras y una aleta frontal. El pelo es corto y áspero, de color marrón oscuro en los machos y café dorado en las hembras.
- Explicación: “Como para la Corona española no era posible controlar esos extensos territorios...” (debido a eso los piratas podían refugiarse en lugares estratégicos). Ejemplos (de famosas islas de piratas): la Isla Tortuga, las Islas Caimán y la isla de Jamaica.

PÁGINA 180

- a)** El texto queda así: *Mi oído me dice que en aquel viejo árbol hay en*

total **tres** pajaritos. El primero es **negro** y **pequeño**. El segundo es un loro de pico curvo y **fuerte**, muy charlatán. Y el que escucho en **tercer** lugar es una paloma **mensajera**, gris y muy **veloz**.

2. **a)** Los adjetivos que deben subrayar son: *viejo, pequeño, curvo, charlatán, gris*. **b)** *viejo*: calificativo; *tres*: numeral cardinal; *negro*: calificativo; *pequeño*: calificativo; *curvo*: calificativo; *fuerte*: calificativo; *charlatán*: calificativo; *tercer*: numeral ordinal; *mensajera*: calificativo; *gris*: calificativo; *veloz*: calificativo.

PÁGINA 181

1. **b)** “Las mañanitas de mayo” tiene rima **asonante** porque solo riman las vocales a partir de la última vocal acentuada de algunos versos, por ejemplo: *En las mañanitas, como son frescas, / cubren los ruiseñores / las alamedas*. **c)** En la poesía se describe un paisaje campestre. Algunos elementos que permiten identificarlo son los ruiseñores, las alamedas, las fuentes, las plantas y las flores. **d)** Imagen visual: *se puso guirnalda / en rojos cabellos*. Imagen auditiva: *cantan los ruiseñores*. Imagen táctil: *En las mañanitas, / como son frescas*. Personificación: *Se ríen las fuentes*.
2. **b)** El tema global del texto es *Los juglares*. **c)** **Debe subrayarse con verde**: “equilibrios sobre bancos (quienes realizaban esta actividad eran llamados saltimbanquis)”; “juglares que se especializaban en los cantares de gesta, o *juglares de gesta*”. **Debe subrayarse con azul**: “los juglares de gesta tenían un público restringido, que los tenía en la más alta consideración y pagaba sus servicios con importantes sumas de dinero y ricos ropajes”. **Debe subrayarse con rojo** tocaban instrumentos, bailaban y cantaban, o recitaban poemas. / juegos de manos, malabares, contorsiones y equilibrios sobre bancos o cuerdas, imitaban el canto de los pájaros o los burros, exhibían perros, monos u osos amaestrados. / lanzaban cuchillos, coreografiaban peleas, se fingían locos, adivinaban el futuro...
3. **a) y b)** **importante**: calificativo, masculino singular; **español**: gentilicio, masculino singular; **narrativos**: calificativo, masculino plural; **inmensa**: calificativo, femenino singular; **mil ochocientas**: numeral cardinal, femenino plural; **teatrales**: calificativo, femenino plural. **c)** **importantes, españolas, narrativa, inmensos, mil ochocientos, teatral**.

5

El texto teatral

PÁGINA 187

1. **a)** La mamá aconseja a los chicos que hagan la tarea, que estudien y que no le abran la puerta a nadie. **b)** Se caen lápices y biromes al piso y los chicos tiran los vasos de agua. Luego, se inquietan por las campanadas del reloj. Se corta la luz. En ese momento, se desata una fuerte tormenta y se asustan por el ruido de los truenos. También se asustan por los golpes insistentes en la puerta y porque les parece ver a una compañera reflejada en el espejo. **c)** Los chicos ordenan primero los útiles que cayeron al piso. Luego tratan de arreglar el reloj, enderezándolo. Cuando se corta la luz, primero se alumbran con el celular y luego con velas. Cierran las ventanas cuando se desata la tormenta. Para aliviar el miedo que sienten, ensayan un poema que escribieron como tarea. Se acercan a la puerta para descubrir quién toca insistentemente.
2. **a)** El fragmento de la acotación sugiere que, aunque los chicos creen que han arreglado el reloj al nivelarlo, el reloj vuelve a desplazarse y las manecillas se corren sin que ellos lo noten. Por eso no pueden explicar que siga funcionando mal y sienten miedo. **b)** Las campanas suenan tan seguido porque el reloj está desnivelado. Esto provoca inquietud en los chicos.
3. Cuando se corta la luz, los chicos se inquietan por el viento huracanado y los truenos de la tormenta, las campanadas seguidas, el

reflejo en el espejo y los golpes en la puerta.

4. **a)** Abel pide que sean las vacaciones de invierno y que Marisa estudie con ellos. Rafa pide panqueques con un montón de dulce de leche y la presencia de Marisa. **b)** Los chicos interpretan que algunos de sus deseos se cumplen. Abel, que pidió vacaciones, piensa que el viento huracanado provocará la suspensión de clases. Rafa, al escuchar los golpes en la puerta, cree que puede ser alguien que trae sus panqueques. Ambos creen ver en el espejo el reflejo de Marisa saltando a la sogá.
5. **a)** Deben encerrarse entre corchetes: *(En ese momento comienza a soplar más fuerte el viento y la ventana se abre. [Comienzan a escucharse unos golpes]); [RAFA: -(Reflexivo). Conozco esa voz.]; [LA MAMÁ: -Abra, chicos. Abra de una buena vez. ... ¡Abra!]*. **b)** El ruido de los golpes se indica en una acotación; la voz que resulta familiar y la revelación de que se trata de la mamá, en los diálogos.

PÁGINA 188

1. Ejemplos de acotaciones que indiquen estado de ánimo de los personajes: *Respiran aliviados; Temblando; Vuelven los personajes a la sala con exclamaciones de alegría y de alivio; Se pega a la puerta, serio*. Ejemplos de acotaciones que indiquen movimiento de los personajes: *Sale del escenario; Tratando de levantarse con los lápices y biromes en las manos; RAFA sube a una silla y trata de acomodar el reloj; ABEL y RAFA, ante la insistencia de los golpes, van a esconderse*.

PÁGINA 189

3. Los actores deben tener en cuenta las indicaciones de movimiento: *RAFA busca fuera del escenario; ABEL cierra la ventana. El iluminador debe tener en cuenta que comienzan a iluminar los relámpagos a través de la ventana. El sonidista, que se escuchan once campanadas del reloj; hay truenos; el viento sopla como nunca*.

PÁGINA 190

2. **a)** Las oraciones que brindan información son: “Mi amiga la oscuridad” es la primera obra infantil de Teatro Ciego; cuenta la historia de dos hermanas: Claridad y Oscuridad; transcurre en una sala de Teatro Ciego, un espacio absolutamente oscurecido; se utilizan técnicas de teatro negro y títeres de sombras. **b)** El texto da una opinión positiva de la obra porque la describe como “una fábula que transporta a otra dimensión”, con personajes “simpáticos” que enseñan que la oscuridad puede ser una “gran amiga” que permite “imaginar y vivir aventuras increíbles”.

PÁGINA 191

3. La información es: “Mi amiga la oscuridad” es un espectáculo de la compañía Teatro Ciego; cuenta la historia de las hermanas Claridad y Oscuridad; es para niños a partir de los 4 años; cuenta con algunas técnicas de teatro negro y de sombras y luego la luz se apaga por completo. Opinión: la experiencia es maravillosa, se puede disfrutar y divertirse con olores, gustos, la lluvia y la brisa.

PÁGINA 192

1. **b)** Las palabras indican acciones.
2. **a)** *Camin-ar; trep-ar; sub-ir; com-er*. **b)** Se pueden formar: *camina-ba, caminamos; trepaba, trepamos; subiste, subían, subamos, subieron; comiste, comían, comamos, comieron*.

PÁGINA 193

3. Presente: *estoy, puedo*. Pasado: *dormí, fue*. Futuro: *vendrán, preguntaré*.
4. **a)** Los verbos son: *queda, creo, salgo* (modo indicativo, expresan certeza); *caminá, doblá, esperame* (modo imperativo, expresan un pedido); *pierdas, encuentre* (modo subjuntivo, expresa posibilidad).

Repaso hasta acá

- Las acotaciones escenográficas son indicaciones sobre la escenografía necesaria para la representación.

PÁGINA 194

- a)** ¡Hola! (U) Esteban y yo fuimos ayer al teatro (B). La obra es muy interesante (B).
¡Actuaciones increíbles! (U) El público aplaudió de pie (B). A la salida, llovía a cántaros (U). Diluviaba (U). Por suerte, Esteban llevó paraguas (B). Muchos besos (U). Juana (U).

PÁGINA 195

- b)** Los personajes son Moc y Vendedor. Moc entiende todo de manera literal, lo que dificulta la charla con él. Vendedor ofrece bienes raíces, intenta venderle un terreno a Moc, pero se desconcierta al no lograr comunicarse bien con su cliente. Las características de Moc se aprecian en sus diálogos; las de Vendedor, en la acotación y en los diálogos. **d)** Acotaciones del texto: *El señor Moc camina con un vendedor de bienes raíces y este, con mucho orgullo, le describe las cualidades del lugar y (da un salto).*
- b)** El autor de la reseña expresa una opinión positiva de la obra. Por ejemplo: “curiosos y adorables personajes”, “pluma ingeniosa de Luis Pescetti”; “Moc y Poc parecen ser verdaderos maestros”; “conducen a los espectadores hacia caminos en los que el lenguaje se convierte en juego”.
- a)** Por ejemplo: aparecen (presente, indicativo, tercera, plural); nacieron (pretérito, indicativo, tercera, plural); está (presente, indicativo, tercera, singular). **b)** Aparec-er; nac-er; est-ar.

6 La historieta

PÁGINA 201

- Está contada en cuadros de historieta. Cada cuadro, o viñeta, tiene un dibujo que presenta la acción (lenguaje icónico) y globos de diálogo y/o pensamiento (lenguaje verbal) donde figura lo que dicen y/o piensan los personajes. Los cartuchos tienen textos breves que ubican en el tiempo o el lugar.
- Las opciones correctas son: (el criptograma) *estaba oculto en un libro que compró el profesor Lidenbrock*; (al descifrarlo) Axel duda porque teme que su tío quiera realizar un viaje muy peligroso; (el profesor emprende el viaje) porque es científico y quiere hacer nuevos descubrimientos.
- Las relaciones entre los personajes son las siguientes: *Axel ama a Grauben*; *Grauben es ahijada del profesor*; *Axel es sobrino del profesor*; *el profesor es tutor de Axel*.
- Axel: pensativo, indeciso. Grauben: entusiasmada, feliz. Profesor: ensimismado, concentrado.

PÁGINA 202

- Es una novela gráfica porque presenta solamente un episodio de una novela de Julio Verne de mayor longitud.

PÁGINA 203

- a)** Los chicos pueden marcar muchos ejemplos. Por ejemplo, hay un *cartucho* en la viñeta inicial (pág. 196); *líneas cinéticas* en la última viñeta de la misma página (pág. 196), cuando se cae el criptograma del libro; el primer cuadro de la pág. 197 es *mudo*; los corazones que “arrastran” los enamorados en la página 199 son una *metáfora visual*. Los *globos de pensamiento y de diálogo* son muchos. No hay *onomatopeyas* (aparte de la indicada como ejemplo).

PÁGINA 204

- a)** Objetivo: *ser el primero en llegar al final del recorrido, el centro de la Tierra*; Materiales: *tablero, fichas y dado*. **c)** La opción correcta es: *en el orden indicado*. La otra deben tacharla.
- Explicar cómo se juega a “Viaje al centro de la Tierra”.

PÁGINA 205

- a)** El orden de los párrafos es el que sigue: 2, 4, 1, 3.

PÁGINA 206

- a)** Se indican las oraciones [...] y el sujeto, en **negrita**. [*Julio Verne quería dar la vuelta al mundo.*] [(**ST: J. Verne**) *Pero solo pudo hacerlo con su imaginación.*] [*Las palabras y los libros fueron su manera de viajar.*] **b)** El sujeto de ambas oraciones es **Julio Verne**, pero en la primera está expreso, y en la segunda, tácito. **c)** El sujeto de la tercera oración tiene 2 núcleos.
- Las oraciones se forman de la siguiente manera: [**Julio Verne** soñaba con los viajes por el mar.] [**Sus padres** lo inscribieron en la carrera de Abogacía.] [**La primera novela** fue *Cinco semanas en globo.*] [**Sus obras** anticiparon los viajes a la Luna y los submarinos.]
- a)** *Ni su padre ni su madre* comprendieron sus deseos de viajar. Sujeto compuesto, núcleos: “padre” y “madre”. Núcleo verbal: “comprendieron”. **b)** *El mar y los barcos* eran su pasión. Sujeto compuesto, núcleos: “mar” y “barcos”. Núcleo verbal: “eran”.

PÁGINA 207

- a)** [*Este hombre nervioso y enojado* ya conoce el dolor.] Núcleo del sujeto: “hombre”. Núcleo del predicado: “conoce”. **b)** Los adjetivos “nervioso” y “enojado” indican características del *hombre*, núcleo del sujeto.

Repaso hasta acá

- Ejemplos posibles de modificador directo: (lava) *ardiente*; (cascada) *subterránea*. Ejemplos de modificador indirecto: (centro) *de la Tierra*; (casilla) *de salida*. Ejemplos de aposición: casilla final (*centro de la Tierra*).

PÁGINA 208

- Se indica el núcleo en **negrita**, los modificadores directos *en itálica*, subrayamos los modificadores indirectos y con () las aposiciones.
a) *Axel*, (el sobrino del profesor Lidenbrock). **b)** *Un manuscrito rúnico*. **c)** *La librería de libros antiguos*. **d)** *Algún mensaje oculto*. **e)** *Grauben*, (una joven encantadora). **f)** *El cráter del volcán*.
- El Hombre Araña es mi superhéroe preferido*. El *inocente Peter Parker* y la hermosa *Mary Joe*, *su novia*, protagonizan aventuras inquietantes. ¡La cantidad **de piruetas** que realiza es impresionante!
- Se recomienda advertir, en el análisis de las oraciones que siguen, que los nombres propios constituyen un solo núcleo cada uno, aunque tengan dos palabras o más.

_____ SES _____ PVS _____
[Stan Lee, el guionista estadounidense, es uno de los creadores de los
n aposición nv

_____ PVS _____
héroes más populares.] OB

_____ SEC _____ PVS _____
[El Hombre Araña, Hulk, Iron Man y los X-Men fueron concebidos
n n n n nv

_____ PVS _____
por él.] OB

_____ SES _____ PVS _____
 [Marvel Comics, la editorial más importante del género, creció gracias
 n aposición nv
 _____ PVS _____
 a su talento.] OB

PÁGINA 209

- a) Es un texto instructivo porque explica cómo hacer algo. Está ordenado en pasos con verbos en infinitivo e incluye un gráfico. c) Para jugar al tatetí se precisan *lápiz y papel*.
- a) El *sujeto tácito* se deduce por la concordancia con el verbo en número y persona, y por el contexto de la oración. b) Las *conjunciones* funcionan como nexos para coordinar núcleos.

7 El cuento de autor

PÁGINA 213

- a) Gustavo tiene un sol entre los ojos y enciende cada cosa que mira. b) La primera vez, Gustavo puso antorchas en la escalera de la escuela. Otra vez, prendió las cortinas del salón de música. La tercera vez encendió un mediodía a las once de la noche. d) El sol al que se refiere el título del cuento es el que Gustavo tiene entre sus ojos, cuyos efectos perciben solo él y la narradora.
- Gustavo le pide a su amiga que guarde el secreto porque suponía que, si lo revelaba, los demás se iban a burlar. La amiga de Gustavo rompe su promesa porque tenía ganas de compartir aquel descubrimiento maravilloso.
- La maestra considera que se trata de una fantasía. Los demás compañeros se ríen de su comentario.
- Sí, porque, tal como suponía, los demás no tomaron en serio la revelación de su amiga. Cuando ella lo cuenta Gustavo se asombra, porque su amiga le había prometido no divulgarlo; y, también, enojo y vergüenza, de ahí que el sol trace un camino rojo, “completamente en llamas”. Ella se arrepiente de haber roto la promesa y de haberle hecho pasar un mal momento a su amigo.
- b) Según lo que expresa la cita textual, se espera que marquen la opción “Un amigo es alguien con quien compartir buenos momentos”, y que propongan ideas similares.

PÁGINA 214

- a) La autora del cuento “Con el sol entre los ojos” es Elsa Isabel Bornemann. Eligió un narrador protagonista (en este caso es una narradora, la amiga de Gustavo). b) Por ejemplo: “La primera vez que lo advertí fue cuando puso antorchas a lo largo de la escalera de la escuela. [...] Me asombré tanto que no pude decir nada”.
- a) y b) Otra vez, *prendió las cortinas del salón de música. Ella estaba ubicada en la grada junto al ventanal y sintió que las espaldas le ardían de repente. Inquieta buscó a Gustavo entre el grupo de chicos que cantaban al lado del piano. Lo sorprendió mirando fijamente en dirección a ella. Más tarde, cuando le preguntó cómo era posible que nadie más se diera cuenta, le contestó con una larga sonrisa.*
¡Pero una tercera vez encendió un mediodía a las once de la noche! Fue en el mismo momento en que finalizaba la fiesta de su cumpleaños y se despedían con un beso ligerito en la puerta de su casa. Entonces ya no pudo soportar su silencio ni un minuto más. c) Los nuevos párrafos tienen un narrador omnisciente.

PÁGINA 215

- a) ¡El único sol que existe es aquel! —y la señorita señaló *el disco de oro colgado de una esquina del cielo*.
- a) Fuente □ el agua se llena de fogatas. Arena bajo el tobogán □ playita incendiada. Árboles □ lanzan llamas. Mariposas □ fósforos voladores

PÁGINA 216

- a) El aviso promociona un chupetín elaborado a base de frutas y verduras. b) El aviso está dirigido a los niños. Se advierte por las frases iniciales —que apelan al receptor—, y por el diseño gráfico, de colores llamativos. c) Se espera que respondan que sí, porque muchos chicos, a quienes no les gustan las frutas y las verduras, se pueden sentir identificados. d) Se espera que hagan referencia a la tipografía, el diseño y la ilustración coloridos y llamativos.

PÁGINA 217

- a) Cualidades del producto: está elaborado con “lo mejor de las frutas y verduras” y contiene proteínas, minerales, calcio, hierro y todas las vitaminas que los niños necesitan. c) Debe subrayarse: *¿No te gustan las frutas?... / Si te muestran un zapallito, ¡salís corriendo... / Eso pasa porque todavía no probaste FRUVETÍN. / Disfrutá sus diferentes sabores.* d) La cualidad del producto que destaca el eslogan es que es un chupetín *saludable*. e) Otros recursos que utiliza esta publicidad para llamar la atención del destinatario son los diferentes tipos y tamaños de letras, el uso del color, la ilustración, el diseño, etcétera.

PÁGINA 218

- a) y 2.
 _____ SEC _____ PVS _____
 [Juana y su hermanito entraron en la casa abandonada.] OB
 n n nv
 _____ SES _____ PVC _____
 [Los chicos caminaban en puntas de pie y contenían el aliento.] OB
 n nv nv
 _____ SES _____ PVS _____
 [Las habitaciones estaban oscuras.] OB
 n nv
 _____ PVS _____ SES _____
 [Por el vidrio roto de una ventana se filtraba el viento.] OB
 nv n

- b) Incorrecto: En todas las oraciones, el predicado tiene un solo núcleo verbal. Correcto: En una de las oraciones, el predicado tiene más de un núcleo verbal.
- “Juana entró en el dormitorio y sintió un fuerte olor a humedad”.

PÁGINA 219

- b) y 2. El sujeto de la primera oración es **El escritor Ricardo Mariño** □ **realiza** la acción verbal. (VA).
 El sujeto de la segunda oración es **El libro de cuentos Botella al mar** □ **recibe** la acción verbal. (VP).

Repaso hasta acá

- El gigante *egoísta* tiene un narrador omnisciente.
- _____ SES _____ PVS _____
 [Importantes premios fueron recibidos por autores argentinos de
 _____ PVS _____
 literatura infantil.] OB (VP)
 _____ SES _____ PVS _____
 [Los cuentos atraen a lectores de diferentes edades.] OB (VA)
 n nv

____ SES _____ PVC _____
 [Las aventuras entretienen y divierten a todos.] OB (VA)
 n nv nv

PÁGINA 220

1. Ayer **lo** leímos. Juana y su hermanito **la** encuentran. Un ruido extraño **los** asusta. El nene **las** descubre.
2. El titular está en voz pasiva. La expresión que indica quién realiza la acción verbal es por prestigiosos autores.
3. El nuevo libro de Inés Plicable los reúne. Las historias los tienen. Los lectores la disfrutarán.

____ SES _____ PVS _____
 [El nuevo libro de Inés Plicable reúne ocho cuentos de misterio.] OB
 n nv od

____ SES _____ PVS _____
 [Las historias tienen humor e intriga.] OB
 n nv od

____ SES _____ PVS _____
 [Los protagonistas son sorprendidos por hechos y personajes enigmáticos.] OB
 n nv c. agente

OB
 ____ SES _____ PVS _____
 [Los lectores disfrutarán mucho esta lectura.] OB
 n nv od

____ PVS _____
 [Serán llevados por la autora a mundos extraordinarios.] OB ST Ellos
 nv c. agente

PÁGINA 221

1. **b)** La autora de este cuento es Laura Devetach. Quien narra la historia es una botella que cae al mar. Se trata de un narrador protagonista. Por ejemplo: “Un buen día me tiraron al agua y así comenzó mi larga vida de botella con mensaje”. **c)** Debe subrayarse *Ustedes no saben lo que es sentirse botella en el mar. Y encima con un mensaje en la panza para defender. Hamacándome, medio mareada / pasé las noches contando estrellas que se movían demasiado / A veces me hundía y era como volar abajo del mar. A veces saltaba sobre las olas jugando a ser delfín. Algunos peces del Canal de la Mancha me hincaron el diente.*
2. **a)** El aviso es una publicidad de servicio, ya que trata de convencer al destinatario de que envíe su correspondencia a través de la empresa “Botella al mar”. **b)** Recursos: presenta un diseño atractivo; diferentes tipos, tamaños y colores de letras; imágenes llamativas; argumentos (Excelente flota de vehículos propios / Personal capacitado para envíos urgentes / Seguimiento electrónico de cada envío / Seguridad / Puntualidad / Eficiencia), expresiones dirigidas al destinatario (Nuestro correo postal le ofrece calidad / la garantía de que su mensaje llega seguro), y un eslogan (“Llegamos a destino, siempre”).
3. Esquivé las puntas de la costa de Brasil y pasé las noches contando estrellas.
4. **a)** La tripulación del barco arrojó al mar la botella. La tripulación del barco **la** arrojó al mar. **b)** La botella fue arrojada al mar por la tripulación del barco.

