

**BICIENCIAS**

**6**

# Guía docente

## Ciencias Sociales

Planificación .....	4
Respuestas .....	16

## Ciencias Naturales

Planificación .....	27
Respuestas .....	38



# BICIENCIAS 6

Ciencias Sociales  
Ciencias Naturales



Gerente general

**Claudio De Simony**

Directora editorial

**Alina Baruj**

Autores

**Analia Rizzi** (Ciencias Sociales)

**Paola Rosalez** (Ciencias Naturales)

Edición

**Daniela Fernández**

Jefa de arte

**Eugenia Escamez**

Diseño de tapa y maqueta

**Lorena Morales**

Diagramación

**Federico Gómez**

Asistente editorial

**Carolina Pizze**

Producción editorial

**Gustavo Melgarejo**

© Tinta fresca ediciones S. A.  
Piedras 1785.  
(C1140ABK) Ciudad Autónoma  
de Buenos Aires  
Hecho el depósito que establece  
la ley 11.723.  
Libro de edición argentina.  
Impreso en la Argentina.  
*Printed in Argentina.*

ISBN 978-987-759-227-6

Rizzi, Analia  
Guía docente : Biciencias 6.  
Ciencias Sociales y Ciencias  
Naturales : haciendo ciencia /  
Analia Rizzi ; Paola Rosalez. - 1a ed  
. - Ciudad Autónoma de Buenos  
Aires : Tinta Fresca, 2019.  
48 p. ; 28 x 21 cm.

ISBN 978-987-759-227-6

1. Guía del Docente. I. Rosalez,  
Paola II. Título  
CDD 371.1



Este logo alerta al lector sobre la amenaza que fotocopiar libros representa para el futuro de la escritura. En efecto, la fotocopia de libros provoca una disminución tan importante de la venta de libros que atenta contra la posibilidad de los autores de crear nuevas obras y de las editoriales de publicarlas.

La reproducción total o parcial de este libro en cualquier forma que sea, idéntica o modificada, y por cualquier medio o procedimiento, sea mecánico, electrónico, informático o magnético y sobre cualquier tipo de soporte, no autorizada por los editores, viola derechos reservados, es ilegal y constituye un delito. 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 incluso en todos los casos.



# Ciencias Sociales

## Planificación anual sugerida

Capítulo	Núcleos de aprendizajes prioritarios (NAP) abordados	Contenidos	Situaciones de enseñanza de los NAPS propuestas en el capítulo	Desarrollo de capacidades (promovidas por el MOA)
1. América Latina hoy	<p>En relación con la organización de los espacios geográficos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El conocimiento del mapa político de América Latina y de los procesos de integración regional, en especial el Mercosur, considerando distintos tipos de relaciones con el resto del mundo.</li> </ul> <p>En relación con las actividades humanas y la organización social:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El reconocimiento de los vínculos entre Estados nacionales en el marco de los procesos de integración regional, en especial el Mercosur.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El continente Americano: regionalización según un criterio físico y un criterio cultural.</li> <li>• Países independientes y dependencias.</li> <li>• El mapa político de América Latina.</li> <li>• América Latina en el mundo: una perspectiva histórica de sus vínculos comerciales: la producción de materias primas, la división internacional del trabajo y la producción de bienes industriales.</li> <li>• Trabajo con fuentes: Analizar gráficos.</li> <li>• Modos de integración. El Mercosur.</li> <li>• Integración regional: los corredores bioceánicos, los gasoductos y los puentes interestatales.</li> <li>• Estudio de caso: Hidrovía Paraná-Paraguay.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El reconocimiento de que el territorio se organiza de formas diferentes de acuerdo con sus condiciones naturales, las actividades que en él se desarrollan, las decisiones político-administrativas, las pautas culturales, los intereses y las necesidades de los habitantes (pp. 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17; carpeta, pp. 3 y 4).</li> <li>• La comprensión de distintas problemáticas sociohistóricas y la identificación de sus diversas causas y múltiples consecuencias (pp. 12, 13, 14, 16, 17; carpeta, p. 4).</li> <li>• La utilización de diferentes escalas geográficas (local, nacional, regional, mundial) para el estudio de los problemas territoriales y sociohistóricos planteados (pp. 12, 14, 15, 16, 17; carpeta, p. 4).</li> <li>• La profundización del tratamiento de las ideas de simultaneidad, cambio y continuidad y de otras nociones temporales (pp. 11, 12, 13).</li> <li>• La lectura e interpretación de diversas fuentes de información (mapas) (pp. 13, 16), (gráficos) (p. 13), (imágenes) (carpeta, p. 3).</li> <li>• La comunicación de los conocimientos a través de la argumentación oral, la producción escrita y gráfica de textos (pp. 11, 13, 14, 15, 16, 17; carpeta, pp. 3 y 4).</li> </ul>	<p>Aprender a aprender: capacidad de iniciar, organizar y sostener el propio aprendizaje (p. 15).</p> <p>Comunicación: capacidad de escuchar, comprender y expresar conceptos, pensamientos, sentimientos, deseos, hechos y opiniones (pp. 11, 13, 14, 17).</p> <p>Uso autónomo de las TIC: su desarrollo permite a los/las estudiantes entender cómo funcionan las TIC (p. 14).</p>

Capítulo	Núcleos de aprendizajes prioritarios (NAP) abordados	Contenidos	Situaciones de enseñanza de los NAPS propuestas en el capítulo	Desarrollo de capacidades (promovidas por el MOA)
<b>2. Ambientes y recursos naturales en América Latina</b>	<p>En relación con la organización de los espacios geográficos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El conocimiento de las principales condiciones ambientales de la Argentina y de América Latina y el establecimiento de relaciones entre los principales usos y funciones de los recursos naturales con la producción de materias primas y energía.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La relación de la sociedad con la naturaleza.</li> <li>• Las condiciones naturales de los ambientes: relieve, disponibilidad de agua y clima.</li> <li>• Trabajo con fuentes: Analizar mapas temáticos.</li> <li>• Los ambientes de América Latina.</li> <li>• La producción de alimentos y materias primas.</li> <li>• La producción de energía. Tipos de energía.</li> <li>• Estudio de caso: Central hidroeléctrica Piedra del Águila.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El reconocimiento de que el territorio se organiza de formas diferentes de acuerdo con sus condiciones naturales, las actividades que en él se desarrollan, las decisiones político-administrativas, las pautas culturales, los intereses y las necesidades de los habitantes (pp. 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32 y 33; carpeta, p. 5).</li> <li>• La identificación de distintos actores (individuales y colectivos) intervinientes en la vida de las sociedades del presente, con sus diversos intereses, puntos de vista, acuerdos y conflictos (pp. 20, 22, 27 y 28).</li> <li>• La utilización de diferentes escalas geográficas (local, nacional, regional y mundial) para el estudio de los problemas ambientales planteados (pp. 21, 23, 24, 25, 26, 27, 30 y 31).</li> <li>• La lectura e interpretación de diversas fuentes de información (mapas) (pp. 21, 23 y 33; carpeta, p. 6), (escritas) (p. 27), (cuadros) (p. 29; carpeta, p. 6), (gráficos) (p. 31), (resúmenes) (carpeta, p. 5), imágenes (carpeta, p. 5).</li> <li>• La comunicación de los conocimientos a través de la argumentación oral, la producción escrita y gráfica de textos (pp. 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 29, 30 y 31; carpeta, pp. 5 y 6).</li> </ul>	<p>Aprender a aprender: capacidad de iniciar, organizar y sostener el propio aprendizaje (p. 28).</p> <p>Trabajar con otros: capacidad de interactuar, relacionarse y trabajar con otros adecuadamente (p. 30).</p> <p>Pensamiento crítico: capacidad de adoptar una postura propia y fundada respecto de una problemática determinada relevante a nivel social (pp. 31 y 33).</p> <p>Uso autónomo de las TIC: su desarrollo permite a los/las estudiantes entender cómo funcionan las TIC (pp. 29, 30 y 33).</p>

Capítulo	Núcleos de aprendizajes prioritarios (NAP) abordados	Contenidos	Situaciones de enseñanza de los NAPS propuestas en el capítulo	Desarrollo de capacidades (promovidas por el MOA)
3. Problemas ambientales en América Latina	<p>En relación con la organización de los espacios geográficos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La identificación y comparación de las múltiples causas y consecuencias de los principales problemas ambientales de la Argentina y de América Latina que afectan al territorio y a la población, atendiendo a las distintas escalas geográficas implicadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qué son los problemas ambientales.</li> <li>• Problemas ambientales a gran escala.</li> <li>• Qué son los desastres de origen natural y de origen tecnológico.</li> <li>• Prevención y riesgos.</li> <li>• Problemas ambientales de las áreas rurales.</li> <li>• Problemas ambientales de las áreas urbanas.</li> <li>• Responsabilidad frente a los problemas ambientales: el rol del Estado y las organizaciones ambientalistas.</li> <li>• Estudio de caso: Un proyecto escolar para el reciclado de la "basura electrónica".</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El reconocimiento de que el territorio se organiza de formas diferentes de acuerdo con sus condiciones naturales, las actividades que en él se desarrollan, las decisiones político-administrativas, las pautas culturales, los intereses y las necesidades de los habitantes (pp. 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40 y 41; carpeta, pp. 7 y 8).</li> <li>• La identificación de distintos actores (individuales y colectivos) intervinientes en la vida de las sociedades del presente, con sus diversos intereses, puntos de vista, acuerdos y conflictos (pp. 34, 36, 37, 38, 39, 40 y 41, 42 y 43; carpeta, pp. 7 y 8).</li> <li>• El desarrollo de una actitud responsable en la conservación del ambiente (pp. 34, 42 y 43; carpeta, p. 8).</li> <li>• La utilización de diferentes escalas geográficas (local, nacional, regional y mundial) para el estudio de los problemas ambientales planteados (pp. 37, 38 y 40; carpeta, p. 7).</li> <li>• La lectura e interpretación de diversas fuentes de información (imágenes) (pp. 34 y 36), (mapas) (p. 35), tabla (carpeta, p. 7).</li> <li>• La comunicación de los conocimientos a través de la argumentación oral, la producción escrita y gráfica de textos (pp. 34, 35, 36, 37, 39, 41, 42, 43; carpeta, pp. 7 y 8).</li> </ul>	<p>Aprender a aprender: capacidad de iniciar, organizar y sostener el propio aprendizaje (p. 41).</p> <p>Trabajar con otros: capacidad de interactuar, relacionarse y trabajar con otros adecuadamente (p. 42).</p> <p>Compromiso y responsabilidad: capacidad de comprometerse como ciudadanos nacionales y globales (pp. 35, 36, 42 y 43).</p> <p>Uso autónomo de las TIC: su desarrollo permite a los/las estudiantes entender cómo funcionan las TIC (pp. 37 y 43).</p>

Capítulo	Núcleos de aprendizajes prioritarios (NAP) abordados	Contenidos	Situaciones de enseñanza de los NAPS propuestas en el capítulo	Desarrollo de capacidades (promovidas por el MOA)
4. Las áreas rurales de América Latina	<p>En relación con la organización de los espacios geográficos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El análisis y la comparación de diferentes espacios rurales de la Argentina y América Latina a través del tratamiento de distintos sistemas agrarios y tipos de productores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los espacios rurales.</li> <li>• Las actividades agropecuarias: formas de producción.</li> <li>• Estudio de caso: El cultivo en terrazas.</li> <li>• Las actividades extractivas: minería, pesca y explotación forestal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El reconocimiento de que el territorio se organiza de formas diferentes de acuerdo con sus condiciones naturales, las actividades que en él se desarrollan, las decisiones político-administrativas, las pautas culturales, los intereses y las necesidades de los habitantes (pp. 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50 y 51; carpeta, pp. 9 y 10).</li> <li>• La identificación de distintos actores (individuales y colectivos) intervinientes en la vida de las sociedades del presente, con sus diversos intereses, puntos de vista, acuerdos y conflictos (pp. 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50 y 51 y 52; carpeta, pp. 9 y 10).</li> <li>• La utilización de diferentes escalas geográficas (local, nacional, regional y mundial) para el estudio de los problemas territoriales y ambientales planteados (pp. 44, 45, 46, 48 y 51).</li> <li>• La lectura e interpretación de diversas fuentes de información (mapas) (pp. 44 y 48), (imágenes) (p. 50), (escritas) (p. 53; carpeta, p. 9), (cuadros) (carpeta, p. 9).</li> <li>• La comunicación de los conocimientos a través de la argumentación oral, la producción escrita y gráfica de textos (pp. 45, 47, 48, 49, 50, 51, 52; carpeta, pp. 9 y 10),</li> </ul>	<p>Aprender a aprender: capacidad de iniciar, organizar y sostener el propio aprendizaje (p. 48).</p> <p>Trabajar con otros: capacidad de interactuar, relacionarse y trabajar con otros adecuadamente (pp. 47, 48).</p> <p>Compromiso y responsabilidad: capacidad de comprometerse como ciudadanos nacionales y globales (pp. 46, 49, 51 y 53).</p> <p>Uso autónomo de las TIC: su desarrollo permite a los/las estudiantes entender cómo funcionan las TIC (pp. 48 y 49).</p>

