



**ORGANIZADOR DIDÁCTICO**





Gerente general  
**Claudio De Simony**  
Directora editorial  
**Alina Baruj**

Coordinación  
**Alina Baruj**

Compilación  
**Equipo editorial**

Edición  
**Gabriela Avagnina**  
**Marcela Baccarelli**

Jefa de arte  
**Eugenia Escamez**  
Diseño gráfico  
**Diego Lucero**

Jefa de pre prensa y  
fotografía  
**Andrea Balbi**  
Selección de imágenes y  
retoque fotográfico  
**Leandro Ramírez**

Fotografías  
**Archivo Clarín**

Asistente editorial  
**Carolina Pizze**

Producción editorial  
**Gustavo Melgarejo**

Marketing editorial  
**Mariela Inés Gomez**

© **Tinta fresca ediciones S. A.**  
Corrientes 534, 2° piso (C1043AAS)  
Ciudad de Buenos Aires

En español, el género masculino en singular y plural incluye ambos géneros. Esta forma propia de la lengua oculta la mención de lo femenino. Pero, como el uso explícito de ambos géneros dificulta la lectura, los responsables de esta publicación emplean el masculino incluser en todos los casos.

## Índice General

Ciencias Sociales .....	2
Ciencias Naturales .....	29

SERIE  
**ConCiencias**



## ORGANIZADOR DIDÁCTICO

### Índice

Planificación anual sugerida .....	4	7. La Argentina del siglo XIX en la economía mundial .....	18
1. El espacio geográfico de América Latina .....	9	8. La consolidación del Estado y la apertura democrática (1880 - 1930) .....	19
2. América Latina y los bloques regionales .....	10	9. La Argentina y el mundo entre 1880 y 1930 .....	21
3. Los recursos naturales de América Latina .....	11	10. La Argentina entre 1930 y 1955 .....	23
4. Las áreas rurales de América Latina .....	13	11. La Argentina desde 1955 hasta la actualidad .....	24
5. Las áreas urbanas de América Latina .....	15	E. Efemérides .....	26
6. La construcción del Estado argentino (1850 - 1880) .....	16		

# Planificación anual sugerida

Período	Objetivos y propósitos	Contenidos curriculares	Secuencia didáctica sugerida	Situaciones didácticas en el libro
<b>Marzo</b> El espacio geográfico de América Latina	Comprender y conocer cómo está organizado social y geográficamente el continente americano: ciudades, poblaciones, actividades económicas. Reconocer los diferentes tipos de ambientes y sus condiciones. Incorporar el mapa político como herramienta: ubicar regiones, reconocer relieves y comparar datos. Trabajar con fuentes. Incorporar nuevas herramientas de estudio. Abordar la historia nacional a través de efemérides.	El continente americano. América latina: relieve, ciudades y poblaciones. Actividades económicas. Inmigrantes latinoamericanos en Europa. Fuente: Imágenes satelitarias. Técnicas de estudio: El paratexto. Efeméride: el 24 de Marzo.	Comprensión de la organización del territorio americano. Conocimiento a los diversos relieves de América Latina. Conocimiento de diversas ciudades latinoamericanas. Aproximación a las actividades económicas de Latinoamérica. Trabajar con las imágenes satelitarias. Incorporación de nuevas técnicas de estudio. Resolución de consignas variadas sobre el 24 de Marzo.	Observar, analizar y comparar los datos de un mapa (págs. 6 y 9). Explicar un concepto (pág. 9). Identificar problemas (pág. 9). Corregir afirmaciones (pág. 11). Buscar más información y redactar un texto (pág. 11). Analizar imágenes satelitarias y responder preguntas (pág. 12). Resolver consignas en relación con los elementos del paratexto (pág. 13). Reflexionar y resolver consignas en relación con el 24 de Marzo (pág. 118).
<b>Abril</b> América Latina y los bloques regionales	Adquirir un panorama global de la vida en los países de América. Aprender sobre las expresiones culturales latinoamericanas. Aprender sobre la diversidad ambiental latinoamericana. Comprender el concepto de integración regional. Trabajar con la crónica periodística como herramienta de trabajo de las Ciencias Sociales. Incorporar nuevas herramientas de estudio. Abordar la historia nacional a través de efemérides.	Los países de América. América Latina y América anglosajona. Expresiones culturales. Ambientes de América Latina. Integración regional. Relaciones internacionales. Con el diario: La integración de los puertos del Mercosur. Técnicas de estudio: El vocabulario. Efeméride: 2 de Abril.	Conocimiento de la división del continente americano: América Latina y América Anglosajona. La población latinoamericana. Abordaje de las expresiones culturales en América Latina. Conocimiento de las condiciones naturales de América Latina. Comprensión de los diversos tipos de integración regional. Lectura y abordaje de crónicas periodísticas. Incorporación de nuevas técnicas de estudio. Resolución de consignas variadas sobre el 2 de Abril.	Analizar la relación de la Argentina con América Latina y América Anglosajona (pág. 15). Explicar el proceso de formación de las expresiones culturales. Investigar sobre el tema en el propio entorno. Observar y analizar imágenes (pág. 16). Responder preguntas. Identificar afirmaciones verdaderas (pág. 19). Responder preguntas de comprensión y análisis, y buscar información en otras fuentes (pág. 20). Practicar el uso del vocabulario y del diccionario (pág. 21). Reflexionar y resolver consignas en relación con el 2 de Abril (pág. 119).

# Planificación anual sugerida

Período	Objetivos y propósitos	Contenidos curriculares	Secuencia didáctica sugerida	Situaciones didácticas en el libro
<b>Mayo</b> Los recursos naturales de América Latina	Adquirir conocimientos sobre los biomas y las condiciones ambientales de América Latina. Conocer los recursos naturales de América Latina y su explotación. Vincular los recursos naturales con las actividades económicas. Identificar los desastres, tecnológicos y naturales, en América Latina. Abordar el estudio de la Constitución y temas de ciudadanía. Descubrir y explorar historias y experiencias. Abordar la historia nacional a través de efemérides.	Biomas, climas ambientes. Condiciones ambientales y recursos naturales. Las fuentes de energía: minerales, hidroeléctricas y alternativas. Aplicaciones económicas de los recursos naturales. Situaciones de desastre. Ciudadanía: Los ciudadanos y el ambiente. Voces y experiencias: Problemáticas ambientales y responsabilidad ciudadana. Técnicas de estudio: La organización de los textos. Efeméride: 1 de Mayo y 25 de Mayo.	Conocimiento de los biomas de América Latina. Comprensión del concepto de recurso natural. Identificación y clasificación de tipos de recursos. Investigación y análisis sobre recursos naturales en la vida cotidiana. Aprendizaje y reflexión sobre temas de ciudadanía. Lectura de un caso o una experiencia para reflexionar y debatir. Incorporación de nuevas técnicas de estudio. Resolución de consignas variadas sobre el 1 de Mayo y el 25 de Mayo.	Desarrollar una explicación. Observar y analizar datos en un mapa (pág. 22). Identificar afirmaciones verdaderas. Realizar un cuadro comparativo (pág. 25). Completar oraciones (pág. 27). Investigar sobre un tema y confeccionar un cuadro con los resultados (pág. 29). Explicar el origen de algunos fenómenos (pág. 29). Reflexionar sobre un tema de ciudadanía (pág. 31). Resolver consignas orales y grupales de concientización (pág. 32). Organizar textos (pág. 33). Reflexionar y resolver consignas relacionadas con el 1 de Mayo y el 25 de Mayo (págs. 120 y 121).
<b>Junio</b> Las áreas rurales de América Latina / Las áreas urbanas de América Latina	Adquirir un panorama global de la vida en el campo y en la ciudad en América Latina. Aprender sobre las áreas rurales: la forma de vida, sus pobladores, el modo de trabajo. Conocer las actividades productivas primarias y cómo se producen las materias primas. Identificar circuitos productivos. Aprender sobre las áreas urbanas de América Latina: conocer su origen, los diferentes tipos de ciudades, sus características y la organización del espacio en la ciudad. Identificar las actividades económicas de las ciudades. Comprender los servicios y medios de transporte que se brindan en la ciudad. Conocer y comparar diferentes tipos de ciudades. Descubrir y explorar historias y experiencias. Trabajar con fuentes. Incorporar nuevas herramientas de estudio. Abordar la historia nacional a través de efemérides.	Espacio rurales: aprovechamiento de los recursos naturales, organización agropecuaria, tipos de productores. Avances tecnológicos. Circuitos productivos. Condiciones de vida de la población. Características de los espacios urbanos. Organización de las ciudades: actividades económicas, usos del suelo urbano, medios de transporte y servicios públicos, espacios públicos. Condiciones de vida de la población urbana. Estudio de caso: El Movimiento de los Trabajadores sin Tierra. Fuente: Fuentes cinematográficas: películas. Técnicas de estudio: Las palabras y frases clave. La explicación. Efemérides: 17 de Junio y 20 de Junio.	Aprendizaje y contraste sobre la vida rural y la urbana. Identificación de las actividades que se desarrollan en el campo. Diferenciación de las etapas de los circuitos productivos. Conocimiento y reflexión sobre las condiciones de trabajo. Análisis de las ventajas y desventajas de la vida rural. Conocimiento del concepto de área urbana y comparación con el concepto de área rural. Conocimiento de la organización de las ciudades y tipos de ciudades. Aproximación y análisis de las condiciones de vida de la población urbana. Lectura de un caso o una experiencia para reflexionar y debatir. Trabajar con fuentes cinematográficas. Incorporación de nuevas técnicas de estudio. Resolución de consignas variadas sobre el 17 de Junio y el 20 de Junio.	Identificar afirmaciones verdaderas. Realizar una investigación (pág. 35). Observar y analizar datos de un mapa. Responder preguntas (pág. 36). Explicar un concepto (pág. 38). Dar ejemplos. Realizar una investigación y hacer una cartelera (pág. 39). Responder preguntas. Identificar problemas. Explicar y dar ejemplos (pág. 41). Responder preguntas. Vincular un texto con el capítulo (pág. 42). Practicar el uso de palabras y frases clave (pág. 43). Responder preguntas. Observar y analizar un mapa (pág. 45). Comparar ciudades. Responder preguntas (pág. 47). Producir oraciones (pág. 49). Investigar sobre una ciudad y confeccionar textos y láminas. Realizar una enumeración de los trabajos urbanos (pág. 51). Ver una película y realizar diversas actividades (pág. 52). Practicar el uso de explicaciones y esquemas (pág. 53). Reflexionar y resolver consignas en relación con el 17 de Junio y el 20 de Junio (págs. 122 y 123).

# Planificación anual sugerida

Período	Objetivos y propósitos	Contenidos curriculares	Secuencia didáctica sugerida	Situaciones didácticas en el libro
<b>Julio</b> La construcción del Estado argentino (1850-1880)	Conocer e interpretar el proceso histórico de construcción del Estado argentino. Conocer la primera Constitución de nuestro país. Utilizar herramientas de las Ciencias Sociales, como líneas de tiempo y mapas. Aprender sobre los sucesos y las figuras representativas de la historia argentina. Comprender el proceso de expansión del sistema educativo. Abordar el estudio de la Constitución y temas de ciudadanía. Descubrir y explorar historias y experiencias. Incorporar nuevas herramientas de estudio. Abordar la historia nacional a través de efemérides.	El fin del gobierno de Rosas. El Acuerdo de San Nicolás. La Constitución de 1853. Buenos Aires y la Confederación. La consolidación del Estado. Presidencias fundadoras. El poder militar del Estado. La Guerra del Paraguay. La expansión del sistema educativo. Ciudadanía: Las reformas constitucionales. Voces y experiencias: La expansión de la frontera sur. Técnicas de estudio: El tiempo en la narración. Efeméride: el 9 de Julio.	Conocimiento e interpretación del proceso histórico de construcción del Estado argentino. Estudio de la primera Constitución del país. Caracterización de figuras históricas de la época. Conocimiento sobre la cultura y los espacios de sociabilidad durante el período. Aprendizaje y reflexión sobre temas de ciudadanía. Lectura de un caso o una experiencia para reflexionar y debatir. Incorporación de nuevas técnicas de estudio. Resolución de consignas variadas sobre el 9 de Julio.	Completar oraciones (pág. 55). Responder preguntas. Desarrollar una explicación (pág. 57). Producir un texto. Responder preguntas. Explicar un concepto (pág. 59). Confeccionar una tabla y leer un artículo de la Constitución para analizar (pág. 61). Responder preguntas sobre un estudio de caso (pág. 62). Practicar el uso de los tiempos de la narración y tablas cronológicas (pág. 63). Reflexionar y resolver consignas relacionadas con el 9 de Julio (pág. 124).
<b>Agosto</b> La Argentina del siglo XIX en la economía mundial	Adquirir un panorama global de la vida en la Argentina del siglo XIX. Comprender el contexto mundial en función de entender la historia argentina. Identificar los cambios en la economía y el comercio. Contextualizar el modo de vida en Buenos Aires. Trabajar con fuentes. Incorporar nuevas herramientas de estudio. Abordar la historia nacional a través de efemérides.	División internacional del trabajo. Factores de producción en la Argentina. Inversiones extranjeras. La ciudad-puerto de Buenos Aires. Los ferrocarriles. Productos agropecuarios: expansión de la ganadería ovina, el ciclo lanar. Fuente: El Censo Nacional de 1869. Técnicas de estudio: Las ventajas de los esquemas. Efeméride: 17 de Agosto.	Conceptualización de la Argentina del siglo XIX. Análisis e interpretación de sucesos históricos argentinos. Búsqueda de información en otras fuentes como enciclopedias e Internet. Identificación de cambios y procesos económicos y sociales en la historia argentina. Trabajar en el análisis a partir de una fuente. Incorporación de nuevas técnicas de estudio. Resolución de consignas variadas sobre el 17 de Agosto.	Explicar un concepto. Indicar si las afirmaciones son correctas (pág. 65). Responder preguntas (pág. 67). Responder preguntas. Observar un mapa. Explicar un concepto (pág. 69). Indicar si las afirmaciones son correctas (pág. 71). Analizar y resolver consignas sobre el censo nacional (pág. 72). Confeccionar un mapa conceptual (pág. 73). Reflexionar y resolver consignas relacionadas con el 17 de Agosto (pág. 125).

# Planificación anual sugerida

Período	Objetivos y propósitos	Contenidos curriculares	Secuencia didáctica sugerida	Situaciones didácticas en el libro
<b>Septiembre</b> La consolidación del Estado y la apertura democrática (1880-1930) / La Argentina y el mundo entre 1880 y 1930	Comprender, relacionar y comparar los procesos políticos y económicos del país desde 1880 a 1930. Caracterizar los partidos políticos de principios de siglo. Entender la importancia de la Ley Sáenz Peña. Contextualizar la posición del país en el mundo. Analizar y comparar con la vida moderna. Aprender sobre los diferentes grupos sociales que convivían en la época. Aprender sobre sucesos históricos de relevancia histórica. Abordar el estudio de la Constitución y temas de ciudadanía. Trabajar con la crónica periodística como herramienta de trabajo de las Ciencias Sociales. Trabajar con fuentes. Incorporar nuevas herramientas de estudio. Abordar la historia nacional a través de efemérides.	Régimen oligárquico: el PAN. Fraude electoral. Inmigración masiva y la cuestión social. Ley Sáenz Peña. Presidencias radicales. Sociedad y cultura entre 1916 y 1930. Economías regionales y mercado exterior. Comercio interno: carnes y cereales Inversiones extranjeras. Los efectos de la Revolución Rusa. Ciudadanía: Interrupciones de la democracia. Con el diario: La fundación de Arribeños, un pueblo de inmigrantes. Fuente: Anuarios estadísticos. Técnicas de Estudio. La comparación. Los cuestionarios y el resumen. Efeméride: 11 de Septiembre.	Conocimiento de los procesos políticos ocurridos entre 1880 y 1930: el PAN y la crisis de 1890. Comprensión de las causas y consecuencias de la inmigración. Conocimiento de la Ley Sáenz Peña. Abordaje de las presidencias radicales. Análisis de la sociedad y la cultura entre 1880 y 1930. Conocimiento del segundo gobierno de Yrigoyen y el golpe de Estado de 1930. Conocimiento las economías regionales y el mercado interno. La producción en la región pampeana. La producción de materias primas. El comercio exterior y el impacto de las inversiones extranjeras. Aprendizaje y reflexión sobre temas de ciudadanía. Lectura y abordaje de crónicas periodísticas. Análisis de anuarios. Incorporación de nuevas técnicas de estudio. Resolución de consignas variadas sobre el 11 de Septiembre.	Explicar un concepto. Indicar si las afirmaciones son correctas (pág. 75). Analizar causas y consecuencias. Responder preguntas. Desarrollar una explicación (pág. 77). Responder preguntas (págs. 79 y 81). Identificar situaciones posibles. Realizar una línea de tiempo (pág. 83). Responder preguntas de comprensión y análisis sobre un artículo periodístico, e investigar sobre el entorno propio (pág. 84). Realizar un cuadro comparativo (pág. 85). Unir con flechas dos elementos relacionados (pág. 87) Identificar las afirmaciones verdaderas (pág. 89). Completar oraciones (pág. 91). Responder preguntas (pág. 93). Responder preguntas sobre los anuarios (pág. 94). Hacer resúmenes (pág. 95). Reflexionar y resolver consignas relacionadas con el 11 de Septiembre (pág. 126).
<b>Octubre</b> La Argentina entre 1930 y 1955	Comprender la significación de la crisis de 1930 a nivel mundial y analizar el impacto en el país. Analizar el proceso de cambio económico y la apertura de la industria. Comprender qué significó el peronismo en el país y qué cambios se produjeron durante sus presidencias. Conocer las causas de la caída de Perón. Descubrir y explorar historias y experiencias. Incorporar nuevas herramientas de estudio. Abordar la historia nacional a través de efemérides.	La crisis de 1930: papel del Estado, las nuevas industrias, migraciones internas, la modernización de las ciudades. Fraude electoral. El golpe de Estado de 1943. Los primeros dos gobiernos peronistas: la propaganda peronista, las políticas sociales y económicas, el voto femenino. La destitución de Perón. Estudio de caso: Los diarios y la formación de la opinión pública. Técnicas de estudio. Trabajos prácticos. Efeméride: 12 de Octubre.	Análisis e interpretación de las crisis económica. Abordaje del análisis de los golpes de Estado. Conocimiento de los gobiernos de Perón. Abordaje del análisis de las reformas políticas: El voto femenino. Caracterización de los partidos políticos argentinos. Lectura de un caso o una experiencia para reflexionar y debatir. Incorporación de nuevas técnicas de estudio. Resolución de consignas variadas sobre el 12 de Octubre.	Ejemplificar conceptos (pág. 97). Responder preguntas. Realizar una línea de tiempo (pág. 99). Completar oraciones. Responder preguntas (pág. 101). Indicar si las afirmaciones son correctas. Responder preguntas (pág. 103). Responder preguntas de análisis y comprensión (pág. 104). Realizar un trabajo práctico (pág. 105). Reflexionar y resolver consignas relacionadas con el 12 de Octubre (pág. 127).