8 La novela

PÁGINA 225

1. La historia es narrada por una voz externa, que no participa de los hechos. “Pinocho tenía las piernas entumecidas y no sabía moverse, y Geppetto lo conducía tomado de la mano, enseñándole a poner un pie delante de otro”.
2. Campo semántico de “carpintero”: tallar, herramientas, trabajar, madera.
3. **a)** La madera con que Geppetto talla a Pinocho fue un regalo del maestro Cereza, un carpintero amigo. Se la obsequió porque sabía que Geppetto buscaba una madera para construir una marioneta. Cereza conocía las extrañas características de aquella madera, ya que, al intentar tallarla, la madera había hablado y se había movido. **b)** Cuando hace los ojos, nota que estos se mueven y lo miran fijamente. Cuando hace la nariz, esta comienza a crecer sin cesar. Mientras hace la boca, esta se ríe y se burla de él. Cuando hace las manos, estas le quitan la peluca que llevaba puesta.
4. **a)** Apenas aprendió a caminar, Pinocho comenzó a correr por la habitación; luego cruzó la puerta de casa, saltó a la calle y se escapó. **b)** Pinocho es travieso, irrespetuoso y desobediente.
5. **a)** Sí, los verbos “rebelar” y “revelar” son homófonos. Por ejemplo: Pinocho *se rebelaba* y no obedecía ninguna orden. La conducta de Pinocho *revelaba* su temperamento. **b)** Pinocho se comporta de manera egoísta y desconsiderada (no le importa que Geppetto vaya a la cárcel siendo inocente, ni quiere compartir la habitación con el Grillo parlante). Quizás actúa de ese modo porque, a pesar de estar animado, es un muñeco de madera, no un niño de verdad.
6. Deben marcar entre corchetes: *—¡Ay de los niños que se rebelan contra sus padres y abandonan caprichosamente la casa paterna! No conseguirán nada bueno en este mundo, y tarde o temprano tendrán que arrepentirse amargamente.*

PÁGINA 226

1. **a)** Deben encerrar entre corchetes: *La casa de Geppetto era una pequeña habitación en planta baja, que recibía luz de una claraboya. El mobiliario no podía ser más sencillo: una mala silla, una cama no muy buena y una mesita muy arruinada. En la pared del fondo se veía una chimenea con el fuego encendido; pero el fuego estaba pintado, y junto al fuego había también una olla que hervía y emanaba una nube de humo que parecía humo de verdad.* **b)** Se espera que respondan que sí, ya que la sencillez de su hogar se corresponde con el humilde oficio de Geppetto.
2. Pinocho es un muñeco de madera. El leño con el que fue construido tiene propiedades muy especiales, por eso, a medida que Geppetto lo hace, el muñeco va cobrando vida. Pinocho es muy rebelde, no piensa en las consecuencias de sus actos, ni si estos perjudican a los demás.
3. Capítulo 3. El conflicto se produce cuando Pinocho escapa a la calle. Capítulo 4. El conflicto se produce entre Pinocho y el Grillo parlante, ya que Pinocho no quiere compartir la habitación con él.

PÁGINA 227

5. **a)** Se indican personajes y narrador.
 - Yo soy el Grillo parlante, y vivo en esta habitación desde hace más de cien años.
 - Pero desde hoy esta habitación es mía —dijo el muñeco— y si quieres hacerme un favor, vete ya.
 - No me iré de aquí hasta que no te haya dicho una gran verdad —respondió el Grillo.
 - Dímela y acaba de una vez.

Clave de respuestas. Técnicas de estudio

IDENTIFICAR EL TEMA Y LOS SUBTEMAS

PÁGINA 234

- a)** El título del texto expresa el tema general, ya que el texto explica qué son las leyendas. **b)** Relación entre las leyendas y los pueblos que las crearon: tercer párrafo. Formas de transmisión: segundo párrafo. Definición de leyenda: primer párrafo.
- b)** Debe subrayarse Los recursos naturales. **c)** Párrafo 1: Consecuencias de la actividad humana en los recursos naturales. Párrafo 2: Causas de la contaminación del agua. Párrafo 3: Causas de la contaminación del aire. Párrafo 4: Causas de la contaminación del suelo.

RECONOCER LAS IDEAS PRINCIPALES

PÁGINA 235

- Las ballenas, los animales más grandes del mundo, son cetáceos que se caracterizan por tener cuerpo con forma de pez y respirar fuera del agua.
- a)** *Los delfines, las toninas, las orcas y las ballenas son mamíferos llamados cetáceos, que solo se desplazan en el agua. La forma de su cuerpo es semejante a la de los peces. Presentan aletas anteriores o pectorales, que son patas delanteras transformadas, por eso tienen huesos en su interior. En cambio, la cola (aleta caudal) y la aleta superior (dorsal) están formadas solo por músculos y piel, sin huesos. Los cetáceos no poseen extremidades posteriores. Pese a que pueden mantenerse mucho tiempo sumergidos, tienen pulmones y deben salir a la superficie para respirar. La nariz de los cetáceos es un orificio en la región superior de su cabeza. Los cetáceos presentan gruesas capas de grasa bajo su piel y no poseen una cubierta de pelos; esta superficie bien lisa les facilita el deslizamiento en el agua.*

Cómo son las ballenas

Las **ballenas** son los animales más grandes del mundo. Pueden alcanzar los 30 metros de largo y pesar hasta 150 toneladas. Se alimentan de plancton, que es un conjunto de plantas y animales pequeños que flotan en el mar. Habitan principalmente en los mares polares, pero su sangre caliente los obliga a migrar en busca de alimento. Como las ballenas francas, que migran desde la Antártida hasta las costas patagónicas, donde permanecen entre septiembre y diciembre para tener sus crías y alimentarlas.

b) 2.º párrafo: El cuerpo de los cetáceos. 4.º párrafo: La piel de los cetáceos.

ESCRIBIR RESÚMENES

PÁGINA 236

- a)** Ideas principales del texto expositivo: Desde tiempos remotos, la poesía estuvo relacionada con la música. / Los hombres primitivos acompañaban sus actividades con cantos y danzas. / Estos cantos se realizaban al compás de la lira, un instrumento musical de cuerdas. / El género al que pertenece la poesía se llama lírico. / Las poesías que describen algo son poesías descriptivas. Las que expresan emociones, sentimientos y estados de ánimo del emisor se denominan líricas, y las que cuentan historias en verso son poesías narrativas. / Los juglares recorrían los pueblos y castillos recitando y cantando cantares de gesta. / Las historias estaban escritas en verso. / Estos artistas se acompañaban de instrumentos musicales. / En nuestros tiempos, diferentes cantantes y compositores han musicalizado poesías de otros autores. **b)** Se espera que no hayan incluido ejemplos. **c)** Se espera que refieran al uso de conectores, pronombres y otras palabras de enlace, que les permiten relacionar unas ideas con otras.
- a)** *Desde tiempos remotos, la poesía estuvo relacionada con la música. Los hombres primitivos acompañaban sus actividades con cantos y danzas. Estos cantos se*

realizaban al compás de la lira, un instrumento musical de cuerdas.

Por esa razón, el género al que pertenece la poesía se llama lírico. Las poesías que describen algo son poesías descriptivas. Las que expresan emociones, sentimientos y estados de ánimo del emisor se denominan líricas, y las que cuentan historias en verso son poesías narrativas. Antiguamente, los juglares recorrían los pueblos y castillos recitando y cantando cantares de gesta, cuyas historias estaban escritas en verso. Estos artistas se acompañaban de instrumentos musicales.

En nuestros tiempos, diferentes cantantes y compositores han musicalizado poesías de otros autores.

BUSCAR EN EL DICCIONARIO

PÁGINA 237

- a)** *Entremés:* Pieza dramática jocosa y de un solo acto, que solía representarse entre una y otra jornada de la comedia. Paso: Pieza dramática muy breve. La relación entre ambos términos es que se refieren a piezas dramáticas breves.
- a)** Las palabras aparecen de este modo: *curioso, aceituna, teatralizar, cantar.* **b)** Orden de las palabras: *cooperación, cooperador, cooperar, cooperativa.*
- a)** Lope de Rueda nació en Sevilla (España), en 1510. Fue dramaturgo y uno de los primeros actores profesionales españoles. Abandonó su oficio como batidor de oro por la actividad teatral. Escribió comedias, farsas y pasos, entre ellas: *Los engañados, Los criados, La tierra de Jauja y El paso de las aceitunas.* Sus obras se representaron en palacios, iglesias, patios y corrales. Murió en Córdoba. (España), en 1566.

Elaborar un cuadro comparativo

PÁGINA 238

- a)** Publicidad de producto. Finalidad: convencer al destinatario de que compren un producto. Recursos: diseño atractivo, descripciones (resaltan las cualidades del producto), argumentos, expresiones dirigidas al destinatario, un eslogan. Ejemplos: publicidades de zapatillas, gaseosas, etcétera. Publicidad de servicio. Finalidad: convencer al destinatario de que adquiera un servicio. Recursos: diseño atractivo, descripciones (resaltan las cualidades del servicio), argumentos, expresiones dirigidas al destinatario, un eslogan. Ejemplos: publicidad de televisión por cable, de medicina prepaga, etc. Propaganda: convencer al destinatario para que modifique o adopte ciertas ideas, costumbres o conductas. Recursos: diseño atractivo, argumentos, descripciones (de una situación o hábito que se quiere modificar o promover), expresiones dirigidas al destinatario, un eslogan. Ejemplos: propagandas relacionadas con la educación vial, el reciclaje de residuos, la prevención de enfermedades, etc. **b)** Todos los textos publicitarios buscan convencer de algo al destinatario (la compra de un producto, la adquisición de un servicio o, en el caso de la propaganda, el cambio o adopción de ciertas conductas). En los tres casos se utilizan los mismos recursos.

TOMAR NOTAS

PÁGINA 239

- b)** Se espera que elijan el apunte de Patricia. Porque está mejor organizado (se entiende mejor cuál es el tema general y cuáles son los subtemas). **c)** El tema general es Tipos de novelas. Deberían escribir el mismo título en ambos apuntes, aunque en el de Miguel no resulta evidente cuál es el tema general (parece que fuese “Diferencias entre cuento y novela”, pero ese habría sido el tema de una exposición anterior, al que la maestra refiere para retomar la exposición acerca de la novela y sus diferentes tipos).

Clave de respuestas. Fichas

FICHA 1. TILDACIÓN DE PALABRAS AGUDAS, GRAVES Y ES-DRÚJULAS

1. Las sílabas que deben rodear con un círculo son: **Visitá** / **recorrer** / **exóticos** / **islas** / **hábil**.
2. **a) Agudas:** visitá, recorrer, podrás, explorar, enfrentar.
Graves: islas, hábil, nuevo, parque, Aventura, lugares, misteriosas, temible, pirata, experiencia.
Esdrújulas: exóticos, temático, única.
b) espectáculo: esdrújula; **árbol:** grave terminada en consonante que no es *n* ni *s*; **música:** esdrújula; **difícil:** grave terminada en consonante que no es *n* ni *s*; **leyó:** aguda terminada en vocal.

FICHA 2. DIPTONGO Y HIATO

1. **a)** Cuidado / sueltos / realice / paseo / auto.
b) cui-da-do / a-ni-ma-les / suel-tos / re-a-li-ce / pa-se-o / ba-jar / au-to.
c) AU / UI. Deben subrayarse con dos líneas EA / UE / EA.
2. **Con diptongo:** magia, ciudad, misterio. **Con hiato:** poético, teatro, caer.

FICHA 3 USO DE MAYÚSCULAS

1. **a)** Las mayúsculas que van en el aviso son: **P**resentación del libro **B**estiaro **a**rgentino, de **H**ermes **G**ómez. **C**onozca seres fantásticos como las serpientes **C**aicai y **T**rentrén. **N**o se pierda esta novedad, en la librería **P**atagonia, calle **T**ehuelches 777.
3. Ya llegaron los libros **M**isterios de **N**euquén, **L**eyendas de la **A**rgentina y **P**esca en el lago **L**ácar, de editorial **C**ultrún.

FICHA 4. USOS DEL PUNTO

1. y 3. *El mito del caballo de Troya es otro relato muy conocido. [Punto seguido] La historia ocurre durante la guerra entre espartanos y troyanos. [Punto y aparte] Ulises propone que todos se escondan en un caballo de madera gigante para así entrar en la ciudad de Troya. Leelo, te atrapará del principio al fin. [Punto final]*
2. El punto seguido □ separa oraciones de un mismo párrafo.
El punto y aparte □ separa párrafos entre sí.
El punto final □ señala el final de un texto.

FICHA 5. OTROS SIGNOS PARA DELIMITAR UNA ORACIÓN

1. Otros signos que delimitan las oraciones son: los signos de interrogación, los signos de exclamación y los puntos suspensivos.
2. ¿Querés ser un mago como Harry Potter?
¡No hace falta ir a Hogwarts!
Vení a la Academia Abracadabra y verás...

FICHA 6. USO DE B EN PALABRAS TERMINADAS EN -BILIDAD, -BUNDO Y -BUNDA

1. **a)** Las palabras que deben reponer son: *vagabunda, amabilidad y nau-seabundo.*
b) Deben completar que se escriben con **b**.
2. Los ejemplos que deben reponer son: *meditabundo, abunda y habilidad.*

FICHA 7. USO DE LA COMA EN ELIPSIS DE VERBO

1. **b)** La segunda oración no tiene verbo. Se reemplaza por una coma.
c) Se omitió el verbo “llegaron”.
2. *Los representantes de la comunidad alemana presentaron sus bailes típicos. También, sus platos tradicionales. Lo mismo hicieron las otras comunidades presentes en el festejo. El público disfrutó el espectáculo. Los artistas, la alegría y el aplauso de los asistentes.*

FICHA 8. PREFIJOS

1. Se rodean las palabras *increíble, preestreno, revivir, imperdible.*
2. Por ejemplo: *deshonesto, repasar, desprolijo, antibiótico, releer, preselección, insatisfecho.*

FICHA 9. USO DE B

1. Subconjunto, biznieto, bioquímica, biográfico, bisabuelo, bisílaba.
2. Las palabras intrusas son: *vidente* (porque las demás llevan el prefijo *bi-*, que significa “dos o doble”); *biombo* (porque las demás llevan el prefijo *bio-*, que significa “vida”).

FICHA 10. USO DE H. EN HIDRO-, HIPER-, HIPO-

1. **Hipoacusia:** *sust. fem.* Disminución de la audición. **Hipermercado:** *sust. masc.* Supermercado de grandes dimensiones. **Hidroavión:** *sust. masc.* Avión que puede flotar en el agua.
2. **Hipotensión:** baja tensión de la presión sanguínea. **Hipersensible:** muy sensible. **Hidromasaje:** masaje mediante chorros de agua.

FICHA 11. USO DE G

1. Se forman: *geografía, geología, geofísica, geomorfología.*
2. *La ciencia que estudia la descripción de la Tierra en general se llama geografía. Tiene varias ramas que se enfocan en diversos aspectos de nuestro planeta. Por ejemplo: la geofísica estudia la física terrestre, la geomorfología estudia las formas del relieve terrestre y la geología estudia la estructura interna.*

FICHA 12. SUFIJOS

1. **a) y b)** Las palabras que hay que rodear son: *manita, casona, miedoso, narrador.*
2. Algunos ejemplos posibles son: *tormentoso, ventanita, camita, horrorizada, abuelas, luces, bailarín, amistad, relataron, dormita, despertamos.*

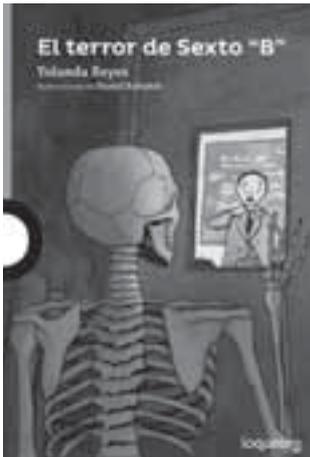
FICHA 13. USO DE V EN ADJETIVOS TERMINADOS EN -IVA / -IVO

1. La palabra resultante del grafograma es *cautivo*. Las claves para resolverlo son: 1, *atractivas*; 2, *imaginativa/o*; 3, *impulsivo*; 4, *deportivas*; 5, *reflexivo*; 6, *vengativos*; 7, *sensitivos*.

FICHA 14. SUSTANTIVOS TERMINADOS EN -ZAL, -ANZA, -EZ Y -EZA

1. **b)** tardar □ tardanza; pequeño □ pequeñez; franco □ franqueza; arroz □ arrozal; espera □ esperanza.
2. Los sustantivos derivados son: *honradez, confianza, delicadeza, pastizal.*

Proyectos de lectura



Se trata de una antología de cuentos protagonizados por chicos que van a la escuela. En “Frida”, un amor de verano compite contra la rutina de una tarea de escritura; en “El día que no hubo clases”, lo fantástico se apropia de Juan Guillermo, quien de tanto desear que no haya escuela parece conseguirlo. En “Un árbol terminantemente prohibido” se cuestiona la regla de toda escuela: no al chicle. El cuento que da título al libro pone en escena al alumno terrible que transgrede todas las normas y cae víctima de sus propias leyes. “Martes a la quinta o la clase de gimnasia” escenifica el conflicto con los profesores de deportes. Le sigue “Saber perder”, en el que se plantea la dificultad de un niño que debe aceptar no ser campeón, y cierra el libro “Un amor demasiado grande”, en el que se narran las dificultades de los primeros amores.

FICHA TÉCNICA

Título: *El terror de Sexto “B”*

Autora: Yolanda Reyes. Serie Naranja



Frin es hijo único, odia los deportes, le gusta la poesía y está enamorado de Alma, a quien no sabe muy bien cómo acercarse. Por suerte se hace un gran amigo, Lynko, que en todo es tan diferente a él. Al grupo se sumarán Vera, Arno y Negrito, un perrito con gran personalidad. La novela de veintiocho capítulos y un epílogo narra ese tramo de la vida de un preadolescente con un narrador que está fuera de la historia pero que se focaliza en el protagonista, desde donde se observan y evalúan los sucesos. Así son desafiados los padres de la infancia, y se descubren los pudores e indecisiones de los primeros amores, además del valor de la amistad y la solidaridad como forma de encarar la vida en sociedad.

FICHA TÉCNICA

Título: *Frin*

Autora: Luis María Pescetti. Serie Naranja



En el pueblo de Tepuales hay un monstruo que vive en el casco abandonado de la estancia La Margarita. Para acabar con lo que él cree que es una superstición pueblerina, el padre de Marilí se adentra en la estancia y da con el ser espeluznante. Pero solo su hija con su amigo Pedro llegarán a la verdadera identidad del monstruo de arroyo. La novela presenta veintidós capítulos y un epílogo que revela quién es el autor ficcionalizado de esta historia. Contada con un narrador que no participa de los sucesos, la historia va cambiando de perspectiva metafóricamente lo que cada habitante de Tepuales deposita sobre el monstruo.

FICHA TÉCNICA

Título: *El monstruo del arroyo*

Autor: Mario Méndez. Serie Azul

El terror de Sexto “B”

Yolanda Reyes

Antes de la lectura

- Para conversar entre todos:
 - a) ¿Les gustan los cuentos que narran hechos que les podrían pasar en la escuela a ustedes mismos? ¿Por qué?
 - b) ¿Cuál es el momento escolar que más les gusta y esperan? ¿Y el que menos disfrutan? Justificar por qué.
- Narrar anécdotas escolares: compartan recuerdos “memorables”, historias o momentos divertidos, emocionantes, serios, sorprendentes... El docente puede compartir alguna experiencia como estudiante.
- Observar la ilustración de la tapa. ¿Dónde está el chico? ¿Qué creen que le pasa? Leer el título y prestar atención a la preposición “de”. ¿Quién o qué será ese terror?
- Leer el prólogo. ¿A quién se dirige la autora? ¿De qué los advierte? ¿Cuál es el origen de las historias que cuenta?
- Repartirse los cuentos para:
 - a) Leer la primera oración, la última y cinco más al azar, y observar con detenimiento la ilustración correspondiente.
 - b) Escribir una breve e hipotética síntesis del cuento a partir de esos elementos.

Comprensión lectora

- Responder:
 - a) ¿Por qué el narrador de “Frida” no escribe sobre su amor de verano?
 - b) ¿Qué significa el título del segundo cuento?
 - c) ¿Qué crece en la mata misteriosa de “Un árbol terminantemente prohibido”? ¿Cuál es su origen? ¿Cómo cambia la vida del colegio?
 - d) ¿Por qué el narrador de “El terror de Sexto B” entra en el acuario? ¿Cuál es su responsabilidad en el desenlace de la situación?
 - e) ¿Con qué palabras en “Martes a la quinta o la clase de gimnasia” se alude a las características del profesor? ¿Por qué?
 - f) ¿Qué contradicción existe entre el título “Saber perder” y lo que narra el relato?
 - g) ¿Qué efectos tiene el amor en Mauricio?
- Elaborar en sus carpetas un cuadro de tres columnas en las que enumeren los personajes, lugar y momento en que transcurren los sucesos, y el o los temas. El cuadro debe constar de ocho filas, una por relato.
- Para el mismo cuento cuyo argumento anticiparon, enumerar las acciones principales, señalar la complicación y la resolución. Luego, comparar con la hipótesis que habían formulado y confirmar o refutar las anticipaciones.
- Indicar qué posición tiene el narrador de cada uno de es-

tos relatos. ¿Está dentro de la historia, participando de los hechos, o permanece afuera? En cualquiera de los casos, ¿desde la perspectiva de quién analiza lo que sucede?

- Elegir un cuento para encontrar qué recursos se emplean: ¿hay imágenes sensoriales? ¿De qué tipo predominan? ¿Emplea la hipérbole el narrador? ¿Se reconocen expresiones metafóricas?

Después de la lectura

- En “Frida” se oponen dos realidades: las vacaciones y la obligación escolar. Debatir en cuál de ellas está el protagonista y por qué. Listar las palabras o frases que pertenecen a cada una de las situaciones.
- ¿Qué creen que sucedió con la clase de Juan Guillermo? Debatir con ejemplos extraídos del texto si desapareció por efectos de la magia o es solo el deseo del chico de que eso suceda.
- Debatir por qué en la escuela no se puede comer chicle. Organizarse en dos grupos: uno de defensores de la prohibición y otros a favor del chicle. Elegir moderadores y establecer conclusiones.
- Listar las diferentes humillaciones a las que es sometida Juliana. ¿Cómo se rebela? ¿Les parece correcta su actitud?
- Para conversar y debatir entre todos:
 - a) ¿Es meritorio salir segundos en una competencia? Justificar.
 - b) ¿En qué situaciones sienten que les gustó salir segundos y en cuáles no?
 - c) ¿Es cierto que “lo importante no es ganar, sino competir”?
- Armar una cartelera con recortes periodísticos en los que se narre la obtención de un segundo puesto.
- En “Un amor demasiado grande” se oponen las dificultades de Mauricio a su tamaño. Ubicar todas las antítesis que estructuran el relato.