Capítulo	Núcleos de aprendizajes prioritarios (NAP) abordados	Contenidos	Situaciones de enseñanza de los NAPS propuestas en el capítulo	Desarrollo de capacidades (promovidas por el MOA)
5. Las ciudades latinoamericanas	<p>En relación con la organización de los espacios geográficos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El análisis y la comparación del espacio urbano argentino y latinoamericano a través de la identificación de las principales funciones urbanas, las actividades económicas y las condiciones de vida de la población de las ciudades latinoamericanas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las áreas urbanas de América Latina: una perspectiva histórica.</li> <li>• Las áreas metropolitanas.</li> <li>• Actividades económicas en las ciudades: industria, servicios, comercio.</li> <li>• Calidad de vida.</li> <li>• Estudio de caso: Las ciudades planificadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El reconocimiento de que el territorio se organiza de formas diferentes de acuerdo con sus condiciones naturales, las actividades que en él se desarrollan, las decisiones político-administrativas, las pautas culturales, los intereses y las necesidades de los habitantes (pp. 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60 y 63; carpeta, p. 11).</li> <li>• La identificación de distintos actores (individuales y colectivos) intervinientes en la vida de las sociedades del presente, con sus diversos intereses, puntos de vista, acuerdos y conflictos (pp. 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61 y 62; carpeta, pp. 11 y 12).</li> <li>• La utilización de diferentes escalas geográficas (local, nacional, regional y mundial) para el estudio de los problemas territoriales y ambientales planteados (pp. 56, 57, 58 y 62).</li> <li>• La lectura e interpretación de diversas fuentes de información (cuadros) (p. 59; carpeta, pp. 11 y 12), (escritas) (p. 61), (imágenes) (carpeta, p. 11).</li> <li>• La comunicación de los conocimientos a través de la argumentación oral, la producción escrita y gráfica de textos (pp. 55, 57, 59, 60, 61, 62, 63; carpeta, pp. 11 y 12),</li> </ul>	<p>Aprender a aprender: capacidad de iniciar, organizar y sostener el propio aprendizaje (p. 56).</p> <p>Trabajar con otros: capacidad de interactuar, relacionarse y trabajar con otros adecuadamente (p. 61).</p> <p>Comunicación: capacidad de escuchar, comprender y expresar conceptos, pensamientos, sentimientos, deseos, hechos y opiniones (pp. 55, 57, 60, 61, 62 y 63).</p> <p>Uso autónomo de las TIC: su desarrollo permite a los/las estudiantes entender cómo funcionan las TIC (pp. 54 y 60).</p>



Capítulo	Núcleos de aprendizajes prioritarios (NAP) abordados	Contenidos	Situaciones de enseñanza de los NAPS propuestas en el capítulo	Desarrollo de capacidades (promovidas por el MOA)
<b>6. La población de la Argentina</b>	<p>En relación con la organización de los espacios geográficos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El conocimiento de la composición y la dinámica demográfica de la población argentina, sus condiciones de trabajo y calidad de vida a través del análisis de distintos indicadores demográficos y socio-económicos (fuentes censales, periodísticas, testimoniales, entre otras).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Población: Composición y dinámica.</li> <li>• El crecimiento de la población.</li> <li>• Trabajo con fuentes: Analizar gráficos de líneas.</li> <li>• Estructura de la población.</li> <li>• La distribución de la población.</li> <li>• Calidad de vida de la población.</li> <li>• Migraciones.</li> <li>• Estudio de caso: Los pueblos originarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La construcción de una identidad nacional respetuosa de la diversidad cultural (pp. 69, 70 y 71).</li> <li>• La identificación de distintos actores (individuales y colectivos) intervinientes en la vida de las sociedades del presente, con sus diversos intereses, puntos de vista, acuerdos y conflictos (pp. 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70 y 71; carpeta, pp. 13 y 14).</li> <li>• La comprensión de distintas problemáticas sociohistóricas y la identificación de sus diversas causas y múltiples consecuencias (pp. 64, 65, 66, 67, 68, 70 y 71; carpeta, pp. 13 y 14).</li> <li>• La lectura e interpretación de diversas fuentes de información (gráficos) (pp. 65 y 66), (escritas) (p. 69), (cuadros) (p. 70; carpeta, p. 14).</li> <li>• La comunicación de los conocimientos a través de la argumentación oral, la producción escrita y gráfica de textos (pp. 64, 65, 66, 67, 69, 70; carpeta, pp. 13 y 14).</li> </ul>	<p>Trabajar con otros: capacidad de interactuar, relacionarse y trabajar con otros adecuadamente (pp. 69 y 71).</p> <p>Compromiso y responsabilidad: capacidad de comprometerse como ciudadanos nacionales y globales (pp. 67, 68 y 69).</p> <p>Uso autónomo de las TIC: su desarrollo permite a los/las estudiantes entender cómo funcionan las TIC (pp. 64 y 67).</p>
<b>7. Hacia la organización del país</b>	<p>En relación con las sociedades a través del tiempo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El reconocimiento de los principales conflictos y acuerdos que llevaron a la organización del Estado nacional argentino durante el período 1853-1880.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfrentamiento por la organización nacional: unitarios y federales.</li> <li>• Rosas y Urquiza.</li> <li>• El Acuerdo de San Nicolás y el Congreso General Constituyente.</li> <li>• La Confederación y el Estado de Buenos Aires: autonomistas y nacionalistas.</li> <li>• El Pacto de San José de Flores y la Batalla de Pavón.</li> <li>• Las presidencias históricas: B. Mitre, D. F. Sarmiento y N. Avellaneda.</li> <li>• Trabajo con fuentes: Analizar documentos históricos.</li> <li>• La guerra contra Paraguay.</li> <li>• Las rebeliones en las provincias.</li> <li>• Estudio de caso: La fiebre amarilla en Buenos Aires.</li> <li>• La conquista de los territorios indígenas.</li> <li>• La federalización de Buenos Aires.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El interés por comprender la realidad social pasada, expresando y comunicando ideas, experiencias y valoraciones (pp. 73, 74, 75, 77, 78, 79, 81, 82, 83 y 84); carpeta, pp. 15 y 16).</li> <li>• La identificación de distintos actores (individuales y colectivos) intervinientes en la vida de las sociedades del pasado, con sus diversos intereses, puntos de vista, acuerdos y conflictos (pp. 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84 y 85; carpeta, pp. 15 y 16).</li> <li>• La comprensión de distintas problemáticas sociohistóricas y la identificación de sus diversas causas y múltiples consecuencias (pp. 72, 73, 74, 75, 76, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84 y 85; carpeta, pp. 15 y 16).</li> <li>• La profundización del tratamiento de las ideas de simultaneidad, cambio y continuidad y de otras nociones temporales (pp. 72, 73, 74, 75, 76, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84 y 85; carpeta, pp. 15 y 16).</li> <li>• La lectura e interpretación de diversas fuentes de información (mapas) (pp. 74 y 81), (escritas) (pp. 77, 79 y 83), (tablas) (carpeta, p. 15).</li> <li>• La comunicación de los conocimientos a través de la argumentación oral, la producción escrita y gráfica de textos (pp. 73, 74, 75, 77, 78, 79, 81, 82, 83, 84, 85; carpeta, pp. 15 y 16).</li> </ul>	<p>Aprender a aprender: capacidad de iniciar, organizar y sostener el propio aprendizaje (p. 76).</p> <p>Trabajar con otros: capacidad de interactuar, relacionarse y trabajar con otros adecuadamente (pp. 74, 79 y 81).</p> <p>Comunicación: capacidad de escuchar, comprender y expresar conceptos, pensamientos, sentimientos, deseos, hechos y opiniones (pp. 74, 77, 79, 83 y 84).</p> <p>Uso autónomo de las TIC: su desarrollo permite a los/las estudiantes entender cómo funcionan las TIC (pp. 81 y 82).</p>

Capítulo	Núcleos de aprendizajes prioritarios (NAP) abordados	Contenidos	Situaciones de enseñanza de los NAPS propuestas en el capítulo	Desarrollo de capacidades (promovidas por el MOA)
8. La Argentina agroexportadora	<p>En relación con las sociedades a través del tiempo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El análisis de las políticas implementadas durante la segunda mitad del siglo XIX y comienzos del siglo XX para favorecer el desarrollo de una economía agraria para la exportación (conquista de las tierras aborígenes, aliento a la inmigración ultramarina e importación de capitales extranjeros).</li> <li>• El conocimiento del impacto del modelo agroexportador en las distintas realidades regionales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La economía mundial: la división internacional del trabajo.</li> <li>• Inmigración e inversiones extranjeras.</li> <li>• La expansión del transporte.</li> <li>• La Argentina ganadera: el ciclo de la lana.</li> <li>• Trabajo con fuentes: Comparar gráficos circulares.</li> <li>• El crecimiento de la agricultura: Colonias agrícolas y estancias mixtas.</li> <li>• Las economías regionales.</li> <li>• Estudio de caso: La industria vitivinícola.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El interés por comprender la realidad pasada, expresando y comunicando ideas, experiencias y valoraciones (pp. 87, 88, 89, 91, 93 y 94).</li> <li>• La identificación de distintos actores (individuales y colectivos) intervinientes en la vida de las sociedades del pasado, con sus diversos intereses, puntos de vista, acuerdos y conflictos (pp. 86, 88, 89, 95, 96 y 97; carpeta, p. 17).</li> <li>• La comprensión de distintas problemáticas sociohistóricas y la identificación de sus diversas causas y múltiples consecuencias (pp. 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96 y 97; carpeta, pp. 17 y 18).</li> <li>• La utilización de diferentes escalas geográficas (local, nacional, regional y mundial) para el estudio de los problemas sociohistóricos planteados (pp. 86, 87, 95, 96 y 97; carpeta, p. 17).</li> <li>• La profundización del tratamiento de las ideas de simultaneidad, cambio y continuidad y de otras nociones temporales (pp. 86, 87, 88, 89, 90, 92, 93 y 96).</li> <li>• La lectura e interpretación de diversas fuentes de información (mapas) (p. 86), (gráficos) (pp. 88 y 91), (tablas) (p. 89; carpeta, p. 18), (escritas) (p. 97).</li> <li>• La comunicación de los conocimientos a través de la argumentación oral, la producción escrita y gráfica de textos (pp. 86, 87, 88, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 97; carpeta, pp. 17 y 18).</li> </ul>	<p>Aprender a aprender: capacidad de iniciar, organizar y sostener el propio aprendizaje (p. 93).</p> <p>Trabajar con otros: capacidad de interactuar, relacionarse y trabajar con otros adecuadamente (pp. 88, 95).</p> <p>Pensamiento crítico: capacidad de adoptar una postura propia y fundada respecto de una problemática determinada relevante a nivel social (pp. 88, 93, 95, 95 y 97).</p> <p>Uso autónomo de las TIC: su desarrollo permite a los/las estudiantes entender cómo funcionan las TIC (pp. 88 y 89).</p>