# Planificación anual sugerida

Período	Objetivos y propósitos	Contenidos curriculares	Secuencia didáctica sugerida	Situaciones didácticas en el libro
<b>Noviembre/ Diciembre</b> La Argentina desde 1955 hasta la actualidad	Analizar los cambios políticos, económicos y sociales de la última mitad de siglo en Argentina. Comprender el concepto de dictadura, golpe militar y terrorismo de Estado. Analizar las consecuencias de las dictaduras militares en el país. Comprender qué fue la crisis de 2001, sus causas y consecuencias. Caracterizar los gobiernos democráticos hasta la actualidad. Abordar el estudio de la Constitución y temas de ciudadanía. Descubrir y explorar historias y experiencias. Incorporar nuevas herramientas de estudio. Abordar la historia nacional a través de efemérides.	El golpe de Estado de 1955. Inestabilidad política y elecciones: los gobiernos de Frondizi e Illia. El golpe militar de 1966: movilizaciones populares. El regreso de Perón. La última dictadura militar: terrorismo de Estado. La transición democrática: el gobierno de Alfonsín. El gobierno de Carlos Menem. El gobierno de la Alianza: la crisis de 2001. El gobierno de N. Kirchner. Las presidencias de C. F. de Kirchner. Ciudadanía: Los derechos humanos. Voces y experiencias: El protagonismo de la juventud. Técnicas de estudio: La biblioteca. Efeméride: el 20 de Noviembre.	Análisis e interpretación de sucesos históricos argentinos: los golpes de Estado de 1955 y 1966. Conocimiento de los movimientos populares: el "cordobazo". Conocimiento de la división del peronismo. Abordaje, conocimiento y análisis de los conceptos de dictadura, golpe militar y terrorismo de Estado. Análisis y aproximación a la última dictadura militar en 1976. Conocimiento de los gobiernos democráticos a partir de 1983: Raúl Alfonsín, Carlos Menem y la Alianza. Comprensión y análisis de las causas y consecuencias de la crisis argentina de 2001. Análisis y conocimiento de los gobiernos de Néstor Kirchner y Cristina Fernández de Kirchner. Aprendizaje y reflexión sobre temas de ciudadanía. Lectura de un caso o una experiencia para reflexionar y debatir. Resolución de consignas variadas sobre el 20 de Noviembre.	Unir elementos relacionados (pág. 107). Identificar afirmaciones verdaderas (pág. 109). Responder preguntas (pág. 111). Completar oraciones (pág. 113). Resolver consignas variadas sobre un tema de ciudadanía (pág. 115). Investigar sobre un tema y redactar un texto (pág. 116). Resolver consignas variadas sobre las bibliotecas (pág. 117). Reflexionar y resolver consignas relacionadas con el 20 de Noviembre (pág. 128).



## Respuestas del libro

### Página 6

1. Se dividen, según el criterio geográfico, en: América del Norte, América Central y América del Sur. Se toman en cuenta las características del relieve y la evolución de los territorios. También se dividen en: América Latina y América anglosajona, por el criterio cultural, relacionado con el origen de los conquistadores europeos.

2. a. Brasil y la Argentina.

b. Limita con Chile, Bolivia, Paraguay, Brasil y Uruguay.

### Página 9

1. a. La llanura.

b. La llanura Amazónica y la llanura Chaco-Pampeana. La primera en Brasil y Perú (principalmente) y la segunda en la Argentina y Paraguay (principalmente).

2. Un área metropolitana es un conjunto urbanizado formado por una ciudad grande rodeada por varias localidades. En ellas se concentra la mayor cantidad de habitantes de un país y se centralizan las principales actividades económicas, políticas y culturales.

3. Desigualdad social, segregación urbana, contaminación ambiental, falta de espacios verdes.

### Página 11

1. Tachar:

a. pequeña

b. secundarias

c. rurales

2. Resolución personal.

### Página 12 | Fuente

1. En los satélites hay sensores satelitales, con ellos se pueden observar los elementos naturales y artificiales de la Tierra.

2. Las principales diferencias son los colores y la cantidad de espacio que abarcan. En una la vegetación es de color rojo y en la otra, verde. En una el agua se ve azul y en la otra, verde.

3. En la de arriba, aunque ocupa menor porción del territorio.

4. Se las puede usar para analizar la cantidad de vegetación existente y el avance de las construcciones sobre ella, para observar el estado del río, etcétera.

5. También hay satélites que exploran otros planetas.

### Página 13 | Técnicas de estudio

1. Un mapa con su título y una imagen con su epígrafe.

2. a. Con el primer párrafo.

b. Marcar con X:

➔ abc

➔ alfabético

➔ un asterisco

3. Resolución personal.

## Respuestas de la carpeta de actividades

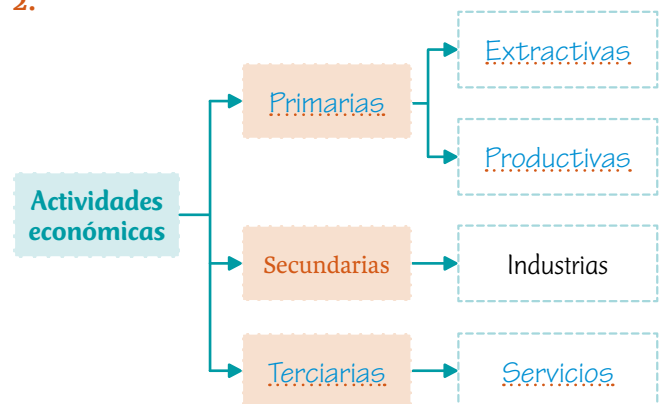
### Página 3

1. Tachar:

a. 80%

b. 20%

2.



3. ● Actividades primarias: explotación forestal, agricultura, pesca, minería, ganadería.

● Actividades secundarias: fabricación de tejidos, elaboración de calzado.

● Actividades terciarias: transporte, agua corriente, telefonía, red de electricidad.

### Página 4

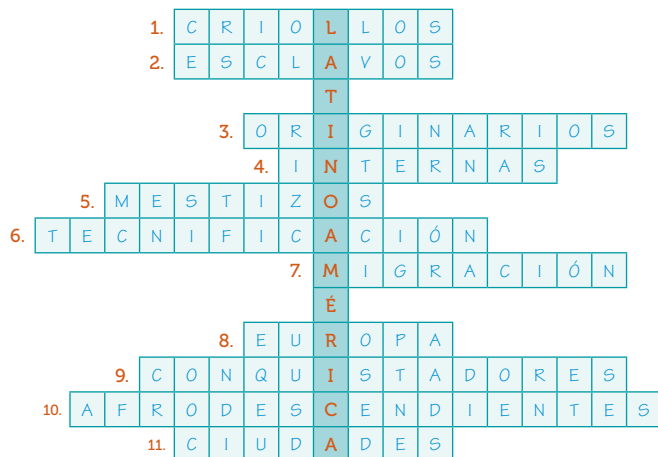
4. a. Las actividades productivas obtienen alimentos de origen vegetal y animal.

b. Las actividades extractivas toman de la naturaleza los

elementos necesarios para la producción industrial y el sustento de las poblaciones.

c. Las actividades secundarias y terciarias se desarrollan, sobre todo, en las zonas urbanas porque necesitan de una infraestructura formada por redes de comunicación y transporte, fuentes de energía y mano de obra.

5.



## América Latina y los bloques regionales

2

### Respuestas del libro

#### Página 15

1. El idioma, el tipo de actividades productivas, el nivel de desarrollo.
2. El idioma, el nivel de vida de la mayoría de la población, las actividades productivas que desarrollan.

#### Página 16

1. Porque en el transcurso del tiempo a América Latina llegaron diversos grupos étnicos con sus propias creencias y culturas, y se mezclaron con la población originaria de la región. En primer lugar llegaron los conquistadores europeos y los esclavos afroamericanos (1500), más adelante, los inmigrantes europeos (entre 1860 y 1930).
2. Resolución personal.
3. Sí, porque a lo largo de toda la región se observan diversos tipos de climas y relieves que dan como resultado paisajes de distinto tipo.

#### Página 19

1. El Mercosur y la Unasur.
2. a. F. La Unión Europea es el segundo socio comercial de América Latina.  
b. V. Las relaciones entre América Latina y África se intensificaron desde fines de la década de 1970, este diálogo llamado Cooperación Sur-Sur debate temas como la ampliación del comercio interregional, el uso de energías alternativas, la lucha contra el VIH-sida, etcétera.
- c. V. A principios del siglo XXI se intensificaron los contactos entre China y los países latinoamericanos, China se convirtió en un gran comprador de alimentos y materias primas de la región.

#### Página 20 | Con el diario

1. a. Se modernizaron los puertos de Paranaguá y Antonina, en Brasil; y el de Santa Fe, en la Argentina. Se creó la Compañía Logística del Norte.  
b. El objetivo es la integración de los puertos de diferentes Estados miembros del Mercosur, y que los productores comercien sus granos a un precio conveniente y con mayores facilidades con los países vecinos.  
c. A los Estados miembros del Mercosur y a los comerciantes.
2. Resolución personal.
3. Resolución personal.

#### Página 21 | Técnicas de estudio

1. Resolución personal.
2. Odernar:
  - ② Desde fines de la década de 1980, funciona el **Foro** de Cooperación Asia-Pacífico, que reúne a aquellos países que tienen costas en el océano Pacífico.
  - ③ El actor salió por el **foro** mientras el público lo aplaudía de pie.
  - ① Hoy se leerá en el **foro** la sentencia condenatoria.

## Respuestas de la carpeta de actividades

### Página 5

1.

P	C	U	B	A	G	C	T	R	V
U	E	M	R	J	F	H	M	A	B
E	L	H	A	I	T	I	A	Ñ	O
R	D	C	S	O	Z	L	R	I	L
T	Ñ	G	I	X	C	E	T	V	I
O	C	O	L	O	M	B	I	A	V
R	U	D	P	S	G	F	N	R	I
I	A	R	G	E	N	T	I	N	A
C	D	H	S	P	A	I	C	U	N
O	R	U	R	U	G	U	A	Y	S

#### Países independientes

- ➔ Lengua española: [Argentina](#), [Uruguay](#), [Colombia](#), [Bolivia](#), [Cuba](#), [Chile](#).
- ➔ Lengua portuguesa: [Brasil](#).
- ➔ Lengua francesa: [Haití](#).

#### Estados coloniales

- ➔ Gobernado por Estados Unidos: [Puerto Rico](#).
- ➔ Gobernado por Francia: [Martinica](#).

2. Unir:

América Anglosajona → Desarrollo tecnológico de avanzada / Mayor acceso a estudios terciarios y universitarios / Predominio del idioma inglés / Salarios altos / Predominio de actividades secundarias y terciarias  
 América Latina → Alto índice de analfabetismo / Predominio de actividades primarias / Salarios bajos

### Página 6

3. Marcar con X:

- Glaciar Perito Moreno
- Cataratas del Iguazú
- Cerro Aconcagua

4. Relacionar:

CAN → Promover la libre circulación de mercaderías y personas.

CARICOM → Hacer funcionar un mercado ampliado para sus pequeñas economías.

Mercosur → Fomentar la formación de un mercado en el que circulen libremente bienes, servicios, capitales y productos.

Unasur → Construir una identidad suramericana y desarrollar un espacio regional integrado.

5. La [Organización de las Naciones Unidas](#) (ONU) se creó para facilitar la paz y la seguridad internacional, fomentar el desarrollo económico y social, y garantizar los derechos humanos. En ella participan casi todos los países de América Latina. También son miembros de la [Organización de los Estados Americanos](#) (OEA), que se fundó en el año [1948](#) y es un espacio de discusión para América Latina y [América Anglosajona](#).

## Los recursos naturales de América Latina

# 3

### Respuestas del libro

#### Página 22

1. Porque para crearlos las sociedades se apropian del espacio natural y lo modifican con construcciones.
2. Pradera / Bosque caducifolio / Bioma de altura / Desierto y semidesierto / Bosque frío o de coníferas / Estepa y monte

#### Página 25

1. a. V. Si bien las características de cada ambiente dependen de varios factores, el clima es determinante.
  - b. F. Los bosques se localizan en zonas de clima subtropical, templado y frío.
  - c. F. En el paisaje urbano predominan los elementos contruidos por el ser humano.
- 2.

Ambientes	Recursos
<a href="#">Selva</a>	<a href="#">Especies arbóreas</a> , <a href="#">diversos tipos de madera</a> , <a href="#">plantas con fines medicinales</a>
<a href="#">Bosque</a>	<a href="#">Especies arbóreas</a> , <a href="#">diversos tipos de madera</a>
<a href="#">Pradera</a>	<a href="#">Maíz</a> , <a href="#">trigo</a> , <a href="#">girasol</a> y <a href="#">soja</a> ; <a href="#">ganado vacuno</a> y <a href="#">caballar</a>
<a href="#">Estepa</a>	<a href="#">Producción ovina</a>
<a href="#">Costero</a>	<a href="#">Pesca variada</a>

## Página 27

1. a. La cantidad de energía eléctrica producida por las turbinas de las represas depende del caudal y la velocidad de la corriente de agua de los ríos.
- b. La energía eólica es producida por el viento y transformada en energía eléctrica.
- c. Debido al poco control del uso de las fuentes de energía no renovables como el petróleo y el carbón, el planeta padece una crisis ambiental desde mediados del siglo xx.
- d. La energía solar, generada a partir del Sol, es captada por medio de grandes paneles solares.

## Página 29

1. Resolución personal.
2. Tornados: meteorológico.  
Terremotos: geológico.  
Erupciones volcánicas: geológico.  
Sequías: meteorológico, hidrológico.  
Maremotos: hidrológico.  
Olas de calor: meteorológico.

## Página 31 | Ciudadanía

1. Resolución personal.
2. Se declaró con el objetivo de concientizar a la población mundial sobre la importancia de cuidar el medio ambiente.

## Página 32 | Voces y experiencias

1. Resolución personal.
2. Resolución personal.
3. Porque es importante ser solidarios y responsables con las demás personas ante este tipo de situaciones.
4. Es preciso que las tareas de rescate y ayuda estén organizadas porque así se puede brindar la ayuda de manera eficaz.

## Página 33 | Técnicas de estudio

1. a.
  - ➔ Energía eólica: párrafo 3
  - ➔ Ventajas: párrafos 2 y 3
  - ➔ Energía solar: Párrafo 2
- b. Resolución personal.

2.



## Respuestas de la carpeta de actividades

### Página 7

1. Unir:

- Selva y sabana → Clima tropical  
Pradera y monte → Clima templado  
Bosque → Clima subtropical, templado y frío  
Estepa → Clima continental frío  
Zona desértica y semidesértica → Clima frío

2.



3.



➔ Chile, Brasil y Bolivia.

4. a. Las mayores reservas de petróleo están en Venezuela y México.

### Página 8

4. b. El primer productor de gas natural es Bolivia.
- c. El principal productor de carbón mineral es Brasil.
5. Tachar: renovables / regeneran / no contaminan / xix. eólica / gas / no renovable / Itaipú.
- 6.

#### Recursos de origen vegetal

El trigo y el maíz se usan para obtener: harinas, panes, galletas.

De la caña de azúcar se obtiene: azúcar y biocombustibles.

Las maderas de los bosques se emplean en la fabricación de: muebles y pasta de celulosa para hacer papel.

### Recursos de origen animal

Del ganado ovino se obtiene: lana, carne.

Del ganado bovino se obtiene: carne, leche, cuero.

Los recursos pesqueros aportan: pescados y mariscos enlatados y frescos.

### Recursos de origen mineral

El cobre, el hierro y el estaño se usan para fabricar:

cables, vigas, baterías eléctricas.

#### 7. Completar:

Desastre: suceso que causa pérdidas materiales o humanas.

Catástrofe: desastre cuyos efectos son muy grandes.

Desastre natural: desastre que se origina en la naturaleza.

Desastre tecnológico: desastre que se origina por las acciones humanas sobre la naturaleza.

## Las áreas rurales de América Latina

### 4

### Respuestas del libro

#### Página 35

**1. a.** V. Las plantaciones se dedican al cultivo de un solo producto que, según la región, pueden ser bananas, caña de azúcar, algodón, cacao o café.

**b.** F. En las estancias se cría ganado, en algunas se desarrolla la producción mixta, es decir, también se realiza la agricultura.

**c.** F. Los medianos productores venden sus productos en el mercado interno porque no tienen grandes producciones.

**2.** Los alimentos transgénicos son los que están genéticamente alterados. Si bien de este modo son más resistentes, nutritivos o durables, para producirlos se usan sustancias tóxicas que contaminan el agua y el suelo.

#### Página 36

**1.** Resolución personal.

**2.** Porque en los últimos años el precio de la soja aumentó; además, crece rápidamente y puede desarrollarse bajo diversas condiciones climáticas.

#### Página 38

**1.** La desertificación es un proceso mediante el cual las tierras que no son aptas para el cultivo se fertilizan para su uso y, luego de un tiempo, quedan completamente empobrecidas, convirtiendo estos territorios en desiertos. Este es uno de los problemas ambientales más graves que afecta a los campos de América Latina, porque no solo ya no se pueden cultivar estos terrenos sino que, además, no son aptos para el desarrollo de los seres vivos.

#### Página 39

**1.** Las agroindustrias son industrias instaladas en sitios cercanos donde se produce la materia prima que precisa ser procesada al poco tiempo de su cosecha.

**2.** Resolución personal.

#### Página 41

**1. a.** La población rural suele realizar actividades primarias porque viven en el campo, que es donde se llevan a cabo este tipo de actividades, como la agricultura.

**b.** Las condiciones de vida de la población rural latinoamericana son precarias porque no tienen los servicios básicos cubiertos y perciben salarios muy bajos. Podría mejorar, por ejemplo, si tuvieran sus propias tierras para cultivar.

**2.** Muchas comunidades son desplazadas de sus territorios por grandes empresas agrícolas.

**3.** En México, Bolivia, Cuba, Chile y Perú hubo reformas agrarias que implicaron la redistribución de las tierras productivas. El Estado se apropió de grandes superficies y se las entregó a los campesinos. Los logros fueron limitados, ya que no se consiguió una gran distribución de la tierra ni aumentó la producción agrícola. Sin embargo, estos procesos sirvieron para modificar las relaciones vigentes hasta 1950 que no reconocían los derechos de los campesinos.

#### Página 42 | Estudio de caso

**1.** El MST es un grupo de trabajadores rurales brasileños que se agruparon en cooperativas. Surgió en la década de 1980 y sus principales objetivos son el acceso a la propiedad de la tierra, la implementación de una reforma agraria que redistribuya los grandes latifundios, y la consolidación de relaciones sociales más justas.

- Gracias a la acción del MST, 140.000 familias lograron obtener la propiedad legal de la tierra que ocupan. Además, capacita a los campesinos en materia de técnicas agrícolas para mejorar el rendimiento de su producción y creó escuelas para los hijos de los campesinos en las que se los educa para que, en un futuro, puedan participar de cooperativas.
- Resolución personal.

## Página 43 | Técnicas de estudio

- El tema principal son los productores rurales y, los subtemas, los grandes, medianos y pequeños productores.
- Resolución personal.
- Antes de que los europeos llegaran a América, los pueblos originarios utilizaban los suelos de manera sustentable, es decir, sin agotar los recursos.
- Señalar el primer párrafo.