Taller de escritura

- Escribir una carta que el protagonista de “Frida” envía contando la experiencia de la redacción pedida por su profesor.
- Escribir una noticia policial que dé cuenta de lo sucedido en el colegio de Juan Guillermo.
- Redactar un artículo de enciclopedia con la descripción del árbol de los chicles y sus usos.
- Imaginar que Juliana fue enviada a la dirección. Escribir el diálogo entre ella y la directora.
- Pedirles a los papás, familiares y amigos que les cuenten anécdotas de la escuela. Reescribirlas e ilustrarlas y armar una cartelera para que toda la escuela pueda leerlas. Agregar un espacio para que los que lean puedan incluir sus propios relatos.

Antes de la lectura

- Preguntar al grupo si han leído alguno de los libros de Pescetti. Entrar en www.luispescetti.com para conocer al autor y sus obras.
- Observar la tapa. ¿Cuál de todos los chicos suponen que es Frin? ¿Y Alma? ¿Y su amigo Lynko? ¿Por qué? Hojear el libro deteniéndose en las ilustraciones: ¿cuál es el vínculo entre Alma y Frin?
- Leer la contratapa. ¿Qué quiere decir que la novela está contada desde la óptica de los chicos? ¿Les parece que es el punto de vista para contar una historia en la que los chicos son protagonistas?
- Averiguar qué quiere decir “realismo”. ¿Qué historias prefieren: las que cuentan cosas que podrían pasar en nuestro mundo o las que narran hechos imposibles?

Comprensión lectora

- Responder:
 - a) ¿Por qué la primera oración de la novela sirve para caracterizar al protagonista?
 - b) ¿Cómo se relaciona Frin con sus compañeros de escuela? Ejemplificar.
 - c) ¿Por qué Frin y Lynko se hacen amigos?
 - d) ¿Qué cosas de Frin enamoran a Alma? ¿Qué situación personal la aleja de él?
 - e) ¿Por qué Frin se pone a trabajar?
 - f) ¿Qué significan los fragmentos entre paréntesis y con cursiva que aparecen en la novela?
- Con un compañero, hacer una lista de los personajes. Indicar sus características, cuáles son sus deseos a lo largo de la novela, quiénes se les oponen y por qué, quiénes son sus amigos y aliados. Graficar las relaciones que los unen.
- En las novelas ocurren muchas situaciones: los personajes deben llevar adelante variadas acciones para resolver las complicaciones que se les presentan. Hacer un cuadro en el que figuren los diversos problemas que se les presentan a Frin y sus amigos, lo que hacen para resolverlos y en qué consiste esa resolución.
- A lo largo de una novela, el protagonista suele recorrer muchos lugares. Hacer una lista con los distintos sitios que aparecen en la novela y una breve descripción de estos. ¿Podrían relacionar los sitios con las complicaciones?
- ¿Quién narra esta historia? ¿Participa de los sucesos o no? ¿Qué persona gramatical emplea? ¿Desde el punto de vista de quién cuenta? Justificar con ejemplos extraídos del libro.

- ¿Cómo están incluidas las voces de los personajes? ¿Qué recurso particular presentan estos diálogos?

Después de la lectura

- Para conversar entre todos:
 - a) ¿Cómo es la relación de Frin con sus padres? ¿Qué valora y qué critica de ellos?
 - b) ¿Qué les sucede a ustedes con los suyos?
 - c) Hacer un listado de aspectos de sus padres que cambiarían y otros que admiran o valoran.
- Para conversar y debatir: la novela de Luis María Pescetti tematiza las diferencias entre las personas:
 - a) ¿En qué episodios y con qué personajes se pone en evidencia el conflicto con “el diferente”?
 - b) ¿Qué significa que somos todos distintos? También decimos que somos todos iguales. ¿Cómo explican esta aparente contradicción?
- En la página 67 de la novela nos enteramos de que en la clase de Lengua, Lynko leyó un poema de Federico García Lorca: “Es verdad”. Sugerir la lectura de otros poemas de este autor.
- Identificar todos los fragmentos en los que Frin parece incómodo consigo mismo y relacionar con la etapa de crecimiento que está viviendo (la pubertad o primera adolescencia).
- ¿Cómo es la vida de Arno? Conversar sobre cuáles son las responsabilidades de padres y de hijos en su relación: ¿de qué derechos y deberes disponen ambas partes? ¿Por qué muchas veces todos podemos padecer abusos? Investigar qué recursos tienen los chicos para protegerse de ello.

Taller de escritura

- Escribir la crónica periodística del episodio del corte de la ruta. Diseñar la portada del periódico local del día después.
- ¿Qué suponen que sintió Alma cuando Frin le tomó la mano por primera vez? ¿Y cuándo la besó?
- Escribir una historia de terror que transcurra en el cementerio.
- Preguntar en casa si los familiares recuerdan cómo fue su primer enamoramiento: uno que haya sucedido en la escuela primaria. Transformar esa anécdota en un cuento.

El monstruo del arroyo Mario Méndez

Antes de la lectura

- Preguntar al grupo:
 - a) ¿Les gustan los relatos de terror? ¿Por qué?
 - b) ¿Qué temáticas les gusta hallar en este tipo de narraciones?
- Observar la tapa. ¿Quiénes serán los personajes? ¿Dónde están? ¿Qué buscan?
- Hojeen el libro y sus ilustraciones: ¿cómo creen que será el monstruo del arroyo? ¿Por qué el terror se acentúa cuando estamos librados a nuestra imaginación?
- Leer el índice y la contratapa para escribir un breve resumen del argumento. Compartir con sus compañeros y explicar en qué se apoyaron para construir su hipótesis.

Comprensión lectora

- Esta novela presenta un narrador fuera de la historia durante veintidós capítulos y otro en el epílogo final que explica el juego narrativo. Explicar con palabras propias este juego. Ubicar todos los momentos en que el narrador parece saber “algo”.
- A lo largo de veintidós capítulos, ese narrador en tercera persona va “observando” los hechos desde la perspectiva de diferentes personajes. Hacer un cuadro que dé cuenta, con ejemplos, desde qué personaje se ve la historia. Debatir entre todos qué efecto tiene este cambio de perspectiva.
- Enumerar los personajes, indicar qué hacen en el pueblo, de dónde provienen, con quién viven, qué desean, quién colabora con ellos y quiénes se les oponen.
- ¿Quiénes intentan “descubrir” al monstruo? ¿Con qué resultado? ¿Por qué?
- La novela presenta diferentes pistas y no revela su solución. Mediante este recurso se mantiene la intriga. Ubicar en el texto todas las veces que se da alguna indicación para llegar a la identidad del monstruo. ¿En qué parte de la novela se revela la verdad?

Después de la lectura

- ¿Qué actitud tienen los distintos personajes hacia el monstruo? ¿Quiénes están verdaderamente interesados en su bienestar y quiénes lo utilizan? Con respecto a estos últimos, explicar qué finalidad tiene cada uno y qué hace para alcanzar su objetivo.
- ¿Cómo llegó el monstruo a ser monstruo? ¿Por qué?
- Imaginar qué cambios se producirían en la historia si el monstruo fuera específicamente un monstruo.
- En el relato se enfrentan la racionalidad y la superstición.

Ubicar esos fragmentos e indicar qué personajes representan una y otra postura, y por qué. Investigar qué otros “monstruos” han sido vistos: el del lago Ness, Nahuelito... Elegir un monstruo y organizarse en dos grupos: uno defenderá la existencia concreta del monstruo, y otro grupo rebatirá la postura. Buscar datos y razones con las que sostener la postura. Elegir un moderador y estipular los momentos de exposición, intercambio de opiniones, preguntas y cierre.

Taller de escritura

- Contar los capítulos XIII y XIV desde la perspectiva del monstruo.
- Entre todos, armar un programa de televisión o de radio que informe sobre el hallazgo de Los Tepuales.
- Reescribir la historia en clave de relato policial: inventar un detective que siga pistas y llegue a la solución.
- Con un narrador en primera persona que sea la abuela, reconstruir y narrar la historia del monstruo desde su desaparición hasta el encuentro familiar.
- Entrar en goo.gl/XQR7ZB (juegodelaoca.com) y leer las reglas generales de este tipo de juego. A partir del argumento de la novela, inventar un juego de tablero semejante.
- En el capítulo IX se plantean varias medidas de seguridad para detener al monstruo. Elegir una, pensar ventajas e inconvenientes derivados de ellas y armar la tapa de un periódico de Los Tepuales al día siguiente de elegida esa opción.

Notas



Ciencias

NATURALES

Índice

Recursos para la planificación	46
Clave de respuestas	52

Recursos para la planificación

Propósitos generales de la enseñanza

- Acercar a los alumnos al conocimiento científico en relación con los seres vivos, los materiales, el mundo físico, la Tierra y el Universo.
- Interpretar la información del libro de texto y sistematizarla de distintas maneras (resúmenes, cuadros sinópticos, esquemas, etcétera).
- Realizar actividades individuales y grupales relacionadas con las Ciencias naturales.

turales que incluyan indagación de ideas previas, reflexión sobre lo aprendido, realización e interpretación de modelos y experimentos, y análisis de sus resultados.

- Intercambiar y discutir ideas, procedimientos y resultados en Ciencias naturales.
- Fomentar el respeto, la solidaridad entre compañeros y el trabajo colaborativo.

Capítulo	Expectativas de logro	Contenidos	Estrategias didácticas
SECCIÓN I: LOS SERES VIVOS			
1 Los ambientes acuáticos	<p>Diferenciar las características de los ambientes acuáticos y aeroterrestres.</p> <p>Reconocer las propiedades de los ambientes acuáticos.</p> <p>Clasificar los ambientes acuáticos en dos grandes grupos: oceánicos (marinos) y continentales (dulceacuícolas).</p> <p>Caracterizar los ambientes marinos teniendo en cuenta su turbidez, temperatura y disponibilidad de oxígeno.</p> <p>Distinguir las características de los ambientes dulceacuícolas.</p> <p>Reconocer las particularidades de los ambientes de transición.</p> <p>Describir los ambientes del pasado.</p>	<p>Ambientes aeroterrestres y acuáticos.</p> <p>Los ambientes marinos.</p> <p>Movimientos de las aguas marinas.</p> <p>Los ambientes dulceacuícolas.</p> <p>Los ambientes de transición.</p> <p>Ambientes acuáticos del pasado.</p>	<p>Elaboración de un cuadro comparativo entre los ambientes aeroterrestres y los acuáticos.</p> <p>Reconocimiento, por medio de la lectura de imágenes, de los ambientes acuáticos continentales y oceánicos.</p> <p>Caracterización de los ambientes marinos de acuerdo con su turbidez, temperatura y disponibilidad de oxígeno.</p> <p>Análisis de las características de los ambientes dulceacuícolas.</p> <p>Reconocimiento de las características de los ambientes de transición.</p> <p>Descripción de imágenes de los ambientes acuáticos del pasado.</p>
2 La vida en los ambientes acuáticos	<p>Reconocer la biodiversidad que habita en los ambientes acuáticos.</p> <p>Identificar las generalidades de los seres vivos y las particularidades de los organismos acuáticos.</p> <p>Determinar la biodiversidad que existe en el mar y en la laguna.</p> <p>Analizar diversos criterios de clasificación de los seres vivos.</p> <p>Distinguir los grupos de seres vivos acuáticos y sus principales características.</p> <p>Reconocer a los microorganismos como seres vivos.</p>	<p>La biodiversidad acuática.</p> <p>Características de los seres vivos acuáticos.</p> <p>Biodiversidad en el mar y en la laguna.</p> <p>Criterios para clasificar seres vivos.</p> <p>Clasificación de los seres vivos acuáticos.</p> <p>Los microorganismos.</p> <p>Técnicas y habilidades: realizar observaciones directas.</p>	<p>Reconocimiento de la biodiversidad que habita en los ambientes acuáticos.</p> <p>Interpretación de las características comunes a todos los seres vivos y las que distinguen a los organismos acuáticos.</p> <p>Análisis de las similitudes y diferencias entre los seres vivos del mar y de la laguna.</p> <p>Clasificación de los organismos en diversos grupos teniendo en cuenta características comunes.</p> <p>Enumeración de los diversos grupos de organismos acuáticos y sus características.</p> <p>Identificación de los microorganismos que viven en el medio acuático.</p>

Capítulo	Expectativas de logro	Contenidos	Estrategias didácticas
<p align="center">3</p> <p>Las plantas y los animales acuáticos</p>	<p>Reconocer las características adaptativas de los seres vivos al ambiente acuático.</p> <p>Analizar las adaptaciones que poseen los animales, en cuanto a la locomoción, respiración y alimentación, al ambiente acuático.</p> <p>Comparar las adaptaciones que poseen las plantas y las algas para vivir en el agua.</p> <p>Clasificar las plantas acuáticas de acuerdo con el lugar de la laguna en el que habiten.</p> <p>Identificar el tipo de nutrición que poseen las plantas acuáticas y las algas.</p>	<p>Los seres vivos en el ambiente acuático.</p> <p>Adaptaciones de los animales al ambiente acuático.</p> <p>Locomoción, respiración y alimentación.</p> <p>Adaptaciones de las plantas y de las algas.</p> <p>Nutrición en las plantas acuáticas y en las algas.</p>	<p>Identificación de las adaptaciones que poseen los organismos para la vida en el agua.</p> <p>Comparación de la locomoción, respiración y alimentación entre diversos organismos acuáticos, por medio de la lectura de imágenes.</p> <p>Análisis de las adaptaciones que poseen las plantas y las algas al medio acuático.</p> <p>Identificación de los diversos tipos de plantas acuáticas y de las adaptaciones que presentan para vivir en la laguna.</p> <p>Análisis de la nutrición de las algas y de las plantas.</p>
<p align="center">4</p> <p>El ser humano y los ambientes acuáticos</p>	<p>Analizar cómo modifica el ser humano los ambientes.</p> <p>Comprender la importancia de los recursos naturales acuáticos para el ser humano.</p> <p>Interpretar las consecuencias que provoca el accionar del ser humano sobre los ambientes acuáticos.</p> <p>Conocer las principales acciones que ayudan a preservar el ambiente acuático.</p>	<p>Cambios en los ambientes.</p> <p>El ser humano y los recursos naturales.</p> <p>Acciones humanas y contaminación.</p> <p>Preservación de los ambientes acuáticos.</p> <p>Técnicas y habilidades: formular hipótesis.</p>	<p>Identificación de diversos ejemplos que demuestren el impacto ambiental que provoca el ser humano en la naturaleza.</p> <p>Análisis de la importancia que tienen los recursos naturales para el ser humano.</p> <p>Identificación, a partir de la observación de diversos ejemplos, de las actividades humanas que contaminan el ambiente acuático.</p> <p>Lectura de las diversas estrategias que se pueden llevar a cabo para preservar el ambiente acuático.</p>
<p align="center">5</p> <p>La digestión y la respiración</p>	<p>Interpretar la nutrición como un proceso complejo que involucra la participación de varios sistemas de órganos.</p> <p>Identificar los órganos del sistema digestivo y su función.</p> <p>Interpretar la transformación que sufren los alimentos en el tubo digestivo con el objetivo de obtener los nutrientes que contienen.</p> <p>Reconocer la respiración como un proceso que permite la obtención de energía en el organismo.</p> <p>Identificar los órganos del sistema respiratorio y la función que cumplen.</p> <p>Describir las etapas de la respiración: inspiración y espiración.</p> <p>Conocer el sistema digestivo y el respiratorio en otros animales.</p>	<p>La nutrición.</p> <p>El sistema digestivo.</p> <p>El proceso digestivo.</p> <p>La respiración.</p> <p>El sistema respiratorio.</p> <p>Los movimientos respiratorios.</p> <p>Digestión y respiración en otros animales.</p> <p>Técnicas y habilidades: analizar e interpretar modelos.</p>	<p>Interpretación del concepto de nutrición.</p> <p>Descripción de la transformación que ocurre con los alimentos a lo largo del tubo digestivo.</p> <p>Lectura de imágenes en donde se observen la disposición de los órganos del tubo digestivo y la función que cumplen.</p> <p>Interpretación del concepto de respiración.</p> <p>Lectura de imágenes e identificación de los órganos del sistema respiratorio.</p> <p>Análisis de la función que cumplen los órganos del sistema respiratorio.</p> <p>Caracterización de los movimientos de inspiración y espiración.</p> <p>Análisis de los sistemas digestivo y respiratorio en otros animales.</p>

Capítulo	Expectativas de logro	Contenidos	Estrategias didácticas
<p align="center">6</p> <p>La circulación y la excreción</p>	<p>Interpretar la importancia de la función de circulación. Identificar las estructuras del sistema circulatorio y su función.</p> <p>Reconocer los componentes de la sangre y sus funciones. Describir el recorrido de la sangre en el cuerpo, teniendo en cuenta los circuitos mayor y menor.</p> <p>Interpretar el concepto de excreción.</p> <p>Identificar la piel y los pulmones como órganos excretorios.</p> <p>Reconocer los órganos del sistema urinario y su función. Describir el proceso por medio del cual se forma la orina. Conocer la circulación y la excreción en otros animales.</p>	<p>La circulación.</p> <p>La sangre.</p> <p>El sistema circulatorio.</p> <p>Los circuitos de la sangre.</p> <p>La excreción.</p> <p>El sistema urinario.</p> <p>La circulación y la excreción en otros animales.</p>	<p>Interpretar la función de circulación en el organismo. Enumeración de las estructuras que forman parte del sistema circulatorio y descripción de las funciones que cumplen.</p> <p>Caracterización de los componentes de la sangre.</p> <p>Análisis e interpretación de los circuitos (mayor y menor) que sigue la sangre dentro del cuerpo.</p> <p>Análisis del concepto de excreción.</p> <p>Enumeración de los órganos que forman parte del sistema urinario y su función.</p> <p>Descripción de los órganos que forman parte del sistema urinario y su función.</p> <p>Interpretación del proceso mediante el cual se forma la orina.</p> <p>Comparación de la circulación y la excreción en otros animales.</p>
<p align="center">7</p> <p>Los alimentos y la salud</p>	<p>Analizar la función que cumplen los alimentos en el organismo.</p> <p>Identificar las diferencias entre comida, alimento y nutriente.</p> <p>Distinguir el aporte de los principales nutrientes en los alimentos.</p> <p>Reconocer la importancia de una alimentación saludable.</p> <p>Interpretar el concepto de información nutricional.</p> <p>Analizar la relación que existe entre la salud y el hábito de alimentación saludable.</p> <p>Enumerar diversas formas en las que se pueden conservar los alimentos.</p>	<p>La función de los alimentos.</p> <p>Comidas, alimentos y nutrientes.</p> <p>Nutrientes en los alimentos.</p> <p>Alimentación saludable.</p> <p>Información nutricional.</p> <p>Alimentación sana.</p> <p>La dieta.</p> <p>Conservación de los alimentos.</p> <p>Técnicas y habilidades: recolectar e interpretar datos experimentales.</p>	<p>Interpretación de la alimentación como una manera mediante la cual los seres vivos incorporan energía.</p> <p>Identificación de las diferencias que existen entre comida, alimento y nutriente.</p> <p>Identificación de los diferentes nutrientes que están presentes en los alimentos.</p> <p>Descripción de la función que cumplen los nutrientes en los seres vivos.</p> <p>Interpretación del óvalo nutricional.</p> <p>Lectura de las etiquetas de los alimentos e identificación de la información nutricional.</p> <p>Análisis de la importancia de llevar a cabo una alimentación saludable.</p> <p>Descripción de diversas formas en las que se pueden conservar los alimentos.</p>

SECCIÓN II: LOS MATERIALES Y SUS CAMBIOS

Capítulo

Expectativas de logro

Contenidos

Estrategias didácticas

Interpretar el concepto de mezcla.
Distinguir las diferencias que existen entre una mezcla y una sustancia.
Clasificar las mezclas según su estado de agregación.
Identificar las diferencias entre mezclas homogéneas y heterogéneas.
Distinguir diferentes tipos de mezclas heterogéneas.
Caracterizar las emulsiones, suspensiones y coloides.
Seleccionar métodos de separación de mezclas heterogéneas teniendo en cuenta las características de sus componentes: tria, tamización, flotación, filtración, decantación.

Las mezclas y sus componentes.
Mezclas homogéneas y heterogéneas.
Tipos de mezclas heterogéneas.
Separación de los componentes de una mezcla heterogénea.
Técnicas y habilidades: buscar información en Internet.

Interpretación del concepto de mezcla.
Diferenciación entre los conceptos de mezcla y sustancia a partir del análisis de ejemplos.
Identificación de materiales, el estado de agregación de las mezclas y sustancias.
Caracterización y ejemplificación de las mezclas homogéneas y heterogéneas.
Comparación entre diferentes tipos de mezclas heterogéneas.
Caracterización de diversos tipos de mezclas homogéneas.
Diseño de un experimento para separar diversos tipos de mezclas heterogéneas teniendo en cuenta sus componentes.

8

Las mezclas

Analizar el concepto de solución.
Identificar los componentes de una solución.
Interpretar los conceptos de disolución y solubilidad.
Clasificar las soluciones de acuerdo con su concentración.
Interpretar las diferencias entre los métodos de separación de las soluciones: evaporación, extracción con solventes, destilación y cromatografía.

Las soluciones y sus componentes.
Disolución y solubilidad.
Separación de los componentes de una solución.
Técnicas y habilidades: diseñar un experimento.

Interpretación del concepto de solución.
Reconocimiento de diversos tipos de soluciones y de sus componentes.
Análisis de ejemplos de solubilidad en situaciones cotidianas.
Ejemplificación de situaciones concretas en donde se pongan de manifiesto los conceptos de soluble e insoluble.
Clasificación de las soluciones de acuerdo con la cantidad de soluto que contengan.
Descripción de experiencias donde se observen diferentes métodos de separación de los componentes de una solución.

9

Las mezclas homogéneas o soluciones

SECCIÓN III: EL MUNDO FÍSICO

Capítulo

Expectativas de logro

Contenidos

Estrategias didácticas

Identificar al sonido como una forma de energía.
Reconocer la necesidad de un medio para la conducción del sonido.
Describir cómo se produce la propagación del sonido.
Identificar los diferentes fenómenos que pueden ocurrir cuando el sonido llega hasta un objeto.
Reconocer diferentes sonidos de acuerdo con sus cualidades (volumen, altura y timbre).
Analizar en qué consiste la amplificación de un sonido.
Reconocer la luz como una forma de energía.
Analizar el recorrido que realiza la luz en la atmósfera.
Interpretar el fenómeno físico que permite la visión de los colores.
Describir los fenómenos de reflexión, absorción y refracción de la luz.
Clasificar los objetos en transparentes, translúcidos y opacos, de acuerdo con su comportamiento ante la luz.
Relacionar el fenómeno de reflexión de la luz con los espejos.
Describir cómo ven y oyen algunos animales.

El sonido y las fuentes sonoras.
Las características del sonido.
La amplificación del sonido.
La luz y los fenómenos luminosos.
Reflexión, absorción y refracción de la luz.
Los espejos.
Luces y sonidos en la naturaleza.