Capítulo	Núcleos de aprendizajes prioritarios (NAP) abordados	Contenidos	Situaciones de enseñanza de los NAPS propuestas en el capítulo	Desarrollo de capacidades (promovidas por el MOA)
<b>9. La sociedad de la gran inmigración</b>	<p>En relación con las sociedades a través del tiempo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El conocimiento de la sociedad aluvional (1860-1930), con particular énfasis en los cambios sociales y demográficos, así como en la infraestructura de transportes y comunicaciones y de la urbanización.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La inmigración masiva.</li> <li>• El Estado argentino y la inmigración.</li> <li>• Trabajo con fuentes: Analizar documentales.</li> <li>• Los inmigrantes y el mundo del trabajo.</li> <li>• Los grupos sociales en la Argentina aluvional.</li> <li>• La integración de los inmigrantes a la sociedad Argentina.</li> <li>• Estudio de caso: La urbanización.</li> <li>• Los pueblos originarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El interés por comprender la realidad pasada, expresando y comunicando ideas, experiencias y valoraciones (pp. 99, 100, 102, 105, 106, 108 y 109).</li> <li>• La identificación de distintos actores (individuales y colectivos) intervinientes en la vida de las sociedades del pasado, con sus diversos intereses, puntos de vista, acuerdos y conflictos (pp. 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 107, 108 y 109; carpeta, pp.19 y 20).</li> <li>• La comprensión de distintas problemáticas sociohistóricas y la identificación de sus diversas causas y múltiples consecuencias (pp. 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 107, 108 y 109; carpeta, pp. 19 y 20).</li> <li>• La profundización del tratamiento de las ideas de simultaneidad, cambio y continuidad y de otras nociones temporales (pp. 98, 105 y 108).</li> <li>• La lectura e interpretación de diversas fuentes de información (cuadros) (p. 98; carpeta, p. 19), (audiovisuales) (p. 99), (biografías) (p. 105), (imágenes) (p. 107); (escritas) (p. 109; carpeta, p. 20).</li> <li>• La comunicación de los conocimientos a través de la argumentación oral, la producción escrita y gráfica de textos (pp. 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 107, 108 y 109; carpeta, pp. 19 y 20).</li> </ul>	<p>Aprender a aprender: capacidad de iniciar, organizar y sostener el propio aprendizaje (p. 102).</p> <p>Trabajar con otros: capacidad de interactuar, relacionarse y trabajar con otros adecuadamente (p. 109).</p> <p>Comunicación: capacidad de escuchar, comprender y expresar conceptos, pensamientos, sentimientos, deseos, hechos y opiniones (pp. 99, 101, 102, 105, 107 y 109).</p> <p>Uso autónomo de las TIC: su desarrollo permite a los/las estudiantes entender cómo funcionan las TIC (p. 105).</p>

Capítulo	Núcleos de aprendizajes prioritarios (NAP) abordados	Contenidos	Situaciones de enseñanza de los NAPS propuestas en el capítulo	Desarrollo de capacidades (promovidas por el MOA)
10. El orden conservador	<p>En relación con las sociedades a través del tiempo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El conocimiento de la sociedad aluvional (1860-1930), con particular énfasis en los cambios políticos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El orden conservador.</li> <li>• Julio A. Roca.</li> <li>• El régimen oligárquico.</li> <li>• El Partido Autonomista Nacional.</li> <li>• La Generación del Ochenta.</li> <li>• Las leyes laicas.</li> <li>• Oposición del orden conservador.</li> <li>• La Revolución del Parque.</li> <li>• La Unión Cívica Radical.</li> <li>• El socialismo y el anarquismo.</li> <li>• Estudio de caso: El centenario de la Revolución de Mayo.</li> <li>• Las protestas.</li> <li>• La Ley Sáenz Peña.</li> <li>• Trabajo con fuentes: Analizar caricaturas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El interés por comprender la realidad pasada, expresando y comunicando ideas, experiencias y valoraciones (pp. 111, 112, 113 y 117).</li> <li>• La identificación de distintos actores (individuales y colectivos) intervinientes en la vida de las sociedades del pasado, con sus diversos intereses, puntos de vista, acuerdos y conflictos (pp. 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119 y 120; carpeta, p. 21).</li> <li>• La comprensión de distintas problemáticas sociohistóricas y la identificación de sus diversas causas y múltiples consecuencias (pp. 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119 y 120; carpeta, pp. 21 y 22).</li> <li>• La profundización del tratamiento de las ideas de simultaneidad, cambio y continuidad y de otras nociones temporales (pp. 110, 114, 115, 116, 118, 119 y 120).</li> <li>• La lectura e interpretación de diversas fuentes de información (esquemas) (110), (imágenes) (pp. 111 y 121), (tablas) (p. 113; carpeta, p. 21), (escritas) (pp. 115 y 117).</li> <li>• La comunicación de los conocimientos a través de la argumentación oral, la producción escrita y gráfica de textos (pp. 110, 111, 112, 113, 114, 115, 117 y 119; carpeta, pp. 21 y 22).</li> </ul>	<p>Aprender a aprender: capacidad de iniciar, organizar y sostener el propio aprendizaje (p. 115).</p> <p>Trabajar con otros: capacidad de interactuar, relacionarse y trabajar con otros adecuadamente (pp. 111, 117, 121).</p> <p>Comunicación: capacidad de escuchar, comprender y expresar conceptos, pensamientos, sentimientos, deseos, hechos y opiniones (pp. 111, 115, 117, 119 y 121).</p> <p>Uso autónomo de las TIC: su desarrollo permite a los/las estudiantes entender cómo funcionan las TIC (pp. 110 y 119).</p>

Capítulo	Núcleos de aprendizajes prioritarios (NAP) abordados	Contenidos	Situaciones de enseñanza de los NAPS propuestas en el capítulo	Desarrollo de capacidades (promovidas por el MOA)
11. Entre democracias y dictaduras	<p>En relación con las sociedades a través del tiempo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El conocimiento de las causas y consecuencias de la alternancia de gobiernos democráticos y autoritarios en la Argentina entre 1916 y 1983.</li> </ul> <p>En relación con las actividades humanas y la organización social:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El reconocimiento de la responsabilidad del Estado frente a situaciones de violación de derechos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qué es la democracia.</li> <li>• Los gobiernos autoritarios.</li> <li>• Los gobiernos radicales.</li> <li>• La dictadura de Uriburu.</li> <li>• La década infame.</li> <li>• El peronismo.</li> <li>• El golpe de Estado de 1955.</li> <li>• La presidencia de Frondizi.</li> <li>• La presidencia de Illia.</li> <li>• La dictadura de Onganía.</li> <li>• El tercer gobierno peronista.</li> <li>• La dictadura de 1976.</li> <li>• Estudio de caso: Madres y Abuelas en busca de sus familiares.</li> <li>• El retorno de la democracia.</li> <li>• Trabajo con fuentes: Analizar discursos políticos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El interés por comprender la realidad pasada, expresando y comunicando ideas, experiencias y valoraciones (pp. 123, 125, 129, 130 y 133).</li> <li>• La identificación de distintos actores (individuales y colectivos) intervinientes en la vida de las sociedades del pasado, con sus diversos intereses, puntos de vista, acuerdos y conflictos (pp. 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133; carpeta, pp. 23 y 24).</li> <li>• La comprensión de distintas problemáticas sociohistóricas y la identificación de sus diversas causas y múltiples consecuencias (pp. 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133 y 134; carpeta, pp. 23 y 24).</li> <li>• La profundización del tratamiento de las ideas de simultaneidad, cambio y continuidad y de otras nociones temporales (pp. 124, 125, 126, 127, 128, 130, 131, 132 y 134).</li> <li>• La lectura e interpretación de diversas fuentes de información (tablas) (p. 128, carpeta, pp. 23 y 24), (escritas) (pp. 130 y 135; carpeta, p. 24), (líneas de tiempo) (p. 134; carpeta, p. 23).</li> <li>• La comunicación de los conocimientos a través de la argumentación oral, la producción escrita y gráfica de textos (pp. 123, 126, 128, 130, 131, 132, 133, 134 y 135; carpeta, pp. 23 y 24).</li> </ul>	<p>Aprender a aprender: capacidad de iniciar, organizar y sostener el propio aprendizaje (p. 129).</p> <p>Trabajar con otros: capacidad de interactuar, relacionarse y trabajar con otros adecuadamente (pp. 129, 130, 133, 134 y 135).</p> <p>Compromiso y responsabilidad: capacidad de comprometerse como ciudadanos nacionales y globales (pp. 123, 126, 129, 130, 131, 132, 133, 134 y 135).</p> <p>Uso autónomo de las TIC: su desarrollo permite a los/las estudiantes entender cómo funcionan las TIC (p. 133).</p>

Capítulo	Núcleos de aprendizajes prioritarios (NAP) abordados	Contenidos	Situaciones de enseñanza de los NAPS propuestas en el capítulo	Desarrollo de capacidades (promovidas por el MOA)
12. La Constitución nacional y los derechos humanos	<p>En relación con las actividades humanas y la organización social:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El análisis de las relaciones entre distintos niveles político-administrativos del Estado (nacional, provincial, municipal) para identificar acuerdos así como conflictos inter-jurisdiccionales.</li> <li>• El conocimiento de la Constituciones nacional (estructura, principios, declaraciones, derechos y garantías) y de su vigencia en el pasado y el presente.</li> <li>• El conocimiento de la Declaración Universal de los Derechos Humanos y el análisis de su vigencia en Argentina y América Latina.</li> <li>• El conocimiento de los derechos de las minorías y de la responsabilidad del Estado frente a situaciones de discriminación y violación de derechos.</li> <li>• La reflexión y la comparación entre diversas manifestaciones culturales en las sociedades latinoamericanas, promoviendo el respeto y la valoración de la diversidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Constitución nacional.</li> <li>• La estructura de la Constitución.</li> <li>• Forma de gobierno.</li> <li>• Derechos y garantías.</li> <li>• Los niveles de gobierno.</li> <li>• Los derechos humanos. La Declaración Universal de los Derechos Humanos.</li> <li>• Tipos de derechos.</li> <li>• Los derechos de las minorías.</li> <li>• Las violaciones de los derechos humanos.</li> <li>• Estudio de caso: La cultura es un derecho.</li> <li>• Trabajo con fuentes: Analizar canciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La construcción de una identidad nacional respetuosa de la diversidad (pp. 142, 144 y 145; carpeta, p. 26).</li> <li>• La apropiación de ideas, prácticas y valores democráticos que permitan vivir juntos y reconocerse como parte de la sociedad argentina (pp. 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144 y 145; carpeta, pp. 25 y 26).</li> <li>• El interés por comprender la realidad social presente, expresando y comunicando ideas, experiencias y valoraciones (pp. 137, 140, 141, 143 y 145; carpeta, p. 26).</li> <li>• La identificación de distintos actores (individuales y colectivos) intervinientes en la vida de las sociedades del presente, con sus diversos intereses, puntos de vista, acuerdos y conflictos (p. 142).</li> <li>• El desarrollo de una actitud responsable en la conservación del patrimonio cultural (pp. 144 y 145).</li> <li>• La lectura e interpretación de diversas fuentes de información (esquemas) (pp. 137 y 141), (escritas) (pp. 139, 140, 142 y 143), (canciones) (p. 145), (imágenes) (p. 145), (tablas) (carpeta, p. 25).</li> <li>• La comunicación de los conocimientos a través de la argumentación oral, la producción escrita y gráfica de textos (pp. 136, 137, 139, 140, 142, 143, 145; carpeta, pp. 25 y 26).</li> <li>• La sensibilidad ante las necesidades y los problemas de la sociedad (pp. 142, 143).</li> </ul>	<p>Aprender a aprender: capacidad de iniciar, organizar y sostener el propio aprendizaje (p. 139).</p> <p>Trabajar con otros: capacidad de interactuar, relacionarse y trabajar con otros adecuadamente (pp. 139, 140, 141, 143, 145).</p> <p>Compromiso y responsabilidad: capacidad de comprometerse como ciudadanos nacionales y globales (pp. 137, 140, 141, 142, 143 y 145).</p> <p>Uso autónomo de las TIC: su desarrollo permite a los/las estudiantes entender cómo funcionan las TIC (pp. 142 y 145).</p>