## Respuestas de la carpeta de actividades

### Página 9

- Marcar con X:
  - ➔ Producen materias primas.
  - ➔ De las condiciones naturales de cada región.
  - ➔ Son latifundios.
- Plantaciones: bananas, azúcar, algodón y café.
  - Estancias: vacas, ovejas.
  - Haciendas: quinoa.
- 

Productores	Grandes	Medianos	Pequeños
Tierras	<u>Latifundios.</u>	<u>Superficies medianas.</u>	<u>Minifundios.</u>
Tecnología	<u>Uso de maquinarias, semillas especiales y fertilizantes.</u>	<u>Alquiler en conjunto de maquinarias.</u>	<u>No tienen.</u>
Producción	<u>Grandes rendimientos en cada cosecha.</u>	<u>Mercado interno.</u>	<u>Para consumo propio.</u>

### Página 10

- La soja reemplazó a otros cultivos porque crece rápidamente, puede desarrollarse bajo diversas condiciones climáticas y el precio es mayor.
- Los pueblos originarios cuidaban el suelo con sus técnicas agrícolas. En cambio, los colonizadores sobreexplotaron los recursos naturales de América sin cuidar el ambiente.
 

En el siglo XIX, se introdujeron alambrados y maquinarias agrícolas para producir materias primas para los países de Europa.

En el siglo XX, en la década de 1960, se impusieron nuevas tecnologías, como el uso de agroquímicos, sistemas de riego y espacios de almacenamiento que produjeron la llamada Revolución Verde. En muchos casos, se produjo la desertificación, un proceso de degradación de los suelos, que se volvieron improductivos.
- 

En países como México, Guatemala, Bolivia, Perú, Brasil o Chile, la población rural está compuesta por miembros de pueblos originarios que viven en situación de pobreza y marginación porque...

- practican la ganadería y agricultura de subsistencia.
- sufren desplazamiento de sus tierras por parte de las grandes empresas agrícolas.

Organismos como la Confederación de Nacionalidades Indígenas en Ecuador reclaman en nombre de los indígenas porque...

- quieren la propiedad de las tierras que habitan.
- quieren que se reconozcan sus derechos como ciudadanos.

## Respuestas del libro

### Página 45

- Porque tienen forma de cuadrícula en la que las calles se cruzan formando ángulos rectos, como si fueran un tablero del juego de damas.
  - Es una ciudad muy grande con más de 10 millones de habitantes, también llamada área metropolitana. Por ejemplo, Ciudad de México y San Pablo.
- Ciudad de México, Río de Janeiro y San Pablo.

### Página 47

- Similitudes:** Todas son ciudades fundadas durante el período de la colonia. Son ciudades capitales. Fueron pobladas mayormente por inmigraciones (internas y externas). Conforman una gran zona urbana en conjunto con barrios de la periferia.

**Diferencias:** El tipo de industrias que desarrollan. La cantidad de habitantes.
- El mayor crecimiento de las ciudades latinoamericanas ocurrió durante mediados del siglo xx con la inmigración rural.
- En los espacios urbanos suelen desarrollarse actividades secundarias y terciarias, es decir, industrias, servicios, comercio y transporte.
- Las ciudades pueden funcionar como centros religiosos, ciudades universitarias o centros político-administrativos.

### Página 49

- Resolución personal.

### Página 51

- Resolución grupal.
- Los principales trabajos son la provisión de servicios, el comercio, la construcción y la industria. Son actividades secundarias y terciarias porque no incluyen la producción de materias primas.

### Página 52 | Fuente

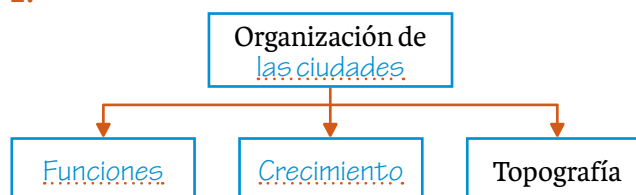
- Resolución personal.
- Resolución personal.

- Resolución personal.
- Resolución personal.

### Página 53 | Técnicas de estudio

- 3 párrafos.
  - Numerar:
    - ¿Qué servicios brindan todas las ciudades, sin importar su tamaño?
    - ¿Cuáles son las actividades económicas que pueden desarrollarse en las ciudades?
    - ¿Qué ciudades tuvieron un proceso de industrialización?

2.



## Respuestas de la carpeta de actividades

### Página 11

- Tachar: menor / independencia / de Nueva España / portuarios
- Unir:
 

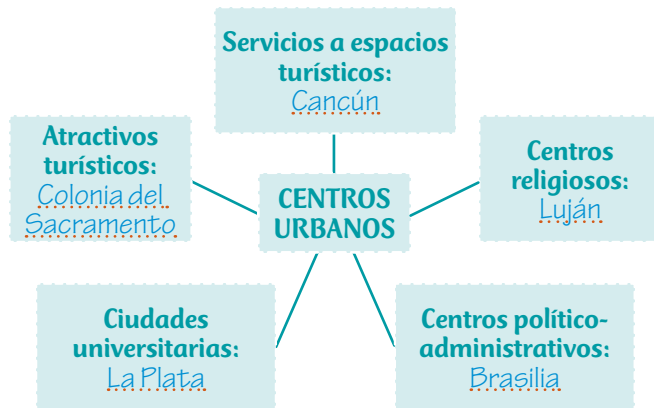
Primacía urbana → Se da en las ciudades capitales fundadas por los españoles.

Primacía urbana → Es una concentración extraordinaria de la población.

Primacía urbana → Las ciudades capitales tienen más población que la segunda ciudad del país.
- Completar:
  - América del Sur  
10% población rural.  
90% población urbana.
  - América Central  
25% población rural.  
75% población urbana.

Página 12

4.



5.

Actividades económicas de las ciudades		
Comercio	Transporte	Servicios
Almacenes, supermercados, paseos de compras.	Red de subterráneos, colectivos, taxis, trenes.	Educación, salud, recolección de residuos.

6. Fotografía 1: b.

Fotografía 2: c.

Fotografía 3: a.

7.



Respuestas del libro

Página 55

1. a. La caída del gobierno de Rosas se produjo tras la batalla de Caseros.
- b. El Acuerdo de San Nicolás convocó a los gobernadores de las catorce provincias.
- c. La Constitución nacional estableció la forma representativa, republicana y federal de gobierno.
- d. La federalización de Buenos Aires fue una medida conflictiva porque las autoridades porteñas no querían perder el poder económico que les daba la Aduana.

Página 57

1. a. Buenos Aires tenía más poder porque retenía los ingresos de la Aduana provenientes del puerto.
- b. Buenos Aires propuso que una convención revisara su texto, la cual pedía suprimir la capitalización de Buenos Aires y la nacionalización de la Aduana.
- c. Organizar el Estado nacional significa organizar la defensa del territorio, crear instituciones encargadas del cobro de impuestos, la emisión de moneda, la administración de la justicia, etcétera. Se trata de un proceso porque es algo que ocurre en el transcurso de un período de tiempo.
- d. Las principales medidas de los primeros presidentes fueron: organizar un sistema para recaudar impuestos en todo el país, establecer una moneda nacional, mejorar las redes de transporte y comunicación, fomentar la inmigración europea para poblar el territorio.
2. El objetivo de la llegada de trabajadores extranjeros fue poblar el territorio e incrementar el número de trabajadores para las actividades productivas.

Página 59

1. Resolución posible: El Chacho Peñaloza y Felipe Varela eran dos caudillos que se resistieron al poder centralizado de Buenos Aires.
2. a. Durante la época de Rosas, la vida cultural tuvo poco desarrollo y muchos escritores habían abandonado el país. Luego de la caída de Rosas resurgieron los establecimientos sociales donde hombres y mujeres se reunían a compartir charlas, ideas, bailes y comidas.



- b. El objetivo era dar forma a la cultura nacional.
3. Porque las escuelas contribuyeron a fortalecer la identidad nacional de los ciudadanos.

## Página 61 | Ciudadanía

1.

Año de reforma	Cambios introducidos
1866	Se concentró en el Estado nacional el poder de recaudar impuestos.
1898	Aumentó el número de ministerios y de diputados.
1949	Se incorporaron los Derechos del trabajador, la ancianidad, la familia y la educación. Además, se habilitó a la reelección indefinida del presidente.
1957	Se anuló la reforma de 1949, se agregaron los derechos de los trabajadores, de los gremios y de la seguridad social.
1994	Se redujo el mandato presidencial. Se posibilitó la reelección presidencial por un solo periodo. Aumentaron los senadores. Se creó el cargo de jefe de gabinete.

- a. La reforma de 1957.
- b. Se retiraron de la convención porque consideraban que un gobierno militar no podía convocar una reforma constitucional.
2. Puede reformarse en el todo o en cualquiera de sus partes. La necesidad de reforma debe ser declarada por el Congreso. Se efectuará por una Convención convocada para hacerlo.

## Página 62 | Estudio de caso

1. a. El objetivo de Rosas era expandir la superficie de la provincia de Buenos Aires para desarrollar la agricultura y la ganadería.
- b. Los fortines eran pequeños puestos donde vivían tropas destinadas a impedir el avance de los indígenas.
- c. Roca propuso avanzar sobre los territorios con ejércitos armados y atacar al enemigo hasta exterminarlo. Alsina era menos violento, ya que había ordenado construir una zanja defensiva para evitar el avance de los indígenas.
2. Resolución personal.

## Página 63 | Técnicas de estudio

1.

1853	Las provincias juran la Constitución, pero Buenos Aires la rechaza.
1859	La Confederación vence al ejército de Buenos Aires en la batalla de Cepeda.
1860	Se aceptan las reformas a la Constitución propuestas por Buenos Aires.
1867	Buenos Aires gana la batalla de Pavón.

## Respuestas de la carpeta de actividades

### Página 13

1. a. Se gobernaron en forma autónoma.
- b. Se mantuvieron unidas a través de pactos.
2. ● Reunión de un Congreso General Constituyente: Se reuniría en Santa Fe con el objetivo de promulgar una Constitución nacional.
- Representación de las provincias en el Congreso: Cada provincia estaría representada por dos diputados en el Congreso.
- Director provisorio de la Confederación Argentina: Se nombró a Urquiza.
3. Causa 1: Buenos Aires rechazó la Constitución de 1853.
- Causa 2: La Confederación venció a Buenos Aires en la batalla de Cepeda.

### Página 14

4. a. El Tratado de San José de Flores dispuso que Buenos Aires convocaría una convención para revisar la Constitución.
- b. La Convención propuso suprimir la capitalización de Buenos Aires.
- c. La unificación nacional se produjo cuando Mitre venció a Urquiza en la batalla de Pavón y fue elegido presidente.
5. a.



b. ➔ Económicas: recaudación de impuestos a nivel nacional, moneda única nacional.

➔ Unificación territorial: desarrollo de una red de transportes y comunicaciones; construcción de caminos y puentes.

➔ Aumento de la población: fomento de la inmigración europea para fundar colonias agrícolas.

➔ Poder militar: organización de un ejército nacional que dependía del gobierno central. Su función fue poner orden en el territorio, proteger al país de las invasiones y conquistar territorios que estaban en poder de los pueblos originarios.

6. En el año 1862 se iniciaron una serie de levantamientos en las provincias contra la autoridad que pretendía imponer Buenos Aires. Recibieron el nombre de levantamientos federales. Fueron liderados por caudillos, como Vicente “Chacho” Peñaloza y Felipe Varela. En 1871, las tropas de los caudillos fueron vencidas por el Ejército Nacional.

## La Argentina del siglo XIX en la economía mundial

### 7

### Respuestas del libro

#### Página 65

1. La división internacional del trabajo consistió en la conformación de un mercado internacional donde cada país vendía los productos que producía de acuerdo con sus condiciones geográficas, económicas y técnicas.

2. a. F. El proteccionismo impone aranceles a los productos importados.

b. V. La *Pax Britannica* favoreció el intercambio comercial entre diversas regiones del mundo.

c. F. Los principales teóricos del liberalismo económico fueron británicos.

d. F. El primer país que experimentó el proceso de industrialización fue Gran Bretaña.

#### Página 67

1. a. Se producía principalmente ganadería porque el cuidado de los animales no requería demasiados trabajadores. La agricultura se desarrolló menos porque implicaba mayor mano de obra y grandes extensiones

de tierra para sembrar y cosechar.

b. Por medio de campañas militares que tenían como objetivo expulsar a los pueblos originarios que habitaban al norte y al sur de las fronteras. También se emprendieron disputas por territorios con países limítrofes.

c. La mano de obra se incrementó a partir de 1860 con la inmigración europea.

d. Los capitales se invirtieron en la modernización de la infraestructura y la compra de productos que no se producían en el país.

#### Página 69

1. Se emplearon en la construcción del ferrocarril, puentes y caminos. También se utilizaron para ampliar el crédito bancario y financiar la guerra contra Paraguay.

2. a. San Miguel de Tucumán, Córdoba, Mendoza, San Luis, Rosario, Zárate, Chivilcoy, Chascomús, Mar del Plata, Bahía Blanca.

b. La Provincia de Buenos Aires.

3. La Aduana funcionaba en el puerto y allí se recaudaban los impuestos a los productos que se importaban o exportaban. El dinero recaudado era uno de los principales ingresos para financiar al Estado argentino.

#### Página 71

1. a. F b. V c. F d. V e. V f. V

a. La lana fue la principal exportación de la Argentina entre 1850 y 1880.

c. Las ovejas se criaron en grandes estancias y en pequeñas chacras familiares.

#### Página 72 | Fuente

1. a. El presidente Sarmiento fue quien impulsó la realización del censo de 1869.

b. El censo registra población en Paraguay porque allí tuvo lugar la Guerra de la Triple Alianza.

c. A los indígenas considerados “ilegales” se les dio el apellido de Mataco.

2. a. 1.877.490

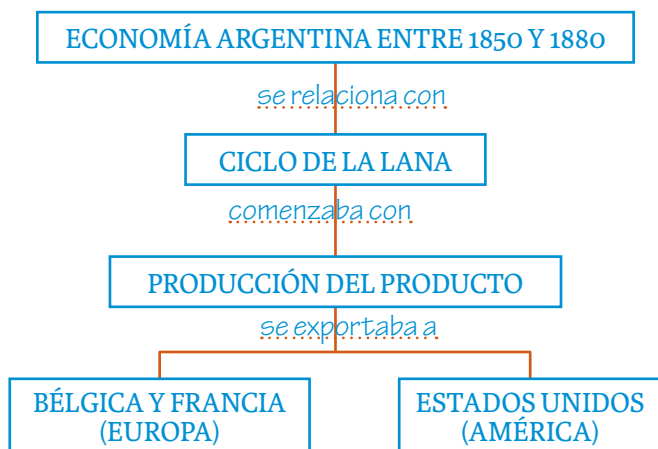
b. Provincia de Buenos Aires

c. Misiones

d. 32.000 / 6.276

## Página 73 | Técnicas de estudio

1.



## Respuestas de la carpeta de actividades

### Página 15

1.



2. Fue Gran Bretaña.

3. Unir:

Liberalismo económico → Los productos debían ingresar en todos los países sin pagar aranceles. / Cada país debía especializarse en los bienes más ventajosos. / Era impulsado por Gran Bretaña, que tenía excedente productivo y una gran flota mercante.

Proteccionismo económico → Lo apoyaban países como Estados Unidos y Alemania. / Los productos importados que compiten con las industrias locales deben pagar impuestos.

## Página 16

4.



5.

Inversiones extranjeras	
1862-1865	Construcción de las primeras líneas de ferrocarriles.
1870-1874	Pedido de empréstitos para: <i>organizar el Estado Nacional, gastos militares por la Guerra de la Triple Alianza, obras públicas, ampliación del crédito bancario para productores.</i>

6. a. Porque su riqueza había aumentado mucho con el proceso de industrialización.

b. Porque se tuvo en cuenta la conexión con las zonas productivas y la posibilidad de trasladar trabajadores.

7. Tachar:

el tasajo / importación / Holanda y España / Rusia / prohibía / 1890 / porcino

## La consolidación del Estado y la apertura democrática (1880-1930)

8

## Respuestas del libro

### Página 74

1. a. Las leyes laicas transfirieron al Estado funciones que antes de 1880 habían sido exclusivas de la Iglesia católica, como el matrimonio civil, el registro de nacimientos y defunciones y la educación primaria.

b. La Ley 1.420 estableció que la escuela primaria fuera obligatoria y gratuita.

### Página 75

1. Porque en Buenos Aires residían las principales instituciones de gobierno y desde allí se centralizó la administración de los servicios y se sancionaron las leyes básicas para el funcionamiento del país.

2. a. F. A partir de 1885 se desataron fuertes competencias dentro del PAN para designar al sucesor de Roca.
- b. V. A partir de la Revolución del Parque, la Unión Cívica se dividió en la UCN y la UCR. Esta última pasó a ser la principal oposición al PAN.
- c. F. La UCR se abstuvo de algunas elecciones a modo de protesta frente al fraude electoral.

## Página 77

1. ● Causas: El crecimiento de la población en Europa, el desplazamiento de la mano de obra por las mejoras en la tecnología de la producción agrícola, las guerras frecuentes y la falta de posibilidades de progreso económico.
- Consecuencias: Inmigración masiva, complejización de la estructura social, hacinamiento, organización sindical, movilizaciones, reclamos.
2. Los europeos que ya estaban en la Argentina escribían cartas a sus familiares, amigos y vecinos invitándolos a venir; así, se formaba una cadena.
3. El gobierno aprobó la jornada laboral de ocho horas y el descanso dominical. Paralelamente, sancionó la Ley de Residencia.
4. Fomentando la identificación con los símbolos patrios, y a través de la enseñanza del idioma castellano, la historia y geografía argentinas.

## Página 79

1. a. Era un entramado complejo de personas de distintos orígenes. Por eso se lo caracterizó como un “crisol de razas”.
- b. El gobierno realizó obras públicas para embellecer la ciudad, se invitó a representantes de distintas partes del mundo. Se realizaron festejos y espectáculos, y se expusieron los progresos tecnológicos.
- c. La Ley Sáenz Peña impuso el voto secreto, obligatorio y universal masculino. Fue importante porque dificultó las prácticas electorales fraudulentas e incentivó a los ciudadanos a la participación, ampliando el sistema democrático.
- d. La UCR se dividió en dos sectores, los “personalistas” y los “antipersonalistas”.

## Página 81

1. Algunas huelgas fueron apoyadas por el gobierno, pero otras fueron reprimidas por la policía o incluso por grupos civiles como la Liga Patriótica, durante los incidentes de la Semana Trágica.
2. Se opusieron a Yrigoyen los radicales “antipersonalistas”, los sectores conservadores y algunos oficiales del Ejército. Generó rechazo la intervención de Yrigoyen en los gobiernos provinciales, la repartición de cargos públicos y su concentración de poder.

## Página 83 | Ciudadanía

1. Marcar con X: a., b., c. y d.
2. Resolución personal.

## Página 84 | Con el diario

1. a. Provenían de España e Italia. Se dedicaban a la producción agrícola.
- b. Con la llegada del ferrocarril llegaron sus primeros habitantes.
2. Resolución grupal.

## Página 85 | Técnicas de estudio

		Prácticas del Partido Autonomista Nacional	Ley Sáenz Peña
Personas habilitadas para votar		Los argentinos, varones y adultos.	Los varones adultos.
	Tipo de voto	Expresado a viva voz.	Secreto.
Votación	Consecuencias	Prácticas fraudulentas.	Dificultó las acciones fraudulentas.
	Representación de las fuerzas opositoras en el Congreso	No estaban representadas.	Representación en el Congreso.

## Respuestas de la carpeta de actividades

### Página 17

1. Las elecciones eran periódicas y solo votaban los argentinos, varones y adultos. El voto no era secreto, se expresaba a viva voz y había fraude.

2.

Año en que asumió la presidencia	Presidentes
1880	Julio Argentino Roca
1886	Miguel Juárez Celman
1890	Carlos Pellegrini

➔ Por la Revolución del Parque organizada por la Unión Cívica.