Interpretación del sonido como una forma de energía.
Análisis de situaciones cotidianas en las que interviene el sonido.
Descripción de la conducción del sonido en el aire.
Explicación de la propagación del sonido.
Identificación de sonidos y fuentes sonoras.
Explicación de las características del sonido: volumen, altura y timbre.
Análisis de ejemplos en los que se puede amplificar el sonido.
Interpretación de la luz como una forma de energía.
Análisis del recorrido que describe la luz en la atmósfera.
Interpretación de la forma en la cual vemos los colores.
Análisis e interpretación de imágenes que representen los fenómenos de reflexión, absorción y refracción de la luz.
Identificación de los objetos en transparentes, translúcidos y opacos, de acuerdo con su comportamiento ante la luz.
Interpretación de la relación que existe entre los espejos y el fenómeno de reflexión.
Descripción, mediante el análisis de ejemplos, de los sentidos de la audición y de la vista en algunos animales.

10

El sonido y la luz

Interpretar el concepto de fuerza.
Clasificar las fuerzas en fuerzas de contacto y fuerzas a distancia.
Relacionar las fuerzas con el movimiento.
Identificar los elementos que componen una fuerza: intensidad, dirección y sentido.
Representar, por medio del uso de vectores, diferentes tipos de fuerzas.
Analizar el concepto de fuerza peso.
Identificar diversos elementos que sirven para medir la fuerza peso.
Comprender que el peso de los objetos es el resultado de la acción que ejerce sobre ellos la fuerza de gravedad.
Interpretar el concepto de rozamiento.
Analizar el concepto de empuje.
Interpretar cómo influyen las fuerzas peso y empuje en la flotabilidad de los objetos.

Fuerzas por todas partes.
Los efectos de las fuerzas.
Las fuerzas y el movimiento.
La fuerza peso.
Medida del peso.
El peso y la gravedad.
El rozamiento.
Las fuerzas y la flotación.

Interpretación del concepto de fuerza.
Clasificación de las fuerzas de acuerdo con la distancia que ejercen sobre los cuerpos.
Análisis de la relación que existe entre las fuerzas y el movimiento de los objetos.
Representación de las fuerzas mediante vectores para identificar sus componentes.
Análisis del concepto de fuerza peso.
Identificación de diversos elementos que sirven para medir la fuerza peso.
Interpretación de la relación que existe entre el peso de los cuerpos y la fuerza de gravedad.
Análisis del concepto de empuje.
Interpretación del concepto de rozamiento.
Observación y explicación de la flotabilidad de diferentes objetos en el agua.

11

Las fuerzas

SECCIÓN IV: LA TIERRA Y EL UNIVERSO

Capítulo	Expectativas de logro	Contenidos	Estrategias didácticas
<p align="center">12</p> <p>La hidrosfera</p>	<p>Identificar la hidrosfera como parte del planeta Tierra. Describir los subsistemas terrestres. Analizar los diferentes cuerpos de agua que forman parte de la hidrosfera. Comprender la relación que existe entre el agua subterránea y el agua potable. Explicar el ciclo del agua en la naturaleza. Identificar los cursos de agua como agentes modificadores del ambiente. Relacionar las inundaciones y sequías con la abundancia o escasez de agua.</p>	<p>La Tierra como sistema. Los subsistemas terrestres. La hidrosfera. El agua subterránea. El ciclo del agua. El agua y el ambiente. Inundaciones y sequías. Técnicas y habilidades: realizar un informe experimental.</p>	<p>Identificación de la hidrosfera y de sus componentes. Descripción de los subsistemas terrestres. Observación de gráficos de torta donde se encuentran representados los porcentajes de los diferentes cuerpos de agua de la hidrosfera. Análisis de la importancia del agua subterránea como fuente de agua potable. Lectura de imágenes donde se encuentre representado el ciclo del agua. Descripción de las modificaciones del ambiente producidas por el agua. Análisis de la relación que existe entre la abundancia y la escasez del agua con las inundaciones y las sequías.</p>
<p align="center">13</p> <p>El agua y sus usos</p>	<p>Comprender la importancia que tiene el agua para la vida en la Tierra. Analizar cuál es la utilidad del agua para los seres vivos. Reconocer la importancia del agua como un recurso natural. Identificar las diferencias que existen entre el uso consuntivo y no consuntivo del agua. Analizar el concepto de agua potable. Describir el funcionamiento de una planta potabilizadora de agua.</p>	<p>La importancia del agua. El agua y los seres vivos. El agua como recurso. El agua potable.</p>	<p>Análisis de la importancia que tiene el agua para el planeta y para los seres vivos. Interpretación del concepto de recurso natural. Clasificación del agua de acuerdo con sus usos. Descripción del concepto de agua potable y del proceso por medio del cual se potabiliza el agua.</p>

Evaluación

- Resolución de situaciones problemáticas sencillas.
- Respuestas a preguntas y consignas.
- Redacción de conclusiones obtenidas como producto de la experimentación.
- Realización de actividades integradoras.
- Exposición oral.
- Presentación de informes.

Clave de respuestas

1 Los ambientes acuáticos

PÁGINA 254

¿Qué sé?

Si bien ambas preguntas apuntan a los saberes previos de los alumnos, es posible que algunos de ellos propongan las siguientes respuestas:

- La arena y la arcilla representan las diversas partículas que hay en un río que, por no sedimentar, lo enturbian.
- La turbidez varía. En los ríos calmos, los sedimentos se depositan en el fondo y suelen ser más transparentes, sobre todo si el fondo es de arena; ahora, si los sedimentos son de arcilla, serán turbios. En cambio, en los ríos de montaña el fondo es de rocas, y el continuo movimiento del agua hace que sean más transparentes.

PÁGINA 255



Respuesta abierta. Dependerá de los cuerpos de agua que conozcan los alumnos. Aunque es posible que mencionen los siguientes: estuario, estanque, ríos, glaciares, aguas subterráneas.

PÁGINA 256



La turbidez de los cuerpos de agua dependerá del tipo de sedimento que contengan y del movimiento del agua.

PÁGINA 257

Repaso hasta acá

- Los términos que se definirán dependerán de la elección realizada por los alumnos.
- Los mares y océanos tienen aguas saladas, ya que cuentan con gran cantidad de sal disuelta. En cambio, los lagos, los ríos y las lagunas son de agua dulce; esto no significa que contengan azúcar sino que la cantidad de sal disuelta es menor que en el agua salada.
- Los ambientes marinos se caracterizan por su turbidez, su temperatura y su disponibilidad de oxígeno. En cuanto a la turbidez, las olas son las causantes del levantamiento de arena en las playas, lo que provoca turbidez y dificulta el ingreso de luz. La temperatura varía de acuerdo con dónde se encuentren los mares y los océanos; en los polos, por ejemplo, el agua es muy fría. Y la disponibilidad de oxígeno dependerá de la profundidad: a mayor profundidad, menor disponibilidad de oxígeno.

PÁGINA 261

¿Qué aprendí?

- La información que podemos obtener es que es un ambiente dulceacuático, continental y de aguas corrientes, es decir, de aguas que siempre están en movimiento. Como el agua está circulando permanentemente, la disponibilidad de oxígeno es elevada. Este ambiente presenta un alto grado de turbidez porque, como el fondo es de tierra, la corriente levanta partículas de polvo; por lo tanto, el índice de luminosidad es bajo. Otra información que podemos obtener de la foto es que hay mucha vegetación y, por el tipo que se observa, podemos inferir que el ambiente es cálido y húmedo.

- a) Aguas marinas. b) Ríos. c) Lagos.

- Mares, olas, fosas, lagos.

- Oraciones correctas: b) y c). Hace miles de millones de años, el agua se encontraba en estado gaseoso; había mucho vapor de agua proveniente de las erupciones volcánicas. Cuando la superficie se enfrió, el vapor de agua comenzó a condensarse y las intensas lluvias que se produjeron dieron origen a grandes zonas con agua caliente donde, según los científicos, se originó la vida.

- a) Los alumnos deberán marcar en el mapa físico de la República Argentina los datos sugeridos en la consigna.
b) No. Porque las aguas del sur argentino carecen de las características que necesitan los arrecifes de coral para vivir.



2 La vida en los ambientes acuáticos

PÁGINA 262

¿Qué sé?

- Se espera que los alumnos puedan reconocer los animales que habitan en los diferentes ambientes e intenten señalar las características adaptativas que poseen para cada uno de ellos, tales como extremidades para caminar o correr y extremidades adaptadas para la natación; forma del cuerpo hidrodinámica; etcétera.
- El pingüino puede vivir en tierra firme, pero también en el agua; presenta extremidades adaptadas para la locomoción en ambos ambientes.
- De acuerdo con el reino al que pertenecen, en Animales y Plantas.

PÁGINA 265

Repaso hasta acá

- Respuesta abierta. Con esta actividad se espera que los alumnos vuelvan sobre el texto y realicen una lectura comprensiva, apropiándose de los nuevos conceptos aprendidos.
- La explicación esperada es que las algas se encuentran en los mares y océanos solo hasta los 100 metros de profundidad, porque es la zona hasta donde puede llegar la luz del Sol.
- Algunos organismos acuáticos, como las ballenas, obtienen oxígeno directamente del aire, pueden pasar largos períodos sumergidas y salen a respirar a la superficie solo de vez en cuando. Los peces están siempre sumergidos y obtienen el oxígeno disuelto en el agua mediante las branquias. Las esponjas marinas son animales que se alimentan filtrando partículas de materia orgánica suspendidas en el agua. Otros, como las tortugas, capturan su alimento en forma activa.

PÁGINA 266



Las estrellas de mar son animales porque son seres vivos heterótrofos, pluricelulares y pueden desplazarse, es decir que tienen locomoción activa.

PÁGINA 267

Técnicas y habilidades

- Los sentidos que utilizarán los alumnos para sus observaciones son el de la vista, el del tacto y el de la audición; a partir de esto podrán obtener la siguiente información: comportamiento de los peces (se acercan nadando a la superficie de la pecera), características morfológicas (la aleta de atrás se arquea de un lado hacia otro; forma

hidrodinámica), coloración (los peces son naranja y negros), los diferentes tipos de especies de plantas, la forma de la pecera, la temperatura del agua.

La forma de la pecera carece de relevancia desde el punto de vista de las Ciencias naturales.

- Respuesta abierta. Con esta actividad los alumnos podrán reflexionar sobre la importancia de tener en claro qué estamos investigando para poder determinar qué aspectos serán centrales para prestar atención.
- Respuesta abierta. Se espera que los alumnos noten la importancia de realizar una observación atenta, prestando atención a los detalles, con los sentidos alerta y la mente “abierta”.

PÁGINA 269



Las plantas producen su propio alimento, mientras que los animales necesitan ingerir otros seres vivos para nutrirse.

PÁGINA 270

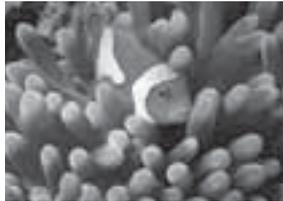


El principal criterio que se tiene en cuenta para clasificar los microorganismos es su tamaño. Luego: su forma, el tipo de desplazamiento, si tienen cilios o flagelos, etcétera.

PÁGINA 271

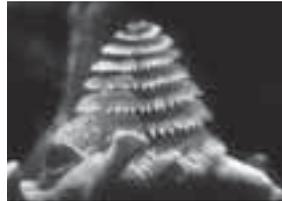
¿Qué aprendí?

1. Respuesta abierta. Dependerá de las imágenes elegidas por los alumnos.
2. a) ... un animal.
b) ... un microorganismo.
- 3.



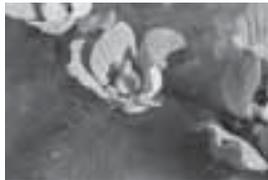
Pez payaso.

Animal



Anémoma marina.

Animal



Repollito de agua.

Planta



Heliozoos, organismos unicelulares marinos.
Microorganismo (protista).



Bacteria del yogur.
Microorganismo (bacteria).

4. a) Se espera que los alumnos identifiquen las costas de la Patagonia como un ambiente en el cual se encuentra una gran diversidad. Los grupos que habitan esta zona son el de las plantas y el de los animales:

- Algas: verdes, rojas y pardas (cachiyuyo).
- Invertebrados: moluscos bivalvos (mejillón rayado, cholga), crustáceos (centolla).
- Vertebrados: peces (sardina fueguina, merluza, róbalo), aves (petreles, albatros, cormoranes, gaviotas, gaviotines, pingüinos), mamíferos (ballena franca austral, lobo marino de un pelo, lobo marino de dos pelos, elefante marino del sur y focas antárticas).

- b) La ballena franca austral posee un área de cría en las zonas costeras de la provincia de Chubut.

- c) El docente podrá orientar a los alumnos en su búsqueda en libros especializados, revistas o sitios de Internet. Además, también puede ser interesante asociar esta actividad con contenidos del área de Lengua en relación con la redacción de un informe.



3 Las plantas y los animales acuáticos

PÁGINA 272

¿Qué sé?

- a) Se espera que los alumnos puedan referir que existe algún órgano en los peces que puede llenarse de aire y que esto interviene en sus posibilidades de movimiento y flotación.
- b) Se pretende que los alumnos relacionen lo observado en el experimento con la flotabilidad que brindan los flotadores, dispositivos que se llenan de aire y evitan que los niños que no saben nadar se hundan en la pileta.
- c) Se procura que los alumnos comenten que debe existir otro tipo de peces, que no tienen “flotadores”, que logran su movilidad y flotación por otros mecanismos diferentes del mostrado en la experiencia.

PÁGINA 273



Los alumnos deberán comparar las características del animal elegido con las trabajadas en esta página: forma del cuerpo, extremidades, comportamiento y otras que investiguen por sí mismos, como el tipo de alimentación y la forma de respiración. Será interesante que el docente proponga el armado de una ficha modelo en la que se pueda volcar la información encontrada y que facilite la comparación de datos con el fin de que los chicos intercambien los resultados de su investigación.

PÁGINA 275

Repaso hasta acá

- Los alumnos trabajarán en este mismo capítulo, en la sección Técnicas y habilidades, con el reconocimiento de ideas principales y secundarias. Esta actividad busca generar un primer acercamiento al uso de esta técnica de estudio. Probablemente los chicos puedan manifestar alguna duda o dificultad al realizarla, pero el docente puede proponer dejar asentadas de algún modo esas cuestiones para luego resolverlas al trabajar con las técnicas.
- Adaptaciones para la locomoción, la alimentación y la respiración. *Adaptaciones para la locomoción:* los patos poseen membranas interdigitales en los dedos, como los pingüinos y las ranas. Los peces poseen forma hidrodinámica, como los pingüinos. *Adaptaciones para la alimentación:* las focas son carnívoras, como las orcas. *Adaptaciones para la respiración:* los tiburones tienen branquias, como los peces óseos.

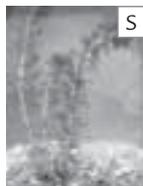
¿Qué aprendí?

1. a) Que se mueve cómodamente como lo hacen los peces en el agua. Se espera que los alumnos comparen el dicho con las adaptaciones que tiene un animal como el pez para habitar en el medio acuático.
 - b) Las aletas y el cuerpo con forma hidrodinámica. Algunas de estas adaptaciones también son compartidas por otros animales, como focas, pingüinos y delfines.
 - c) Obviamente, las adaptaciones del pez no le permitirían moverse de la misma manera en tierra firme, como es posible observar que les ocurre a los pingüinos, porque estos tienen pulmones y los peces no; además, los pingüinos tienen patas con las que pueden caminar en tierra firme y los peces tienen aletas.
2. a) y b) Se espera que los alumnos puedan reconocer que los animales que salen a la superficie a respirar tienen pulmones, que se emplean para respirar el oxígeno presente en el aire (focas, ballenas, pingüinos); mientras que los que no salen a la tierra respiran por medio de branquias, que se emplean para tomar el oxígeno disuelto en el agua (peces).
3. Algunos ejemplos podrían ser: ¿A qué profundidad viven las algas verdes? ¿Y las algas rojas? De esta manera se podrá comprobar que hayan comprendido que los diferentes pigmentos que presentan las algas se relacionan con la profundidad a la que se encuentran y la intensidad de luz solar que reciben.

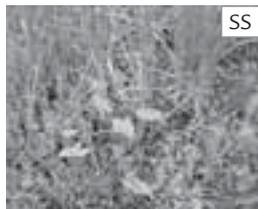
4.



Junco



Elodea



Sagitaria



Repollito de agua

5. a) Se espera que los alumnos comprendan la importancia de buscar el significado de las palabras desconocidas para comprender en profundidad el texto.
 - b) En esta actividad se busca que pongan en práctica la técnica trabajada en el capítulo para identificar las ideas principales y secundarias en este texto.
 - c) Esta es otra forma de trabajar con las ideas principales y secundarias: haciendo preguntas al texto y buscando las respuestas correspondientes en él.
6. a) y b) El vendedor está en lo cierto, ya que si hay pocas plantas, no existirá el oxígeno suficiente para que los seres vivos de la pecera puedan respirar; entonces, seguramente, morirán.
7. Respuesta abierta. Dependerá del animal acuático elegido por el alumno.

4

El ser humano y los ambientes acuáticos

PÁGINA 280

¿Qué sé?

- a) Se espera que los alumnos puedan establecer diferencias entre las muestras de agua por la observación directa de sus características (transparencia, color y presencia de sedimentos).
- b) El docente puede solicitar a los alumnos, por ejemplo, que armen un listado lo más detallado posible con los usos del agua que conocen, con el fin de que logren visualizar la importancia que tiene este recurso en la vida cotidiana y cómo lo afectan las transformaciones producidas a causa de las actividades humanas.

PÁGINA 282



Usar detergente en mucha cantidad, arrojar basura sólida en el inodoro, tirar basura en la playa, etcétera.

Repaso hasta acá

- Para el subrayado de ideas principales, el docente puede sugerir a los alumnos que lean los textos con mucha atención, y que también tengan en cuenta los títulos y las palabras destacadas en negrita o en itálica.
- Esta actividad permite que, aun aquellos que puedan manifestar una postura contraria a la protección del ambiente, tengan que ponerse en el lugar de alguien que quiere protegerlo. Es más, se pueden asignar roles, en los que un grupo está a favor y otro en contra de la protección del ambiente y que cada uno trabaje en los argumentos para defender su punto de vista.
- En los textos se explican diversos procesos de contaminación del agua y se mencionan algunos ejemplos, como la contaminación térmica del Riachuelo debido a los desechos vertidos por las industrias. Será interesante proponer a los alumnos que investiguen otros casos de este tipo de contaminación en revistas, diarios, Internet, y que establezcan diferencias entre ellos.

PÁGINA 284

Técnicas y habilidades

- Respuesta abierta. Se espera que los alumnos interpreten que cada una de las hipótesis formuladas tiene el mismo nivel jerárquico de importancia.
- En principio se podría averiguar si existe legislación y cuál es, que obligue a las empresas a depurar los desechos antes de liberarlos al río y si estas leyes se cumplen de manera efectiva. Además, también se podría verificar si existen políticas de protección para los seres vivos afectados por la contaminación y si hay proyectos para el uso de energía solar. Todas estas hipótesis apuntan al desarrollo sustentable y a mejorar la calidad de vida de los seres vivos que habitamos este planeta.
- Respuesta abierta. Las hipótesis planteadas dependerán de la creatividad de los alumnos.

PÁGINA 285

¿Qué aprendí?

1. a) El ser humano *produce* cambios en los ambientes acuáticos.
- b) Es muy importante que cuidemos los ambientes acuáticos, ya que son fuente de gran cantidad de recursos: algunos son *alimenticios*, como los peces, y otros pueden agotarse, como el *petróleo*.
- c) El cuidado de los ambientes acuáticos *depende* de todos los ciudadanos.
- d) Para hacer conocer a la población los problemas ambientales se llevan a cabo campañas de *información*.

2. a) Tirar el papel en la playa produce contaminación por acumulación de basura. A través de una acción muy sencilla, como tirar en el cesto el papel, se evita el problema.
- b) El problema es el desperdicio de agua. Si el señor cierra la manguera antes de hablar por el celular, el problema se resuelve.
3. a) Se espera que los alumnos noten que una urbanización de la zona, un incremento de la población y un asentamiento de industrias, modifica el paisaje y genera una diversidad de actividades humanas que puede, de diversas maneras, afectar el ambiente. Mediante el armado de la lista podrán hacer el relevamiento de estas actividades.
- b) Utilizar energías alternativas, no generar contaminación acuática, evitar que las industrias polucionen el ambiente, etcétera.
- c) Respuesta abierta. Dependerá de las sugerencias propuestas por los alumnos.
4. a) La acción que lleva a cabo la fundación es una acción directa, pero que necesita de acciones políticas también, porque involucra la decisión de destinar un espacio a la protección.
- b) Entre otras acciones, se pueden tener en cuenta la construcción de balnearios y las actividades que estos desarrollan, las viviendas en la línea de la costa, las rutas, el uso de vehículos, la pesca excesiva, la introducción de especies exóticas, etcétera.
- c) Sí, porque es muy probable que las acciones mencionadas en el punto anterior provoquen cambios en la flora, en la fauna, en el suelo y en el agua.

5

La digestión y la respiración

PÁGINA 286

¿Qué sé?

- a) El trocito de vainilla ubicado en la bolsita que se sacude se disuelve más rápido.
- b) Sí. El experimento simula el proceso de digestión mecánica (movimiento de la musculatura de los órganos) por el que pasan los alimentos en el tubo digestivo.
- c) Trocito de vainilla: alimento. Bolsita: tubo digestivo. Agitación: movimientos de contracción y relajación del tubo digestivo (digestión mecánica).

PÁGINA 289

Repaso hasta acá

- Los alumnos, luego de la lectura, seguramente habrán incorporado la diferencia que existe entre los conceptos de alimentación y nutrición. No solo basta con ingerir alimentos, sino que hay que obtener los nutrientes y la energía que estos proveen, lo que se logra por medio del accionar conjunto de cada uno de los sistemas de órganos que forman parte del proceso de nutrición.
- La respuesta es incorrecta. La digestión comienza en la boca.

PÁGINA 290



Nutrición es el conjunto de procesos por los cuales los seres vivos obtienen energía y los materiales necesarios para funcionar, crecer y reparar las partes del cuerpo.

PÁGINA 292



Cuando suspiramos, primero inhalamos aire, entonces se produce la contracción del diafragma y la caja torácica se expande. Luego, en la exhalación, el diafragma se relaja y la caja torácica vuelve a su tamaño normal.

PÁGINA 293

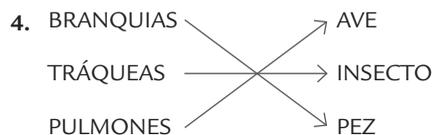
Técnicas y habilidades

- La botella representa la caja torácica, el globo, un pulmón y la pajita, la tráquea. Se infla el globo. Si bien el modelo refleja lo más fielmente posible lo que sucede en la realidad, una crítica que se le podría hacer es que la tráquea no ingresa directamente al pulmón, sino que lo hacen los bronquios. Además, tampoco están representados ni el diafragma ni los músculos intercostales, por lo que no se pueden observar la contracción y la relajación de estos músculos.
- a) Cuando se tira hacia abajo del globo de la base de la botella, el globo que está en el interior se infla porque ingresa aire, y cuando el globo de la base de la botella se suelta, el otro globo se desinfla porque pierde aire.
- b) Con el diafragma.
- c) El último modelo porque, como está representado el diafragma, se visualizan mejor los movimientos de inspiración y espiración.