Capítulo	Núcleos de aprendizajes prioritarios (NAP) abordados	Contenidos	Situaciones de enseñanza de los NAPS propuestas en el capítulo	Desarrollo de capacidades (promovidas por el MOA)
<b>Efemérides : fechas para conmemorar, reflexionar y aprender</b>	<p>En relación con las actividades humanas y la organización social:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La identificación de diferentes manifestaciones culturales del pasado y del presente en la Argentina y el mundo, analizando cambios y continuidades, así como reflexionando sobre el carácter histórico de dichas manifestaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 24 de Marzo. Día Nacional de la Memoria por la Verdad y la Justicia.</li> <li>• 2 de Abril. Día del Veterano y de los Caídos en la Guerra de Malvinas.</li> <li>• 1° de Mayo. Día Internacional del Trabajador.</li> <li>• 25 de Mayo. Aniversario de la Revolución de Mayo.</li> <li>• 17 de Junio. Paso a la Inmortalidad del General Martín Miguel de Güemes.</li> <li>• 20 de Junio. Paso a la Inmortalidad del General Manuel Belgrano.</li> <li>• 9 de Julio. Declaración de la Independencia.</li> <li>• 17 de Agosto. Paso a la Inmortalidad del General José de San Martín.</li> <li>• 11 de Septiembre. Día del Maestro.</li> <li>• 12 de Octubre. Día del Respeto a la Diversidad Cultural.</li> <li>• 20 de Noviembre. Día de la Soberanía Nacional.</li> <li>• 10 de Diciembre. Día de la Restauración de la democracia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La construcción de una identidad nacional respetuosa de la diversidad cultural (pp. 155 y 156).</li> <li>• La apropiación de ideas, prácticas y valores democráticos que permitan vivir juntos y reconocerse como parte de la sociedad argentina (pp. 146, 147, 152, 154, 155, 156 y 157).</li> <li>• El interés por comprender la realidad social pasada y presente, expresando y comunicando ideas, experiencias y valoraciones (pp. 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156 y 157).</li> <li>• La identificación de distintos actores (individuales y colectivos) intervinientes en la vida de las sociedades del presente y del pasado, con sus diversos intereses, puntos de vista, acuerdos y conflictos (pp. 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156 y 157).</li> <li>• La experiencia de participar y comprender el sentido de diferentes celebraciones y conmemoraciones que evocan acontecimientos relevantes para la escuela, la comunidad, la nación y la humanidad (pp. 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156 y 157).</li> <li>• La lectura e interpretación de diversas fuentes (canciones) (p. 147), (escritas) (pp. 148, 150, 152 y 157), (líneas de tiempo) (p. 154), (imágenes) (p. 149).</li> <li>• La comunicación de los conocimientos a través de la argumentación oral, la producción escrita y gráfica de textos (pp. 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156 y 157).</li> </ul>	<p>Trabajar con otros: capacidad de interactuar, relacionarse y trabajar con otros adecuadamente (pp. 147, 157, 152 y 157).</p> <p>Compromiso y responsabilidad: capacidad de comprometerse como ciudadanos nacionales y globales e intervenir de manera responsable (pp. 146, 147, 152 y 157).</p> <p>Pensamiento crítico: capacidad de adoptar una postura propia y fundada respecto de una problemática (pp. 146, 147, 148, 149, 150, 154, 155 y 157).</p> <p>Uso autónomo de las TIC: su desarrollo permite a los/las estudiantes entender cómo funcionan las TIC (pp. 148, 153).</p>

# Capítulo 1

## América Latina hoy

### Libro

#### Página 11

1. **a.** Colombia, Venezuela y Panamá, que formaban parte de la Gran Colombia.
- b.** La Argentina está ubicada en el extremo sur del subcontinente, y forma parte de América Latina por su herencia cultural española.
- c.** Fue parte del Virreinato del Río de la Plata hasta 1816. Entonces se crearon las Provincias Unidas del Río de la Plata.

#### Página 13

1. Materias primas: grasas, aceites, carnes, leche, metales, piedras y metales preciosos, cereales, semillas, frutos oleaginosos, pescados, mariscos, frutas y petróleo crudo. Bienes industriales: máquinas y aparatos, material eléctrico, equipos industriales, combustibles y lubricantes, ropa, vehículos, automotores de pasajeros.
2. **a.** En las exportaciones, materias primas de origen agropecuario. En las importaciones, bienes industriales de capital.
- b.** Elaboración personal.

#### Página 14

1. **a.** Es el proceso de rápida circulación de bienes, personas e información. Por ejemplo, por Internet podemos comprar bienes en el exterior que se entregan a domicilio en nuestro país.
- b.** Son países que acuerdan reducir aranceles o acordar políticas comerciales comunes para ampliar respectivamente sus mercados.
- c.** Algunos de ellos integraron unidades políticas comunes, como la Gran Colombia. Casi todos ellos, salvo Brasil, Guyana y Surinam, fueron colonias españolas. La única característica actual común es que todos están ubicados en América del Sur.
- d.** Buscan cooperar en temas que los beneficien mutuamente, como llegar a mercados más grandes.

#### Página 15

1. Elaboración personal. Ventajas: aranceles comunes,

mercados más amplios, eliminación de impuestos. Desventajas: Competencia entre países que producen lo mismo, daño al medio ambiente por extracción ineficiente o excesiva.

2. Todos los países del Mercosur pertenecen a Unasur.

#### Página 16

1. **a.** Puentes, caminos, gasoductos y tendido de cables de alta tensión.
- b.** Unir por vía terrestre las costas del Pacífico y el Atlántico.
2. Los puertos pertenecen a Chile y Brasil, los pasos de frontera a la Argentina, Chile, Paraguay y Brasil. Pertenecen al Mercosur.

#### Página 17

1. **a.** Facilitan el abastecimiento de gas entre dos o más países.
- b.** Facilitan la circulación de personas y mercaderías.
- c.** Argentina y Bolivia.

#### Página 19

1. **a.** Falta de señalización para tránsito nocturno, dragado para que pasen embarcaciones mayores, puertos más grandes, menos burocracia, reducir aranceles e integrar el sistema de transporte terrestre y fluvial.
- b.** Aumentar el 100% del volumen de comercio.
2. **a.** Elaboración personal.
- b.** Son rutas de comercio privilegiadas.
- c.** Elaboración personal.
3. **a.** Nueva Palmira (Uruguay), Escobar, Campana, Zárate, Villa Constitución, Rosario, San Lorenzo, Puerto San Martín, Timbúes, Santa Fe, Reconquista, Barranqueras, Confluencia, Formosa (Argentina) Villeta, Asunción, Concepción (Paraguay) Puerto Murtinho, Corumbá (Brasil) Puerto Quijarro, Puerto Juárez (Bolivia) Cáceres (Brasil).
- b.** Nueva Palmira (Uruguay), Rosario (Argentina) Asunción (Paraguay), Puerto Murtinho (Brasil) Puerto Quijarro (Bolivia).

### Más actividades y proyectos

#### Página 3

1. **a.** Ecuador.
- b.** Colombia y Perú.
- c.** Sudamérica.
- a.** Uruguay.

- b.** Argentina y Brasil.

#### **c.** Sudamérica.

2. Los países sudamericanos que en el siglo xix se independizaron de España son Argentina, Chile, Uruguay, Paraguay, Bolivia, Perú, Ecuador, Venezuela y Colombia. Los territorios administrados por Francia o por Estados Unidos son Guayana Francesa y Puerto Rico.

#### Página 4

3. **a.** Situación en la que algunos países producen materias primas que venden a otros, que producen bienes industriales.
- b.** Libre circulación de bienes, trabajadores y servicios entre varios países miembros.
4. 1. Hidrovía. 2. Paraná. 3. Gasoducto. 4. Puente. 5. Globalización. 6. Mercosur. 7. Estado. 8. Ferrocarril. 9. Caminos. 10. Puerto. 11. Bioceánico.

# Capítulo 2

## Ambientes y recursos naturales en América Latina

### Libro

#### Página 20

1. **a.** Construyeron caminos, un puente y una ciudad en la primera, y cultivaron en la segunda.
- b.** Los elementos construidos son caminos, puentes y ciudad. El cultivo es natural.
- c.** En la primera, aprovechan el espacio para vivir. En la segunda, producen alimentos.
2. Elaboración personal.

#### Página 21

1. **a.** La relación entre el relieve, el clima, la disponibilidad de agua, la vegetación y la fauna.
- b.** En las montañas.

#### Página 22

1. Porque es necesaria para el consumo humano. También se utiliza en la industria, en la agricultura, y se asocia con la pesca.
2. Elaboración personal.

#### Página 23

1. **a.** Cálido, templado, árido y frío.



- b.** Cálido. Elaboración personal.
- c.** Norte: cálido. Este: cálido y templado. Sur: frío. Oeste: árido.

- d.** Cuanto más cercano, más cálido.

**Página 25**

- 1.** Elaboración grupal.
- 2. a.** A mayor humedad, mayor vegetación.
- b.** La pradera es el más apto. La estepa, el monte y la sabana permiten explotaciones menos importantes.
- c.** El relieve no es muy apto para otras explotaciones, y no hay muchos asentamientos humanos.
- d.** En la Patagonia, entre la cordillera de los Andes y el Atlántico, en el centro de Chile y el Norte de México.

**Página 26**

- 1. a.** Por las condiciones de excesivo frío o calor, la falta de agua, y la dificultad de soportar explotaciones agro-ganaderas importantes.
- b.** Pastoreo y algo de agricultura en la sabana; turismo y actividades mineras en la montaña; y extracción de recursos energéticos en el desierto.

**Página 27**

- 1. a.** Falta de luz y agua. Energía solar y agua de lluvia.
- b.** Elaboración personal.
- 2. a.** Es un puerto de mar, en una isla de clima frío.
- b.** La pesca.
- c.** Una isla es el ambiente ideal para la pesca.

**Página 29**

- 1.** Elaboración personal.

**Página 30**

- 1.** Elaboración personal.
- 2.** Porque no contaminan (no queman hidrocarburos liberando gases de efecto invernadero).

**Página 31**

- 1. a.** Petróleo /gas /hidráulica /carbón /otras renovables /nuclear.
- b.** Las más utilizadas son las que queman hidrocarburos y son muy contaminantes.
- c.** Que producen menos daño ecológico.

**Página 33**

- 1. a.** La fuerza del agua.
- b.** Para riego y actividades turísticas.
- c.** Porque no contamina.
- 2. a.** Dique y embalse Arroyito, Dique El Chocón, Dique

Pichi Picún Leufú, Dique y embalse Alicurá.

- b.** Elaboración personal.

**Más actividades y proyectos**

**Página 5**

- 1. a.** Las mesetas.
- b.** Por el desgaste y la erosión del viento y el agua.

- 2.** Elaboración personal.

- 3.** Desierto: B

Selva: D

Paisaje nevado: C

Monte: A

**Página 6**

- 4.** Tachar:

- a.** Rosario.

- b.** Resistencia.

- c.** Córdoba.

- 5.** Renovables: energía solar/ energía hidroeléctrica/ energía eólica/ biodiesel/ bioetanol. No renovables: energía nuclear/ gas natural/ petróleo.

- 6.** Las turbinas instaladas en una represa generan energía hidroeléctrica, que al ser transportada a los hogares sirve, por ejemplo, para alimentar un/a heladera. Un motor de combustión interna, como el de los automóviles, utiliza en general una fuente de energía no renovable: un derivado del petróleo. Sin embargo, en nuestro país se producen cada vez más combustibles de fuente renovable, la biomasa.

**Capítulo 3**

**Problemas ambientales en América Latina**

**Libro**

**Página 34**

- 1. a.** Son las consecuencias negativas que acarrea el proceso de transformación de la naturaleza.

- b.** Mediante la deforestación, la contaminación del agua y el aire y la acumulación de basura.

- 2. a.** La basura produce el vertido de sustancias nocivas al suelo y el aumento de los malos olores.

- b.** El Estado.

**Página 35**

- 1. a.** Contaminación del agua. Contaminación baja, moderada y grave.

- b.** Brasil, la Argentina, Chile y Perú.

- 2.** Elaboración personal.

**Página 36**

- 1.** Un huracán. La imagen muestra vientos fuertes, y el epígrafe lo confirma.

- 2.** Mediante la prevención se pueden reducir (edificios antisísmicos). Se pueden agravar cuando se toman medidas irresponsables, como la tala en zonas inundables.

**Página 37**

- 1. a.** Se trata de una problemática natural (terremotos), porque no puede ser controlada por las personas.

- b.** Natural.

- c.** El Estado desarrolló tecnologías antisísmicas y produjo normativa. Son estructurales y no estructurales.

**Página 39**

- 1. a.** La deforestación es la tala excesiva. Consecuencias: menor producción de oxígeno, pérdida de biodiversidad, degradación del suelo.

- b.** Elaboración personal.

- c.** En la producción agrícola y en la minería.

- d.** Minería: infiltración de los productos. Agricultura: contaminación del suelo y cursos de agua, además del traslado de los tóxicos a los alimentos.

- 2.** Elaboración personal.

**Página 41**

- 1.** Elaboración personal.