3. Resolución posible: A partir de 1880, la inmigración europea que llegó a la Argentina fue masiva.

La llegada de estos inmigrantes se debió a que en Europa había crecido mucho la población por el aumento de la producción agrícola, y los barcos de vapor posibilitaban los viajes.

Eligieron la Argentina porque era un país en desarrollo que necesitaba mano de obra para las actividades agrícolas y ganaderas.

El Estado argentino tomó varias medidas para atraer a los inmigrantes, como fomentar la creación de colonias agrícolas y entregar pasajes. Sin embargo, las cadenas de noticias que formaban los inmigrantes fueron las que atrajeron a más inmigrantes.

## Página 18

4. La Ley Sáenz Peña impuso el voto secreto, obligatorio y universal masculino. También estableció la representación en el Congreso Nacional de la fuerza política que resultara en segundo lugar. Estos cambios hicieron más difícil las acciones fraudulentas.

5.



6. El gobierno apoyó algunas huelgas, como la de los obreros portuarios.

El gobierno reprimió otras protestas, como la de los frigoríficos.

La Semana Trágica fue una represión violenta contra el reclamo de trabajadores de Buenos Aires, llevada a cabo por la Liga Patriótica Argentina.

## La Argentina y el mundo entre 1880 y 1930

9

### Respuestas del libro

#### Página 87

1. Unir:

Tucumán, Jujuy y Salta → Azúcar

Chaco → Quebracho

Mendoza y San Juan → Vinos

Misiones y Corrientes → Yerba mate y tabaco

Patagonia → Lanas

#### Página 89

1. a. V. Porque se realizaron cruzamientos con razas británicas como la Shorthorn.

b. F. Porque los principales granos cultivados eran el trigo, el maíz y el lino.

c. F. Porque la alfalfa se utilizaba para alimentar al ganado.

d. V. Porque los primeros los criaban, los otros los engordaban y los trasladaban.

e. F. Porque continuaron exportándose, pero en menor cantidad.

#### Página 91

1. a. En el negocio de los frigoríficos, a partir del siglo xx predominaron los capitales ingleses. Durante el siglo xix solo había habido establecimientos nacionales y estadounidenses.

b. Los alemanes y los belgas dominaron las inversiones en casas exportadoras de granos, mientras que los franceses lo hicieron en comercializadoras de lanas.

c. El Estado nacional suprimió en algunos años los impuestos a las exportaciones para favorecer el comercio exterior.

- d. Las principales exportaciones argentinas fueron de origen ganadero y agrícola.
- e. Las importaciones de materiales para ferrocarriles llegaron desde Inglaterra.

### Página 93

- 1. a. Se enfrentaron Alemania, Austro-Hungría y Turquía, contra Gran Bretaña, Rusia, Estados Unidos y Francia. El gobierno argentino permaneció neutral.
- b. Durante la guerra, la Argentina tuvo problemas para abastecerse de carbón y la exportación de cereales disminuyó por las limitaciones de transporte.
- c. La situación benefició la exportación de carnes conservadas en latas para abastecer las campañas militares.
- d. La Revolución Rusa consistió en el derrocamiento de la monarquía zarista y la toma del poder por parte de los bolcheviques, quienes impulsaron un régimen político comunista.

### Página 94 | Fuente

- 1. a. Los anuarios de la Dirección General de Estadística de la Nación.
- b. El producto más vendido en ese período fue el trigo. El lino fue el producto que se comercializó en menores cantidades.
- c. La Primera Guerra Mundial. Mayor demanda de carne y encarecimiento del transporte.

### Página 95 | Técnicas de estudio

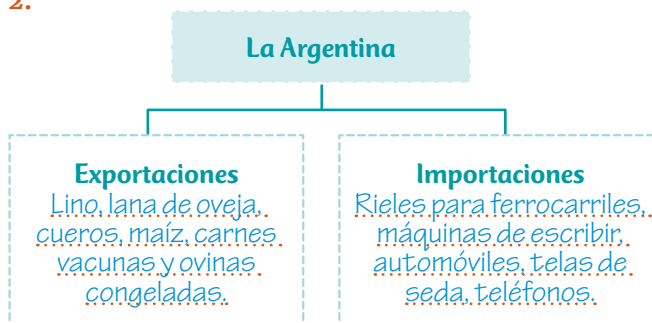
- 1. a. Se pueden responder con lo que está en el texto.
- b. Resolución personal.

### Respuestas de la carpeta de actividades

### Página 19

- 1. Unir:  
El capital interno —> en ahorros de los argentinos había aumentado.  
Los préstamos —> llegaron del Reino Unido, Alemania, Francia, Bélgica y Estados Unidos.  
El trabajo —> creció con el aumento de la población local y la inmigración.  
La tierra —> preocupaba, porque se había detenido la expansión productiva.

2.

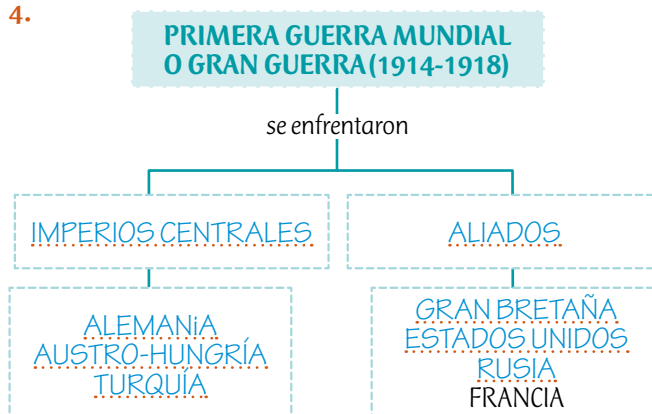


3. Indicar:

- Venta directa de lanas: **d**.
- Modernización de frigoríficos: **a, e**.
- Ferrocarriles: **a**.
- Casas exportadoras de granos: **b, y c**.
- Compañías de tierras: **a**.
- Alumbrado público: **b, y e**.

### Página 20

4.



5.

Años de gobierno	Presidentes de la UCR (1916-1930)
1916-1922	Hipólito Yrigoyen
1922-1928	Marcelo T. de Alvear
1928-1930	Hipólito Yrigoyen

6. Marcar con X:

- a. 1917
- b. el Estado
- c. los anarquistas

## Respuestas del libro

### Página 97

- ➔ La intervención del Estado en la economía:  
Creación de juntas reguladoras para la producción agrícola. Mediación entre sindicatos y empresarios. Mejoras en las condiciones de trabajo en las fábricas.  
➔ La modernización de las ciudades: Construcción de obras públicas. Extensión del alumbrado. Surgimiento de las villas miserias.  
➔ La extensión del tiempo libre: Auge del cine, el radioteatro y el fútbol profesional.

### Página 99

- Porque en 1930 un golpe militar intervino la continuidad del gobierno elegido por el voto popular, y luego se sucedieron distintos gobiernos caracterizados por el fraude electoral.
- Resolución personal.
- a.** Porque las autoridades prohibieron que Marcelo T. de Alvear se postulara para las elecciones de 1931, e implementaron el “fraude patriótico” para impedir el ascenso del radicalismo.  
**b.** Los trabajadores apoyaron a Perón porque fueron beneficiados por sus intervenciones a favor de los sindicatos, la extensión de las jubilaciones y la sanción del Estatuto del Peón.

### Página 101

- El objetivo del plan económico era aumentar la producción nacional. El gobierno sancionó leyes que beneficiaron a los trabajadores, por ejemplo el pago del aguinaldo. También se crearon puestos de trabajo. Se establecieron precios máximos y el Estado invirtió en educación, transporte, salud y vivienda.
- a.** El Estado compró empresas de servicios públicos que antes eran privadas.  
**b.** El gas, el agua, los teléfonos, los puertos, los ferrocarriles y el transporte aéreo.  
**c.** Se tomaron medidas para mejorar la calidad de vida de los trabajadores, y se intervino para armonizar las relaciones entre empresarios y obreros.  
**d.** Era el Instituto Argentino de Promoción del

Intercambio. Produjo descontento en los productores agrarios porque debían venderle parte de su producción a menor precio.

### Página 103

- a.** F. Fue instituido en 1947 por el gobierno peronista.  
**b.** V.  
**c.** V.  
**d.** F. En 1955 un grupo de las Fuerzas Armadas encabezaron un golpe de Estado.
- a.** Lograr la justicia social y asegurar los derechos de los trabajadores.  
**b.** La enorme cantidad de propaganda peronista, la clausura del diario opositor *La Prensa* y la reforma constitucional de 1949.

### Página 104 | Estudio de caso

- a.** Con los avances en la educación se formó un público más amplio que los diarios quisieron atraer. Para esto dejaron de identificarse con agrupaciones políticas específicas y tuvieron como objetivo informar sobre hechos de actualidad.  
**b.** Empleados de las oficinas y los comercios, obreros de las fábricas, los puertos y los ferrocarriles.  
**c.** Obtuvieron en la sociedad una gran influencia que generó problemas con el poder político. Algunos periódicos que formulaban críticas al gobierno fueron cerrados o censurados.  
**d.** Forman opinión.
- Resolución personal.

### Página 105 | Técnicas de estudio

- Resolución personal.

## Respuestas de la carpeta de actividades

### Página 21

- Marcar con X: **b.**, **c.**, **e.** y **g.**
- A causa de la crisis de 1930 surgieron industrias para fabricar lo que no se podía importar. Hubo migraciones internas en las que llegaron a las ciudades trabajadores rurales que se habían quedado sin empleo. Muchos se radicaron en Buenos Aires y sus alrededores,

donde podían conseguir trabajo en talleres o en la construcción. Allí construyeron asentamientos precarios que se llamaron *villas miseria*.

3. En el año 1930, un *Golpe de Estado* interrumpió la democracia. El general *Uriburu* asumió el gobierno del país como presidente de facto.

Cuando Uriburu convocó a elecciones en el año 1931, se le prohibió presentarse al candidato de la UCR, *Marcelo T. de Alvear*. Su partido recurrió a la *abstención electoral* y encabezó varios levantamientos armados para protestar.

*Agustín P. Justo* ganó las elecciones y gobernó entre 1932 y 1938. Para evitar que la UCR lograra imponerse en las provincias, con sus seguidores recurrió al *fraude electoral*, al que llamaron “fraude patriótico”.

### Página 22

4. Unir:

Primera presidencia de Perón → Más puestos de trabajo.

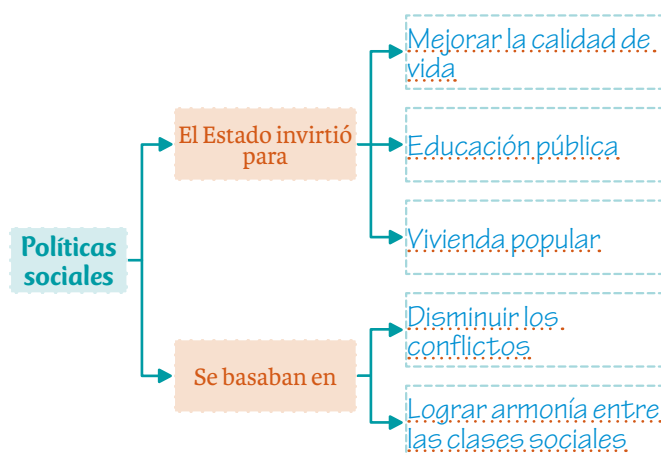
Primera presidencia de Perón → Inversión en la industria.

Primera presidencia de Perón → Mayor consumo.

5. Servicios nacionalizados por el Estado: *gas, agua, ferrocarriles*.

Medidas para favorecer el desarrollo de las industrias: *se crean fábricas, obras públicas, compra de productos a empresas, sobreocupación*.

6.



7. Resolución posible: La segunda presidencia de Perón terminó en 1955 debido a un golpe de Estado de las Fuerzas Armadas. Perón debió exiliarse en Paraguay.

## Respuestas del libro

### Página 107

1. Unir:

En las dictaduras → las Fuerzas Armadas ocupan el poder y suspenden la vigencia de los derechos y las garantías constitucionales.

El presidente Lonardi → trató de establecer una alianza con los trabajadores peronistas.

El presidente Aramburu → buscaba eliminar el peronismo de la vida política argentina.

La “resistencia” → estaba integrada por militantes peronistas que intentaban desestabilizar la dictadura militar.

La UCRI → ganó las elecciones de 1958 con el apoyo del voto peronista.

El presidente Illia → no logró conformar a los trabajadores, ni a las Fuerzas Armadas, ni a la opinión pública.

### Página 109

1. a. V. Porque el gobierno militar clausuró el Congreso, prohibió los sindicatos y suspendió la vigencia de la Constitución Nacional.

b. F. Porque el “Cordobazo” reforzó la oposición al gobierno militar.

c. V. Porque aumentó la presión de las Fuerzas Armadas y los conflictos con grupos guerrilleros.

d. F. Porque el gobierno de María Estela Martínez no consiguió devolver la estabilidad social.

e. V. Porque comenzó la persecución de integrantes de las organizaciones armadas.

### Página 111

1. a. La derrota frente a los ingleses en la guerra de Malvinas, sumada a la crisis económica y los conflictos internos de las Fuerzas Armadas. Estos hechos generaron descontento en la población. Se empezó a reclamar un retorno a la democracia.

b. Se creó la CONADEP, una institución para investigar las violaciones a los derechos humanos cometidas durante la dictadura. También se iniciaron juicios a los responsables del terrorismo de Estado.



2. Resolución personal.

**Página 113**

1. a. Carlos Menem asumió el poder en 1989 tras la renuncia del presidente Alfonsín.
- b. Luego de la reforma de la Constitución Nacional, asumió su segundo gobierno, que se prolongó hasta 1999.
- c. Una de las principales políticas sociales del gobierno de Cristina Fernández de Kirchner fue la sanción de la Asignación Universal por Hijo.
- d. En política de derechos humanos, los gobiernos kirchneristas reactivaron los juicios contra los responsables de la represión durante la dictadura militar de 1976.

**Página 115 | Ciudadanía**

1. Resolución personal.
2. Se denomina terrorismo de Estado a la violación de libertades individuales y derechos humanos de los ciudadanos ejercida desde las instituciones del gobierno durante la última dictadura militar.
3. Resolución personal.

**Página 116 | Voces y experiencias**

1. Resolución personal.
2. Resolución personal.

**Página 117 | Técnicas de estudio**

1. Resolución personal.
2. Resolución personal.
3. Resolución personal.

**Respuestas de la carpeta de actividades**

**Página 23**

1. En 1958, Aramburu llamó a elecciones, pero el peronismo estaba proscripto, es decir que no pudo participar. La UCR se presentó dividida en dos partidos. Frondizi, de la Unión Cívica Radical Intransigente, ganó las elecciones apoyado en secreto por el peronismo. Favoreció a los peronistas con algunas medidas, y en 1962 las Fuerzas Armadas lo obligaron a renunciar. En las elecciones de 1963, ganó Arturo Illia, candidato de la Unión Cívica Radical del Pueblo, pero no tenía apoyo popular.

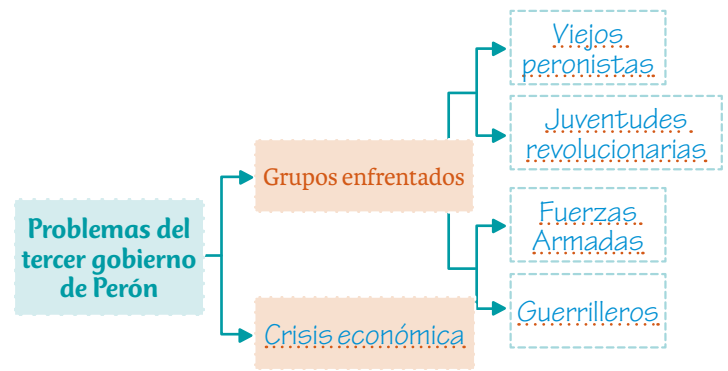
Un golpe militar en 1966 derrocó a Illia y puso en el gobierno al general Onganía.

2.

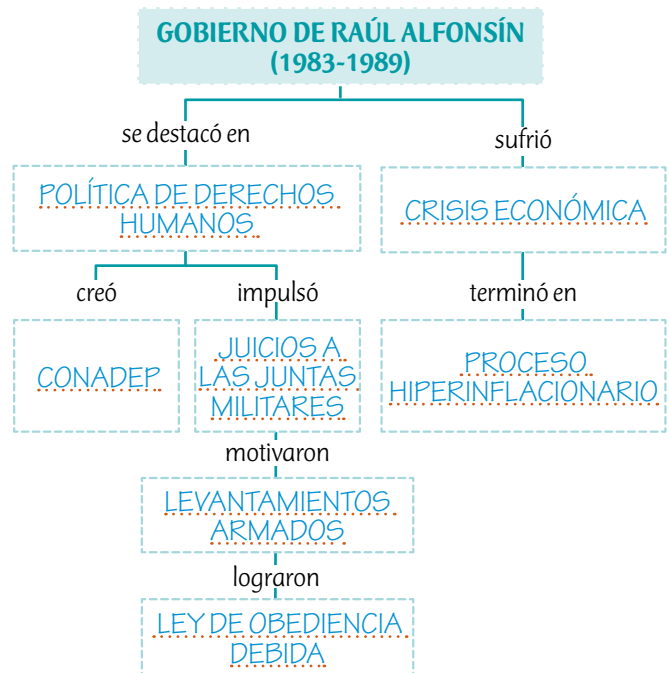
- ➔ Orden: se impuso mediante la fuerza y la violencia.
- ➔ Universidades: fueron intervenidas.
- ➔ Sindicatos: fueron clausurados y se reprimieron las huelgas.
- ➔ Levantamientos masivos: el Cordobazo fue una gran revuelta urbana en la que se enfrentaron policías y ciudadanos.

**Página 24**

3.



4.



5. Marcar con X: Liberar las importaciones / Privatizar las empresas públicas.

## 24 de Marzo – Día Nacional de la Memoria por la Verdad y la Justicia

### Página 118

1. a. La última dictadura militar se inició con el golpe de Estado de 1976 y se mantuvo hasta 1983.
- b. El gobierno militar no respetó la Constitución Nacional y persiguió a las personas que no compartían sus ideas.
- c. La dictadura puso en práctica una represión ilegal y secuestró y llevó a centros de detención clandestinos a muchas personas, algunas de las cuales siguen estando desaparecidas.
- d. En 1985 se iniciaron los juicios a los principales responsables de la represión, pero en 1991 los condenados fueron indultados.

## 2 de Abril – Día del Veterano y de los Caídos en la Guerra en Malvinas

### Página 119

#### 1. Unir:

Las tropas argentinas invadieron las Islas Malvinas  
—> cuando nuestro país era gobernado por una dictadura militar.

El conflicto tuvo fuerte impacto en los combatientes,  
—> que debieron luchar sin armas ni alimentos adecuados.

Cuando la Argentina invadió las Islas rompió una tradición —> de reclamos pacíficos ante los foros internacionales.

La guerra se peleó en las Islas Malvinas, —> que fueron usurpadas por el Reino Unido en 1833.

## 1 de Mayo – Día Internacional del Trabajador

### Página 120

1. Resolución grupal.

## 25 de Mayo – Aniversario de la Revolución de Mayo

### Página 121

1. a. F. En 1808, tropas francesas invadieron España y apresaron al rey Fernando VII.

b. V. El 21 de mayo de 1810, en la capital del Virreinato del Río de la Plata, se reunieron los miembros del Cabildo. Un grupo de criollos exigió la formación de un Cabildo Abierto que se realizó el 22 de mayo.

c. F. La Primera Junta tuvo como presidente a Cornelio Saavedra.

d. V. La Junta fue el primer gobierno que representaba a los vecinos criollos de Buenos Aires y se formó sin la autorización de España.