PÁGINA 295

¿Qué aprendí?

1. a) Faringe – laringe – ~~esófago~~ – alvéolos – bronquios.
El aire pasa por la faringe, pequeño conducto que comunica con la laringe, donde se encuentran las cuerdas vocales; luego, después de pasar por la tráquea, se comunica con los bronquios y finalmente, con los alvéolos, donde se produce el intercambio gaseoso.
- b) Nutriente – alimento – ~~respiración~~ – digestión.
Por medio de la digestión se obtienen los nutrientes presentes en los alimentos.
- c) Enzimas digestivas – absorción – intestino delgado – ~~tráquea~~.
En el intestino delgado las enzimas digestivas terminan la digestión química de los alimentos y se lleva a cabo el proceso de absorción de los nutrientes.
2. a) Se enturbia.
- b) Si se burbujea en agua pura, no se observa ningún cambio de coloración. El agua permanece transparente.
- c) Que el frasco 3 tiene agua de cal y el 4, agua pura.
- d) El agua de cal es una sustancia que permite reconocer la presencia de dióxido de carbono en el aire espirado.
3. a) El intestino delgado y el detergente, la bilis.
- b) Los movimientos peristálticos (contracción y relajación de la capa muscular lisa) que intervienen en la digestión mecánica.
- c) Que la bilis, segregada por el hígado y liberada en el intestino delgado por medio de la vesícula biliar, tiene por función emulsionar las grasas (fraccionarlas en gotitas muy pequeñas).



6

La circulación y la excreción

PÁGINA 296

¿Qué sé?

- a) Es probable que digan que no observan lo mismo; según donde coloquen el dispositivo, el fósforo se moverá más o menos. Eso dependerá de cuán próximo al vaso sanguíneo se encuentre.
- b) El movimiento observado corresponde a los momentos en que el corazón ejerce fuerza sobre la sangre y así esta se mueve dentro de los vasos sanguíneos. Ese movimiento rítmico se percibe en el pulso de la muñeca. La sangre, al pasar con fuerza por los vasos, hace que

estos se muevan, moviendo a su vez el dispositivo. Los latidos del corazón.

PÁGINA 299

Repaso hasta acá

- Respuesta abierta. Dependerá de las frases escritas por los alumnos.
- Podríamos considerar al sistema circulatorio como el “nexo” entre el resto de los sistemas que forman parte de la nutrición porque transporta los nutrientes obtenidos como producto de la digestión (sistema digestivo) y el oxígeno que ingresa al cuerpo (sistema respiratorio) hacia las células y también transporta los desechos hacia los órganos de excreción, como el dióxido de carbono hacia los pulmones o los desechos nitrogenados que son excretados por los riñones.

PÁGINA 300



La sangre transporta varios tipos de desechos hacia diversos órganos, donde el organismo los expulsará. Este proceso de “expulsión” de los desechos se denomina excreción, y también forma parte de la nutrición.

PÁGINA 301



La composición de la orina depende de la cantidad de agua. Si hay menor cantidad de agua, es muy concentrada, por lo que el color es amarillo oscuro. En cambio, cuando hay mayor cantidad de líquido, está diluida y el color es más claro.

PÁGINA 303

¿Qué aprendí?

1. a) Falso. La mayoría de las arterias transporta sangre con oxígeno, excepto la arteria pulmonar, que transporta sangre con dióxido de carbono.
b) Verdadero.
c) Falso. La mayoría de las venas transporta sangre con dióxido de carbono excepto la vena pulmonar, que transporta sangre con oxígeno.
d) Verdadero.
e) Falso. La circulación en los seres humanos es doble porque recorre dos circuitos (mayor y menor) y en cada vuelta completa la sangre pasa dos veces por el corazón.
- 2.

a) P L A S M A
 b) P L A Q U E T A S
 c) G L Ó B U L O S B L A N C O S
 d) C O Á G U L O
 e) G L Ó B U L O S R O J O S
 f) C A P I L A R E S

3. Sí, Gastón tiene razón porque además del sistema urinario hay otros órganos que se encargan de la excreción, como los pulmones, que se ocupan de la excreción de dióxido de carbono.
4. a) El papel de filtro representa al riñón, la sal y la arena, a las sustancias que transporta la sangre. El agua, antes de entrar en el papel de filtro, representa la sangre, y luego que atraviesa el papel de filtro, la orina.
b) Para comprobar que el filtro es totalmente permeable al agua.
c) La orina es sangre filtrada. La impurezas de la sangre (en este caso, representadas por la sal) son filtradas y se eliminan con la orina. Las sustancias útiles que están en la sangre no son filtradas; en este caso, están representadas por la arena.

7 Los alimentos y la salud

PÁGINA 304

¿Qué sé?

- a) Los alumnos, seguramente, propondrán diferentes hipótesis (“el pan se ensució”, “se pudrió”, “se llenó de hongos”, etc.) que se podrán registrar en el pizarrón o copiar en las carpetas para ser revisadas más adelante.
- b) Los alumnos realizarán distintas propuestas: “se podrían haber guardado en una bolsa”, “se podrían poner en la heladera”, “se pueden guardar tostados”, etc. Nuevamente, se pueden registrar las respuestas para contrastarlas más adelante.
- c) Cereales, leche, jugo de naranja y frutas secas, como nueces, almendras o pasas de uva. Porque de esta manera se aportan todos los nutrientes necesarios para un buen desayuno.

PÁGINA 305



Se espera que los alumnos reconozcan que hay personas que, por cuestiones económicas o culturales, están impedidas de comer cierto tipo de alimentos. La pérdida de la variedad en el tipo de alimentos que se consume puede afectar la posibilidad de una alimentación saludable.

PÁGINA 307

Repaso hasta acá

- *Comida*: preparación que se realiza con distinto tipo de alimentos. *Alimento*: productos de origen animal, vegetal o mineral que consumimos para obtener materiales y energía. *Nutriente*: materiales que incorporamos con los alimentos y que son necesarios para que nuestro cuerpo realice adecuadamente sus actividades.
- Para tener una alimentación adecuada, es necesario comer cotidianamente alimentos de los siete grupos, en la proporción recomendada, es decir, más cereales y legumbres que carnes y lácteos, por ejemplo.
- Respuesta abierta. Dependerá de la golosina elegida por los alumnos.

PÁGINA 308



Es importante leer las etiquetas de los alimentos porque allí figura la información nutricional, es decir, que está indicado cuáles son los principales nutrientes que tienen los alimentos y en qué proporción se encuentran.

PÁGINA 309

Técnicas y habilidades

- Sabían que el lugol es de color caramelo y que cuando toma contacto con el agua mantiene su coloración. Contaban con la siguiente información: el lugol cambia de color caramelo a azul violáceo cuando toma contacto con el almidón. La interpretación fue la siguiente: el lugol cambiará de coloración (azul violáceo) cada vez que tome contacto con un alimento que contenga almidón.
- Pudieron ordenarlos de acuerdo con la intensidad del color. Aquellos alimentos donde el color azul violáceo es más intenso, tendrán mayor cantidad de almidón.

PÁGINA 311



La idea de esta actividad es que los alumnos reflexionen sobre sus propios hábitos alimentarios y vean si es necesario o no realizar cambios para tener una dieta balanceada y saludable.

¿Qué aprendí?

1. a) P; b) L, P; c) C; d) V; e) L, P; f) C, P; g) C, V; h) L, P.
2. a) Fundamentalmente, carbohidratos, para obtener energía rápidamente, y proteínas, que se utilizan para el mantenimiento y desarrollo de los músculos.
b) Todos los nutrientes, porque se encuentra en edad de crecimiento.
c) Pocos carbohidratos y lípidos. De lo contrario, aumentará de peso, ya que gasta poca energía.
3. Carne: congelamiento. Los quesos y las carnes se pueden envasar al vacío. La leche también se puede conservar deshidratada. Frutas, verduras, leche y queso: frío.
4. Sugerencias: milanesas con ensalada, guiso de lentejas con verduras, pescado con puré de papa o calabaza, puchero de verduras variadas (sin carne), tarta de espinacas con huevo duro y ensalada. Para preparar el menú, hay que tener en cuenta que los chicos ingieran la mayor cantidad de nutrientes posibles y que estén incluidos todos los alimentos sugeridos en el Óvalo Nutricional.
5. Se le podría sugerir que tome unos minutos más para el almuerzo, que elija una comida más saludable y coma tranquilo. Si no puede hacer esto, podría tomar un buen desayuno (por ejemplo, un tazón de yogur con cereales y frutas y un vaso de jugo); que al mediodía elija sándwiches con vegetales y carnes en lugar de fiambres, y que si come empanadas, estas no sean fritas sino al horno, y de rellenos variados (en lo posible, que evite las rellenas con fiambres y prefiera las de verduras o carnes); que por la tarde tome una merienda importante (por ejemplo, café con leche y tostadas, mermelada y queso blanco) y que por la noche no cene muy tarde ni en mucha cantidad.

8 Las mezclas

¿Qué sé?

- a) Aparentemente, por lo que se puede ver a simple vista, en los recipientes A y C hay distintos materiales mezclados.
- b) En el recipiente A hay arena y agua y en el recipiente C hay una mezcla de frutas.
- c) El docente, seguramente, guiará a los alumnos en la resolución de esta pregunta. La respuesta es afirmativa. Al observar la leche con un microscopio, vemos que se trata de gotas de grasa suspendidas en agua; por lo tanto, si bien a simple vista no lo parece, también es una mezcla.



Sí. La soda es una mezcla de un gas en agua. La lavandina comercial es una mezcla de lavandina y agua. La vinagreta es una mezcla de vinagre y aceite.

Técnicas y habilidades

- Mezclas homogéneas y heterogéneas. Separación de los componentes de una mezcla: decantación, flotación.
- La idea propuesta es que los alumnos analicen, guiados por el docente, cuáles son los sitios web más recomendables y fiables para que lleven a cabo su investigación. Algunos aspectos a tener en cuenta para evaluar la confiabilidad de la fuente son: el origen geográfico de los sitios, si corresponden a instituciones reconocidas, si se encuentran correctamente presentados y redactados, si citan a autores u organizaciones responsables de la información que pre-

sentan, si contienen referencias bibliográficas, si tienen algún mail de contacto, etcétera.

Repaso hasta acá

- El contenido de la hielera está compuesto por un poco de agua líquida mezclada con una gran cantidad de agua sólida. Por lo tanto, es una mezcla sólida, heterogénea, que posee dos componentes de la misma sustancia (agua) pero en distinto estado de agregación.
- La leche a simple vista parece una mezcla homogénea, pero si la observamos a través de una lupa o microscopio veremos que se trata de una mezcla heterogénea de pequeñas gotas de grasa en agua.

¿Qué aprendí?

1. Algunos ejemplos pueden ser: leche chocolatada (azúcar, agua, grasa, cacao, etcétera); es un ejemplo de mezcla líquida. La masa que se utiliza para preparar la pizza (harina con agua) es un ejemplo de mezcla sólida. Una ensalada (mezcla heterogénea grosera). La gelatina es un ejemplo de coloide.

2.

Mezcla	Componente	Clasificación	
		Sólida, líquida o gaseosa	Heterogénea u homogénea
Agua de mar	Agua, sales.	Líquida.	Homogénea.
Granito	Cuarzo, mica y feldespato.	Sólida.	Heterogénea grosera.
Humo	Aire, hollín, monóxido de carbono.	Gaseosa.	Heterogénea (coloide).

3. a) Mezcla homogénea: agua con azúcar.
b) Mezclas heterogéneas: agua con polenta, con harina o arroz o talco o yerba.
c) Cuando se mezcló agua con harina y con talco.
4. a) Al colocar la agua y el aceite de esa manera, los líquidos forman dos fases bien diferenciadas. La mezcla es heterogénea grosera.
b) Al mezclar enérgicamente se produce una emulsión de gotitas de aceite en agua. Sería una mezcla heterogénea.
5. a) Tamización; b) filtración; c) decantación; d) decantación y filtración.
6. Para distinguir los componentes de la sangre se debe utilizar algún instrumento óptico de gran aumento, como un microscopio. Es una mezcla heterogénea coloidal.
7. La mezcla es heterogénea coloidal y el fenómeno es el efecto Tyndall.
8. Es una mezcla heterogénea. Para separar sus componentes se utiliza la filtración, que consiste en separar un sólido de un líquido pasando la mezcla a través de un papel de filtro. El componente sólido es retenido por el filtro, pero el líquido pasa a través de él y se recupera en otro recipiente.

9

Las mezclas homogéneas o soluciones

PÁGINA 322

¿Qué sé?

- La respuesta correcta es: la sal se “disolvió” y ya no la vemos.
- Podría comprobarse que la sal sigue allí probando el sabor del agua, o comprobando si conduce la electricidad. Podría recuperarse la sal si se deja evaporar el agua al sol o con un calentamiento suave.

PÁGINA 325

Repaso hasta acá

- Obtuvo una solución (mezcla homogénea) de té dulce. El soluto es el azúcar y el té es el solvente.
- Se puede borrar con alcohol. Se basa en la solubilidad de esa tinta en el alcohol.
- Para preparar la mitad del volumen del licuado, con la misma concentración, habría que utilizar la mitad de los ingredientes: solo 1 limón y 2 cucharadas de azúcar. Si agregáramos más agua, la limonada quedaría con menos sabor (diluida) y si agregáramos menos, quedaría con más sabor (concentrada).

PÁGINA 326



Se utilizaría el método de evaporación. Para ello se debe colocar la solución en un vaso de boca ancha. Este vaso se pone sobre una fuente de calor (mechero), con una tela metálica entre medio para uniformar el calor. Se deja hervir hasta que se elimina todo el solvente. En el fondo del vaso queda el soluto sólido. También puede dejarse evaporar a temperatura ambiente, pero tarda mucho más tiempo.

PÁGINA 328

Técnicas y habilidades

- Este es un diseño experimental completamente nuevo, ya que varían las variables y el resultado que se desea comprobar. Debe mantenerse constante la solución de pigmento, la cantidad de esta solución, la temperatura y el tiempo. Lo que varía son los hilados que se ponen a prueba. En otros experimentos podría probarse que aquellos hilados que a una temperatura no se tiñen, sí lo hacen a otras temperaturas. Pero este sería un nuevo diseño experimental.
- La idea es que experimenten el mismo diseño (mantengan todas las variables constantes: temperatura, tiempo, cantidad) pero cambiando una de sus variables: el vegetal del cual serán extraídos los pigmentos.

PÁGINA 329

¿Qué aprendí?

- a) y b) La diferencia entre estas dos situaciones se relaciona con la solubilidad. Los componentes que le dan el color naranja a la zanahoria son solubles en aceite (es decir, se disuelven en él), mientras que los componentes que le dan el color verde a la lechuga son insolubles en aceite.
- La lavandina es una solución acuosa de hipoclorito de sodio. Los solutos que contiene son: hipoclorito de sodio, hidróxido de sodio y cloruro de sodio. El solvente es agua. La solución de lavandina se clasifica como una solución líquida (porque el solvente es líquido).
- Elegiría el soluto de la imagen A porque al tener partículas más pequeñas (polvo) se disolverá más rápido. El tamaño de las partículas es un factor que afecta el proceso de disolución.
 - Para facilitar la disolución, calentaría la mezcla, ya que el aumento de la temperatura es un factor que facilita el proceso de disolución.

- Si agregó más cantidad de soluto, se disolverá más lentamente porque la cantidad de soluto es un factor que afecta el proceso de disolución.
- Para averiguar el valor de “solubilidad” del soluto en agua, debería ir agregando soluto a la mezcla y disolviendo hasta llegar a la máxima cantidad de soluto que pueda disolverse. Esa será la solubilidad del soluto en el solvente.

- Soluto: esencias – Solvente: alcohol – Solución líquida.
 - Soluto: ácido acético – Solvente: agua – Solución líquida.
 - Solutos: cinc y níquel – Solvente: cobre – Solución sólida.

- Para preparar $\frac{1}{4}$ de litro de limonada con la misma concentración agregaría el jugo de $\frac{1}{4}$ de limón y una cucharada de azúcar. La prepararía agregando el jugo del limón y el azúcar en la jarra y agregaría el agua hasta llegar a $\frac{1}{4}$ de litro.
 - Esta limonada es más dulce porque tiene una mayor concentración de azúcar que la primera preparación.

- Destilación, evaporación y recuperación del depósito.
 - Evaporación y cromatografía en tiza.

10

El sonido y la luz

PÁGINA 330

¿Qué sé?

- Se espera que los alumnos intuyan que el sonido del reloj será casi imperceptible. El propósito de esta actividad está relacionado con la propagación del sonido.
- En este caso, la nena escuchará más nítidamente el sonido del reloj. Esta pregunta apunta a la idea de reflexión del sonido y al relevamiento de ideas previas en este sentido.

PÁGINA 333

Repaso hasta acá

- Algunas de esas palabras nuevas pueden ser las siguientes:
Fuente sonora: todo aquello que emite sonido. *Reflexión del sonido*: es el fenómeno en el que el sonido se refleja en una superficie. *Absorción del sonido*: es el fenómeno en el que algún material u objeto retiene parte del sonido que recibe. *Volumen*: característica del sonido relacionada con su potencia. *Altura*: característica del sonido que permite clasificarlo en más grave o más agudo que otro. *Timbre*: característica del sonido que permite distinguir dos instrumentos aunque interpreten la misma nota.
- Respuesta abierta. Se espera que los alumnos puedan identificar, en su entorno cotidiano, fuentes emisoras de sonido y que, en cada una de ellas, puedan reconocer el objeto que vibra para esa emisión sonora.
- Esta actividad tiene como propósito que los alumnos puedan repasar la descripción del fenómeno del eco desde las características de la reflexión del sonido. Deberán considerar que el eco se produce cuando el sonido rebota contra una superficie dura como una pared o una montaña. Para que se pueda producir el eco es necesario que la distancia entre la fuente emisora y la superficie que refleja el sonido sea, al menos, de 17 m; en caso contrario se produce una superposición sonora llamada reverberación.

PÁGINA 336



Se espera que los alumnos puedan relacionar fenómenos ópticos observados en experiencias cotidianas o que les resulten significativas. Es posible que puedan identificar en esos ejemplos los fenómenos de reflexión, absorción y refracción de la luz.

En la pileta, por ejemplo, podrán advertir la reflexión al ver el reflejo de un árbol sobre el agua; la refracción, al

observar un objeto que se encuentra en el fondo de la pileta; la absorción se comprueba al notar que toda el agua de la pileta se encuentra iluminada por la luz solar.

PÁGINA 339

¿Qué aprendí?

1. a)

Concepto	Ejemplos
Sonido	Música, voces, golpes.
Medio material	Aire, agua, metal.
Reflexión	Eco, ecolocalización.
Absorción	Teatros, salas de grabación.

- b) El propósito de esta actividad es que los alumnos puedan realizar una síntesis de algunos de los temas estudiados en relación con el sonido. Este texto les servirá como un resumen para poder revisar esas temáticas.
2. El chico escucha el ruido de la zambullida antes que el bañero, porque el sonido se propaga más rápido en el agua que en el aire.
3. a) Depende del tono del sonido. Los sonidos muy agudos, por ejemplo, no son audibles por nuestro oído. Los muy graves, tampoco.
b) Los ultrasonidos y los infrasonidos.
4. La luz solar reflejada por la Luna tarda aproximadamente 1,3 segundos en llegar hasta la Tierra. El razonamiento empleado es sencillo: se puede establecer una proporción, ya que 300.000 km es a 1 segundo como 400.000 km es al valor desconocido. Con esta idea pueden aplicar una regla de tres simple directa para hallar el tiempo.
5. *Sicus*: instrumento de viento que funciona por la vibración del aire en el interior de los tubos al soplar en el extremo superior. *Xilófono*: instrumento de percusión que funciona por la vibración de sus láminas de madera, al ser golpeadas con unos palillos. *Guitarra*: instrumento de cuerda que funciona por la vibración de estas, al ser rasgueadas o pellizcadas, mientras amplifica el sonido en su caja de madera. *Acordeón*: instrumento de viento que funciona por la vibración de unas lengüetas de madera, a partir del aire que les insufla un fuelle.
6. *Imagen A*: Reflexión: la luz rebota en el espejo curvo. *Imagen B*: Refracción: la luz se desvía luego de atravesar el vaso con agua.
7. Los vehículos de emergencias tienen las palabras escritas en el frente "en espejo". Esto se debe a que los conductores de los vehículos que circulan delante pueden leer las palabras "al derecho" por el espejo retrovisor.

11 Las fuerzas

PÁGINA 340

¿Qué sé?

- a) Los alumnos podrán responder a partir de sus ideas previas, que en el caso del cuerpo sumergido, el dinamómetro indicará una fuerza menor.
- b) Respuesta abierta. La aparición de una fuerza debida al fluido ya no es tan intuitiva. El propósito de esta actividad es el de relevar

las ideas que los alumnos tienen acerca de este fenómeno.

- c) El resorte se estira más en un caso porque está sometido a una fuerza de mayor magnitud. En el caso de la medición de la fuerza del cuerpo sumergido, la fuerza que estira al resorte es un poco menor, ya que el empuje se resta del peso y, por lo tanto, la fuerza resultante de restar estas dos es menor que el peso. La información relevada respecto de esto le podrá proporcionar al docente algunos datos acerca de los tipos de rupturas conceptuales que deberá favorecer en la gestión de la clase utilizando este capítulo. Seguramente todos los alumnos tienen la experiencia de la disminución aparente del peso al sumergirse en una pileta o en una bañera.

PÁGINA 345

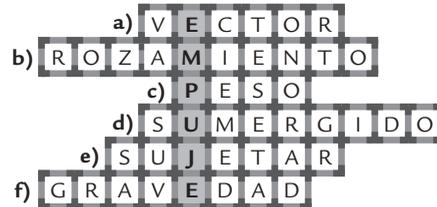
Repaso hasta acá

- Las fuerzas aplicadas sobre los objetos pueden deformarlos, romperlos, sostenerlos o modificar sus estados de movimiento.
- La fuerza de gravedad depende de la masa de los cuerpos. La masa de la Luna es más pequeña que la de la Tierra, por lo que su atracción gravitatoria también es menor. Eso hace que un objeto en la Luna pese menos que en la Tierra.
- El aire opone resistencia a la caída por medio de la fuerza de rozamiento. Un ejemplo del efecto del rozamiento es el de la disminución de la rapidez de la caída de un paracaidista.

PÁGINA 347

¿Qué aprendí?

1.