- 2.** Porque ambas ciudades se encuentran ubicadas en valles. El viento no puede dispersar los gases entre las montañas.

**Página 42**

- 1.** Elaboración grupal.

**Página 43**

- 1. a.** La existencia de muchos aparatos tecnológicos obsoletos.

- b.** Alumnos y maestros de la escuela Santa Teresita.

- c.** Para evitar la generación de basura.

## Más actividades y proyectos

### Página 7

**1.** Local: problema b (ruido)/ problema e (metales y compuestos químicos). Regional: problema a (desertificación y alud)/ problema c (derrame y aves)/ problema d (partículas). Global: problema a (pájaro)/ problema b (gases efecto invernadero)/ problema e (gases efecto invernadero).

### Página 8

**2.** Agotamiento del suelo/rotación de cultivos.

Quema de basura/reducir, reusar y reciclar.

Deforestación/forestación.

Elaboración personal.

**3. a.** Desastre ambiental en el que hay gran número de víctimas y ocasiona graves daños en la infraestructura.

**b.** Proliferación de gases en la atmósfera que producen el aumento de la temperatura terrestre y puede ocasionar el derretimiento de hielos.

**4.** Contaminación de la atmósfera, la tierra y el agua con sustancias químicas como cianuro y mercurio. Además, en la minería a cielo abierto, se realizan enormes excavaciones que afectan el entorno y destruyen el hábitat de numerosas especies y alteran el equilibrio ecológico.

## Capítulo 4

### Las áreas rurales de América Latina

#### Libro

##### Página 45

**1. a.** Colombia y Venezuela.

**b.** Soja, trigo, papas, café, arroz, maíz, algodón, peras y manzanas.

**c.** En la región cordillerana. El suelo es más pobre y no hay extensiones útiles para la agricultura o la ganadería de animales grandes.

**2. a.** Clima cálido.

**b.** Clima templado.

**c.** Clima templado/árido.

##### Página 47

**1. a.** Relieve montañosos, con alturas de 6.000 m.

**b.** Los Incas.

**c.** El cultivo en terrazas. Aprovechaban las laderas de las montañas construyendo escalones y plantando allí.

**d.** Porque diferentes especies requieren diferentes condiciones de temperatura, luz y agua.

**e.** Maíz, papa, calabaza, quinoa, maní.

**2.** Elaboración grupal.

##### Página 48

**1.** Elaboración grupal.

##### Página 49

**1.** Petróleo, cobre, oro, hierro y plata.

**2.** Elaboración personal.

##### Página 50

**1.** Se realiza para obtener madera, para limpiar la tierra para la agricultura, entre otros usos.

**2.** Se hacen incisiones en el árbol. El caucho, que es un líquido blanco, brota y es recogido en baldes. El caucho natural ya no es usado, ya que el sintético es más barato. Se extrae en la selva amazónica.

##### Página 51

**1. a.** En ambientes de bosque y selva.

**b.** Maderas (quebracho, caldén). Como consecuencia del desmonte, se planta soja.

**c.** Los climas cálidos.

**d.** Deforestación, degradación del suelo. Los bosques implantados cumplen la misma función ambiental que los naturales.

##### Página 52

**1.** Por la pobreza.

**2.** Elaboración personal.

##### Página 53

**1.** La pobreza, agravada por causas ambientales. Elaboración personal.

**2.** Protección a los más afectados para que no emigren.

**3.** Ciertas mejoras en el proceso de producción. Aspiran a vender al exterior, para evitar la migración de sus hijos.

## Más actividades y proyectos

### Página 9

**1.** Latifundio: mucha/ no muy moderna/ escasa/ una única actividad. Minifundio: muy poca/ tradicional/ grupo familiar/ diversificada.

**2. a.** Los bosques participan en la regulación climática, el mantenimiento de las fuentes y caudales de agua y la

conservación de los suelos.

**b.** La situación es negativa, ya que se perdió el 70% de los bosques nativos.

### Página 10

**c.** La relación que hay es que al aumentar la deforestación aumenta el porcentaje de gases de efecto invernadero.

**3.** Marcar las opciones **a**, **b**, y **d**.

**4.** Bosques implantados > pasta celulosa > papel > libros, revistas, etc.

Bosque chaqueño > quebracho colorado > durmientes del ferrocarril y tanino

Bosques de la provincia de La Rioja > quebracho blanco > carbón, leña y madera.

**5. a.** No hay hospitales cerca o los que hay están mal equipados. También hay enfermedades típicas de los ambientes rurales, como el mal de Chagas, o los que se derivan del uso de agroquímicos y pesticidas. Finalmente, se registran casos de desnutrición y malnutrición, y una alta tasa de mortalidad infantil.

**b.** Las grandes distancias que tiene que recorrer para llegar a la escuela.

## Capítulo 5

### Las ciudades latinoamericanas

#### Libro

##### Página 55

**1.** Elaboración personal.

**2. a.** Durante el proceso de industrialización, los habitantes de las zonas rurales migraron a las ciudades buscando trabajo.

**b.** Las que se producen en el interior de un país.

**3. a.** Zonas creadas cuando las ciudades se extienden más allá de sus límites.

**b.** Continuidad de edificaciones que unen ciudades previamente separadas.

**c.** Zona en la que ha crecido una población.

##### Página 57

**1. a.** Es una actividad en la que se transforman materias primas. Se ubica en las ciudades porque requieren

de mucha mano de obra, aprovechan la infraestructura de comunicación y servicios y están cerca de los consumidores.

**b.** Las industrias requieren mucha mano de obra. Las actividades rurales requieren poca mano de obra. Cuando la población rural crece, va a las ciudades a buscar empleo en la industria.

**Página 59**

**1.** El comercio es compra y venta de bienes o materias primas. Puede ser mayorista o minorista.

**2.** Elaboración personal.

**3.** Es el turismo que se orienta hacia el patrimonio cultural de una ciudad (edificios antiguos, museos, etc.). En Latinoamérica el patrimonio cultural de las ciudades se concentra en el centro histórico de estas.

**Página 60**

**1.** Porque moviliza personas y bienes. Elaboración personal.

**Página 61**

**1. a.** El ritmo de vida es diferente, más lento. Hay menos ruidos. La gente está cerca de familia y amigos.

**b.** Tendiendo nuevos lazos en el lugar en el que viven.

**Página 62**

**1.** Cloacas, electricidad, agua y gas (servicios básicos).

**2.** La carencia de los servicios básicos. No, hay desigualdad en todas partes.

**Página 63**

**1.** Las ciudades planificadas se ubican en lugares estratégicos, y son diseñadas pensando en el transporte, en la prestación de servicios básicos y el desarrollo.

**2.** No, el desarrollo a veces no se calcula correctamente, como el caso de Belo Horizonte.

**Más actividades y proyectos**

**Página 11**

**1.** Elaboración personal.

**2.** Actividades secundarias: fábrica de remeras/ fábrica de celulares. Actividades terciarias: comercios/ venta de remeras/ recarga de celular. Actividades terciarias: custodia policial/ guardia pediátrica.

**Página 12**

**3. a.** Recolección de residuos.

**b.** Una función de cine. El diario.

**4. a.** Automotor: colectivos, automóviles. Ferroviarios: trenes, subterráneos. Otros: bicicletas.

**b.** Principalmente ferroviarios, automotores (camiones) y fluviales (barcos).

**5.** Gran ciudad: desarraigo estudiantil/ Congestión de tránsito. Área metropolitana: carencia de servicios básicos/ Contaminación. Ciudades medianas y pequeñas: carencia de servicios básicos/ Carencia de centros especializados de salud. Elaboración personal.

## Capítulo 6

### La población de la Argentina

**Libro**

**Página 64**

**1. a.** Conjunto de personas que habita dentro de los límites de un territorio.

**b.** Para que el Estado tome medidas sobre las jubilaciones, la salud, la educación y el empleo.

**c.** Porque hay más nacimientos que muertes y porque se producen migraciones.

**d.** Elaboración personal.

**Página 65**

**1. a.** No, porque los plazos son desparejos. Cuando los censos se vuelven regulares, el crecimiento es muy parejo, pero no invariable.

**b.** La inmigración europea.

**c.** Se mantiene la tasa.

**Página 66**

**1. a.** Hay mayor diferencia en la cantidad de niños y jóvenes y de adultos.

**b.** El gráfico refleja el arribo inmigratorio.

**c.** Elaboración personal.

**Página 67**

**1.** Porque es la zona con mayor actividad económica del país. Y las poblaciones grandes, por las necesidades del comercio y los servicios, tienen más trabajo que ofrecer y por lo tanto atraen migrantes.

**2.** Para establecer políticas sociales, de educación y salud. Los censos son una buena herramienta para la recolección de información.

**Página 69**

**1.** El primero es un migrante externo, el segundo un migrante interno.

**2.** Elaboración personal.

**1.** La falta de trabajo o el trabajo precario. La precaria estructura de salud pública. La falta de acceso a la vivienda. La deserción escolar motivada por la necesidad de trabajo.

**2. a.** El abandono de la escuela primaria o secundaria por parte de los alumnos.

**b.** En la escuela media. Porque muchos alumnos dejan de ir a la escuela para poder trabajar y ayudar a su familia.

**Página 71**

**1. a.** Buenos Aires, mayor cantidad.

Chubut, mayor porcentaje.

**b.** Elaboración personal.

**2.** Elaboración grupal.

**Más actividades y proyectos**

**Página 13**

**1. a.** 1970-2018.

**b.** 1880-1930.

**c.** 1930-1970

**2. a.** Crecimiento vegetativo.

**b.** Población.

**c.** Emigrante.

**3. a.** La población tiende a concentrarse en lugares donde hay trabajo disponible y a abandonar los sitios en los que no hay trabajo.

**Página 14**

**b.** Indica en qué medida la población accede a cubrir las necesidades básicas de educación, alimentación, vivienda y salud.

**4.** Satisfechas: Trabajo bien remunerado y con garantías sociales./ Obra social y hospitales equipados./ Los ingresos son suficientes para comprar alimentos./ Asistir a la escuela y finalizar la educación primaria y secundaria./ Vivienda digna, con acceso a los servicios básicos.

Insatisfechas: Desempleo. Trabajo informal./ Hospitales sin personal o con equipos precarios./ Los ingresos no alcanzan para comprar los alimentos./ Deserción escolar./ Viviendas precarias o personas en situación de calle.

**5.** Elaboración personal.

## Capítulo 7

### Hacia la organización del país

#### Libro

##### Página 73

- 1. a.** Porque Rosas no quería perder los beneficios que la Aduana representaba a Buenos Aires.
- b.** Porque perderían los beneficios de la Aduana y el ejército porteño pasaría a depender de la Nación.
- c.** Buenos Aires se convirtió en un estado independiente.
- d.** Representativo, que el pueblo no gobierna, sino a través de sus representantes. Republicano, que hay división de poderes y mandatos con término. Federal, que las provincias son soberanas y autónomas, y que hay diversos niveles de gobierno. Todo esto está plasmado en la Constitución.
- e.** Urquiza quería comerciar directamente con el extranjero; Buenos Aires quería que su Aduana concentrara todo el comercio internacional.

##### Página 74

- 1. a.** Jujuy, Salta, Santiago del Estero, Catamarca, Córdoba, La Rioja, San Juan, Mendoza, San Luis, Santa Fe, Entre Ríos, Corrientes. La extensión no era la misma.
  - b.** Chaco, Formosa, Tucumán, Buenos Aires, La Pampa, Neuquén, Río Negro, Chubut, Santa Cruz, Tierra del Fuego.
  - c.** Porque el territorio estaba ocupado por indígenas.
- 2.** Elaboración grupal.

##### Página 75

- 1. a.** Privar a Buenos Aires de su primacía en el comercio internacional.
- b.** Buenos Aires creció gracias a sus exportaciones de carne, rubro en el que era más importante que cualquier otra provincia. Su posición se hizo más sólida y pudo invertir para modernizarse.
- c.** Los autonomistas querían que Buenos Aires siguiera siendo un estado independiente. Los nacionalistas, que Buenos Aires fuera la provincia que dirigiera al resto del país.

##### Página 77

- 1. a.** Porque hacía falta capital para desarrollar el país, y

no había capitales locales suficientes.

- b.** El ferrocarril presagia una época de gloria.
- c.** Como algo muy positivo y benévolo. Porque los británicos invertían aquí su capital, tomando la tierra pública como garantía.
- d.** La falta de capital propio. Los privilegios al capital británico.