2. Resolución personal.

## 17 de Junio – Paso a la Inmortalidad del General Martín Miguel de Güemes

### Página 122

1. Resolución posible: Porque era admirado y aclamado como gobernador de Salta por los gauchos y los sectores populares, quienes obedecían sus órdenes sin discutir.
2. Resolución grupal.

## 20 de Junio – Paso a la Inmortalidad del General Manuel Belgrano

### Página 123

1. a. Antes de ser un revolucionario, Belgrano se recibió de abogado en España y fue secretario del Consulado de Comercio.

b. Aunque Belgrano no era un militar profesional encabezó los ejércitos revolucionarios.

2. Resolución personal.

## 9 de Julio – Día de la Declaración de la Independencia

### Página 124

1. a. ¿Qué sucedió el 9 de julio de 1816?

b. ¿Cómo estaban agrupados los territorios en el Congreso de Tucumán?

2. En la moneda de 50 centavos, donde aparece la Casa de Tucumán. En la de 25 está el Cabildo, donde se creó la Primera Junta el 25 de Mayo de 1810; en la de 1 peso el escudo y el sol de mayo; en la de 5 y en la de 2 pesos también el sol; y en la de 10 centavos el escudo.

## 17 de Agosto – Paso a la Inmortalidad del General José de San Martín

### Página 125

1.

1812	San Martín llegó a Buenos Aires decidido a pelear por la independencia de las colonias españolas.
1814	Fue nombrado gobernador intendente de Cuyo y comenzó a preparar un ejército.
1817	Realizó el cruce de los Andes.
1818	Aseguró la independencia de Chile.
1821	Venció a los realistas en el Perú y aseguró su independencia.

2. Porque ayudó a lograr la independencia de varios países de América: la Argentina, Chile y Perú.

## 11 de Septiembre – Día del Maestro

### Página 126

1. a. Sarmiento nunca dejó de interesarse por la educación, sino que fue uno de los principales impulsores de la educación en la Argentina.
- b. Sarmiento era un escritor polémico, siempre dispuesto a discutir en la prensa con otros escritores o políticos. Por eso recibió el sobrenombre de “el loco”.

## 12 de Octubre – Día del Respeto a la Diversidad Cultural

### Página 127

1. a. Resolución posible: Las diversidades culturales son las características propias de cada sociedad que no son idénticas entre unas y otras. Es importante respetarlas porque todos tenemos derecho a tener una cultura propia.
- b. Porque América estaba habitada hacía ya muchos años por los pueblos originarios.
- c. Los pueblos originarios continúan luchando por el respeto a su identidad, su cultura y vivir en sus tierras.

## 20 de Noviembre – Día de la Soberanía Nacional

### Página 128

1. a. V. El historiador José María Rosa recomendó que el día de la batalla fuera conmemorado como el Día de la Soberanía Nacional porque, a pesar de haber perdido la

batalla, el empeño en el combate, los gritos de “¡Viva la patria!” y el canto permanente del himno convirtieron el hecho en un acto de heroica defensa de la soberanía.

b. F. En la batalla se enfrentaron fuerzas argentinas contra fuerzas francesas e inglesas que estaban en desacuerdo con las normas sobre la navegación de los ríos internos de nuestro país impuestos por Juan Manuel de Rosas.

c. V. La batalla sucedió el 20 de noviembre de 1845.

Area for taking notes with horizontal dotted lines.



## ORGANIZADOR DIDÁCTICO

### Índice

Planificación anual sugerida .....	30	Eje: Los materiales	
Eje: Los seres vivos		6. Las mezclas y las soluciones .....	44
1. Los seres vivos y el ambiente .....	35	7. Transformaciones químicas .....	45
2. Relaciones entre los seres vivos y con el ambiente .....	36	Eje: El mundo físico	
3. Relaciones entre el sistema digestivo y el circulatorio .....	38	8. La luz y los materiales .....	47
4. La reproducción .....	40	Eje: La Tierra y el universo	
5. Reproducción y desarrollo en los seres humanos .....	42	9. Estructura e historia de la Tierra .....	48
		10. La Tierra y los demás astros ....	50

# Planificación anual sugerida

Período	Objetivos y propósitos	Contenidos curriculares	Secuencia didáctica sugerida	Situaciones didácticas en el libro
<b>Marzo</b> Los seres vivos y el ambiente	Identificar la diversidad de ambientes y sus características. Identificar las características que comparten los seres vivos de un mismo ambiente. Argumentar sobre las relaciones que se establecen entre los seres vivos y su ambiente y entre sí. Identificar la diversidad de ambientes y establecer su clasificación. Describir la diversidad de ambientes mediante ejemplos propios de nuestro país. Argumentar acerca de la importancia de las áreas naturales protegidas.	Concepto de ambiente. Diversidad de ambientes y las características propias de cada uno. Clasificación de los distintos tipos de ambientes. Diversidad de estructuras y funciones comunes en los seres vivos que habitan un mismo tipo de ambiente. Relaciones entre la diversidad de características y comportamientos con la diversidad de ambientes.	Indagación de saberes previos sobre los seres vivos y sus interacciones con el medio. Elaboración de anticipaciones y conjeturas acerca de los criterios de clasificación de los ambientes. Descripciones, explicaciones y exploraciones sobre los ambientes, sus características y su clasificación. Establecimiento de relaciones entre los conceptos estudiados y su aplicación en nuestro país. Construcción de conclusiones en relación con los seres vivos y sus interacciones con el medio.	Indagación de saberes previos: act. pág. 7. Formulación de anticipaciones y conjeturas: act. pág. 7. Descripciones, explicaciones y aplicación: act. pág. 6; act. pág. 7; act. pág. 8; act. pág. 9; act. pág. 10; act. pág. 12; act. pág. 13; act. pág. 14; act. pág. 15. Técnicas de estudio: act. pág. 16. Elaboración de conclusiones e integración: act. pág. 17.
<b>Abril</b> Relaciones entre los seres vivos y con el ambiente	Identificar las características que comparten los seres vivos de un mismo ambiente. Adaptaciones. Argumentar sobre las relaciones que se establecen entre los seres vivos y su ambiente y entre sí. Establecer relaciones entre la influencia de los cambios en las condiciones ambientales y la disminución de individuos de una especie o su extinción. Fomentar la reflexión sobre la responsabilidad y el cuidado del ambiente como una tarea de todos.	Diversidad de estructuras y funciones comunes en los seres vivos que habitan un mismo tipo de ambiente. Relaciones entre la diversidad de características y comportamientos con la diversidad de ambientes. Relaciones intra e interespecíficas. Conservación de las especies.	Indagación de saberes previos sobre los seres vivos y sus interacciones con el medio. Establecimiento de relaciones entre los conceptos estudiados y su aplicación en nuestro país. Construcción de conclusiones en relación con los seres vivos y sus interacciones con el medio.	Indagación de saberes previos: act. pág. 19. Descripciones, explicaciones y aplicación: act. pág. 18; act. pág. 19; act. pág. 20; act. pág. 21; act. pág. 22; act. pág. 23; act. pág. 24; act. pág. 25; act. pág. 26; act. pág. 27; act. pág. 28. Técnicas de estudio: act. pág. 30. Elaboración de conclusiones e integración: act. pág. 29; act. pág. 31.

# Planificación anual sugerida

Período	Objetivos y propósitos	Contenidos curriculares	Secuencia didáctica sugerida	Situaciones didácticas en el libro
<b>Mayo</b> Relaciones entre el sistema digestivo y el circulatorio	Argumentar afirmaciones sobre la importancia de los alimentos, la función de la digestión y la circulación. Construir modelos y esquemas que permitan relacionar las estructuras de los sistemas con sus funciones. Diferenciar los conceptos de alimentación y nutrición. Describir las transformaciones que ocurren en cada porción del tubo digestivo. Describir las funciones de los sistemas respiratorio, circulatorio y excretor. Establecer relaciones entre los sistemas digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor para comprender la función de nutrición. Fomentar la reflexión sobre la responsabilidad y el cuidado del ambiente como una tarea de todos.	Sistema digestivo en humanos: componentes y funciones principales. Sistema circulatorio: circuitos menor y mayor y funciones principales. Relación entre los sistemas digestivo y circulatorio. Función de nutrición. Relación con el resto de los sistemas intervinientes en la nutrición. Sistemas digestivo y circulatorio en otros animales.	Indagación de saberes previos sobre la función de nutrición. Descripciones, explicaciones y exploraciones sobre los sistemas digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor en el ser humano. Análisis de la diversidad de formas de nutrición en otros animales. Elaboración de hipótesis y conjeturas en relación con las interacciones entre los sistemas para la nutrición. Construcción de modelizaciones y esquemas para favorecer la comprensión. Construcción de conclusiones sobre la interacción de los sistemas para la nutrición.	Indagación de saberes previos y elaboración anticipaciones y conjeturas: act. pág. 33. Descripciones, explicaciones, exploraciones y aplicación: act. pág. 33; act. pág. 35; act. pág. 36; act. pág. 38; act. pág. 39; act. pág. 43. Técnicas de estudio: act. pág. 44. Elaboración de conclusiones e integración: act. pág. 45.
<b>Junio</b> La reproducción	Identificar las diferencias entre la reproducción sexual y asexual. Describir las formas de reproducción asexual y sexual en plantas y animales. Reconocer las adaptaciones, ventajas y desventajas propias de cada modo de reproducción. Identificar las transformaciones de la fecundación en las plantas con semillas. Analizar y describir los distintos modos de fecundación y desarrollo en los animales.	La función biológica de reproducción. Modos de reproducción sexual y asexual en los distintos seres vivos. Estrategias de reproducción.	Indagación de saberes previos sobre la función de reproducción y la descendencia. Descripciones, exploraciones, explicaciones en relación con la reproducción. Construcción de conclusiones sobre la función de reproducción y la salud reproductiva. Formulación de debates para la comunicación de las conclusiones obtenidas.	Indagación de saberes previos y formulación de anticipaciones y conjeturas: act. pág. 47. Descripciones, exploraciones, explicaciones y aplicación: act. pág. 47; act. pág. 49; act. pág. 50; act. pág. 51; act. pág. 53; act. pág. 54; act. pág. 55. Técnicas de estudio: act. pág. 56. Elaboración de conclusiones e integración: act. pág. 57.

# Planificación anual sugerida

Período	Objetivos y propósitos	Contenidos curriculares	Secuencia didáctica sugerida	Situaciones didácticas en el libro
<b>Julio</b> Reproducción y desarrollo en los seres humanos	Reconocer las etapas de la vida humana, identificando los principales cambios que se producen en cada una de ellas. Describir los procesos de fecundación y embarazo para la interpretación del crecimiento y desarrollo del futuro bebé. Caracterizar los sistemas reproductores femenino y masculino. Fomentar la reflexión sobre la responsabilidad y el cuidado de la salud.	Etapas de la vida humana. Características sexuales primarias y secundarias. Desarrollo y madurez sexual. Sistema reproductor femenino y masculino. Ciclo menstrual. Fecundación y desarrollo. Enfermedades de transmisión sexual.	Descripciones, exploraciones, explicaciones y vinculaciones a la vida cotidiana en relación con la reproducción humana, las transformaciones en las distintas etapas, el embarazo y el desarrollo del futuro bebé, y la salud reproductiva. Construcción de conclusiones sobre la función de reproducción y la salud reproductiva. Formulación de debates para la comunicación de las conclusiones obtenidas.	Indagación de saberes previos y elaboración de anticipaciones y conjeturas: act. pág. 59. Descripciones, explicaciones y aplicación: act. pág. 59; act. pág. 61; act. pág. 63; act. pág. 66; act. pág. 67. Técnicas de estudio: act. pág. 68. Elaboración de conclusiones e integración: act. pág. 69.
<b>Agosto</b> Las mezclas y las soluciones	Explorar y reconocer las diferencias entre las mezclas homogéneas y heterogéneas. Reconocer los tipos de mezclas heterogéneas. Reflexionar sobre la relación entre los métodos de separación de fases y las características de los materiales que forman las mezclas. Reconocer los componentes de una solución. Reflexionar sobre la relación entre los métodos de fraccionamiento y las características de los materiales que forman las soluciones. Valorar el agua como solvente universal. Conocer situaciones de la historia de la ciencia.	Diferencias entre mezcla y solución en cuanto a las características visibles a simple vista, con lupa y con microscopio. Componentes de una solución: solvente y soluto. Diversidad de solventes. El agua como solvente. Soluciones diluidas y concentradas. Los métodos de separación de las mezclas y las soluciones.	Indagación de saberes previos acerca de las mezclas y las formas de separarlas. Descripciones, explicaciones y exploraciones sobre las mezclas y las soluciones. Elaboración de anticipaciones y conjeturas sobre las características de la materia y las mezclas. Construcción de modelizaciones y conclusiones en relación con los temas estudiados en el capítulo.	Indagación de saberes previos y formulación de anticipaciones y conjeturas: act. pág. 71; anticipación a del experimento pág. 75. Descripciones, explicaciones, exploraciones aplicación: act. pág. 70; act. pág. 71; act. pág. 72; act. pág. 73; act. pág. 74; act. pág. 75; act. pág. 76; act. pág. 77; act. pág. 79. Técnicas de estudio: act. pág. 80. Elaboración de conclusiones e integración: act. pág. 81.



# Planificación anual sugerida

Período	Objetivos y propósitos	Contenidos curriculares	Secuencia didáctica sugerida	Situaciones didácticas en el libro
<b>Septiembre</b> Transformaciones químicas	<p>Identificar las características de la materia en cada estado, vinculándola con la teoría corpuscular. Interpretar la importancia de la representación mediante esquemas o modelos en la ciencia. Reconocer las diferencias entre las transformaciones físicas y químicas, asociándolas a los cambios de estado.</p> <p>Reconocer el concepto de sustancia, representación gráfica y su clasificación.</p> <p>Explorar y experimentar la interacción entre materiales en las que se produzcan transformaciones químicas.</p> <p>Describir y comparar los materiales iniciales y finales (reactivos y productos).</p> <p>Fomentar la reflexión sobre la responsabilidad y el cuidado del ambiente como una tarea de todos.</p>	<p>La materia y sus estados. La teoría corpuscular.</p> <p>Transformaciones químicas y físicas.</p> <p>Cambios de estado de la materia.</p> <p>La combustión como una transformación química particular.</p>	<p>Indagación de saberes previos en relación con las transformaciones químicas en la vida cotidiana.</p> <p>Descripciones y explicaciones sobre los materiales, las sustancias y las transformaciones químicas que estos sufren.</p> <p>Construcción y análisis de modelos para facilitar la comprensión de los procesos.</p> <p>Construcción de conclusiones sobre las transformaciones químicas y sus consecuencias observables o no.</p>	<p>Indagación de saberes previos y elaboración de anticipaciones y conjeturas: act. pág. 83.</p> <p>Descripciones, explicaciones, exploraciones y aplicación: act. pág. 82; act. pág. 84; act. pág. 85; act. pág. 86; act. pág. 88; act. pág. 89; act. pág. 90; act. pág. 91.</p> <p>Técnicas de estudio: act. pág. 92.</p> <p>Elaboración de conclusiones e integración: act. pág. 93.</p>
<b>Octubre</b> La luz y los materiales	<p>Reflexionar y argumentar sobre la relación entre el recorrido de la luz y la visión de los objetos.</p> <p>Elaborar hipótesis sobre la propagación rectilínea de la luz, diseñando experiencias para su comprobación.</p> <p>Explorar la interacción de la luz con objetos de diferentes características (opacos, transparentes o traslúcidos).</p> <p>Explorar la interacción de la luz con los espejos, estableciendo vínculos al fenómeno de reflexión.</p> <p>Explorar la imagen de los objetos cuando se los observa en medios diferentes al del aire, para luego vincularlo a la refracción.</p> <p>Identificar las diferencias entre las distintas lentes y sus efectos.</p> <p>Conocer situaciones de la historia de la ciencia.</p>	<p>Propagación de la luz.</p> <p>Fuentes de luz y objetos que reflejan la luz.</p> <p>Trayectoria rectilínea de la luz: cómo vemos los objetos.</p> <p>Interacción entre la luz y los objetos.</p> <p>Objetos opacos, traslúcidos y transparentes.</p> <p>Los colores de los objetos como resultado de su interacción con la luz.</p> <p>Reflexión de la luz.</p> <p>Espejos y leyes.</p> <p>Refracción de la luz y las lentes.</p> <p>Desviación que sufre la luz al desplazarse de un medio a otro.</p>	<p>Indagación de saberes previos sobre la luz y su relación con los materiales.</p> <p>Descripciones, explicaciones y exploraciones sobre la propagación rectilínea de la luz y sus efectos, los colores, los fenómenos de reflexión y refracción y, la diversidad de espejos y lentes que facilitan su apreciación.</p> <p>Formulación de anticipaciones y conjeturas acerca de la luz, su relación con los objetos y su apreciación en la vida cotidiana.</p> <p>Construcción de esquemas representativos para favorecer la comprensión de los fenómenos de reflexión y refracción.</p> <p>Construcción de conclusiones integrales sobre los temas estudiados en el capítulo.</p>	<p>Indagación de saberes previos y formulación de anticipaciones y conjeturas: act. pág. 95.</p> <p>Explicaciones, representaciones y aplicación: act. pág. 94; act. pág. 95; act. pág. 97; act. pág. 98; act. pág. 99; act. pág. 100; act. pág. 101; act. pág. 103.</p> <p>Técnicas de estudio: act. pág. 104.</p> <p>Elaboración de conclusiones e integración: act. pág. 105.</p>

# Planificación anual sugerida

Período	Objetivos y propósitos	Contenidos curriculares	Secuencia didáctica sugerida	Situaciones didácticas en el libro
<b>Noviembre</b> Estructura e historia de la Tierra	Reconocer las principales características del sistema Tierra y de su estructura. Identificar las características de la atmósfera y de la geosfera. Establecer relaciones entre la influencia de los cambios en las condiciones ambientales y la disminución de individuos de una especie o su extinción. Reconstruir históricamente las evidencias de la deriva continental. Reflexionar sobre los cambios rápidos y lentos del paisaje y sus consecuencias. Conocer situaciones de la historia de la ciencia.	El sistema Tierra. La atmósfera. Capas de la Tierra: corteza oceánica y continental, manto y núcleo. La existencia de placas tectónicas en movimiento. Procesos que modifican el paisaje lento y violentamente. Deriva continental. Introducción a la noción de eras geológicas. Relación entre cambios ocurridos en la Tierra y hallazgos paleontológicos. Noción de fósil.	Indagación de saberes previos sobre los cambios en el ambiente y su relación con los seres vivos y la estructura interna de la Tierra. Descripciones y explicaciones en relación con la Tierra, su estructura, sus características y su historiografía. Elaboración de hipótesis y conjeturas sobre la relación entre las evidencias históricas y el análisis actual de nuestro planeta. Construcción de conclusiones sobre la diversidad de cambios en el ambiente terrestre y la evolución temporal de sus consecuencias.	Indagación de saberes previos: act. pág. 107. Formulación de anticipaciones y conjeturas: act. pág. 107. Descripciones, explicaciones y aplicación: act. pág. 108; act. pág. 109; act. pág. 110; act. pág. 111; act. pág. 112; act. pág. 113; act. pág. 114; act. pág. 115; act. pág. 117. Técnicas de estudio: act. pág. 118. Elaboración de conclusiones e integración: act. pág. 119.
<b>Diciembre</b> La Tierra y los demás astros	Formular explicaciones, a través de esquemas y modelos, acerca de la posición del Sol, la Luna y la Tierra. Elaborar conclusiones en relación con la producción de los eclipses y las fases lunares. Reconocer las formas de exploración del espacio existentes. Construir históricamente la evolución de las herramientas tecnológicas que favorecen la exploración del espacio. Describir la importancia de los observatorios astronómicos en la Argentina y en el mundo. Reconocer y argumentar la importancia de los satélites para nuestro planeta. Fomentar la reflexión sobre la responsabilidad y el cuidado del ambiente como una tarea de todos.	La Luna. Las fases y el origen de la Luna. Los eclipses. Eclipses de Luna y de Sol. La exploración del espacio. Los telescopios: su funcionamiento y perfeccionamiento. Los observatorios astronómicos: en la Argentina y en el mundo. La conquista del espacio. Los satélites artificiales. La era espacial.	Indagación de saberes previos acerca de las consecuencias apreciables de la ubicación de la Tierra en el universo. Descripciones, explicaciones y exploraciones acerca de la observación de la Luna, los eclipses y la exploración del espacio. Elaboración de anticipaciones y conjeturas acerca de la importancia de la representación y la modelización para la interpretación del universo. Construcción de conclusiones en relación con la Tierra, el universo y su exploración.	Indagación de saberes previos: act. pág. 121. Explicaciones, representaciones y aplicación: act. pág. 120; act. pág. 121; act. pág. 122; act. pág. 124; act. pág. 125. Exploraciones: act. pág. 123. Técnicas de estudio: act. pág. 127. Elaboración de conclusiones e integración: act. pág. 126; act. pág. 128.