2. a) El auto frena porque se aplica una fuerza contraria al movimiento.
b) La fuerza que aplica el cinturón de seguridad sobre el pasajero tiene por efecto evitar el movimiento hacia adelante cuando el auto frena de manera brusca.
3. El paracaídas no se cae más rápidamente porque la gran superficie que posee aumenta el rozamiento con el aire. Esa fuerza de rozamiento evita que caiga libremente.
4. Para que la caja de fósforos caiga lo más rápido posible tiene que dejarla caer en posición vertical, de canto y del lado de la cara más corta de la caja. Eso se debe a que es la menor superficie de la caja y eso hace que la fuerza de rozamiento sea la menor posible. Para que llegue al piso más tarde, debe dejarla caer en posición horizontal y del lado de la cara de mayor superficie, ya que esto aumenta la fuerza de rozamiento con el aire.
5. Cuando está en el espacio exterior, el astronauta prácticamente no tiene peso. Esto se explica porque la gravedad depende de la masa de los cuerpos y de la distancia. Las masas de la Tierra y del astronauta no cambian. Pero la distancia es tan grande que la gravedad disminuye casi a cero.
6. 2.° La plastilina en forma de bolita se hunde.
3.° El barquito de plastilina flota. Cuando la plastilina tiene forma de bolita desplaza menos agua que cuando tiene forma de barquito. En el primer caso, la plastilina recibe un empuje menor que en el segundo.
4.° Cuando la plastilina tiene forma de bolita, el empuje es menor que el peso (por eso se hunde), y cuando tiene forma de barquito, el empuje es mayor que el peso (por eso flota).

12 La hidrosfera

PÁGINA 348

¿Qué sé?

- Entra mayor cantidad de agua en los vasos en los que los espacios entre las partes más pequeñas del material son mayores. El orden sería: B, C, A, D.
- El agua se escurre dependiendo de los tamaños de las “partículas” dentro del vaso.
- Respuesta abierta. Con esta pregunta se indaga acerca de las ideas que tienen los alumnos sobre el comportamiento del agua en relación con los diferentes tipos de suelos. Se espera que puedan trazar un paralelo entre el modelo y lo que realmente ocurre.

PÁGINA 349



El propósito de esta actividad es que los alumnos puedan identificar imágenes con las características de cada uno de los subsistemas terrestres.

PÁGINA 351

Repaso hasta acá

- Ejemplo:

Subsistema	Características fundamentales	Presencia de agua
Geosfera	Conjuntos de rocas de la Tierra.	Sí.
Atmósfera	Capa gaseosa que rodea a la Tierra.	Sí.
Biosfera	Conjunto de seres vivos del planeta.	Sí.
Hidrosfera	Conjunto de toda el agua del planeta.	Sí.

- Los tipos de agua son:
Agua subterránea: está en las napas y los acuíferos que se forman en el subsuelo.
Agua superficial: se encuentra en la superficie terrestre. Si es líquida, puede ser dulce (ríos, lagos, etc.) o salada (aguas oceánicas). Si es sólida, se halla en los glaciares). *Agua oceánica:* es la que forma los océanos y los mares. *Agua atmosférica:* humedad del aire. *Agua biológica:* forma parte de los seres vivos.
- Un esquema posible puede ser similar al que se presenta en la página 351. Es incorrecto representarlos como ríos subterráneos, ya que en realidad están formados por el agua contenida entre las partículas del subsuelo, en los espacios que quedan entre unas y otras.

PÁGINA 353

Técnicas y habilidades

- El propósito de esta actividad es que los alumnos puedan escribir un informe experimental considerando las sugerencias que se proponen en el texto. Es importante que, al momento de redactar el informe, el docente oriente a los alumnos acerca de las maneras regresivas de construcción de un texto de estas características.

PÁGINA 355

¿Qué aprendí?

- Respuesta abierta. Dependerá de las palabras que cada alumno pueda definir, o elaborar una explicación de su significado.
 - Esta actividad depende de los resultados de la actividad anterior. El propósito es que los alumnos puedan revisar aquellos conceptos que no recuerden.
 - Se espera que los alumnos realicen un glosario que les sirva a modo de síntesis de ideas principales del presente capítulo.
- Esta actividad tiene como finalidad que los alumnos puedan encontrar ejemplos, entre los fenómenos naturales, en los que se observen interacciones entre subsistemas. Un ejemplo podría ser considerar los tsunamis, en los que un proceso originado en la geosfera tiene consecuencias en la hidrosfera.
- Las escalas que permiten comparar las proporciones de agua dulce en relación con toda el agua del planeta dejan al descubierto que el agua para el consumo es un recurso escaso. Esto se agrava si se considera que, de toda el agua dulce de la Tierra, solo una pequeña proporción es fácilmente accesible para su uso.
- Las formas ovaladas, casi circulares e irregulares, representan partículas del subsuelo. Las zonas entre ellas, los poros.
 - El primero podría corresponder a un subsuelo apto para un acuífero o napa.
- En A, el agua líquida se vaporiza; en B, el hielo se funde; en C, el agua líquida se solidifica y en D, el vapor de agua se condensa.
- Un texto posible podría ser el siguiente:
 Entre las partículas del subsuelo siempre existen poros con diversos *tamaños*. La *porosidad* del suelo depende principalmente de esta característica.
 Si las partículas del suelo son parejas y con formas redondeadas, entonces los poros son *grandes* y el suelo es *más* permeable. En cambio, si las partículas son irregulares y más ajustadas, los poros son *pequeños* y el suelo es *menos* permeable.

13

El agua y sus usos

PÁGINA 356

¿Qué sé?

- Respuesta abierta. Con esta actividad se espera determinar cuáles son las ideas previas de los alumnos acerca de la importancia del agua como recurso.
 - Con esta actividad se espera que los alumnos expresen sus ideas acerca del consumo de agua. Puede ocurrir que confundan uso y consumo, pero esta información podrá ser utilizada por el docente para gestionar la clase de manera que pueda favorecer la reconceptualización de estas ideas.
 - Respuesta abierta. El objetivo de esta consigna es que los alumnos puedan reflexionar acerca de las características que debe tener el agua apta para el consumo. Es probable que, respecto de esta cuestión, los alumnos tengan algunas ideas adecuadas pero consideren que el agua inodora, incolora e insípida puede consumirse, sin tener en cuenta la posibilidad de la presencia de microorganismos nocivos. Además, se espera que empiecen a distinguir entre los conceptos de uso y consumo partiendo de ejemplos concretos.

PÁGINA 359



El 22 de marzo de cada año se celebra el Día Mundial del Agua. El propósito de esta celebración es la concientización acerca de la importancia del agua dulce y de la necesidad de que esos recursos sean gestionados de manera responsable. En ese día, cada año se elige destacar un aspecto relacionado con el agua. En 2014, por ejemplo, se destacó la relación entre agua y energía.

Repaso hasta acá

- Elegiría una fruta, como los cítricos, ya que son los alimentos que tienen mayor porcentaje de agua.
- Se considera que el agua es un recurso natural de gran importancia porque es fundamental para la vida. Además, el agua dulce disponible es muy escasa en relación con toda el agua del planeta.
- El uso consuntivo constituye la utilización con consumo, extrayendo el agua de su lugar de origen y tratándola para ser consumida. El uso industrial es un ejemplo de uso consuntivo. El uso no consuntivo del agua es el uso sin consumo, aprovechándola en sus fuentes naturales y sin tratamientos especiales. El buceo es un ejemplo de uso no consuntivo.

PÁGINA 360



El agua que llegue a las casas puede provenir de los ríos, de los lagos y de las napas subterráneas. En la provincia de Buenos Aires se encuentra el acuífero Puelche, del cual se extrae el agua potable que consume gran parte de la población.

PÁGINA 361

¿Qué aprendí?

1. La finalidad de esta actividad es que los alumnos reflexionen acerca de los temas que aprendieron y que puedan repasar conceptos en relación con las palabras nuevas que incorporaron luego de trabajar con el capítulo.
2. La explicación que pueden dar los alumnos está vinculada con la escasez de agua dulce, ya que se encuentra en una muy pequeña proporción en relación con toda el agua del planeta. Como es un recurso vital, resulta necesario generar la conciencia para su cuidado.

3. A medida que la carne se va asando, va perdiendo agua. Esto hace que su tamaño vaya disminuyendo según avanza la cocción.

4. a) *Uso consuntivo*: Preparación de comidas. Aseo personal. Lavado de ropa. Construcción de viviendas. En todos estos casos se usa agua que fue extraída de su lugar de origen y debe ser procesada para ser consumida. Luego, no vuelve inmediatamente a la naturaleza, sino que tiene que recibir un tratamiento.

b)

- Construcción de viviendas. I
- Preparación de comidas. D
- Buceo. R
- Aseo personal. D
- Deportes acuáticos en el río. R
- Riego de campos sembrados. A
- Lavado de ropa. D
- Navegación a vela. R
- Generación de electricidad. I

5. El agua potable es agua tratada para el consumo. A un chico de 4.º se le podría decir que aunque el agua sea inodora, incolora e insípida, puede contener microorganismos que sean nocivos para nuestra salud. En el proceso de potabilización, no solo se le quitan las impurezas visibles al agua sino que se la desinfecta utilizando cloro.

6. a) No. Porque si bien se han filtrado varias impurezas, no se han seguido los pasos que se llevan a cabo en una planta potabilizadora. Es muy probable que micropartículas y hasta microorganismos hayan pasado por este filtro.

b) Debería hacerse un examen bromatológico y fisicoquímico en un laboratorio especializado.

7. a) No tenían agua potable. Extraen agua de pozos que no tienen revestimiento y se contamina fácilmente por infiltración.

b) Porque de esta forma no solo tendría fuente de agua más cerca de su pueblo, sino que también disminuiría el porcentaje de contraer enfermedades debido a la contaminación del agua.

Lined writing area with horizontal lines and a decorative scalloped edge on the right side.

MATEMÁTICA

Índice

Recursos para la planificación	64
Clave de respuestas	70

Recursos para la planificación

Propósitos generales de enseñanza

- Promover la participación y la responsabilidad personal y grupal.
- Fomentar el respeto, la solidaridad entre compañeros y el trabajo colaborativo.
- Leer, escribir y comparar números naturales avanzando en el análisis del valor posicional de las cifras y el conocimiento de otros sistemas de numeración.
- Profundizar el estudio de las operaciones, sus diferentes sentidos, las estrategias de cálculo, las propiedades de los números y de las operaciones.
- Profundizar el estudio de los múltiplos y divisores.
- Analizar el comportamiento de los números racionales en sus dos formas de expresión, para establecer sus características y propiedades.
- Profundizar el estudio de las figuras y los cuerpos poliedros, construyendo soluciones y argumentando sobre afirmaciones, estrategias y procedimientos.
- Profundizar el estudio de la proporcionalidad directa y las unidades de medida.

Valores y hábitos de estudio		
<p>Entre todos</p> 	<p>CONTENIDOS TRABAJADOS</p> <p>Convivencia escolar. Compromiso con el estudio.</p>	<p>PROPUESTA DE TRABAJO</p> <p>Elaborar un pacto de convivencia escolar que promueva:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La responsabilidad personal y grupal. • La valoración de la ayuda entre compañeros, la capacidad para descentrarse del propio punto de vista y escuchar a los otros, así como la participación de todos. • La solidaridad y el trabajo colaborativo entre compañeros. • La adquisición de hábitos de estudio que permitan organizarse, mejorar el rendimiento escolar y lograr confianza en las propias posibilidades.
Capítulos	Expectativas de logro	Contenidos
<p>1</p> <p>Sistemas de numeración</p>	<p>Reconocer y utilizar números de 6, 7 y 8 cifras. Explicitar las relaciones subyacentes en el sistema de numeración decimal.</p> <p>Elaborar y utilizar estrategias para multiplicar y dividir por la unidad seguida de ceros.</p> <p>Reconocer la relación entre esto y el hecho de que nuestro sistema de numeración es decimal.</p> <p>Conocer sistemas de numeración no posicionales para comprender la importancia que tiene la posición en el sistema decimal.</p>	<p>Estrategias didácticas</p> <p>Lectura y escritura de números de hasta 8 cifras. Análisis del valor posicional de cada cifra y su utilización en la resolución de cálculos mentales. Composición y descomposición de números.</p> <p>Uso de la calculadora. Resolución de situaciones que requieren multiplicar o dividir por la unidad seguida de ceros. Elaboración de estrategias para multiplicar o dividir por números que terminan en uno o más ceros.</p> <p>Análisis de algunas características del sistema de numeración egipcio. Traducción de un sistema al otro. Comparación de los sistemas de numeración decimal y egipcio.</p>

Capítulos	Expectativas de logro	Contenidos	Estrategias didácticas
<p>Herramientas de estudio</p>	<ul style="list-style-type: none"> Interpretar el enunciado e identificar la pregunta del problema. Asociar el problema con otro que se haya resuelto. Seleccionar y organizar la información dada para la resolución. Controlar la respuesta siguiendo el camino inverso (traducir del sistema decimal al no posicional). 	<p>Estrategias para traducir códigos expresados con las reglas de un sistema de numeración no posicional.</p>	<p>Estrategias para resolver problemas Interpretación del enunciado e identificación de lo que debe hallarse. Asociación del problema con otro conocido. Selección y organización de la información para su resolución. Control de la respuesta utilizando el camino inverso al efectuado para su resolución.</p>
	<p>Comprender y utilizar las propiedades asociativa y conmutativa de la suma para simplificar los cálculos. Elaborar y utilizar estrategias para realizar sumas mentalmente.</p>	<p>Sumas y restas con números naturales. Propiedades conmutativa y asociativa.</p>	<p>Resolución de situaciones en las que se expliciten las propiedades asociativa y conmutativa de la suma. Aplicación en la resolución de cálculos mentales.</p>
	<p>Comprender la ventaja del redondeo para anticipar resultados aproximados y realizar estimaciones.</p>	<p>Redondeos sencillos a las centenas y a las unidades de mil.</p>	<p>Resolución de situaciones que requieren redondear a las centenas o a las unidades de mil para anticipar su resultado aproximado.</p>
<p>2 Operaciones con números naturales</p>	<p>Resolver situaciones con multiplicaciones y divisiones.</p>	<p>Multiplicaciones y divisiones con números naturales. Significados de esas operaciones.</p>	<p>Resolución de situaciones que involucran multiplicaciones y divisiones con números naturales. Resolución de problemas de conteo mediante diagramas de árbol y multiplicaciones. Cálculo de la cantidad de elementos de un arreglo rectangular.</p>
	<p>Interpretar el significado de cada uno de los términos de la división entera y su relación.</p>	<p>Significado de los términos de la división entera y su relación.</p>	<p>Resolución de situaciones que permiten interpretar el significado de cada uno de los términos de una división y su relación. Uso de la calculadora para interpretar y determinar cocientes y restos.</p>
	<p>Conocer y usar las propiedades de la multiplicación y la división para simplificar los cálculos.</p>	<p>Propiedades de la multiplicación y la división.</p>	<p>Resolución de situaciones en las que se expliciten las propiedades asociativa y conmutativa de la multiplicación. Uso de la propiedad distributiva de la multiplicación respecto de la suma. Cálculo de divisiones mediante descomposición del divisor. Uso de la calculadora.</p>
<p>Herramientas de estudio</p>	<ul style="list-style-type: none"> Encontrar el procedimiento más corto o económico para la resolución. <p>Interpretar diferentes algoritmos para realizar multiplicaciones o divisiones.</p>	<p>Estrategias para hallar el total de elementos de un arreglo rectangular aplicando las propiedades de la multiplicación.</p> <p>Algoritmos de la multiplicación y la división con números naturales.</p>	<p>Estrategias en acción Búsqueda de procedimientos más económicos y breves para hallar el total de elementos de un arreglo rectangular.</p> <p>Análisis e interpretación de diferentes algoritmos para realizar cuentas de multiplicar o dividir.</p>

Capítulos	Expectativas de logro	Contenidos	Estrategias didácticas
3 Divisibilidad	Plantear y resolver cálculos con las cuatro operaciones que resuelven un problema. Asociar los cálculos que resuelven un problema.	Cálculos con las cuatro operaciones.	Resolución y planteo de cálculos con las cuatro operaciones que resuelven un problema. Relacionar los cálculos que permiten resolver un problema.
	Reconocer y resolver situaciones que requieren la búsqueda de múltiplos o divisores de un número.	Múltiplos y divisores.	Resolución de situaciones que requieren la búsqueda de múltiplos o divisores.
	Utilizar las reglas de divisibilidad para identificar múltiplos o divisores de un número.	Reglas de divisibilidad sencillas.	Aplicación de reglas de divisibilidad por 2, 3, 5, 6, 10 y 100, para determinar múltiplos o divisores de un número.
	Buscar los factores o divisores de un número.	Descomposición en factores.	Búsqueda de los divisores de un número a partir de descomposiciones multiplicativas del número.
	<ul style="list-style-type: none"> Anticipar resultados. 	Estrategias para determinar los divisores de un número a partir de su descomposición en factores.	Estrategias en acción Anticipación de los divisores de un número a partir de la visualización de su descomposición multiplicativa.
	Resolver situaciones que requieren la búsqueda de múltiplos o divisores comunes.	Múltiplo común menor. Divisor común mayor.	Resolución de situaciones cotidianas que requieren la búsqueda del múltiplo común menor o el divisor común mayor.
	Comprender algunos de los sentidos de las fracciones.	Fracciones para partir, repartir y medir.	Resolución de situaciones de partición, reparto y medida que apelan a los diferentes significados de una fracción. Reconstrucción del entero a partir de una fracción.
	Identificar expresiones que representan la misma cantidad.	Fracciones equivalentes.	Resolución de situaciones que permiten visualizar la equivalencia de fracciones. Identificación y obtención de fracciones equivalentes.
	Resolver cálculos y situaciones que requieren sumar o restar fracciones mentalmente, y expresar fracciones como números mixtos.	Sumas y restas mentales con fracciones. Número mixto.	Resolución de situaciones que requieren sumar o restar una fracción a un entero, y sumar o restar fracciones de igual denominador. Resolución de situaciones que involucran números mixtos.
	Comparar fracciones y ubicarlas en la recta numérica.	Comparación de fracciones. Ubicación de fracciones en la recta numérica.	Comparación de fracciones de igual denominador y distinto denominador. Ubicación de fracciones en la recta numérica.
4 Fracciones	<ul style="list-style-type: none"> Interpretar el enunciado e identificar lo que hay que hallar. Descifrar información y escribirla de manera de poder hacer la operación requerida. Evaluar si la respuesta es razonable. 	Estrategias para sumar medios y tercios.	Estrategias para resolver problemas Interpretación del enunciado e identificación de lo que hay que calcular. Traducción de medios y tercios como sextos para poder operar. Evaluación de la respuesta mediante comparaciones para determinar su razonabilidad.
	<ul style="list-style-type: none"> Interpretar el enunciado e identificar lo que hay que hallar. Descifrar información y escribirla de manera de poder hacer la operación requerida. Evaluar si la respuesta es razonable. 	Estrategias para sumar medios y tercios.	Estrategias para resolver problemas Interpretación del enunciado e identificación de lo que hay que calcular. Traducción de medios y tercios como sextos para poder operar. Evaluación de la respuesta mediante comparaciones para determinar su razonabilidad.

Capítulos	Expectativas de logro	Contenidos	Estrategias didácticas
<p style="text-align: center;">5</p> <p style="text-align: center;">Rectas, ángulos y triángulos</p> <p style="text-align: center;">Herramientas de estudio</p>	<p>Sumar y restar fracciones con distintos denominadores.</p> <p>Obtener fracciones de una cantidad.</p> <p>Resolver situaciones que requieren hallar el doble, el triple o la mitad de una fracción.</p> <p>Reconocer y trazar rectas según su ubicación relativa en el plano. Utilizar la escuadra.</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar la construcción que debe realizarse. Asociar el problema con otro que se haya resuelto. Revisar la construcción con los útiles de geometría. <p>Clasificar, trazar y medir ángulos convexos.</p>	<p>Suma y resta de fracciones con distintos denominadores.</p> <p>Fracción de una cantidad.</p> <p>Multiplicación y división con fracciones.</p> <p>Rectas paralelas, secantes y perpendiculares. Uso de la escuadra.</p> <p>Estrategias para trazar paralelas con escuadra considerando que si en el plano dos rectas son perpendiculares a otra, las primeras son paralelas entre sí.</p> <p>Clasificación, medición y trazado de ángulos.</p>	<p>Resolución de situaciones que requieren sumar o restar fracciones con denominadores diferentes.</p> <p>Resolución de situaciones que requieren obtener la fracción de una cantidad.</p> <p>Resolución de situaciones cotidianas que requieren obtener el doble de una fracción, el triple..., y la mitad. Resolución de problemas que requieren multiplicar o dividir una fracción por un número natural.</p> <p>Reconocimiento de rectas paralelas, secantes y perpendiculares. Trazado de rectas perpendiculares con la escuadra.</p> <p>Estrategias para resolver problemas Interpretación de la construcción que debe realizarse. Asociación del problema con otro conocido para poder aplicar propiedades de la perpendicularidad y el paralelismo entre rectas. Control de la construcción mediante el uso del ángulo recto de la escuadra.</p> <p>Clasificación, medición y trazado de ángulos convexos. Uso de la escuadra para clasificar ángulos, comparándolos con uno recto. Uso del transportador.</p>
<p style="text-align: center;">6</p> <p style="text-align: center;">Fraciones y decimales</p>	<p>Construir triángulos a partir de ciertos datos y clasificarlos según sus lados y sus ángulos.</p> <p>Analizar la unicidad de la construcción.</p> <p>Reconocer la limitación para construir un triángulo a partir de tres segmentos dados como lados. Comprender y utilizar la propiedad de la suma de los ángulos interiores de cualquier triángulo.</p> <p>Explorar la notación decimal a partir de fracciones con denominador 10, 100, 1.000, ...</p> <p>Asociar la notación decimal con la escritura y la lectura de precios.</p> <p>Comparar números decimales y representarlos en la recta numérica.</p>	<p>Triángulos: construcción, clasificación según sus lados y sus ángulos, propiedad de los lados y suma de los ángulos interiores.</p> <p>Fraciones y números decimales.</p>	<p>Construcción de triángulos a partir de ciertos datos.</p> <p>Análisis de unicidad. Clasificación de triángulos según sus lados y sus ángulos. Verificación de la propiedad triangular. Resolución de situaciones que involucran la suma de los ángulos interiores de un triángulo.</p> <p>Escritura y lectura de precios con notación decimal.</p> <p>Escritura de una fracción de denominador 10, 100, 1.000, ..., como número decimal. Obtención de una fracción decimal equivalente a otra dada y escritura como número decimal. Interpretación de la suma de fracciones con denominadores 10, 100 y 1.000, y numeradores de una cifra como expresión de un número decimal. Uso de la calculadora.</p> <p>Resolución de situaciones que requieren comparar y ordenar números decimales. Representación de números decimales en la recta numérica.</p>