##### Página 78

- 1. a.** Porque en ese período se modernizó y se extendió la autoridad del Estado, y se institucionalizó el país.
- b.** Porque el Estado debe ejercer la autoridad sobre un territorio, que no debe ser disputada por ningún gobierno local o grupo.

##### Página 79

- 1.** Elaboración grupal.
- 2.** Elaboración personal. Por ejemplo: creación de escuelas primarias, extensión de la red ferroviaria, extensión de la red telegráfica.

##### Página 81

- 1. a.** Porque Paraguay quería intervenir en una disputa interna del Uruguay.
- b.** La Argentina, Brasil y Uruguay.
- c.** La Argentina y Brasil ganaron territorio paraguayo. Sin embargo, el dinero dilapidado en la guerra, las enfermedades traídas por los soldados y la inestabilidad interior fueron un costo para la Argentina.

- 2.** La Argentina ocupó el territorio de la actual Misiones y el extremo este de la actual Formosa. Brasil ocupó territorios del centro del Paraguay.
- 3.** Elaboración grupal.

##### Página 82

- 1.** Porque consideraban que el gobierno nacional no respetaba las autonomías provinciales y afectaban sus intereses económicos.
- 2.** Se peleaba la guerra del Paraguay. Los caudillos se oponían a la guerra, porque ella había causado aumentos en los impuestos, y porque muchos hombres de campo eran llevados a pelear, y la guerra era impopular.

##### Página 83

- 1.** Las condiciones higiénicas en Buenos Aires, especialmente entre las clases menos acomodadas, eran deficientes. Al llegar los soldados de la guerra del Paraguay portando la enfermedad, la epidemia se desató. Las

familias más acomodadas abandonaron la ciudad y se fueron al campo; los más pobres se quedaron y fueron los más afectados.

- 2. a.** Que había mal olor por aguas estancadas y falta de cloacas.
- b.** Falta de tratamiento de residuos, falta de cloacas y agua potable.

##### Página 84

**1.** Los pueblos indígenas eran mayoritariamente nómades y no tenían ciudades. El vasto territorio, por lo tanto, no parecía poblado. Las campañas llevadas a cabo por el ejército tenían por finalidad ocupar terreno para la ganadería y librar a los ganaderos del peligro de los malones. El terreno despoblado e improductivo se denominaba desierto.

##### Página 85

**1.** Que la ciudad de Buenos Aires dejaba de pertenecer a la Provincia de Buenos Aires para pasar a la Nación, junto a todas sus instituciones económicas y políticas. La provincia tuvo que erigir una nueva ciudad como asiento de sus propias autoridades provinciales.

### Más actividades y proyectos

#### Página 15

- 1.** 1829/ 1852/ 1862/ 1871/ 1880.
- 2. a.** Estaba integrado por soldados de varias provincias y exiliados opositores al rosismo.
- b.** Urquiza consideraba que los ríos Paraná y Uruguay debían ser de libre navegación, para que las provincias del litoral pudieran comerciar sin la intermediación de Buenos Aires.
- c.** Se redactó la Constitución Nacional. Se estableció la forma de gobierno representativa, republicana y federal.

#### Página 16

- 3.** Marcar las opciones **a**, **c** y **d**.
- 4.** 1. Organización política que resultó fortalecida por las presidencias históricas. 2. Nombre que reciben las personas que llegan a otro país. 3. Conflicto bélico. 4. Caudillo federal catamarqueño. 5. Presidente de la Argentina entre 1868 y 1874. 6. Sistema de comunicación que se desarrolló durante la presidencia de Sarmiento. 7. Obra que se levanta en los atrincheramientos de un ejército para su mayor defensa. 8. Lugar donde se controla el

movimiento de mercancías, generalmente se ubican en las zonas de frontera y puertos. 9. Enfermedad contagiosa que provocó una epidemia en 1867.

## Capítulo 8

### La Argentina agroexportadora

#### Libro

##### Página 86

- 1. a.** Lana, carne, cereales, cobre, caucho y azúcar. Bienes primarios.
- b.** Hacia Europa.
- c.** Parte de América del Norte, Asia y África.
- d.** Europa (Gran Bretaña, Francia y Alemania) y los Estados Unidos.

##### Página 87

- 1.** La situación en la que algunos países exportan bienes industriales, que son más costosos, mientras otros exportan bienes primarios, que tienen menos valor agregado.
- a.** Los países de América Latina exportaban bienes primarios. Gran Bretaña, Francia, Alemania y los Estados Unidos producían manufacturas.
- b.** Porque tenía un clima propicio para la cría de ganado, mucha tierra, los países europeos necesitaban carne y proveyeron toda la infraestructura necesaria para sacarla del país.

##### Página 88

- 1.** Elaboración personal.
- 2.** Los extranjeros eran un tercio. Llegaron muchos más hombres que mujeres. Venían hombres solos a trabajar, y si se quedaban, traían después a su familia.

##### Página 89

- 1. a.** Los Estados Unidos.
- b.** La cuarta posición.
- c.** Parecida a la de México y Brasil, aunque mayor, y mucho mayor que la de Chile.
- 2.** Elaboración personal.

##### Página 91

- 1. a.** Las "otras exportaciones" y la carne ovina congelada.
- b.** Las lanas, por la competencia de Australia, los cueros lanares (por la caída de la lana) y los cueros bovinos.

**c.** El tasajo.

**d.** La carne vacuna congelada. Se relaciona con el negocio en general de la carne.

##### Página 93

- 1.** Elaboración personal.
- a.** El clima templado y la fertilidad de la tierra, la llegada de mano de obra inmigrante y las mejoras técnicas provistas por la maquinaria importada.
- b.** La ampliación de la red ferroviaria.
- c.** El Estado facilitaba a los colonos extranjeros la compra de tierra, que trabajaban con su familia.
- d.** Las estancias mixtas eran grandes extensiones de tierra en la que se combinaba la agricultura con la ganadería. Las chacras eran parcelas pequeñas arrendadas: los que trabajaban la tierra pagaban el arriendo con parte de la producción.

##### Página 94

- 1.** Porque bajó el precio del transporte de mercaderías y pasajeros.
- 2.** Las ventajas fueron que pudieron colocar sus mercancías en las ciudades argentinas grandes, y que pudieron acceder a diversos bienes de consumo que antes no llegaban. La desventaja fue la creación de competencia local y extranjera a sus productos.

##### Página 95

- 1.** Elaboración grupal.

##### Página 97

- 1. a.** Porque suponía que la industria era fuerte y podía tolerar la competencia extranjera.
- b.** Que está en condiciones de competir porque tiene un buen producto. El malbec.
- 2. a.** La llegada de inmigrantes italianos a Mendoza, el ferrocarril, los aranceles, el crédito estatal y los cambios técnicos y productivos. Los productores de azúcar.
- b.** Elaboración personal.

### Más actividades y proyectos

#### Página 17

- 1.** El aumento de la inmigración europea, que se registró entre 1880 y 1914, se debió a muchos factores. En Europa, la situación social era preocupante, ya que había hambre y desempleo, además de persecuciones políticas y religiosas. Por otra parte, el Estado argentino

fomentaba la inmigración, y, gracias a los avances producidos por la Revolución Industrial, los transportes eran más rápidos y baratos.

- 2. a.** 1810-1850: Casi todas las exportaciones son derivadas del ganado vacuno.
- b.** 1850-1860: Comerciantes británicos y alemanes invierten en cría de ovejas.
- c.** 1860-1870: La lana constituye la mitad de las exportaciones argentinas.
- d.** 1870: Australia ingresa al mercado de la lana y Argentina se retira gradualmente de él.
- e.** 1880-1910: Instalación de frigoríficos para la exportación de carne enfriada.

#### Página 18

- 3. a.** El libre comercio era un sistema por el cual los países facilitaban el ingreso de productos procedentes de otros Estados. En cambio, las ideas proteccionistas estaban a favor de poner altos impuestos a los bienes que provenían del exterior para proteger los intereses de los productores locales.
- b.** Las exportaciones crecieron cuando se instalaron ferrocarriles que llevasen la producción de los campos hacia los puertos. Los ingleses eran los principales compradores de los productos argentinos, y por eso financiaron con sus capitales el tendido de ferrocarriles y la construcción de puertos.
- c.** Porque era el puerto exportador principal. En lugar de conectar los distintos puntos del país entre sí, los ferrocarriles conectan las zonas productivas con el puerto.
- 4.** Colonias: colonos/ cereales. Estancias: Buenos Aires/ cereales y ganado/ contratada.

## Capítulo 9

### La sociedad de la gran inmigración

#### Libro

##### Página 98

- 1. a.** En 1914.
- b.** Huían de pestes, hambrunas y guerras. Querían mejores condiciones de vida.
- c.** Italianos y españoles.

**Página 99**

**1.** Promocionó en Europa las buenas condiciones de vida en la Argentina. Creó legislación. Financió los viajes y creó el Hotel de Inmigrantes, que era gratuito por 5 días.

**2.** Elaboración grupal.

**Página 100**

**1.** Trabajaban en las cosechas, como peones, o se establecían como arrendatarios. También trabajaron con la vid en Mendoza y la caña en Tucumán.

**Página 101**

**1. a.** Trabajaron en industria, comercio o servicios.

**b.** Para mejorar las condiciones laborales. Los sindicatos son asociaciones que defienden los derechos de los trabajadores de una misma rama de actividad.

**Página 102**

**1.** Porque el país se formó con criollos, descendientes de pueblos originarios y extranjeros inmigrantes.

**2.** Elaboración personal.

**Página 103**

**1. a.** F. Vivían en grandes casas.

**b.** F. Las condiciones de vida eran demasiado malas para eso.

**c.** V. Los varones iban a la facultad y a las mujeres al magisterio.

**d.** F. Solo la elite podía darse ese lujo.

**Página 105**

**1.** Elaboración personal.

**2. a.** Educación laica y jornada laboral de 8 horas.

**b.** Los periódicos, y las asociaciones de inmigrantes.

**c.** Elaboración personal.

**Página 107**

**1.** Al proceso de crecimiento de las ciudades.

**2.** Tienen medios de transporte, pavimentación y servicios básicos. Tienen locales comerciales. Tienen un centro con dependencias públicas, donde están los núcleos de esparcimiento, cultura y vida social. Hay una periferia que alterna zonas urbanizadas con quintas y barrios obreros.

**3.** Elaboración personal.

**Página 108**

**1. a.** La conquista militar, por medio de "conquista del desierto", como se la denominó.

**b.** Los del sur de la Patagonia se consideraban argentinos y acataban la autoridad.

Los del norte de la región (llamados extranjeros o maloneros) continuaron atacando las estancias y los fortines.

**c.** Eran territorios en los que los pueblos originarios vivían privados del derecho de representación.

**Página 109**

**1. a.** Como mano de obra cara con la que se tienen muchos miramientos.

**b.** Muy malas. La habitación y la comida eran pésimas, y el sueldo miserable.

**c.** Eran evidentemente muy malas.

**Más actividades y proyectos**

**Página 19**

**1.** De arriba hacia abajo: vitivinícola, Tucumán, trabajadores golondrina, peones.

**2. a.** Tachar: forjaron su supremacía gracias a la ciencia y a la industria.

**b.** Tachar: tenían un nivel de vida casi idéntico al de las elites.

**c.** Tachar: eran numéricamente irrelevantes, pero poseían una organización sindical poderosa que los protegía de la explotación.

**Página 20**

**3.** Elaboración personal.

**4.** Los pueblos originarios del sur de la Patagonia decían reconocer a las autoridades nacionales y se consideraban **argentinos**. Los del sector norte, llamados **maloneros**, eran partidarios de continuar los ataques en la frontera. La mayoría vivía en los llamados territorios **nacionales**, divisiones administrativas que con el tiempo se fueron transformando **en provincias**.

**5.** Los conventillos eran lugares sin aire, sin luz y sin higiene. Los inmigrantes eran trabajadores, tenían para comer, les gustaba la luz, la limpieza y los colores.

**Capítulo 10**

**El orden conservador**

**Libro**

**Página 110**

**1.** Por la federalización de Buenos Aires. Federalización

significa convertir una ciudad en capital federal, y ponerla bajo jurisdicción del Estado nacional.