## Respuestas del libro

### Página 6

1. a. Un ambiente está formado por seres vivos que habitan un espacio con características particulares y con factores que interactúan entre sí.
  - b. La humedad, el tipo de suelo, la temperatura, el viento, la presión atmosférica, el relieve, la cantidad y diversidad de seres vivos que lo habitan, entre otras.
  - c. Porque la interacción de los factores mencionados los modifica y modela en forma constante.
2. Resolución personal.

### Página 7

1. Naturales: b y c; artificiales: a y d.

### Página 8

1. a. Porque, en los últimos años, la población de este ser vivo descendió.
- b. Podría desaparecer la especie.
- c. Afecta directamente la economía del país, ya que se la utiliza tanto para el consumo como para exportar a otros países.

### Página 9

Características	Ambiente fluvial	Ambiente acuático subterráneo
Lugar donde se desarrolla	Ríos, riachos, arroyos y cursos de agua menores, como canales y zanjas.	Debajo de la superficie del suelo, en cuerpos de agua que se depositan en cuevas cavernas o formaciones similares.
Plantas	Camalotes y algas.	Debido a la falta de luz, no hay especies vegetales.
Animales	Gran diversidad de peces: los del fondo tienen la boca hacia abajo. Por ejemplo, el dorado y el pejerrey.	Hay peces y otros animales acuáticos, ciegos o sin ojos, con estructuras sensitivas para orientarse.

### Página 10

1. y 2. Resolución personal.
3. Las plantas que se encuentran en las orillas son plantas anfibas. Las raíces les permiten fijarse al fondo; los tallos son flexibles, lo que evita que se quiebren

por el movimiento del agua. Sobre la superficie del agua están las flotantes, con raíces pequeñas y hojas de gran tamaño, con forma de corazón, que presentan espacios de aire que les permiten flotar mejor. También, hay plantas sumergidas que pueden fijarse al fondo mediante raíces. Hay muchas aves en la orilla: algunas con membranas interdigitales que facilitan el nado y, otras con patas muy largas y delgadas. Además, hay una gran variedad de peces y anfibios.

### Página 12

1. Las selvas se encuentran en regiones cálidas y húmedas y son ambientes con una gran biodiversidad, además, la vegetación es muy abundante y está distribuida en estratos. En cambio, los bosques se diferencian por su clima y también por su vegetación, con una gran presencia de árboles.
2. Resolución personal.

### Página 13

1. y 2. Resolución personal a partir de la investigación y revisión en distintas fuentes.

### Página 14

- 1.

Características	Monte	Puna
Ubicación	Cordillera de los Andes, desde el sur de Catamarca hasta Neuquén y luego hacia el este, ocupando el norte de la Patagonia.	Abarca la franja cordillerana que se extiende desde Jujuy hasta Mendoza.
Clima	Seco y árido.	Seco, desértico, con fuertes vientos.
Precipitaciones	Escasas.	Escasas.
Vegetación	Árboles con raíces muy profundas, otros con raíces y tallos almacenadores.	Arbustos pequeños y rastreros, de hojas pequeñas, duras y cutícula gruesa.
Animales	La mayoría de los animales tienen hábitos nocturnos y construyen cuevas.	Muchos animales son cavadores y construyen cuevas. Otros, tienen la piel gruesa y un pelaje especial que les permite protegerse del frío y de la pérdida de agua.

## Página 15

1. y 2. Resolución personal a partir de la búsqueda y análisis de distintas fuentes.

## Página 16 | Técnicas de estudio

1. a. Resolución personal.  
b. En orden: mente en acción, técnicas de estudio, historia de la ciencia y ciencia y conciencia.

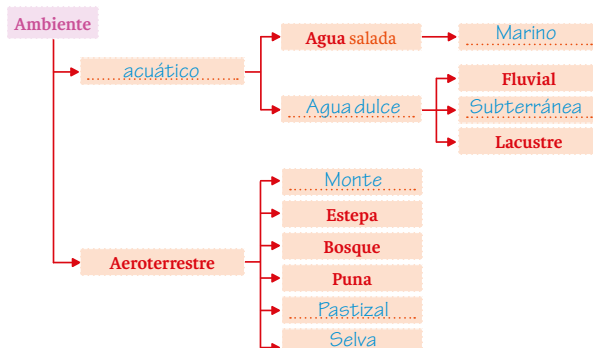
## Página 17 | Mente en acción

1. a. Pampa.  
b. Parte de Buenos Aires, Santa Fe, Entre Ríos, Córdoba y La Pampa.  
c. Resolución personal, a partir de la información del mapa.  
d. Resolución personal a partir de la investigación en diversas fuentes.  
e. Parques nacionales: 2, 3, 5, 6, 8, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 33, 23, 25, 26, 28, 29, 33 y 35; Reservas naturales: 4, 7, 9 y 13; Monumentos naturales: 1, 24, 27, 34, 36 y 37.  
2. a. En naturales y artificiales.  
b. En acuáticos y aeroterrestres.  
c. En los acuáticos, la temperatura es estable, la luz solar va perdiendo intensidad en la profundidad del agua. En cambio, en los aeroterrestres la humedad y la temperatura son factores que condicionan las características de los seres vivos que lo habitan.  
3. a. F, en los ambientes de agua salada la concentración de sal es mayor que en los ambientes de agua dulce.  
b. F, hay formas de vida especialmente adaptadas.  
c. F, es la selva.  
d. F, justamente se caracterizan por su falta.  
e. V.

## Respuestas de la carpeta de actividades

### Página 29

1.



2. En naturales y artificiales, según la existencia de manipulación o no de los seres humanos para modificarlo.

## Página 30

3. a. Los bosques andino patagónicos, porque en esta zona los inviernos son fríos y aunque el agua es abundante, no puede ser utilizada por los árboles por estar congelada.  
b. Los ambientes acuáticos lacustres, porque pueden fijar sus raíces al fondo, sin ser arrastradas por la corriente, debido a que son cuerpos de agua pequeños y no tan profundos.  
4. En las zonas costeras los organismos deben resistir el oleaje, la salinidad y el movimiento del agua y, en zonas de mar abierto, la disminución progresiva de la luz, hasta zonas de oscuridad total, en la que la nutrición depende de los organismos de la superficie.  
5. Plantas sumergidas: pueden fijarse al fondo mediante raíces o desplazarse con el movimiento del agua. Sus tallos son flexibles y tienen gran cantidad de hojas pequeñas que facilitan el proceso de fotosíntesis. Plantas flotantes: con raíces muy pequeñas y hojas de gran tamaño, generalmente circulares o con forma de corazón. También pueden presentar pequeños espacios con aire. Plantas anfibia: habitan en las orillas de los lagos y lagunas, tienen sus raíces y parte de sus tallos sumergidos. Reciben este nombre porque una parte de la planta está en el agua y la otra parte, en contacto con el aire.

## Relaciones entre los seres vivos y con el ambiente

2

## Respuestas del libro

### Página 18

1. a. El aumento de la temperatura hace que se alimenten más y se muevan más rápido.  
b. Al cortar hojas de plantas y utilizarlas en el cultivo de hongos podrían alterar los ecosistemas si se convierten en plagas.

## Página 19

**1. a.** Cuando sus características, su funcionamiento y la forma en que reacciona o se comporta le permiten vivir y reproducirse allí.

**b.** Las plantas tienen raíces que permiten la fijación y absorción de agua y nutrientes, tallos y troncos para su fijación y hojas para la recepción de luz e incorporación de oxígeno, a través de sus estomas. Los animales presentan diferentes estructuras de sostén y desplazamiento; además, a partir de su cubierta externa, evitan la deshidratación y presentan estructuras diversas para la respiración, como los pulmones y las tráqueas.

## Página 20

**1. a.** ¿Qué son las vesículas de aire?

**b.** ¿Cómo logran conseguir nutrientes indispensables las plantas sumergidas?

**c.** ¿Cómo sobreviven sin quebrarse las plantas ubicadas en las orillas?

## Página 21

**1.** La forma hidrodinámica de su cuerpo, la presencia de aletas y la presencia de vejiga natatoria en algunos.

**2.** A través de las branquias, el agua ingresa por la boca y sale por las branquias, permitiendo que el oxígeno disuelto en el agua ingrese en la sangre.

## Página 22

**1. a.** Cooperación.

**b.** Cooperación.

**c.** Competencia intraespecífica.

**d.** Competencia intraespecífica.

## Página 23

Población A	Población B	Tipo de relación interespecífica
Cocodrilos (-)	Leones (-)	Competencia interespecífica.
Leonas (+)	Cebras y gacelas (-)	Predación.
Vacas (+)	Aves (+)	Mutualismo.
Perros (-)	Garrapatas (+)	Parasitismo.
Tiburón (0)	Rémora (+)	Comensalismo.
Alga (+)	Hongo (+)	Simbiosis.

## Página 24

**1. a.** El cambio de clima y diversidad de seres vivos y características visibles.

**b.** Húmedo y cálido.

## Página 25

**1.** Resolución personal o grupal.

## Página 26

**1.**

Actividad humana	Consecuencia
Ciudades	Acumulación de basura y gases que liberan los medios de transporte.
Industrias	Contaminación de ríos y mares por los desechos que arrojan al agua.
Agricultura	Desplazamiento de especies nativas por especies de cultivo.
Ganadería	Deterioro de los suelos.
Deforestación	Desertificación de los suelos. Pérdida de biodiversidad.

## Página 27

**1. a.** China. Liberó menos, Pakistán.

**b.** Menos.

**c.** Argentina libera aproximadamente la mitad.

Resolución personal. Por ejemplo, puede ser porque la Argentina tiene un desarrollo industrial menor que Brasil.

## Página 28

**1. a.** Las erupciones de los volcanes, la explosión de una estrella o el impacto de un meteorito.

**b.** La modificación del hábitat debido a las actividades humanas.

**c.** Resolución personal. Por ejemplo, el macá tobiano, el yaguararé, el aguará guazú.

## Página 29

**1, 2 y 3.** Resolución personal. Se sugiere socialización.

## Página 30 | Técnicas de estudio

**1.** Adaptaciones de los seres vivos. (T)

Adaptaciones al ambiente aeroterreste. (ST)

Adaptaciones de las plantas. (ST2)

Adaptaciones de los animales. (ST2)

Adaptaciones al ambiente acuático. (ST)

Adaptaciones de las plantas. (ST2)

Adaptaciones de los animales. (ST2)

- 2. a. Es un recuadro lateral.
- b. Es una imagen, una fotografía con su epígrafe.
- c. Es una imagen, un esquema gráfico.

### Página 31 | Mente en acción

1. a.

Adaptaciones	Acuático	Aeroterrestre
Plantas	Presencia de raíces fijadoras y tallos flexibles, retención de aire para la flotación, cubierta protectora para la absorción de nutrientes.	Raíces para la fijación y absorción de agua, tallos y troncos para el sostén, presencia de estomas.
Animales	Forma hidrodinámica, presencia de aletas, en algunos casos vejiga natatoria, branquias.	Presencia de estructuras de sostén y desplazamiento, cubierta externa para evitar la deshidratación, pulmones o tráqueas.

- 2. a. 1. Interespecífica. 2. Intraespecífica.
  - b. 1. Mutualismo, porque ambos se benefician.
  - 2. Cooperación, porque trabajan conjuntamente para la reproducción.
  - c. 1. Adaptaciones para el vuelo rápido.
  - 2. Presencia de pelaje y grasa.
  - 3. a. Natural, rápido.
  - b. Artificial, lento.
  - c. Natural, muy lento.
  - d. Natural, rápido.
  - e. Artificial, rápido.
  - f. Artificial, rápido.
  - 4. a. y b. Naturales: difusión del ganado.
- Acción humana: caza excesiva, deforestación, contaminación, introducción de nuevas especies.

### Respuestas de la carpeta de actividades

#### Página 31

- 1. a. Plumas.
- b. Pelo.
- c. Pelo.
- d. Pelo.
- e. Escamas.
- f. Piel con presencia de glándulas.

2. Animales: forma hidrodinámica, aletas, branquias, vejiga natatoria. Plantas: tallo flexible y raíces fijadoras, en algunos casos retención de aire.

### Página 32

3. Ambiente acuático → Respiración por medio de branquias, forma hidrodinámica, presencia de vejiga natatoria, desplazamiento por medio de aletas. Ambiente aeroterrestre → Raíces con función de absorción de agua, respiración a través de pulmones, desplazamiento por medio de patas.

4.

Agricultura	Ganadería	Industria
Las especies nativas de un lugar son desplazadas por especies de cultivo y se alteran las condiciones del suelo con el uso de fertilizantes y herbicidas.	Puede provocar sobrepastoreo, alterando las condiciones naturales del suelo.	El vuelco de los desechos líquidos en ríos y mares, perjudica a los seres vivos que los habitan.

## Relaciones entre el sistema digestivo y el circulatorio

3

### Respuestas del libro

#### Página 33

- 1. a. El alimento ingresa en la boca y comienza el proceso de masticación. Los dientes incisivos cortan el alimento y los premolares y molares lo muelen y trituran. Simultáneamente, durante la insalivación, este se impregna de saliva y las enzimas digestivas que esta contiene aceleran la transformación química de las proteínas del mismo. El alimento triturado junto con la saliva forman el bolo alimenticio. Este continúa transformándose a medida que recorre los demás órganos del sistema digestivo.
- b. En el intestino delgado.

#### Página 35

##### Exploraciones: Nos tomamos el pulso

Exploración individual o grupal. Se sugiere socialización y análisis.

## Página 36

1.

Vaso sanguíneo	Características	Función
Arteria	Capa gruesa de tejido muscular; muy elásticas.	Conducen la sangre desde el corazón a todo el cuerpo.
Vena	Paredes finas con escaso tejido muscular y presencia de válvulas que favorecen el retorno venoso.	Conducen la sangre desde todo el cuerpo hasta el corazón.
Capilar	Extremadamente delgados, forman redes.	Conectan venas y arterias y permiten el intercambio de sustancias.

2. La sangre es roja por la presencia de hemoglobina. La hemoglobina es una proteína que está en los glóbulos rojos y que contiene hierro, este último es el elemento que le brinda la coloración. La sangre está formada por componentes sólidos, como los glóbulos blancos, los glóbulos rojos y las plaquetas; y un componente líquido, el plasma sanguíneo.

## Página 38

1. Porque integra un conjunto de procesos característicos e imprescindibles en el mantenimiento de la vida.

2.

Sistema	Función
Digestivo	Obtención de nutrientes.
Respiratorio	Aporte de oxígeno, para la obtención de energía.
Circulatorio	Transporte de sustancias.
Excretor	Eliminación de desechos.

## Página 39

1. a. Cada animal presentará el tipo de digestión más ventajosa, según sus características.

b. Dentro de su cuerpo.

c. Que la sangre no circula por vasos sanguíneos, sino que desemboca en cavidades.

d. En invertebrados: dorsal con respecto al tubo digestivo. En vertebrados: ventral.

## Página 43

1, 2 y 3. Resolución personal o grupal. Se sugiere socialización y análisis.

## Página 44 | Técnicas de estudio

1. a.

Categoría	Apartado
Título	La circulación sanguínea.
Subtítulo	La circulación general.

b. y c. Resolución personal.

## Página 45 | Mente en acción

1. a. F, aumenta la superficie de absorción de nutrientes.

b. F, no es siempre simultánea.

c. F, también se produce digestión química y transformaciones.

d. V. e. F, también se produce digestión química.

f. V. g. F, transporta sangre oxigenada desde el corazón.

h. V. i. F, tiene dos.

2. a. Es necesario comer porque los alimentos proporcionan toda la materia y la energía que nuestro organismo necesita para crecer y desarrollarse.

b. Son sustancias que componen los alimentos y son indispensables para la vida del organismo.

c. Masticación, deglución y digestión mecánica y química.

d. Circulatorio, a través de la absorción de nutrientes en el intestino delgado.

e. Intervienen en la digestión.

3. Se digieren, transformándose y absorbiéndose los nutrientes, a través de las microvellosidades.

4. Resolución personal.

5. Circulación completa → Anfibios, mamíferos, peces.

Circulación incompleta → Esponjas y crustáceos.

6.

V	A	C	D	I	L	L	O	M	P	I	S
A	E	D	F	H	B	I	O	M	E	D	A
X	A	L	O	P	G	T	R	H	I	N	G
G	C	I	L	P	A	S	O	I	E	U	F
R	U	D	B	O	B	D	E	G	B	T	A
E	Y	U	V	D	S	F	N	A	D	R	N
C	Y	U	F	N	O	I	F	D	B	I	S
O	I	O	T	I	R	H	D	O	B	E	S
R	O	E	A	A	C	P	O	A	R	N	T
A	O	R	F	G	I	J	A	I	D	T	O
Z	Q	U	I	M	O	P	U	G	A	E	R
O	U	S	D	N	N	I	H	R	S	S	S
N	A	R	T	E	R	I	A	S	P	I	S
A	W	T	Y	U	V	E	N	O	S	Q	U

**Vellosidades:** pliegues de las células del intestino delgado que aumentan la superficie de absorción de nutrientes. **Corazón:** bomba impulsora que conforma el sistema circulatorio junto a los vasos sanguíneos. **Quimo:** sustancia en la que se transforma el bolo alimenticio. **Arteria:** vaso sanguíneo elástico que conduce sangre desde el corazón. **Absorción:** función que se lleva a cabo en el sistema digestivo, de nutrientes en el intestino delgado y de agua y minerales en el intestino grueso. **Hígado:** glándula anexa en la que se forma la bilis. **Nutrientes:** sustancias contenidas en los alimentos, necesarias para el buen desarrollo de los seres vivos. **Faringe:** conducto del sistema digestivo donde el bolo alimenticio comienza a descender ayudado por los movimientos peristálticos y se desplaza hacia el esófago.