Capítulos	Expectativas de logro	Contenidos	Estrategias didácticas
	<p>Sumar y restar números decimales.</p> <p>Elaborar estrategias para multiplicar y dividir números decimales por 10, 100, 1.000, ...</p> <p>Resolver multiplicaciones y divisiones con números decimales utilizando diversas estrategias.</p>	<p>Sumas y restas con números decimales.</p> <p>Multiplicación y división de números decimales por 10, 100, 1.000, ...</p> <p>Multiplicaciones y divisiones con números decimales.</p>	<p>Resolución de situaciones cotidianas que requieren sumar y restar números decimales. Uso de la calculadora.</p> <p>Deducción de regularidades al multiplicar y dividir un número decimal por 10, 100, 1.000, ..., y aplicación en situaciones cotidianas.</p> <p>Resolución de multiplicaciones y divisiones con números decimales asociándolos con fracciones decimales o por medio de algoritmos. Resolución de situaciones cotidianas utilizando diversas estrategias. Uso de la calculadora.</p>
Herramientas de estudio	<ul style="list-style-type: none"> Interpretar el enunciado. Seleccionar datos y descartar los que sobran. Resolver los cálculos que se requieren. Analizar si el resultado es razonable. Controlar la respuesta usando la operación inversa. <p>Calcular porcentajes.</p>	<p>Estrategias para calcular promedios.</p> <p>Porcentajes.</p> <p>Circunferencia y círculo.</p>	<p>Estrategias para resolver problemas Interpretación del enunciado. Selección de datos descartando los que sobran. Resolución de cálculos. Análisis de la razonabilidad del resultado y control de la respuesta usando la operación inversa a la realizada para su resolución.</p> <p>Cálculo mental de porcentajes sencillos. Resolución de situaciones que involucran cálculos de porcentajes, descuentos y recargos.</p> <p>Uso del compás. Copia de figuras. Identificación de la circunferencia como el conjunto de puntos que equidistan de otro dado. Identificación de radios y diámetros. Construcción de triángulos con el compás.</p>
Herramientas de estudio	<ul style="list-style-type: none"> Interpretar el enunciado e identificar lo que hay que hacer. Asociar el problema con otro que se haya resuelto. Revisar la construcción con los útiles de geometría. <p>Conocer las características de los cuadriláteros para identificarlos y clasificarlos. Calcular la amplitud de un ángulo de un cuadrilátero a partir de las propiedades de la figura y de la suma de los cuatro ángulos.</p> <p>Construir cuadriláteros a partir de ciertos datos, analizando si la información es suficiente y si la construcción es única.</p>	<p>Estrategias para hallar un punto del plano que equidista de otros dos usando el compás.</p> <p>Cuadriláteros: propiedades, clasificación. Suma de los ángulos interiores.</p> <p>Construcción de cuadriláteros.</p>	<p>Estrategias para resolver problemas Interpretación del enunciado e identificación de lo que hay que hallar. Asociación del problema con otros conocidos en los que se usa el concepto de circunferencia como puntos del plano que equidistan de otro punto. Revisión de la construcción tomando medidas.</p> <p>Identificación de cuadriláteros a partir de la longitud de sus lados, su paralelismo y su perpendicularidad, o de las características de sus ángulos o diagonales. Determinación de la suma de los ángulos interiores de cualquier cuadrilátero. Cálculo de la amplitud de un ángulo interior a partir de cierta información, sobre la base del conocimiento de las propiedades de la figura.</p> <p>Construcción de cuadriláteros a partir de ciertos datos y en determinadas condiciones.</p>

7

Uso del compás. Cuadriláteros y poliedros

Capítulos	Expectativas de logro	Contenidos	Estrategias didácticas
8 Proporcionalidad. Medidas	Conocer las características de los prismas y las pirámides.	Poliedros. Prismas y pirámides.	Determinación de las características de prismas y pirámides. Estudio de pirámides a partir de sus desarrollos planos. Relación entre la cantidad de lados de la base y el número de caras, aristas y vértices del poliedro. Identificación del desarrollo plano correspondiente a determinado poliedro.
	Resolver situaciones de proporcionalidad directa.	Proporcionalidad directa. Tablas de proporcionalidad directa, propiedades.	Resolución de problemas cotidianos mediante la proporcionalidad directa. Identificación, cálculo y uso de constantes de proporcionalidad directa. Determinación de la presencia de proporcionalidad, o no, en una situación dada. Interpretación y armado de tablas.
Herramientas de estudio	Manejar las equivalencias usuales entre unidades de una misma magnitud (longitud, masa y capacidad). <ul style="list-style-type: none"> Usar propiedades para abreviar cálculos. 	Unidades de longitud, masa y capacidad.	Búsqueda de ejemplos cuya masa, capacidad o longitud se midan con determinadas unidades. Uso de unidades convencionales y algunos de sus múltiplos y submúltiplos, y sus relaciones de equivalencia en la resolución de situaciones cotidianas.
		Estrategias para completar una tabla con fracciones usando las propiedades de la proporcionalidad directa.	Estrategias en acción Utilización de las propiedades de la proporcionalidad directa para facilitar la búsqueda de las fracciones que permiten completar una tabla.
Valores y hábitos de estudio			
Entre todos	CONTENIDOS TRABAJADOS Convivencia escolar.	PROPUESTA DE TRABAJO Realizar una presentación de fin de año para compartir lo elaborado por los alumnos sobre la convivencia en la escuela trabajada durante el año.	

Evaluación

- Participación en la búsqueda de estrategias y en la resolución de problemas.
- Cumplimiento de consignas estructuradas.
- Elaboración de argumentos respecto de los procedimientos más económicos para la resolución de problemas.
- Autocorrección en clase de las tareas realizadas.
- Dictado de instrucciones para la construcción de figuras dadas.
- Anticipación de resultados y medidas, y verificación de las estimaciones realizadas con los procedimientos adquiridos.
- Uso adecuado de las unidades de medida en la vida cotidiana.
- Participación en la elaboración del pacto de convivencia escolar y en los espacios de diálogo propuestos para promover la aceptación, el respeto y la solidaridad entre compañeros.

Clave de respuestas

Nota: las respuestas que no figuran quedan a cargo de los alumnos.

1 Sistemas de numeración

¿Qué sé?

Belo Horizonte: 58.259.

Brasilia: 69.432.

La mayor es la de Río de Janeiro; la menor es la de Porto Alegre.

- a) Tres millones ciento setenta y nueve mil cuatrocientos ochenta y seis.
Tres millones trescientos cincuenta y nueve mil seiscientos cincuenta y cuatro.
Dos millones setecientos cinco mil ciento noventa y siete.
Hay que rodear la de Alemania.

b) 2.393.331
- a) El que dice \$90.800.

b) Novecientos mil ochocientos pesos y noventa millones ochocientos pesos.
- a) 102.345

b) Cien mil; dos mil.

c) Por ejemplo, 10.010.100.
- a) Con dos de 1.000.000, nueve de 10.000, siete de 1.000, cuatro de 100, cinco de 10 y 3 de 1.

b) Igual que antes, pero reemplazando las dos de 1.000.000 por veinte de 100.000.
- a) 2.504.785

b) 1.009.780 como Rafa:
 $1 \times 1.000.000 + 9 \times 1.000 + 7 \times 100 + 8 \times 10$.
Como María: $1.000.000 + 9.000 + 700 + 80$.
3.800.604 como Rafa:
 $3 \times 1.000.000 + 8 \times 100.000 + 6 \times 100 + 4 \times 1$.
Como María: $3.000.000 + 800.000 + 600 + 4$.
- El segundo.
- a) Por ejemplo: con $\boxed{+}$ $1.200 \rightarrow 1.088.800$

b) Por ejemplo: con $\boxed{-}$ $100.010 \rightarrow 4.800.780$

c) Por ejemplo: con $\boxed{+}$ $10.010 \rightarrow 3.720.816$
- a) Se va sumando 100.010; se completa con 410.230, 510.240 y 610.250.

b) Se va restando 10.100; se completa con 957.640, 947.540 y 937.440.
- a) Por ejemplo, con dos billetes de 20.000, uno de 10.000, uno de 5.000, uno de 2.000, uno de 1.000, una moneda de 500, cuatro de 100, cuatro de 10 y cinco de 1.

b) $3 \times 20.000 + 2 \times 10.000 + 1 \times 5.000 + 3 \times 500 = 85.500$ pesos chilenos.

c) Con 8 billetes de 1.000 y 13 monedas de 10.

Repaso hasta acá

- a) 10.599.999 b) Diez millones seiscientos mil.
c) Se completa con 1.000.000, 10.000, 5 y 2.

10.	100	100
	10	1.000
	1.000	10
11.	Rock	830
	Melódico	650
	Salsa (5 discos de 1.000)	
	Rap (5 discos de 100 y 2 de 1.000)	
	Otros ritmos	1.600
	Total	10.580

12. a) 250.000 b) 10 cajas.

13. 320 billetes.

14. 3.298; 20; 33.

15. Hay que escribir 6 símbolos que valgan 1.000 y 7 de 100.

16. Sofía, porque escribió más de nueve veces un mismo símbolo.

Traducir códigos

Se completa con: contraseña; $\text{C}\#\#\%\text{*****}\$\$\$$.

En la tabla, % es 10.000; # es 100.000 y C es 1.000.000.

La contraseña del celular equivale a 2.321.543.

$\text{C}\text{C}\#\#\#\%\text{*****}\&\&\&\$\$\$$

17. a) 247, 274, 427, 472, 724 y 742.

b) Uno solo.

c) Porque el sistema egipcio no es posicional.

18. En el sistema decimal es el que tiene más cifras; en el egipcio es el que tiene el símbolo que representa 1.000.000, porque es el de mayor valor.

19. Está equivocado; se escribe con 3 símbolos de 100 y 4 de 1.

¿Qué aprendí?

- El primero.
- Hay que rodear:
Si un número tiene 8 cifras, es mayor que 9 millones.
Se agrupa de a diez.
Si un número tiene más cifras, es mayor.

2 Operaciones con números naturales

¿Qué sé?

Pagó 4 entradas; pudo haber ido un viernes, un sábado, un domingo o un feriado.

1. Perdió \$60.

2. a) Se resta 30, da 832.
 b) Se suma 4.000; da 4.862.
 c) Solo se conmuta; da 862.
3. a) $(597 + 3) + (150 + 250) = 600 + 400 = 1.000$
 b) $(16 + 34) + (28 + 2) = 50 + 30 = 80$
 c) $(65 + 35) + (190 + 10) = 100 + 200 = 300$
4. a) 1.800 c) 1.500
 b) 3.500 d) 500
5. a) Le faltan \$21.
 b) No, son \$79 más.
 c) No, le faltan \$22.
6. El 1.º entre 8.000 y 8.500.
 El 2.º más de 10.000.
 El 3.º entre 9.000 y 9.500.
 El 4.º entre 8.000 y 8.500.
7. a) Biromes \$50.
 3 gomas de lápiz.
 Marcadores \$40.
 Lápices negros \$3.
 Total: \$120.
 b) $10 \times \$5 = \50 ; $\$24 : 8 = \3 .
8. Los tres chiflados: 300.
 El gordo y el flaco: 500.
 Pepino: 225.

Estrategias en acción

$$(3 \times 8) + (12 \times 2) = 48$$

$$(8 \times 5) + (4 \times 2) = 48$$

9. Los tres últimos.

10.

Cajas	2	5	7	10	4	20
Cauletis	40	100	140	200	80	400

11. Hay 24 combinaciones posibles.
 • $2 \times 4 \times 3 = 24$
12. Hay que agregar 11 filas de 12 sillas.
13. a) Personas.
 b) Agus y Gaby, porque con 8 micros no alcanza, quedarían 18 pasajeros sin lugar.
14. a) 8
 b) 23
 c) Hay 9 casos, con dividendo 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61 y 62, y restos 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8, respectivamente.

Repaso hasta acá

a)
$$\begin{array}{r} 1.653 \quad \underline{34} \\ 21 \overline{) 48} \end{array}$$

- b) Hay que tachar la 2.ª, ya que el resto debe ser menor que 4. La otra posibilidad es dividiendo 39, resto 3.

15. a) $2 \times 9 \times 7 = 2 \times 63 = 126$
 $(10 \times 7) + (8 \times 7) = 70 + 56 = 126$
 b) $3 \times 5 \times 6 = 3 \times 30 = 90$
 $(10 \times 6) + (5 \times 6) = 60 + 30 = 90$

16. a) $8 \times 99 = 8 \times (100 - 1) = (8 \times 100) - (8 \times 1) = 792$
 b) $45 \times 9 = 45 \times (10 - 1) = 450 - 45 = 405$
 $36 \times 101 = 36 \times (100 + 1) = 3.600 + 36 = 3.636$

17. a) Sí, porque $3 \times 3 = 9$.
 b) Por ejemplo, $1.248 : 16 = 1.248 : 4 : 4 = 78$.
 Por ejemplo, $1.792 : 56 = 1.792 : 7 : 8 = 32$.

18. $640 : 8 = (600 : 8) + (40 : 8)$; $640 : 8 = 640 : 4 : 2$;
 $640 : 8 = 640 : 2 : 4$.

19. a)

María	Morena
$\begin{array}{r} 56 \\ \times 32 \\ \hline 1.680 \rightarrow 56 \times 30 \\ + 112 \rightarrow 56 \times 2 \\ \hline 1.792 \end{array}$	$\begin{array}{r} 56 \\ \times 32 \\ \hline 112 \rightarrow 2 \times 56 \\ + 168 \rightarrow 30 \times 56 \\ \hline 1.792 \end{array}$

- b) Como 168 desplazado un lugar hacia la izquierda.
 c) Sí.

20.

$\begin{array}{r} 98 \\ \times 64 \\ \hline 32 \rightarrow 4 \times 8 \\ + 360 \rightarrow 4 \times 90 \\ \hline 480 \rightarrow 60 \times 8 \\ \hline 5.400 \rightarrow 60 \times 90 \\ \hline 6.272 \end{array}$	$\begin{array}{r} 76 \\ \times 35 \\ \hline 30 \rightarrow 5 \times 6 \\ + 350 \rightarrow 5 \times 70 \\ \hline 180 \rightarrow 30 \times 6 \\ \hline 2.100 \rightarrow 30 \times 70 \\ \hline 2.660 \end{array}$
--	--

21. a) 4.368 b) 6.298 c) 16.264

22. a) De hacer 36×100 .
 b) Deben sumar los cocientes parciales; son 126.
 c) Sí, sobrarán 14 turronec.
 d) Hay que rodear los dos 50.

23. Restó mentalmente los productos de los cocientes parciales por 25: $8.379 - 300 \times 25 = 879$, $879 - 30 \times 25 = 129$ y $129 - 5 \times 25 = 4$.
 $5.940 : 15$, cociente 396 y resto 0.
 $9.732 : 23$, cociente 423 y resto 3.
 $7.085 : 35$, cociente 202 y resto 15.

24. En 12 cuotas, \$481 más; en 15 cuotas, \$571 más.

25. a) Todos, excepto el primero. b) \$5.256.

26. $(\$785 + \$1.380 + \$785 \times 2) : 3 = \1.245

27. a) $(12 + 15) \times 10 = 27 \times 10 = 270$ c) Faltan 110 alfajores.
 b) No, no alcanzan.

28. $(\$12.468 - \$960) : 12 = \$959$

29. Necesita 7 frascos; le sobrarán 8 comprimidos.

¿Qué aprendí?

- $10 \times 3 + 4 \times 3$
 $6 \times 4 + 3 \times 6$
 $10 \times 6 - 6 \times 3$
 $(10 + 4) \times 3$
- 21
- a) Está bien, porque $73 \times 238 + 10 = 17.384$.
b) No, porque el resto debe ser menor que 73.

3 Divisibilidad

¿Qué sé?

- a) 335 b) Se debe tachar 604.
1. a) Por ejemplo, 0, 2, 4, 6, 8.
b) Por ejemplo, 3, 9, 12, 15, 18.
c) 20, 5, 4, 2, 10, 1.
d) Por ejemplo, 260, 270, 280, 290, 300.
e) Por ejemplo, 99, 108, 117, 126, 135.
 2. Hay que completar con 67.
 3. Sí, porque parte de un múltiplo de 7 y pisará los números 84 y 105 porque son múltiplos de 7.
 4. Por ejemplo, 816, 824, 832, 840.
 5. a) Sí, serían 29 alumnos.
b) 261 chinchas.
c) 174 es múltiplo de 6.
9 es divisor de 261.
29 o 6 es un divisor de 174.
174 o 261 es múltiplo de 29.
 6. a) Hay que marcar “Lancha para 13 pasajeros” y “Lancha para 15 pasajeros”.
b) 15 lanchas para 13 pasajeros o 13 lanchas para 15 pasajeros.
 7. 1.ª fila: 9, 5 y 1. 2.ª fila: 4, 6 y 8. 3.ª fila: 2, 7 y 3.
 8. Hay que poner 8.
 9. Sí, porque si no es divisible por 10, no termina en 0, o sea, termina en 5 y es impar.
 10. a) No, por ejemplo, 7 tiene dos divisores y 4 tiene tres.
b) Falso, por ejemplo, 28 es divisible por 7.
c) No, por ejemplo, 90 no lo es.
d) No, por ejemplo, 3 o 27 no lo son.

Repaso hasta acá

Hay que rodear “Es divisible por 2 y 3 a la vez”.

11. a) 1×72 2×36 3×24
 4×18 6×12 8×9
b) 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 12, 18, 24, 36 y 72.

12. Hay que señalar 6, 7, 9, 14, 18, 21 y 42.

13. a) $7 \times 7 \times 7 \times 3 \times 3 =$
b) Por ejemplo, 21, 9, 147, 343.

Estrategias en acción

Hay que señalar 12×70 .

14. a) Ana: 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33, 36, 39, 42 y 45.
Camilo: 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40, 44, 48, 52, 56 y 60.
Olivia: 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70 y 75.
b) 12, 24 y 36.
c) En el 15.
d) En el 20.
e) Cuando dicen 60.
15. Dentro de 21 días.
16. 72 (m.c.m. de 18 y 24).
17. a) Sí, porque 3, 6 y 9 son divisores de 90 y 54.
b) 18 (m.c.m. de 90 y 54).
c) 5 redondas y 3 ovaladas.

18. Pueden ser 21 chicos (m.c.d. de 231 y 273). Si fueran 21, recibirían 11 tarjetas rojas y 13 verdes.
19. 25 bandejitas (m.c.d. de 100, 75 y 125) con 4 canapés, 3 empanadas y 5 servilletas.
20. 39, porque tiene que ser múltiplo de 13 y, además, el mayor divisor común que tiene con 26 es 13.

¿Qué aprendí?

- Divisores de 42×10 , por ejemplo, 6, 3, 7, 2 y 5.
- Día martes, transcurren 15 días y se reúnen un miércoles. Transcurren otros 15 días y se reúnen un jueves.

4 Fracciones

¿Qué sé?

$\frac{1}{8} > \frac{1}{5}$.

1. a) $\frac{1}{4}$, un cuarto. b) $\frac{1}{6}$, un sexto. c) $\frac{1}{3}$, un tercio.
2. Teo tiene razón; con tres partes como la pintada en cada uno de los otros dos casos no se cubre un entero.
3. a) 2 c) Con una de $\frac{1}{2}$ kg y dos de $\frac{1}{4}$ kg.
b) 4
4. a) $\frac{10}{4}$ de turrón o 2 turrones y medio. b) 11
5. Hay que hacer 4 rombos más iguales al dibujado.
7. Ale, Lucas y Sergio.

8. a) $\frac{6}{36}; \frac{1}{6}$.
 • Sí, porque representan la misma parte del total.
 b) Cami le habría dado 8 figuritas a Leo, o sea, $\frac{8}{48}$ del total.
 Leo le habría dado 8 figuritas a Cami, o sea, $\frac{1}{6}$ del total.

9. $\frac{8}{20}; \frac{12}{30}; \frac{2}{5}; \frac{40}{100}; \frac{20}{50}; \frac{6}{15}; \frac{16}{40}$.
 Hay que rodear $\frac{2}{5}$.

10. $\frac{5}{6}; \frac{3}{5}$.

11. Dos cajas y media se puede escribir como $2\frac{1}{2}$, y como en cada entero hay dos medios, $\frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}$.

12. a) Florencia: $\frac{8}{3}$; Macarena: $2\frac{2}{3}$, y Lara: $2, \frac{1}{2}$ y $\frac{1}{6}$.
 b) Sí.
 c) $\frac{8}{6} = \frac{4}{3} = 1\frac{2}{6} = 1\frac{1}{3}$ de alfajor.

13. Luz: $3\frac{1}{4} = \frac{13}{4}$.
 Zoe: $1\frac{1}{2} = \frac{3}{2}$.
 Sol: $2\frac{3}{4} = \frac{11}{4}$.
 Flor: $3\frac{1}{2} = \frac{7}{2}$.

14. $\frac{1}{2} + \frac{3}{4} + 1 + \frac{1}{4} = \frac{10}{4} = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}$ horas.

15. a) $3\frac{2}{3} = \frac{11}{3}$ b) $2\frac{1}{4} = \frac{9}{4}$ c) $2\frac{2}{5} = \frac{12}{5}$

16. $\frac{3}{2}$ $\frac{1}{2}$
 $\frac{4}{3}$ $\frac{2}{3}$
 $\frac{5}{4}$ $\frac{3}{4}$
 $\frac{6}{5}$ $\frac{4}{5}$
 $\frac{7}{6}$ $\frac{5}{6}$
 $\frac{8}{7}$ $\frac{6}{7}$

Se piensa el entero como $\frac{2}{2}, \frac{3}{3}, \frac{4}{4}$, etcétera.

17. b) La de Valentina es errónea.
 Ejemplos de restas: $1 - \frac{2}{5}; \frac{8}{5} - 1; \frac{7}{5} - \frac{4}{5}$.

18. a) $\frac{1}{4}$ kg b) $1\frac{1}{2} = \frac{3}{2}$ kg

Repaso hasta acá

$\frac{21}{15}$ y $2 - \frac{3}{5}$.

19. a) Julián a la séptima rayita después de la salida y Pedro a la octava.
 b) $\frac{4}{5} > \frac{7}{10}$.

20. a) $\frac{3}{2}$ a 4 cuadraditos a la derecha del 1; $\frac{5}{4}$ a 2 cuadraditos a

la derecha del 1; $\frac{3}{4}$ a 2 cuadraditos a la izquierda del 1; $\frac{9}{8}$ a un cuadradito a la derecha del 1; $\frac{1}{4}$ a 2 cuadraditos a la derecha del 0; $\frac{9}{4}$ a 10 cuadraditos a la derecha del 1; $\frac{4}{2}$ a 8 cuadraditos a la derecha del 1.

b) $\frac{5}{4}$; es al revés: $\frac{9}{4}$ es mayor que $\frac{9}{8}$.

21. a) Mora, porque los tercios son mayores que los quintos.

b) $\frac{4}{3}; \frac{13}{9}$.

22. a) $\frac{1}{4} < \frac{3}{2} < \frac{7}{3}$

b) $\frac{5}{4}; \frac{13}{5}$.