**2. a.** Porque los grupos dirigentes pretendían conservar el poder sin compartirlo con otros sectores sociales.

**b.** Eran llamado oligarcas. Oligarquía significa "el gobierno de unos pocos".

**Página 111**

**1. a.** Algunas de las autoridades están durmiendo y los soldados apuntan con armas al votante. Se quiere mostrar que las elecciones eran fraudulentas.

**b.** Lleva muchas libretas cívicas, es decir, votos comprados. Lo dejan votar porque los votos van a Marcelino Ugarte, que manejaba el fraude en la Provincia de Buenos Aires.

**c.** La democracia, con votos comprados y clientelismo, no es democracia. La mesa electoral, con soldados armados y autoridades durmiendo, solo es una fachada.

**Página 112**

**1.** Dictar leyes que favorecieran la participación del Estado en temas que caían hasta entonces fuera de su órbita, como la educación o los casamientos y las defunciones.

**Página 113**

**1.** Elaboración personal.

**a.** Se las llamó así porque eran independientes de todo credo religioso.

**b.** La identidad nacional era un modo de contrarrestar las ideas sociales que traían los inmigrantes. Para fortalecerla, se enseñó la Historia basada en la vida de los próceres, que se celebraban en los actos escolares, se inculcó el respeto a los símbolos patrios y se estableció la Ley de Servicio Militar Obligatorio.

**Página 114**

**1.** Luego de la Revolución del Parque. La UCR era crítica del orden conservador.

**Página 115**

**1. a.** Como ricos opresores.

**b.** Al pueblo trabajador.

**c.** Porque las condiciones laborales eran malas.

**d.** Mediante participación política y representación en el congreso.

**e.** Las ideas de ambos fueran traídas por los inmigrantes. Ambos querían mejorar las condiciones de vida de la gente.

**Página 117**

- 1. a.** Critica el exhibicionismo y la superficialidad, que la apariencia era más importante que la realidad.
- b.** El tamaño de la ciudad, su puerto, los autos de lujo, el comercio y el movimiento de las calles.
- c.** Elaboración personal. Son opuestos.
- 2.** Elaboración personal.

**Página 119**

- 1. a.** Malas condiciones de trabajo. Salarios bajos, malas condiciones de higiene, falta de descanso. Inseguridad laboral.
- b.** Mediante las leyes de Residencia y de Defensa Social, que permitían expulsar a los inmigrantes revoltosos sin juicio previo y perseguir a los anarquistas.
- 2.** Porque a las mujeres no se las consideraba responsables, como si fueran menores de edad. La Ley de Defensa Social, sancionada en 1910, ante la inminencia del Centenario, así lo establecía.

**Página 121**

- 1. a.** A Roca, Quintana y de la Plaza.
- b.** Elaboración personal.
- 2.** Elaboración personal.

**Más actividades y proyectos**

**Página 21**

- 1. a.** Que unos pocos detentan todo el poder.
- b.** La relación era directa. El orden interno suponía la aniquilación de los indígenas para asegurar los campos y la eliminación de la oposición política para asegurar que las leyes favorables a los intereses extranjeros se aprueben. Logrado eso, los capitales necesarios para desarrollar el país y los inmigrantes que llevarían a cabo las labores por fin llegarían.

**2.** Marcar: **a.**, **b.**, **d.** y **e.**

**3.** Socialistas: participación de los trabajadores en la toma de decisiones de la empresa./ Prohibición del trabajo nocturno./ Jornada de ocho horas./ Igual salario para hombres y mujeres. Anarquistas: abolición de las elecciones./ Desaparición de toda institución de poder.

**Página 22**

- 4.** 1. Roca. 2. Yrigoyen. 3. Pellegrini. 4. Anarquismo. 5. Fraude. 6. Roque. 7. Intervención. 8. Socialismo. 9. Wilde. 10. Justo. 11. UCR. Elaboración personal.

# Capítulo 11

## Entre democracias y dictaduras

**Libro**

**Página 122**

**1.** Los ciudadanos participaban directamente del gobierno. No había representantes.

**Página 123**

- 1.** Elaboración personal.
- 2.** Elaboración personal.

**Página 125**

- 1. a.** A los sectores medios.
- b.** Los conservadores.
- c.** Porque un sector apoyó a Irigoyen y el otro a Alvear, más cercano a los conservadores.
- d.** La Primera Guerra Mundial afectó las importaciones y provocó una incipiente industrialización. De todos modos, hubo protestas sociales. La Gran Depresión causó crisis y desempleo.

**Página 126**

- 1. a.** Tras el golpe militar los conservadores retomaron al gobierno. Luego de Uriburu, el gobierno fue nominalmente democrático, porque imperaba el fraude.
- b.** Por el fraude electoral.

**c.** Se fomentaron las industrias regionales y se protegió la industria mediante aranceles. Asimismo, se crearon instituciones de control como el Banco Central. El primer gobierno de Roca tomó medidas similares, en otro contexto.

**Página 128**

- 1.** Elaboración personal.

**Página 129**

- 1. a.** Fomentó la educación pública y el acceso a la vivienda. También impulsó el voto femenino.
- b.** La Revolución Libertadora es el nombre con el que se autodenominó la dictadura cívico-militar que gobernó la República Argentina tras haber derrocado al presidente constitucional Juan Domingo Perón, en 1955. Porque las Fuerzas Armadas y los civiles que participaron del golpe querían liberar al pueblo oprimido de los caprichos del dictador Juan D. Perón.

**Página 130**

- 1.** Elaboración grupal.

**Página 131**

**1.** Prohibición de partidos políticos, intervención de sindicatos y derecho a huelga. Estas acciones violan los derechos políticos y económicos de los ciudadanos reconocidos por la Constitución.

**Página 132**

- 1. a.** Al plan sistemático de la última dictadura militar para perseguir, torturar y asesinar a las personas que se oponían al gobierno militar.
- b.** Elaboración personal.

**Página 133**

- 1.** Elaboración grupal.
- 2.** Elaboración grupal.

**Página 134**

- 1.** Elaboración grupal.
- 2.** Elaboración grupal.

**Página 135**

- 1.** Casi todo el discurso. El tono general da la idea que Alfonsín apoyaba esos valores, que por otra parte eran su modo de vida, ya que era un político profesional.
- 2.** Elaboración personal.

**Más actividades y proyectos**

**Página 23**

**1.** Por columnas: Democracia: los ciudadanos/ públicos/ sí/ no. Dictadura: ilimitada/ no/ sí.

**2. a.** V.

**b.** F.

**c.** V.

**d.** V.

**e.** F.

**3.** 1914: inicio de la Primera Guerra Mundial.

1919: Semana Trágica.

1921: Patagonia Rebelde.

**Página 24**

**4.** Primera presidencia: modelo económico basado en el mercado interno. Nacionalización de los servicios públicos./ Segunda presidencia: modelo dependiente de las exportaciones agropecuarias. Iglesia y Ejército en la oposición./ Tercera presidencia: triunfo de la fórmula presidencial de Perón y su mujer, Estela Martínez de Perón.

Enfrentamiento de los sindicatos y los sectores juveniles del partido.

5. a. Elaboración personal.
- b. Elaboración personal.

## Capítulo 12

### La Constitución nacional y los derechos humanos

#### Libro

##### Página 136

1. a. La Constitución se sancionó el 1° de mayo de 1853. Su finalidad era establecer un orden político estable y duradero.

b. Es la ley fundamental porque ninguna puede contradecirla. Fija las declaraciones, los derechos y las garantías que sostienen el Estado argentino, y su forma de gobierno.

##### Página 137

1. Elaboración personal.
2. Elaboración personal.
3. Elaboración personal.

##### Página 139

1. Nivel provincial/ nivel municipal/ nivel nacional.

##### Página 140

1. Elaboración grupal.

##### Página 141

1. Elaboración personal.
2. Elaboración grupal.

##### Página 142

1. a. Elaboración personal.
- b. Elaboración personal.
2. Porque un tratado internacional se los asegura. Ante necesidades especiales es justo que haya derechos especiales.
3. Elaboración grupal.

##### Página 143

1. a. Elaboración grupal.
- b. Elaboración grupal.

##### Página 145

1. Elaboración grupal.

### Más actividades y proyectos

#### Página 25

1. a. V.
- b. F.
- c. F.
- d. V.
- e. F.
- f. V.
- g. F.
2. Gobierno nacional: Cámara de Senadores de la Nación./ Corte Suprema de Justicia de la Nación./ Presidencia de la Nación. Gobierno provincial: Jefe de gobierno porteño./ Corte de Justicia de Salta. Gobierno local o municipal: Jueza de tránsito de Godoy Cruz./ Consejo deliberante de Villa Dolores./ Tribunal municipal de faltas de Neuquén.

#### Página 26

3. a. Porque todas las personas son iguales, y todas, por el simple hecho de existir, son dignas de ser respetados.
- b. Que con solo privar a las personas de un único derecho, se afecta a todo el resto.
4. 1. Legislativo. 2. Norma. 3. Republicana. 4. Constitución. 5. Derechos. 6. Garantías. 7. Municipios. 8. Minorías.

## Efemérides

#### Libro

##### Página 146

1. Elaboración personal.
2. Elaboración personal.

##### Página 147

1. a. Porque héroe es alguien que realiza una acción abnegada por una causa noble.
- b. Malas condiciones. Dice que los dejaron sin abrigo en el viento helado.
- c. Elaboración grupal.

##### Página 148

1. Elaboración personal.
2. a. Conmemora una huelga realizada en 1886 en los Estados Unidos, que fue duramente reprimida y dejó seis trabajadores muertos.

b. Trabajadores condenados a muerte sin pruebas, como presuntos culpables de un atentado contra la policía, realizado como venganza a la represión de la huelga de 1886. El derecho a la protesta.

#### Página 149

1. a. Porque España había caído en poder de los franceses. Se destituyó al virrey y se lo reemplazó por una junta de gobierno.
- b. Para protestar contra el nombramiento de Cisneros como presidente de la junta de gobierno. Las consecuencias fueron la renuncia de Cisneros y la creación de la Primera Junta.

2. Elaboración personal. No. El Centenario fue una celebración oficial y opulenta.

#### Página 150

1. a. Muy buena.
- b. Porque eran muy bravos.
2. Elaboración personal.

#### Página 151

1. a. De la Revolución de Mayo. Para identificar a las tropas patriotas.
- b. Martín Miguel de Güemes y José de San Martín.
2. Elaboración grupal.

#### Página 152

1. a. Una danza.
- b. Porque supone el nacimiento de una nueva nación.
- c. Las Provincias Unidas.
- d. Presenta a los criollos como esclavos de la corona. La independencia corta el lazo de vasallaje.
2. Elaboración personal.

#### Página 153

1. Porque contribuyó directamente con la independencia de la Argentina, Chile y Perú, y con la causa general de la región.
2. El cruce de los Andes. Porque atacó el punto más fuerte, Perú, para vencer el resto de la resistencia.

#### Página 154

1. Porque creó la Escuela Naval, el Colegio Militar, colegios nacionales de varias provincias y centros de formación docente, además de museos, bibliotecas, etc.
2. Elaboración personal.
3. Elaboración grupal.



**Página 155**

1. Elaboración personal.
2. Porque los conquistadores dominaron por la fuerza a los pueblos indígenas. Elaboración personal.

**Página 156**

1. **a.** La capacidad de decidir sobre su territorio y su población.
- b.** La independencia es un acto de soberanía.
- c.** Barcos ingleses y franceses remontaron el Paraná sin autorización, desafiando las leyes locales.
- d.** La libertad de decidir sobre la navegación de los ríos se relaciona con la soberanía, es decir, con la capacidad de un país de dictar las normas su territorio.
- e.** Bloquearon el paso con cadenas y colocaron artillería en los márgenes.

**Página 157**

1. **a.** Elaboración personal.
- b.** La vuelta de la represión y el miedo. Hace referencia a la dictadura de 1976-1983.
2. Elaboración grupal.