## Respuestas de la carpeta de actividades

### Página 33

- a. Resolución personal.
- a. Intestino delgado.  
b. Intestino grueso.  
c. Corazón.  
d. Boca.
- a. Trituración del alimento.  
b. La poca trituración del alimento, que genera como consecuencia que la transformación del alimento sea más lenta.

### Página 34

#### 4. Exploraciones: Un estetoscopio casero

Resolución personal a partir de la exploración.

5. El circuito menor o pulmonar es el recorrido que la sangre realiza desde el corazón hasta el pulmón y de regreso al corazón. La circulación pulmonar permite oxigenar la sangre. En cambio, el circuito mayor o sistémico, es el que conduce la sangre desde el corazón hacia todos los órganos del cuerpo y luego vuelve al corazón para cerrar el circuito. En este caso, la sangre oxigenada es distribuida por todo el cuerpo.

## La reproducción

4

## Respuestas del libro

### Página 47

1. Resolución personal. Por ejemplo, la reproducción no es una función vital para un individuo, porque no define su vida. Sin embargo, es una función esencial para la perpetuación de una especie y en consecuencia para las poblaciones de seres vivos.
2. Los microorganismos se originan a partir de un único progenitor. Se caracteriza por ser un proceso rápido y efectivo. En los animales, las células del individuo progenitor se dividen y forman un brote que dará origen a un nuevo individuo, el cual podrá separarse del progenitor y tener una vida independiente o no separarse y formar una colonia. Otros animales, pueden regenerar la parte perdida de su cuerpo o generar un nuevo individuo a partir de esas partes fragmentadas.
3. Multiplicación vegetativa: se originan nuevos individuos a partir de fragmentos o estructuras de una planta, puede ser por estolones o tallos rastreros, por bulbos, que son tallos subterráneos, por rizomas, por gajos o por esporulación, en la que se producen y liberan esporas que darán origen a una nueva planta si las condiciones ambientales son favorables.

### Página 49

#### Exploraciones: Observación de las partes de una flor

Exploración personal o grupal.



## Página 50

**1. a.** Son las características que permiten diferenciar un macho de una hembra.

**b.** No.

**c.** A la unión entre el óvulo y el espermatozoide dentro del cuerpo de la hembra. En cambio, se llama externa, si se produce fuera del cuerpo materno.

**d.** Resolución personal. Por ejemplo, fecundación interna: seres humanos y perros; fecundación externa: peces y sapos.

## Página 51

**1.**

	Tipo de fecundación	Desarrollo
Las células sexuales son liberadas al agua.	Externa.	Externo.
Las crías se desarrollan en huevos que se mantienen dentro del cuerpo materno.	Interna.	Interno.
De la fecundación surgen huevos que se desarrollan fuera del cuerpo materno.	Interna.	Externo.
El embrión permanece en el cuerpo materno hasta su nacimiento.	Interna.	Interno.

## Página 53

**1. a. y b.** Resolución personal a partir de investigación en diversas fuentes.

**c.** Porque en el agua se produce la fecundación y el desarrollo.

## Página 54

**1.** Presenta una cáscara que permite protegerlo y evitar la desecación, una bolsa amniótica en la que está contenido el embrión, un saco vitelino en el que se contiene el alimento para el embrión, y un espacio aéreo.

**2.**

Mamífero	Características	Ejemplo
Monotremas	Ovíparos con glándulas mamarias sin pezones.	Ornitorrinco.
Placentados	Con placenta para el intercambio de nutrientes entre el embrión y la madre.	Puma.
Marsupiales	Vivíparos, con crías que nacen antes de alcanzar su desarrollo y completan su maduración en el marsupio. Con glándulas mamarias.	Canguros.

## Página 55

**1. a.** Resolución personal.

**b.** Por acción humana, ya que se realizan cacerías, creyendo que el cóndor ataca al ganado.

**c.** No, ya que se alimenta de los restos de animales muertos.

**d.** En un proyecto desarrollado por el ex Zoológico de Buenos Aires y la Fundación Bioandina Argentina, mediante el cual se espera recuperar aves. Hasta ahora, se han logrado recuperar más de 120.

## Página 56 | Técnicas de estudio

Resolución personal.

## Página 57 | Mente en acción

**1.** Reproducción sexual: se requieren gametas de individuos de diferente sexo; como consecuencia producen individuos con diversidad genética. Reproducción asexual: pueden reproducirse a partir de un único individuo; como consecuencia producen numerosos individuos iguales entre sí y a su progenitor.

**2.** Porque una de las ventajas de este tipo de reproducción es que se logran altas tasas reproductivas en breves períodos de tiempo, en las que los individuos no presentan variabilidad genética.

**3.** Helechos que producen esporas → Esporulación. Se reconstruyen las partes dañadas o perdidas y se forman nuevos individuos → Regeneración. Dos individuos idénticos entre sí, surgen de la división del individuo progenitor → Fisión binaria.

A partir de pequeños brotes se formarán nuevas plantas → Gemación.

Tallos rastreros que originan nuevas plantas, separadas

de la planta madre → Multiplicación vegetativa por estolones.

A partir de una rama extraída del vegetal, se desarrollan raíces y se forma un nuevo individuo → Multiplicación vegetativa por gajos.

4. La de los vivíparos. La más vulnerable a los depredadores y cambios climáticos es la de los ovíparos, debido a que no cuentan con la protección continua e interna de sus progenitores.

5. León, ciervo, vaca.

6. a. F, algunas flores solo tienen estructuras masculinas y otras, solo femeninas.

b. F, el fruto está formado por el ovario.

c. V.

d. F, es a través de seres vivos polinizadores.

e. V.

f. F, se encuentran en la antera de la flor.

g. V.

h. V.

i. F, la polinización se produce a través de animales.

j. F, el ovario se transforma en fruto y, el óvulo en semilla.

7. Porque nacen sin haber alcanzado su madurez completa y finalizan su desarrollo en el marsupio de su madre, en el que hay glándulas mamarias que los provee de leche.

8. La fecundación cruzada sucede cuando el grano de polen de una flor fecunda el óvulo de otra flor. En cambio, la autofecundación se da en las plantas con el androceo más largo que el gineceo, en la que el grano de polen cae directamente sobre el estigma de la misma flor.

9.

Reproducción asexual	Reproducción sexual
Genera gran cantidad de descendientes. Genera organismos idénticos. Se requiere un solo progenitor.	Se unen células femeninas y masculinas. Los descendientes tienen características de ambos progenitores. Se requieren dos individuos de distinto sexo.

## Respuestas de la carpeta de actividades

### Página 35

1. a. Porque no intervienen las gametas de dos sexos diferentes.

b. Porque permite obtener numerosos ejemplares de los individuos con las mejores características en breves períodos de tiempo.

c. El tiempo en desarrollarse y, por otro lado, la posibilidad de que estas no germinen.

2.

Animal	Ambiente en el que vive	Tipo de reproducción	Tipo de fecundación	Tipo de desarrollo
Estrella de mar	Acuático	Asexual	-	-
Lombriz de tierra	Aeroterrestre	Sexual	Interna	Ovovivíparo
Salmón	Acuático	Sexual	Externa	Ovulíparo
Sapo	Acuático/ Aeroterrestre	Sexual	Externa	Ovulíparo
Yarará	Aeroterrestre	Sexual	Interna	Ovíparo
Gato	Aeroterrestre	Sexual	Interna	Vivíparo
Canario	Aeroterrestre	Sexual	Interna	Ovíparo

### Página 36

3. a. Izquierda: autofecundación, porque los estambres se ponen en contacto con el gineceo. Derecha: fecundación cruzada, el ave actúa como agente polinizador, transportando los granos de polen al gineceo.

4. Huevo, larva, pupa, mariposa juvenil. La metamorfosis es un proceso de desarrollo en el que los individuos sufren transformaciones visibles.

## Reproducción y desarrollo en los seres humanos

5

## Respuestas del libro

### Página 59

1. El aumento de secreción de las glándulas sebáceas y aumento de vello en el pubis y axilas.

2. Porque los organismos están en condiciones físicas de reproducirse y producir descendencia.

### Página 61

1. Los testículos producen espermatozoides, desde allí son conducidos por los conductos deferentes hacia el epidídimo, donde maduran y adquieren movilidad. Los conductos deferentes que rodean la vejiga urinaria, los transportan, atravesando la próstata, hasta desembocar

en la uretra que los transportará por el pene.

### Página 63

1. a. 14.                      b. 1 a 7  
     c. 5.                        d. 12 a 16.
- e. 1 a 11 y de 17 a 28 (pueden existir alteraciones en el ciclo debido a diversas causas).
2. Se debe a la existencia del período de ovulación.

### Página 66

1. A las enfermedades que se transmiten a través de las relaciones sexuales. Son provocadas por virus, bacterias, ácaros, protozoos e insectos.
2. Las situaciones de riesgo son: a y c.

### Página 67

- 1, 2, 3 y 4. Resolución personal o grupal. Se sugiere socialización.

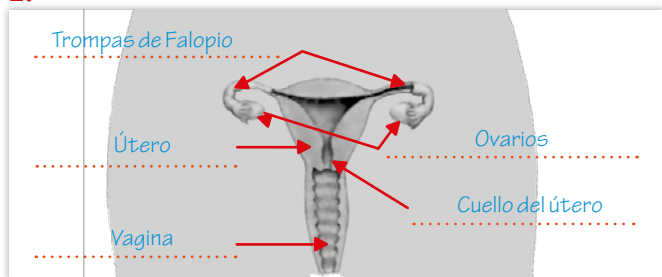
### Páginas 68 | Técnicas de estudio

1. a. Actividad de resolución personal.
- b. La menstruación.

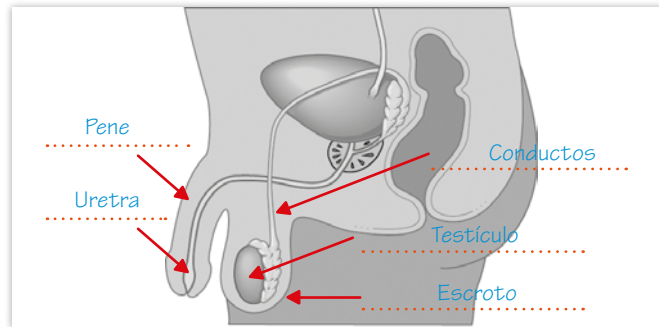
### Página 69 | Mente en acción

1. Ovarios → Producen óvulos y hormonas.  
     Útero → Aloja al embrión durante el embarazo.  
     Testículos → Producen espermatozoides y hormonas.  
     Trompas de Falopio → Transportan el óvulo.  
     Escroto → Contienen los testículos.

2.



Sistema reproductor femenino.



Sistema reproductor masculino.

3. a. V.  
     b. F, en el endometrio.  
     c. F, en el día 14 de cada ciclo.  
     d. F, aparecen en el nacimiento.  
     e. F, también son provocadas por ácaros, insectos y protozoos.  
     f. V.  
     g. F, las ETS provocadas por bacterias pueden curarse con antibióticos.  
     h. F, también puede contagiarse por vía sanguínea o transmitirse de madre a hijo.
4. a. A partir del segundo mes, cuando comienza a adquirir características humanas.  
     b. Corresponde a la ruptura del saco amniótico en el período de dilatación.  
     c. A través de la placenta, en la que intercambia estas sustancias con su madre.
5. a. Mellizos, ya que los colores de la vestimenta hacen suponer que son de sexo diferente y, por lo tanto, no comparten la misma información genética.  
     b. La madre presentaba poliovulación y, en consecuencia, dos óvulos fueron fecundados por dos espermatozoides diferentes.  
     c. No, ya que para poder serlo debería tratarse de un embarazo de gemelos.

## Respuestas de la carpeta de actividades

### Página 37

1. Glándula femenina → Ovario.  
     Conducto femenino → Trompas de Falopio.  
     Gameta femenina → Óvulo.  
     Conducto masculino → Epidídimo.  
     Hormonas sexuales femeninas → Estrógeno, progesterona.

Gameta masculina → Espermatozoide.

Glándula masculina → Testículo.

Hormona sexual masculina → Testosterona.

2. En orden: contrae, acercan, aumento, relaja, alejan, temperatura, espermatozoide.

3. Entre los días 14 y 16, porque es el momento en el que el óvulo es expulsado del ovario y permanece en las trompas de Falopio para su fecundación.

### Página 38

4. A través de la placenta.

5. En orden de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo: 2 (dilatación); 1 (expulsión); 4 (nacimiento); 3 (alumbramiento).

Dilatación: se rompe la bolsa amniótica, se producen contracciones uterinas, hay dilatación del cuello uterino. Expulsión: se producen contracciones uterinas y la salida del feto. Nacimiento: El feto es expulsado y se corta el cordón umbilical. Alumbramiento: se produce la expulsión de la placenta.

6. Porque el bebé ya puede respirar por sus propios medios y se alimentará de la leche materna.

Los materiales

## Las mezclas y las soluciones

# 6

### Respuestas del libro

#### Página 70

1. a. Es una porción o muestra de materia que se aísla para ser estudiada.

b. Es la acción de combinar dos o más componentes sin que estos pierdan sus propiedades.

c. Mezclas heterogéneas, en las que se distinguen diferentes porciones (al menos dos) y mezclas homogéneas, en las que no se distinguen diferentes porciones.

d. Homogénea, ya que el azúcar se disuelve en agua y, por lo tanto, no se distinguen diferentes porciones.

#### Página 71

##### Exploraciones: Observación de fases

Resolución personal a partir de la exploración.

#### Página 72

1. a. S.      b. E.      c. EE.      d. S.      e. S.  
f. EE.      g. EI.      h. S.

#### Página 73

1. Resolución personal.

#### Página 74

1. a. Es una mezcla homogénea (solución).

b. Resolución personal.

c. Resolución personal.

#### Página 75

1. Sí, agregando más solvente, es decir agua.

##### Experimentos: Mezclas diluidas, concentradas y saturadas

Actividad de resolución personal a partir de la exploración. 4 Porque presentan distintas concentraciones de soluto (el jugo).

#### Página 76

1. a. No, porque la concentración expresa la cantidad de soluto presente en un volumen determinado de solvente.

##### Experimentos: Disolver sustancias

Actividad de exploración personal o grupal. Se sugiere socialización y análisis.

#### Página 77

1. a. Los componentes, porque presentan una única fase.

b. En la evaporación el agua se pierde, en cambio, en la destilación se puede recolectar.

#### Página 78

1. a. Soluciones, porque en el solvente se encuentran disueltos numerosos solutos.

b. Resolución personal a partir de la investigación y análisis de las distintas fuentes.

2. Resolución personal.

#### Página 79

1. a. **Maceración:** consistía en la inmersión de los vegetales aromáticos en aceite caliente, donde se dejaban reposar y macerar, mezclándolos y retirando la espuma, hasta lograr la impregnación total en el aceite.

**Técnica de la presión:** se lograba machacando las partes de la planta que contiene la sustancia aromática y se colocaban en un saco de lino, que luego se retorció y la esencia se filtraba a través de la tela para ser recogida en un recipiente. **Destilación con corriente de vapor:** se coloca la parte de la planta con aroma en una rejilla situada en la boca de un recipiente con agua o alcohol; al hervir el solvente, en estado gaseoso pasa por la rejilla y disuelve o arrastra la sustancia aromática, extrayéndola de la planta. **Enfleurage:** consiste en solubilizar las sustancias aromáticas en materias grasas.

**b.** Destilación con corriente a vapor y enfleurage, aunque es muy costoso.

### Página 80 | Técnicas de estudio

**1. a.** C-E.      **b.** D.      **c.** S.

**2.** Si se deja reposar la emulsión: causa; poco a poco se percibe la separación de las fases aceite y agua: efecto.

### Página 81 | Mente en acción

**1. a.** Recetas de Ana: 3 fases. Fase uno: vinagre y sal (solución). Fase dos: aceite (sustancia). Fase tres: orégano (sustancia). Sistema heterogéneo. Receta de María: 4 fases. Fase uno: vinagre (sustancia). Fase dos: aceite (sustancia). Fase tres: sal (sustancia). Fase cuatro: orégano (sustancia). Sistema heterogéneo.

**2. a. b y e.** Sistema inicial; 2 fases, 5 componentes, sistema heterogéneo: glicerina (sustancia) + agua (solución) + bicarbonato de sodio (sustancia) + talco (sustancia) + esferitas de hierro (sustancia). Método 1: Imantación: sistema obtenido 1; 2 fases, 4 componentes, sistema heterogéneo: glicerina + agua + bicarbonato de sodio + talco. Sistema obtenido una fase, un componente: esferitas de hierro. Método 2: filtración. Sistema obtenido 3: glicerina + agua + bicarbonato de sodio; una fase, 3 componentes, sistema homogéneo. Sistema obtenido 4: talco; sustancia. Método 3: evaporación. Sistema obtenido 5: agua, es una sustancia. Sistema obtenido 6: glicerina, es una sustancia. Sistema obtenido 7: bicarbonato de sodio.

**c. y d.** Para separar el agua, es necesario destilarla.

## Respuestas de la carpeta de actividades

### Página 39

#### Experimentos: Variedad de soluciones

**e.** Resolución personal a partir de la exploración.  
**f. i.** No, porque la cantidad de soluto influye en la solubilidad. **ii.** No, ya que la saturación de una mezcla se alcanza cuando se disuelve en el solvente la mayor cantidad de soluto posible. **iii.** No.

### Página 40

**2. a.** Estado sólido: todos los materiales de las mezclas 1, 2, 3, 4 y 5. Estado líquido: materiales de la mezcla 6.  
**b.** 1: imantación, tamización. 2. Tamización. 3. Tamización. 4. Tamización. 5. Imantación, tamización. 6. Decantación.  
**c.** Mezclas que pueden separarse por imantación: 1 y 5. Mezclas que pueden separarse por decantación: 6. Mezclas que pueden separarse por tamización: 1, 2, 3 y 4.

## Transformaciones químicas

7

## Respuestas del libro

### Página 82

**1. a.** En el estado sólido, la materia posee forma propia. En el estado líquido, la materia no tiene forma propia sino que adopta la forma del recipiente que lo contiene. En el estado gaseoso, la materia no tiene forma propia sino que ocupa todo el espacio posible. No tiene volumen definido. Tienen en común que en el estado sólido y líquido, el volumen de la materia no varía demasiado ante cambios de temperatura y presión.  
**2.** Resolución personal.

### Página 84

**1.** Resolución personal.

### Página 85

**1.** Transformaciones químicas: freír papas, hacer un guiso, dorar un pollo, entibiar la leche. Transformaciones físicas: rallar queso, picar ajo, exprimir naranjas, licuar bananas.

**2.** En las transformaciones físicas, los materiales cambian de aspecto, textura y consistencia pero no hay reorganización de los corpúsculos que los componen. En cambio, en las transformaciones químicas los corpúsculos que formaban la sustancia cuando se inicia la transformación se reorganizan, interactúan de otra manera y conforman otros corpúsculos, entonces, se producen sustancias diferentes de las iniciales.

### Página 86

- 1. a.** Porque la naturaleza del material no cambia; solo se observan cambios en sus propiedades.
- b.** La energía que poseen los corpúsculos determina el modo en que estos se van a ordenar. Por ejemplo, si poseen mucha energía, tienen la fuerza suficiente como para moverse con rapidez.