23. Menores que 1: $\frac{11}{15}, \frac{4}{9}, \frac{18}{25}$.

Entre 1 y 2: $\frac{10}{7}, \frac{22}{15}, \frac{18}{11}$.

Entre 2 y 3: $\frac{23}{9}, \frac{19}{8}$.

• $\frac{37}{12}$ está entre 3 y 4; $\frac{28}{5}$, entre 5 y 6.

24. El 1 está 12 cuadraditos a la derecha del 0; $\frac{3}{2}$ está 6 cuadraditos a la derecha del 1.
 El 1 está 10 cuadraditos a la derecha del 0; $\frac{3}{2}$ está 5 cuadraditos a la derecha del 1.

Sumar medios y tercios

- Se completa con “suma”.
- Se completa con “equivalentes”, “denominador” y 6.
 $\frac{1}{2} = \frac{3}{6}$ y $\frac{1}{3} = \frac{2}{6}$. $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{3}{6} + \frac{2}{6} = \frac{5}{6}$
- Se completa con “menor”. En el esquema se pintan 5 de las 6 partes.

25. No se volcará; faltaría agregar $\frac{1}{8}$ L más para llenarla.

26. a) Por ejemplo: llenando una jarra y 2 botellas; llenando 5 botellas; llenando 8 tazas y una botella.

b) $\frac{21}{4}$ L = $5\frac{1}{4}$ L

c) $\frac{3}{4}$ L

27. a) Facu practicó $\frac{13}{12}$, es decir, 1 hora y 5 min.

b) A Carla, $\frac{1}{10}$ de hora (6 min) y a Nico, $\frac{1}{3}$ de hora (20 min).

28. b) Joaquín.

c) $\frac{32}{15}$

d) Por ejemplo: $\frac{3}{2}$ y $\frac{13}{20}$.

29. a)

	Frutilla	Chocolate	Dulce de leche
Mujeres	3	6	9
Varones	0	3	9

b) No, representan $\frac{18}{30} = \frac{3}{5}$, que es menor que $\frac{2}{3} = \frac{20}{30}$.
Son más de la mitad, ya que $\frac{18}{30} > \frac{15}{30}$.

30. a) Carmen tiene 60 años; la mamá de Malena, 40 años, y Malena, 10 años.

b) Le dio 28; había 35 caramelos.

31. Usó $\frac{5}{8}$ kg; es menos de 1 kg.

32. Ale: $\frac{9}{4}$ kg = $2\frac{1}{4}$ kg; Bety: $\frac{18}{4}$ kg = $4\frac{1}{2}$ kg ;

Maru: $\frac{27}{4}$ kg = $6\frac{3}{4}$ kg.

33. $\frac{14}{5}$ kg = $2\frac{4}{5}$ kg

34. a) 11

b) $\frac{25}{4} = 6\frac{1}{4}$

35. $\frac{3}{4}$ kg

36. $\frac{1}{4}$ L; $\frac{3}{2}$ L = $1\frac{1}{2}$ L.

37. a) $\frac{1}{5}$; $\frac{1}{5}$.

b) $\frac{1}{5}$

¿Qué aprendí?

- Hay que pintar todos excepto el 4.º y el 6.º.
- A: $\frac{7}{4}$ km; B: $\frac{5}{2}$ km; C: $\frac{13}{4}$ km.
- D: $\frac{7}{2}$ km. Se ubica en el medio entre 3 y 4 (LLEGADA).

5 Rectas, ángulos y triángulos

¿Qué sé?

a) Azul y rojo. b) Sí, el verde y el violeta. c) Azul.
d) Por ejemplo, donde se cruzan el verde y el amarillo.

2. c) Paralelas.

Trazar paralelas

- Se completa con “escuadra”.
3. Morena.
4. 90°, recto; 35°, agudo; 110°, obtuso.
5. El de 85° es agudo y el de 125°, obtuso.

Repaso hasta acá

Es un ángulo recto porque mide 90°.	Es un ángulo llano porque mide 180°.
Mide 25°. Es agudo porque mide entre 0° y 90°.	Mide 95°. Es obtuso porque mide entre 90° y 180°.

6. b) En los ángulos y en la medida del tercer lado.

7. Anaranjados: escalenos.

Verdes: isósceles.

Celestes: equiláteros.

8. Según sus ángulos, es un triángulo rectángulo.
Según sus lados, es isósceles.

9. a) Obtusángulo.

b) Escaleno.

10. a) 40° cada uno.

b) Hay diferentes triángulos, todos tienen la misma forma (ángulos de 40°, 40° y 100°), pero distinto tamaño.

12. a) El cuadro se completa, desde arriba hacia abajo, con SE PUEDE, IMPOSIBLE, SE PUEDE, IMPOSIBLE.

b) Porque la longitud de uno de los segmentos no es menor que la suma de las de los otros dos.

13. ...6 cm; ...más de 2 cm y menos de 8 cm.

14. Triángulo isósceles: 8 cm.

Triángulo escaleno: 4 cm.

15. Hay que usar los de 3 cm y 5 cm.

Según sus ángulos, es rectángulo.

Según sus lados, es escaleno.

16. 80°

17. a) El cuadro se completa con IMPOSIBLE en los tres primeros casos y con SE PUEDE en el último.

b) Por ejemplo, 50° en vez de 30°.

18. 180°

19. c) 180°; 360°.

d) 180°; resta los azules porque no son ángulos interiores del triángulo amarillo.

20. Un ángulo llano.

21. 65°, 30°, 60°.

22. Obtusángulo: por ejemplo, 100° y 45°.

Rectángulo: 90° y 70°.

Acutángulo: por ejemplo, 45° y 80°.

23. a) 60°

b) Equilátero.

¿Qué aprendí?

a) V

b) F (por ejemplo, puede tener uno de 100° y el otro de 45°, y sería obtusángulo).

c) V

d) V

6 Fracciones y decimales

¿Qué sé?

a) La de \$18,65.

- b) Le sobra la de 25 centavos; para comprar la otra le faltaba la de 50 centavos.

1. a) 50; 10; 140.
b) \$0,50; \$0,10; \$1,40.

2. $\frac{3}{5} = \frac{6}{10} = 0,6$
 $\frac{15}{4} = \frac{375}{100} = 3,75$
 $\frac{13}{2} = \frac{65}{10} = 6,5$
 $\frac{18}{5} = \frac{36}{10} = 3,6$

3. $0,15 \text{ L} = \left(\frac{15}{100}\right) \text{L} = \left(\frac{3}{20}\right) \text{L}$

$0,5 \text{ L} = \left(\frac{1}{2}\right) \text{L}$

$1,25 \text{ L} = \left(\frac{5}{4}\right) \text{L} = 1\frac{1}{4} \text{L}$

$6,75 \text{ L} = \frac{27}{4} \text{L} = 6\frac{3}{4} \text{L}$

4. 3,2 cm; 4,7 cm; 0,9 cm.

5. $\left(\frac{80}{1.000}\right) \text{kg} = \left(\frac{2}{25}\right) \text{kg} = 0,08 \text{kg}$

$\left(\frac{240}{1.000}\right) \text{kg} = \left(\frac{6}{25}\right) \text{kg} = 0,24 \text{kg}$

$\left(\frac{400}{1.000}\right) \text{kg} = \left(\frac{2}{5}\right) \text{kg} = 0,4 \text{kg}$

$\left(\frac{1.200}{1.000}\right) \text{kg} = \left(\frac{6}{5}\right) \text{kg} = 1,2 \text{kg}$

6. $5 < 5,4 < 6$
 $1 < 1,75 < 2$
 $0 < 0,21 < 1$
 $9 < 9,005 < 10$

7. a) 1,63 m
c) Cualquiera entre 0,84 y 1. Por ejemplo, 0,95 m.
d) Cualquiera entre 1,1 y 1,25. Por ejemplo, 1,15 m.

8. La primera es correcta; la otra, no, ya que $1,3 = 1,30$.

9.

Jugada 1	Jugada 2	Jugada 3	Jugada 4	Jugada 5
Valen	Valen	Guille	Guille	Guille

- Sí; por ejemplo, 0,001.

10. Dando 6 saltos desde 0 estará en 3 cm; 10 saltos desde 0, en 5 cm, y 17 saltos desde 0, en 8,5 cm.

11. a) 5 décimos = 0,5 va 4 cuadraditos a la derecha del 0.
 1,5 va 12 cuadraditos a la derecha del 0.
 $2\frac{1}{4} = 2,25$ va 18 cuadraditos a la derecha del 0.
 1,75 va 14 cuadraditos a la derecha del 0.

- b) 0,3 va 3 cuadraditos a la derecha del 0.
 $\frac{7}{10} = 0,7$ va 7 cuadraditos a la derecha del 0.

190 centésimos: 1,9 va 19 cuadraditos a la derecha del 0.
 Trece décimos: 1,3 va 13 cuadraditos a la derecha del 0.

- c) 1,9

12. Se muestran ejemplos, ya que hay más de una posibilidad en cada caso.

- a) 12,2 y 12,4. c) 1,01 y 1,025.
 b) 4,8 y 4,95. d) 0,05 y 0,15.

13. $0,345 \text{ kg} < 0,35 \text{ kg} < 0,354 \text{ kg} < 0,4 \text{ kg} = 0,400 \text{ kg}$
 Paki, Pelu, Puka, Pochi y Lupita.
 Pochi y Lupita pesan lo mismo.

14. a) $\frac{264}{100} + \frac{103}{100} = \frac{367}{100} = 3,67$

b) $\frac{5}{100} + \frac{440}{100} = \frac{445}{100} = 4,45$

c) $\frac{814}{100} - \frac{540}{100} = \frac{274}{100} = 2,74$

d) $\frac{12.305}{1.000} - \frac{3.150}{1.000} = \frac{9.155}{1.000} = 9,155$

15. Sí, le sobran \$5,40.

16. a) - 0.7 c) - 0.03
 b) + 0.07 d) + 0.005

17. a) Son los 10 décimos que forman 1 entero en la cuenta de Sofía.

- b) Se equivoca al sumar $0,6 + 0,82$ (no da 0,142); podría haber pensado $0,6 = 0,60$; 60 centésimos más 82 centésimos son 142 centésimos, o sea, 1,42. Luego, $15 + 1,42 = 16,42$.

- c) Debe poner las comas una debajo de otra y sumar centésimos con centésimos, décimos con décimos, etc. La cuenta da 34,33.

18. 0,27 m

19. a) 18,3 427,56 934

- c) Se corre la coma un lugar hacia la derecha.

d) 183 4.275,6 9.340
 1.830 42.756 93.400

- e) Que hay que agregar un cero.

- f) Se corre la coma 2 o 3 lugares hacia la derecha, respectivamente.

20. a) Porque las 2 unidades pasan a ser 2 centésimos y los 7 décimos se convierten en 7 milésimos.

- b) 14,2

21. a) 135,1 c) 63.450 e) 0,387
 b) 743,9 d) 0,05 f) 0,0065

22. Respuestas de las preguntas dadas:

11,5 cm; 2,24 cm; 0,0096 cm; \$45; con 1,75 L.

Repaso hasta acá

Toti gastó \$25,30 más.

23. a)

1	2	3	6	5
2,50	5	7,50	15	12,50

b) \$22,50

24. Ensalada: 0,168 kg.
Pastel de papas: 0,28 kg.
Sopa: 0,112 kg.

25. a) Hasta 74,9 cm. b) 5,95 kg

26. 121,4 cm

27. Con una cifra decimal: $23,74 \times 5$, ya que 5×4 termina en 0;
 $18,5 \times 2$ da entero, ya que 2×5 décimos es igual a un entero.

28. \$89,60

29. 1,915 L

30. \$22,50

31. Menos de \$100, porque $8 \times \$100 = \800 , y más de \$50, porque
 $8 \times \$50 = \400 . Cada uno deberá pagar \$62,50.

32. Menos de 10 g, porque $40 \times 10 \text{ g} = 400 \text{ g}$; y menos de 5 g,
porque $40 \times 5 \text{ g} = 200 \text{ g}$. Cada bloquecito pesa 3,75 g.

33. \$3,50

Calcular promedios

- Se completa con “promedio”.
- Se completa con “goles” y “partidos”.
 $5 + 4 + 3 + 3 + 3 + 3 = 21$
 $21 : 6 = 3,5$
- Como hubo 6 partidos y 21 goles en total, está bien que el promedio sea entre 3 y 4 goles por partido.
 $3,5 \times 6 = 21$

34. $10\% \rightarrow \frac{10}{100} \rightarrow \frac{1}{10}$
 $20\% \rightarrow \frac{20}{100} \rightarrow \frac{1}{5}$
 $25\% \rightarrow \frac{25}{100} \rightarrow \frac{1}{4}$
 $50\% \rightarrow \frac{50}{100} \rightarrow \frac{1}{2}$

35. a) $\left(\frac{25}{100}\right) \cdot 300 = \left(\frac{1}{4}\right) \cdot 300 = 300 : 4 = 75$.

Calcular el 25% es lo mismo que dividir por 4.

b) 25% de 200 = $200 : 4 = 50$

25% de 50 = $50 : 4 = 12,5$

c) Calcular el 50% de un número equivale a dividirlo por 2; el 10% equivale a dividirlo por 10, y el 5% equivale a dividirlo por 2.

50% de 53 = $53 : 2 = 26,5$

50% de 2,6 = $2,6 : 2 = 1,3$

10% de 85 = $85 : 10 = 8,5$

10% de 17,5 = $17,5 : 10 = 1,75$

20% de 150 = $150 : 5 = 30$

20% de 5,5 = $5,5 : 5 = 1,1$

36. 12 figuritas.

37. Nos descontaron \$98,50; pagamos \$886,50.

38. En el de la izquierda, porque le saldría \$96, mientras que en el otro le costaría \$97,20.

¿Qué aprendí?

- Hay que tachar $\frac{4}{100}$.
- 8,25



Uso del compás. Cuadriláteros y poliedros

¿Qué sé?

Se completa con “centro”, “radio” y “radio”.

1. a) A la segunda; es un círculo.
b) Se completa con “10 mm” y “15 mm”.

Encontrar puntos con el compás

- Se completa con “compás”, “3 cm” y “2 cm”.
2. Se traza una circunferencia de 2 cm de radio con centro en el punto azul y otra de 15 mm de radio con centro en el punto verde. Las estrellas irían en los puntos de intersección de ambas circunferencias.
 3. Se trazan dos circunferencias de 35 mm de radio con centros en cada uno de los ojos. El tesoro se encuentra en el punto donde se intersecan, sobre la pared.
 - Isósceles.
 4. Se trazan dos circunferencias de 4 cm de radio con sus centros en los extremos del segmento rojo. En uno de los puntos donde se cruzan está el tercer vértice.
 5. Con rojo: trapezoide común y romboide. Con azul: trapecio común, trapecio isósceles y trapecio rectángulo. Con verde: paralelogramo común, cuadrado, rectángulo y rombo.
 6. Un rombo.
Tengo dos pares de lados seguidos (o sea, consecutivos) iguales.
 7. Un solo par de ángulos rectos: trapecio rectángulo.
Los 4 ángulos iguales: rectángulo y cuadrado.
Dos pares de ángulos opuestos iguales: paralelogramo común, rombo, rectángulo y cuadrado.
Dos pares de ángulos iguales y no es paralelogramo: trapecio isósceles.
Un solo par de ángulos opuestos iguales: romboide.
 8. Diagonales perpendiculares: cuadrado, rombo y romboide.
Diagonales iguales: cuadrado, rectángulo y trapecio isósceles.
Cada diagonal corta la otra por la mitad: cuadrado, rectángulo, rombo, paralelogramo común.
 9. b) Un romboide; diagonales.
 10. A Mía le tocó un paralelogramo común.
 - Para el trapecio rectángulo podría ser: tiene un solo par de lados paralelos y dos ángulos rectos.
 11. a) Un romboide.
b) Los del equilátero, 60° cada uno, y los del isósceles, 70° cada uno.

- c) 40° , 130° , 60° y 130° .
d) 360°

12. a) Están divididos en dos triángulos. Suman 360° .
b) Sí, porque cualquier cuadrilátero se puede dividir en dos triángulos, y en cada uno de ellos los ángulos suman 180° .
13. El rojo mide 95° ; el amarillo, 98° ; los anaranjados, 82° ; el marrón, 115° , y los celestes, 65° .
14. 75° , 105° y 105° .
15. 90° , 90° , 45° y 135° .

Repaso hasta acá

- a) Una circunferencia de 4 cm de radio.
b) Rombo.
c) Trapecio rectángulo.
d) Rombo.
16. Para encontrar el cuarto vértice, se toma como radio la distancia entre los puntos verde y anaranjado, y se traza una circunferencia con centro en el punto anaranjado. Luego se traza otra con centro en el punto rojo, tomando como radio la distancia entre este y el verde. Donde se cruzan está el vértice que falta.
19. Es un cuadrado.
21. Un rectángulo; hay diferentes, según el ángulo que formen las diagonales.
23. Hay distintos paralelogramos posibles.
24. b) El prisma triangular con “2 bases”, “De base triangular”, “Todas sus caras laterales rectangulares”, “5 caras en total”, “Prisma triangular”, “3 caras laterales”.
La pirámide triangular con “De base triangular”, “Pirámide triangular”, “3 caras laterales”, “Tiene cúspide”, “Una sola base”.
El prisma pentagonal con “2 bases”, “Todas sus caras laterales rectangulares”, “15 aristas”.
La pirámide rectangular con “5 vértices”, “5 caras en total”, “Tiene cúspide”, “Una sola base”.
c) Por ejemplo, “Tiene todas sus caras planas”.
d) El de 10 vértices es un prisma pentagonal y el de 8 aristas, una pirámide rectangular.
25. Por ejemplo, con una caja de zapatos o de medicamentos. Tiene 6 caras, 8 vértices y 12 aristas.

26. Cubo.

27.

8	6
rectangular	triangular
prisma octogonal	pirámide hexagonal
8	6
10	7
16	7
24	12

28. a) Un prisma hexagonal.

b) Por ejemplo, “poliedro de una sola base y 10 aristas”.

29. a) El 1.º con la 4.ª; el 2.º con la 3.ª; el 3.º con la 2.ª y el 4.º con la 1.ª.
b) Un prisma de base cuadrada.
30. Con la segunda.
31. a) Sí, está bien; $7 \times 3 = 21$.
b) 9 lados.
c) No, porque 17 no es múltiplo de 3.

¿Qué aprendí?

- a) F (es una circunferencia).
b) V
c) F (suman 360°).
d) V
e) V
f) V
g) F (7 no es múltiplo de 2).



8 Proporcionalidad. Medidas

¿Qué sé?

- a) Se completa con “cm” y con “g”.
b) Para hacer las 4 tortas iguales que llevamos al campamento usamos 600 gramos de azúcar, 1.600 gramos de harina y un litro de leche. Pusimos las mezclas en cuatro moldes de 30 centímetros de ancho cada uno.

1. a) \$4,50 b) 12; \$54.

2.

Cubiletos	5	10	15	6	16
Dados	30	60	90	36	96

3. a)

12	3	7	20	10	4
180	45	105	300	150	60

- b) Haciendo $60 : 4 = 15$ y luego 15×12 .
c) Haciendo $300 : 15$.
d) $\$60 : 4 = \15 , es el precio de un accesorio.

4. a) Ana: V; Fede V; Dante: F (30 no es el triple de 12).
b) $(\$84 : 12) \times 18 = \126

5. a)

4	5	9	19	24	14	20
32	40	72	152	192	112	160

b) 8 gramos (por ejemplo, haciendo $32 : 4$).

6. El que habla de los mazos de cartas tiene razón, el otro, no.
7. a) La constante que se usa es $75 : 3 = 25$ (saquitos que con-

tiene una caja). En el pack hay 200 saquitos.

- b) No hay proporcionalidad.
 c) La constante que se usa es $8 : 40 = 0,2$ (litros que consume para hacer 1 km). Para hacer 104 km consumirá 20,8 litros.
 d) No hay proporcionalidad.

8. La fila se completa con \$24,85; \$74,55, y \$149,10.

9.

	Gramos de manteca	Huevos	Tazas de harina	Tazas de azúcar	Tazas de nueces
12 masitas	100	2	$1\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$
36 masitas	300	6	$3\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$

10. En un día recorre $12,5 \text{ km} : 5 = 2,5 \text{ km}$. En una semana, $2,5 \text{ km} \times 7 = 17,5 \text{ km}$.

Estrategias en acción

Martes: 3 horas; jueves: $4\frac{1}{2}$ horas; viernes: 6 horas.

11. a)

Fotocopias	14	5	50	7
Precio	\$8,40	\$3	\$30	\$4,20

b) 19 cuestan como $14 + 5$, o sea, \$11,40; 2 cuestan como $7 - 5$, o sea, \$1,20.

12. En el segundo, porque 60 es el cuádruplo de 15 y \$510 es menor que el cuádruplo de \$135.

Repaso hasta acá

	Silvi	Patri	Laura	Vero
Kilos	2	5	3	7
Precio (\$)	18,50	46,25	27,75	64,75

Litros de leche	1	0,5	1,5	0,25
Bananas	4	2	6	1

13. a) $800 \text{ mg} = 0,8 \text{ g}$ c) $750 \text{ kg} = 0,75 \text{ t}$
 b) $750 \text{ g} = \frac{3}{4} \text{ kg}$ d) $1\frac{1}{2} \text{ kg} = 1.500 \text{ g}$

14. Pesará 40 g menos.

15. El tamaño 3, ya que todo pesa 14,7 kg.

16. 10 tigres; 80 gatos.

17. a) 1.500 b) 800 c) 2 d) 1,5

18. a) $354 \text{ ml} = 0,354 \text{ L}$

b) $2\frac{1}{4} \text{ L} = 2.250 \text{ ml} = 2,25 \text{ L}$

c) $1.100 \text{ L} = 1,1 \text{ kl}$

d) $15 \text{ ml} = 0,015 \text{ L}$

19. 15,1 ml

20. a) Un litro menos.

b) 6 y no sobra nada.

21. 6 y no sobra nada.

22. 30.000

23. a) 300 g menos.

b) 200 ml de aceite y 100 ml de vinagre.

24. $15 \text{ cm} = 150 \text{ mm}$

4 m

120 km

3 mm

25.

m	2	0,5	2,5	0,75	1,5
cm	200	50	250	75	150
mm	2.000	500	2.500	750	1.500

26. $0,25 \text{ m}$; $\frac{1}{4} \text{ m}$; 25 cm.

27. 3,5 m

28. De $180 \text{ cm} = 1,8 \text{ m}$.

29. 5 km

30. a) La del medio; son 1,45 m.

b) La del medio; son 1,23 km.

31. a) <

c) <

e) =

b) <

d) <

f) <

32. 5.143 m

¿Qué aprendí?

Sacos	2	5	6	8	14
Botones	12	30	36	48	84

- Cada cajita trae 250 ml y pesa 300 g. Mide $75 \text{ mm} = 7,5 \text{ cm}$ de ancho y $0,09 \text{ m} = 9 \text{ cm}$ de alto.

Lined writing area with horizontal lines and a decorative scalloped edge on the right side.