### Página 88

#### Exploraciones: Para detectar reacciones químicas

Resolución personal o grupal. Se sugiere socialización y análisis.

### Página 89

- 1. a.** Combustible: carbón; comburente: oxígeno; el calor de reacción se genera por contacto de fricción entre el carbón y el comburente.
- b.** Porque la hornalla encendida presenta combustión completa y por lo tanto, al acercar el fósforo, pondría en contacto el combustible y el comburente.
- 2.** Porque, de este modo, se acumula mayor cantidad de combustible (oxígeno) y eso favorece la combustión.

### Página 90

#### Experimentos: ¿Cómo comprobar si una sustancia se ha transformado químicamente?

Actividad de experimentación individual o grupal. Se sugiere socialización y análisis.

### Página 91

- 1, 2 y 3.** Actividad de resolución personal o grupal. Se sugiere socialización y análisis.

### Página 92 | Técnicas de estudio

- 1. a.** Actividades de resolución personal.

**b.**

	Estado sólido	Estado líquido	Estado gaseoso
Forma	Propia.	La del recipiente que lo contiene.	Indefinida.
Volumen	Poco variable ante los cambios de temperatura y presión.	Propio y definido, poco variable ante los cambios de temperatura y presión.	Indefinido.

### Página 93 | Mente en acción

- 1. a. y b.** Resolución personal y gráfica.
- 2. a.** Porque en su interior contiene un material gaseoso. En los gases, los corpúsculos están muy distanciados entre sí y se mueven libremente ocupando todo el espacio disponible en el recipiente que lo contiene, haciendo que los gases sean comprimibles.
- b.** Porque los sólidos no son comprimibles, debido a que sus corpúsculos están muy juntos. Presentan una forma propia.
- c.** Porque es un material líquido, formado por corpúsculos que no se encuentran ni muy cercanos ni muy lejanos entre sí, fluyendo y desplazándose, permitiendo que los materiales sólidos puedan atravesarla.
- d.** Porque las partículas de los gases se mueven a gran velocidad, chocando entre sí, favoreciendo el movimiento de objetos que, como la hoja, tienen mayor masa.
- 3.** Porque al evaporarse más rápidamente generará como consecuencia una acción de “secado”.
- 4. a.** Produce una reacción de explosión.
- b.** Porque, en el andar las espuelas pueden rozar con el suelo generando chispas que incentivarían la explosión.
- c.** En todos los casos, se intenta evitar poner en contacto un comburente y un combustible que, como consecuencia, generarían reacciones explosivas muy peligrosas.

### Respuestas de la carpeta de actividades

#### Página 41

- 1.** Porque las partículas, en los gases, se encuentran muy alejadas entre sí, con mucho movimiento y ocupando el volumen del recipiente en el que se encuentran.

2. a. Resolución personal y gráfica.
- b. No.
- c. Forma.
- d. Volumen.
- e. No, porque no implica una reacomodación de los corpúsculos.

### Página 42

3. a. Al calentar el azúcar se forma caramelo. Mientras que al calentar la vela, solo se derrite.
- b. En las imágenes de la fila superior, transformaciones químicas, porque hay un cambio en las sustancias. En los materiales de la fila inferior, transformaciones físicas, porque no hay modificación de la sustancia.
- c. En la secuencia inferior, se transforma solo la vela. En la superior un conjunto de sustancias.

El mundo físico

## La luz y los materiales

8

### Respuestas del libro

#### Página 94

1. Resolución personal. Por ejemplo, luminoso: velador, iluminado: un aula al encender la luz.

#### Página 95

1. Resolución personal. Por ejemplo, opaco brillante: olla de acero inoxidable; opaco sin brillo: frazada. Transparente: vidrio de la ventana. Traslúcido: hoja de calcar.

#### Página 97

1. La imagen A. Porque la imagen virtual es simétrica, tiene el mismo tamaño que el objeto real y tiene la misma orientación que el objeto.

#### Página 98

### Exploraciones: Las imágenes en dos espejos que forman un ángulo

Resolución personal a partir de la exploración.

- 2 También se modificarían.

### Página 99

1. Tienen la propiedad de agrandar o achicar la imagen y, también, deformarla.
2. a. Resolución personal a partir de la exploración.
- b. Espejo divergente. Se reflejan separándose unos de otros.
- c. Resolución personal.
- d. Espejo convergente. Se reflejan uniéndose en un punto determinado, el foco.

### Página 100

#### Exploraciones: Los colores del arco iris en el aula

Resolución personal a partir de la exploración.

### Página 101

1.

Características	Lentes convergentes	Lentes divergentes
Forma	Más gruesas centralmente y delgadas en los bordes.	Más delgadas centralmente y engrosadas en los bordes.
Reflexión de los rayos de luz	Luego de atravesarlo se reúnen y convergen en el foco.	Se separan o divergen.

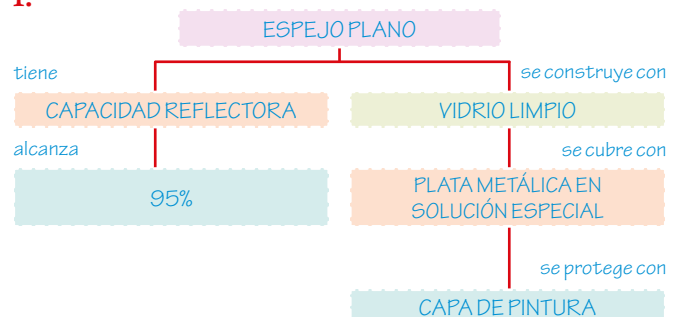
2. Convergente, ya que permite la convergencia de los rayos en un foco.

### Página 103

1. Sostenían que el ojo emite los rayos visuales a los objetos. Porque Alhacén proponía lo contrario y experimentó para demostrarlo.
2. Era de muy corto alcance, pero él lo perfeccionó y mejoró, pudiendo iniciar la observación de la Luna, Venus y Júpiter, entre otros astros.

### Página 104 | Técnicas de estudio

1.



### Página 105 | **Mente en acción**

- a.** F, son los transparentes. **b.** F, la descompone. **c.** V.  
**d.** F, los reflectores también presentan espejos.  
**e.** V. **f.** V.  
**g.** F, es lo que sucede en un espejo. **h.** V.  
**i.** F, sirve para observar objetos de muy pequeño tamaño.
- Resolución grupal a partir del debate. Debe orientarse hacia la falta de reflexión de los rayos de luz sobre cada ciclista para formar la imagen.
- a.** 30°.  
**b.** No se verá.  
**c.** Se reúnen en un punto.  
**d.** Una lente ocular y un espejo curvo.
- Resolución personal y gráfica.
- En orden: opaco; transparente; traslúcido; transparente.

### Respuestas de la carpeta de actividades

#### Página 43

- Para que los rayos de luz se reflejen en los objetos, permitiendo su observación.
- 

Transparentes	Traslúcidos	Opacos
Lámina de cristal. Vidrio. Agua.	Papel de calcar. Vidrio esmerilado. Aceite de oliva.	Madera. Cartón. Café. Lámina de plástico. Cemento. Bandeja de acero inoxidable.

- Iluminación solar directa: **a.** Varían de acuerdo a la intensidad de los rayos emitidos por la fuente luminosa.

#### Página 44

- a.** incidencia. **b.** luminosos.  
**c.** divergentes. **d.** microscopio.
- b** y **c.**
- b.**
- a, c, d, e, f.** Son ópticos porque en todos ellos se utilizan lentes o una combinación de estas con espejos.

### Respuestas del libro

#### Página 106

- a.** Atmósfera. **b.** Hidrosfera.  
**c.** Hidrosfera. **d.** Biosfera.  
**e.** Geosfera. **f.** Atmósfera.

#### Página 107

- a.** Troposfera.  
**b.** En ella se genera el clima y es la que nos rodea, tiene un ancho de 12 km y a nivel del suelo tiene temperaturas que permiten la vida, pero al alejarse de él, las temperaturas llegan a ser muy bajas.

#### Página 108

- a.** F, los conocimientos sobre esto, se basan en los métodos indirectos.  
**b.** V.  
**c.** F, el más usado es medir cómo avanzan por el interior de la Tierra las vibraciones producidas por los terremotos.  
**d.** V.

#### Página 109

- El modelo estático explica el interior terrestre según su composición química y reconoce tres capas: corteza terrestre, manto y núcleo. Mientras que el modelo dinámico, explica el interior de la geosfera según su actividad interna y reconoce cuatro capas: litosfera, astenósfera, mesosfera y endosfera. La relación es de correspondencia, por ejemplo, la corteza tiene una correspondencia con la litosfera.

#### Página 110

- Resolución personal.

#### Página 111

- Se mueven porque flotan sobre el manto astenosférico, por el calor generado por las capas más internas de la Tierra.
- Resolución personal.
- a.** Resolución personal.



## Página 112

### Exploraciones: Formación de una montaña

Resolución personal o grupal.

2. a. Para simular las distintas capas y poder analizar los efectos.
4. a. Movimientos convergentes.

## Página 113

1. Actividades de resolución personal a partir de la indagación en distintas fuentes.

## Página 114

1. No, porque no estamos ubicados sobre los bordes de una placa.

## Página 115

1. a. Es un ambiente que sufre las consecuencias de una glaciación, por ejemplo, la acumulación de nieve y las bajas temperaturas.
- b. Resolución personal.
- c. Resolución personal a partir de la indagación en distintas fuentes.

## Página 117

1. a. Diez mil años.
- b. No se sabe.
2. Desciende.

## Página 118 | Técnicas de estudio

1. Producción individual.

## Página 119 | Mente en acción

1. a. Los ríos desgatan los suelos y las rocas.
- b. La mayoría de los seres vivos respiran el oxígeno del aire.
- c. Muchos seres vivos viven en la superficie terrestre.
- d. Durante las tormentas se descarga agua y esta aumenta el caudal de los ríos y mares.
2. a. Es la capa más externa y la menos densa de la Tierra y es indispensable para la vida en la Tierra, porque nos protege de la radiación solar y del impacto de distintos objetos.
- b. Está formada por una mezcla de gases que van variando su cantidad según la altura. Casi el 21 % de oxígeno, el 78 % nitrógeno y menos del 1% de vapor de agua y otros gases.

c. La altura, la composición de los gases y la temperatura.

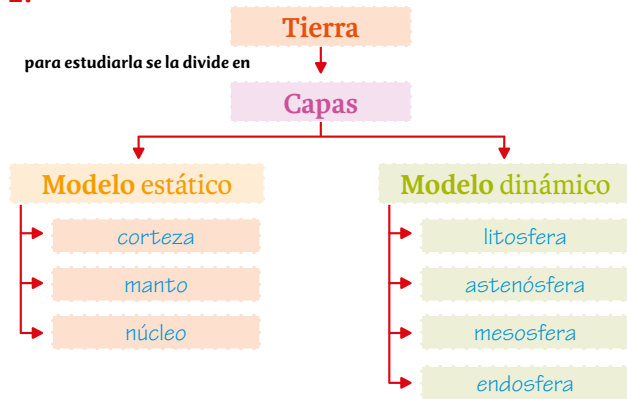
3. a. Mesosfera.      b. Troposfera.  
c. Exosfera.      d. Termosfera.  
e. Estratosfera.
4. El modelo estático explica el interior terrestre según su composición química y reconoce tres capas: corteza terrestre, manto y núcleo. Mientras que el modelo dinámico, explica el interior de la geosfera según su actividad interna y reconoce cuatro capas: litosfera, astenósfera, mesosfera y endosfera. La relación es de correspondencia, por ejemplo, la corteza tiene una correspondencia con la litosfera.
5. Resolución personal.
6. Son movimientos que se originan en algún punto del interior de la litosfera (hipocentro, que en la superficie recibe el nombre de epicentro). Debido a la energía acumulada en las placas, se producen sacudidas, que se expanden como ondas sísmicas.
7. a. En el manto astenosférico.  
b. La geosfera y la biosfera.  
c. La fertilización del suelo.
8. En orden: placas tectónicas, montañas, volcanes, viento, erosión, meteorización, terremotos, erupciones volcánicas.
9. En orden: f, j, c, a, i, d, h, b, e, g.
10. a. Grupo de animales mamíferos muy grandes que habitaban la Tierra hace 20.000 años.  
b. Proceso a través del cual se conservan los tejidos duros o rastros de vida de organismos que habitaron en tiempos pasados.  
c. Materiales que componen la Tierra.  
d. Uno de los tipos de rocas existentes.  
e. Tipo de proceso de fosilización.  
f. Espacio ubicado por lo general en el interior de una montaña, en el que pueden habitar seres vivos para protegerse.  
g. Rastros de la existencia o pasaje de un ser vivo.

## Respuestas de la carpeta de actividades

### Página 45

1. Hidrosfera → Laguna de Chascomús.  
Geosfera → Volcán Lanín, cordillera de los Andes.  
Biosfera → Selva misionera, mariposa.  
Atmósfera → Nube.

2.



3. a. La teoría de la deriva continental.

b. Por considerarla errónea.

c. Que todas las zonas continentales estuvieron unidas en una sola masa continental.

## Página 46

4. En los volcanes el material que atraviesa la chimenea es magma, en cambio, en los géiseres se expulsa al exterior vapor de agua y otros gases.

5. Molde: queda la huella del organismo marcada sobre una superficie. Ámbar: un organismo queda atrapado en una sustancia pegajosa vegetal. Mineralización: en este caso, lo que formaba al ser vivo es reemplazado por los componentes minerales de las rocas.

6.

Acontecimiento	Período	Era	Orden de aparición
Surgen los seres vivos unicelulares.		(3.800-2.500 Ma).	1
Aparecen los seres humanos modernos.	Neogeno.	Cenozoica.	5
Gran extinción masiva (95% de la vida marina).	Pérmico.	Paleozoica.	3
Se extinguen los dinosaurios.	Cretácico.	Mesozoica.	4
Surgen los peces con mandíbulas.	Silúrico.	Paleozoica.	2
Se forma el supercontinente Pangea.	Pérmico.	Paleozoica.	3
La Antártida se ubica en el Polo Sur.	Pérmico.	Paleozoica.	3
Surge el océano Atlántico Sur.	Cretácico.	Mesozoica.	4

## Respuestas del libro

### Página 120

1.

Diámetro	Forma	Tiempo de traslación
3.400 km.	Aproximadamente esférica.	28 días.
Características de la superficie	Características de la atmósfera	Distancia entre la Luna y la Tierra
Irregular, con cráteres, picos montañosos muy altos y superficies planas.	No presenta.	384.000 km.

### Página 121

1. a. V.

b. F, en su fase de Luna llena.

c. F, es la de creación binaria.

### Página 122

1. a. Es la ocultación parcial o total de un astro, por acción de otro. Debe producirse la alineación de los mismos.

b. Se produce cuando los tres astros se alinean en el siguiente orden: Sol, Tierra y Luna.

2. Porque dependen de los movimientos de traslación de los astros.

### Página 123

#### Exploraciones: Un eclipse en el aula

Resolución personal a partir de la exploración.

### Página 124

1. Los primeros telescopios usaban lentes para hacer más grandes las imágenes de los planetas y eran muy grandes. Los telescopios actuales tienen mecanismos de mucha precisión que permiten mover los telescopios a partir de computadoras y tienen motores que logran hacer un seguimiento de los astros. Son muy precisos, más pequeños que los primeros existentes y combinan el uso de lentes y espejos.

2. Resolución personal.

## Página 125

1. Tachar:
  - a. Estaciones.
  - b. La Luna.
  - c. Las sondas espaciales.

## Página 126

- 1, 2, 3 y 4. Actividad de resolución personal o grupal. Se sugiere socialización y análisis.

## Página 127 | Técnicas de estudio

1. Resolución personal.

## Página 128 | Mente en acción

1. a. En la segunda mitad del siglo pasado.
- b. Aproximadamente 28 días.
- c. No ven el eclipse.
- d. Por medio de motores.
- e. Sol, Tierra y Luna.
2. a. Cada una de las formas que se ve la Luna.
- b. Instrumento que permite estudiar los astros.
- c. Satélite natural de nuestro planeta.
- d. Nombre del movimiento que realiza la Luna cuando da una vuelta alrededor de la Tierra.
- e. Nombre del primer satélite artificial lanzado exitosamente al espacio, en 1957.
- f. Niebla de humo que produce contaminación atmosférica.
- g. Cono de sombra menos oscuro que se produce durante un eclipse.

Eclipse: es la ocultación parcial o total de un astro, por acción de otro. Debe producirse la alineación de los mismos.

3. a. V.
- b. F, el orden sería Sol, Tierra y Luna.
- c. F, permite ver los astros del Sistema Solar.
- d. F, se tomó en cuenta la teoría de la gravitación universal de Isaac Newton.
4. Sonda espacial → Satélites que viajan por el espacio recogiendo y enviando valiosa información a la Tierra.  
Estación espacial → Satélite artificial especialmente diseñado para permitir el desarrollo de la vida humana en el espacio.  
Satélite artificial → Objeto diseñado y puesto en órbita alrededor de un astro con un fin determinado.

Transbordador espacial → Nave tripulada por varios astronautas, que aterrizaba igual que un avión y podía utilizarse nuevamente.

5. Impacto. Porque, en la imagen se puede observar la superficie del planeta Tierra y otro cuerpo que choca con ella.

## Respuestas de la carpeta de actividades

### Página 47

1. Resolución personal.
2. A partir del reflejo de la luz del Sol.
3. a. F, se utilizan motores para sus movimientos.
- b. F, cada 28 días se producen y modifican las fases.
- c. F, solo desde algunos lugares.
- d. F, es la de creación binaria.
- e. V.

### Página 48

4. a. Un eclipse de Luna se produce cuando se encuentran alineados el Sol, la Tierra y la Luna.
- b. Un eclipse de Sol se produce cuando se encuentran alineados la Tierra, la Luna y el Sol.
- 5.

O	Y	M	T	K	D	G	T	A	S	D	L	I	O	T
I	I	U	R	C	A	S	R	K	B	K	A	S	T	E
R	O	H	U	T	S	A	A	I	A	D	R	O	L	I
O	C	T	I	E	R	I	N	L	F	A	S	E	S	X
T	P	L	P	B	Ñ	Y	S	U	R	Y	R	B	N	E
A	K	I	M	R	E	C	B	T	F	R	O	Ñ	A	O
V	L	U	A	Q	U	Z	O	A	W	R	I	O	E	F
R	Ñ	P	F	U	J	A	R	D	D	O	P	Q	R	S
E	A	L	R	E	I	L	D	E	H	P	O	S	D	H
S	Q	U	I	R	G	R	A	S	I	U	C	I	L	Z
B	U	Ñ	Y	O	N	E	D	O	Z	M	S	S	U	Y
O	E	A	M	R	W	T	O	J	E	E	E	T	N	O
T	H	S	L	O	P	Ñ	R	N	U	T	L	O	A	G
U	E	G	R	E	S	H	I	U	Q	A	E	M	E	L
X	S	O	P	R	W	D	O	B	S	C	T	S	I	O

**Fases:** formas en que se observa la Luna, según el lugar en el que se esté ubicado en la Tierra. **Luna:** satélite natural de nuestro planeta. **Telescopio:** instrumento óptico formado por la combinación de lentes y espejos.

**Transbordador:** nave tripulada por varios astronautas, aterrizaba igual que un avión y podía reutilizarse.

**Umbral:** cono de sombra más oscuro. **Esmog:** niebla de humo que produce contaminación atmosférica.

**Observatorio:** institución que cuenta con estructura y mecanismos especiales para albergar grandes telescopios.