# Ciencias Naturales

## Planificación anual sugerida

Eje	Capítulo	Núcleos de aprendizajes prioritarios (NAP) abordados	Contenidos	Situaciones de enseñanza de los NAP propuestas en el capítulo	Desarrollo de capacidades (promovidas por el MOA)
Seres vivos: diversidad, unidad, interrelaciones y cambios	<b>1. Los seres vivos y los ambientes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El reconocimiento de diferentes modelos de nutrición en un ecosistema, y de las relaciones que se establecen entre los organismos representativos de cada modelo.</li> <li>• El reconocimiento de los seres vivos como sistemas abiertos, destacando las principales relaciones que se establecen con el medio.</li> <li>• El reconocimiento del hombre como agente modificador del ambiente y de su importancia en su preservación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caracterización definitoria de los seres vivos (formados por células, crecen, se desarrollan y reproducen, reaccionan ante estímulos, están adaptados al ambiente, cambian y evolucionan).</li> <li>• Caracterización de los seres vivos como sistemas abiertos de estudios.</li> <li>• Caracterización y clasificación de los seres vivos de acuerdo con su modo de nutrición (autótrofa y heterótrofa).</li> <li>• Análisis de los ecosistemas como niveles de estudio: componentes e interacciones. Las redes tróficas como ejemplo de relación.</li> <li>• Caracterización y clasificación de los ambientes por su origen (naturales y artificiales).</li> <li>• Explicación e importancia de la conservación de los ambientes.</li> <li>• Análisis de los seres humanos como modificadores del ambiente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El desarrollo de actitudes de exploración y búsqueda sistemática de respuestas acerca de los seres vivos y del ambiente (pp. 161, 163, 164, 165, 166, 168, 170, carpeta, pp. 27 y 28).</li> <li>• La realización de actividades experimentales, adecuadas a la edad y al contexto (pp. 164).</li> <li>• El desarrollo de actitudes de curiosidad y hábito de hacerse preguntas y anticipar respuestas acerca de la diversidad (pp. 161, 163, 164, 165, 166, 167, 169, 170, carpeta, pp. 27 y 28).</li> <li>• La producción y comprensión de textos orales y escritos relacionados con las actividades de la ciencia escolar (pp. 161, 163, 164, 165, 166, 168, 170, carpeta, p. 28).</li> </ul>	<p>Aprender a aprender: capacidad de iniciar, organizar y sostener el propio aprendizaje (p. 171).</p> <p>Trabajo con otros: capacidad de interactuar, relacionarse y trabajar con otros adecuadamente (pp. 165, 166, 168, 169).</p> <p>Comunicación: capacidad de escuchar, comprender y expresar conceptos, pensamientos, sentimientos, deseos, hechos y opiniones (pp. 161, 163, 164, 165, 166, 168, 170, carpeta, pp. 27 y 28).</p>

Eje	Capítulo	Núcleos de aprendizajes prioritarios (NAP) abordados	Contenidos	Situaciones de enseñanza de los NAP propuestas en el capítulo	Desarrollo de capacidades (promovidas por el MOA)
Seres vivos: diversidad, unidad, interrelaciones y cambios.	<b>2. Las células</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El acercamiento a la noción de célula como unidad estructural y funcional desde la perspectiva de los niveles de organización de los seres vivos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caracterización, ejemplificaciones y construcción histórica de las células como unidad funcional de la vida.</li> <li>• Clasificación general de las células.</li> <li>• Modelos de células procariotas y eucariotas.</li> <li>• Caracterización, usos y exploraciones con el microscopio.</li> <li>• Caracterización y clasificación de los organismos de acuerdo con su cantidad de células (organismos unicelulares y pluricelulares).</li> <li>• Análisis de los niveles de organización como medios para la comprensión.</li> <li>• Caracterización y usos de las células madre.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El desarrollo de actitudes, curiosidad y hábito de hacerse preguntas y anticipar respuestas acerca de la diversidad (pp. 172, 176, 177, 181, 182, carpeta, pp. 29 y 30).</li> <li>• La producción y comprensión de textos orales y escritos relacionados con las actividades de la ciencia escolar (pp. 172, 174, 178, 180, 182, carpeta, pp. 29 y 30).</li> <li>• La búsqueda y organización de la información en bibliotecas, diccionarios, bases de datos relacionadas con la ciencia (p. 180).</li> <li>• La realización de actividades experimentales, adecuadas a la edad y al contexto (pp. 177).</li> <li>• La interpretación y la resolución de problemas significativos a partir de saberes y habilidades del campo de la ciencia escolar para contribuir al logro de una progresiva autonomía en el plano personal y social (pp. 176, 177, 181, 182, carpeta, pp. 29 y 30).</li> <li>• La formulación de hipótesis adecuadas a la edad y al contexto, comparándolas con las de distintos compañeros (pp. 172, 176, 177, 171, 182, carpeta, pp. 29 y 30).</li> </ul>	<p>Aprender a aprender: capacidad de iniciar, organizar y sostener el propio aprendizaje (p. 178).</p> <p>Trabajo con otros: capacidad de interactuar, relacionarse y trabajar con otros adecuadamente (pp. 172, 178, 180).</p> <p>Comunicación: capacidad de escuchar, comprender y expresar conceptos, pensamientos, sentimientos, deseos, hechos y opiniones (pp. 172, 174, 175, 177, 178, 181, 182, carpeta, pp. 29 y 30).</p> <p>Uso autónomo de las TIC: su desarrollo permite a los/las estudiantes entender cómo funcionan las TIC (p. 179).</p>

Eje	Capítulo	Núcleos de aprendizajes prioritarios (NAP) abordados	Contenidos	Situaciones de enseñanza de los NAP propuestas en el capítulo	Desarrollo de capacidades (promovidas por el MOA)
Seres vivos: diversidad, unidad, interrelaciones y cambios	<b>3. Las funciones de relación y coordinación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La identificación de las funciones de relación y reproducción en el hombre.</li> <li>• El reconocimiento de la importancia de la prevención de enfermedades relacionadas con los sistemas estudiados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caracterización general de los sistemas de regulación y control.</li> <li>• Clasificación y modelos de receptores de información.</li> <li>• Caracterización, desarrollo y función de los órganos de los sentidos (gusto, olfato, visión, audición y tacto).</li> <li>• Características y diversidad de formas de locomoción de los organismos acuáticos.</li> <li>• Caracterización y funcionamiento del sistema nervioso central y periférico.</li> <li>• Caracterización y funcionamiento del sistema nervioso endocrino.</li> <li>• Análisis, explicación y ejemplos de las defensas del organismo (barreras primarias, secundarias y sistema inmunológico).</li> <li>• Caracterización, clasificación y análisis de la inmunidad natural y adquirida (vacunas, sueros y antibióticos).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El desarrollo de actitudes, curiosidad y hábito de hacerse preguntas y anticipar respuestas acerca de los sistemas estudiados (pp. 184, 158, 187, 192, 195, 197, carpeta, pp. 31 y 32).</li> <li>• La producción y comprensión de textos orales y escritos relacionados con las actividades de la ciencia escolar (pp. 184, 186, 187, 188, 190, 191, 192, 164, 195, 197, carpeta, pp. 31 y 32).</li> <li>• Frente a la ocurrencia de determinados fenómenos, la formulación de "hipótesis" adecuadas a la edad y al contexto (pp. 184, 188, 194, 197).</li> <li>• La realización de actividades experimentales, adecuadas a la edad y al contexto (pp. 185).</li> <li>• La elaboración de conclusiones a partir de la información disponible (pp. 188, 192, 197, carpeta, pp. 31 y 32).</li> <li>• La búsqueda y organización de la información en bibliotecas, diccionarios, bases de datos relacionadas con la ciencia (pp. 186).</li> <li>• La interpretación y la resolución de problemas significativos a partir de saberes y habilidades del campo de la ciencia escolar para contribuir al logro de una progresiva autonomía en el plano personal y social (pp. 192).</li> <li>• La realización de observaciones, el registro en diferentes formatos gráficos y escritos (pp. 185).</li> </ul>	<p>Aprender a aprender: capacidad de iniciar, organizar y sostener el propio aprendizaje (p. 197).</p> <p>Trabajo con otros: capacidad de interactuar, relacionarse y trabajar con otros adecuadamente (pp. 154, 185, 188).</p> <p>Comunicación: capacidad de escuchar, comprender y expresar conceptos, pensamientos, sentimientos, deseos, hechos y opiniones (pp. 184, 185, 186, 187, 190, 191, 192, 194, 197, carpeta, pp. 31 y 32).</p>

Eje	Capítulo	Núcleos de aprendizajes prioritarios (NAP) abordados	Contenidos	Situaciones de enseñanza de los NAP propuestas en el capítulo	Desarrollo de capacidades (promovidas por el MOA)
Seres vivos: diversidad, unidad, interrelaciones y cambios	<b>4. La función de reproducción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La identificación de las funciones de relación y reproducción en el hombre.</li> <li>• El reconocimiento de la importancia de la prevención de enfermedades relacionadas con los sistemas estudiados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción histórica y experimentos sobre las primeras ideas de reproducción.</li> <li>• Caracterización y clasificación de la función de reproducción (sexual y asexual).</li> <li>• Caracterización específica y tipos de reproducción asexual (fragmentación y gemación) y sexual en animales.</li> <li>• Caracterización específica y tipos de reproducción asexual (tubérculos, estolones, rizomas y bulbos) y sexual en plantas con flor.</li> <li>• Ventajas y desventajas de las formas de reproducción (análisis de caso histórico).</li> <li>• Caracterización de la reproducción humana y transformaciones en las distintas etapas de la vida.</li> <li>• Caracterización y funcionamiento del sistema reproductor femenino. Análisis del ciclo menstrual.</li> <li>• Caracterización y funcionamiento del sistema reproductor masculino.</li> <li>• Salud sexual y reproductiva: embarazo y parto. Infecciones de transmisión sexual.</li> <li>• Historia de la ciencia: El experimento de Redi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El desarrollo de actitudes, curiosidad y hábito de hacerse preguntas y anticipar respuestas acerca de la reproducción (pp. 198, 199, 202, 203, 204, 205, 213, carpeta, pp. 33 y 34).</li> <li>• La planificación y realización de exploraciones para indagar acerca de los fenómenos naturales y sus alcances (pp. 204).</li> <li>• Frente a la ocurrencia de determinados fenómenos, la formulación de "hipótesis" adecuadas a la edad y al contexto (pp. 198, 199, 203, 204, 205, 213, carpeta, pp. 33 y 34).</li> <li>• La elaboración de conclusiones a partir de la información disponible (pp. 204, 205, 209, 210, carpeta, pp. 33 y 34).</li> <li>• La producción y comprensión de textos orales y escritos relacionados con las actividades de la ciencia escolar (pp. 198, 199, 200, 201, 203, 204, 205, 206, 209, 210, 213, carpeta, pp. 33 y 34).</li> <li>• La realización de observaciones, el registro en diferentes formatos gráficos y escritos (pp. 202, 204, 211).</li> </ul>	<p>Aprender a aprender: capacidad de iniciar, organizar y sostener el propio aprendizaje (p. 213).</p> <p>Comunicación: capacidad de escuchar, comprender y expresar conceptos, pensamientos, sentimientos, deseos, hechos y opiniones (pp. 198, 199, 200, 201, 203, 204, 205, 209, 210, 213, carpeta, pp. 33 y 34).</p>

Eje	Capítulo	Núcleos de aprendizajes prioritarios (NAP) abordados	Contenidos	Situaciones de enseñanza de los NAP propuestas en el capítulo	Desarrollo de capacidades (promovidas por el MOA)
Los fenómenos del mundo físico	<b>5. La energía, los materiales y la electricidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El acercamiento a la noción de corriente eléctrica a través de la exploración de circuitos eléctricos simples y su vinculación con las instalaciones domiciliarias.</li> <li>• La tipificación de diversas fuentes y clases de energía.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caracterización general y exploraciones sobre la electricidad.</li> <li>• Caracterización específica y modo de armado de los distintos circuitos eléctricos (en serie y en paralelo).</li> <li>• Caracterización y análisis de los elementos e interacciones de la corriente eléctrica.</li> <li>• Caracterización e importancia de las etiquetas nutricionales.</li> <li>• Caracterización general y clasificación de la energía (mecánica, química, electromagnética, eléctrica, nuclear).</li> <li>• Caracterización y clasificación de las distintas formas de conservación de los alimentos.</li> <li>• Usos de la electricidad (generadores eléctricos y distribución).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El desarrollo de actitudes, curiosidad y hábito de hacerse preguntas y anticipar respuestas acerca de los materiales (pp. 214, 215, 218, 220, 221, carpeta, pp. 35 y 36).</li> <li>• La búsqueda y organización de la información en bibliotecas, diccionarios, bases de datos relacionadas con la ciencia (pp. 219).</li> <li>• La realización de observaciones, el registro en diferentes formatos (gráficos, escritos) y la comunicación sobre los materiales (pp. 214, 215, 221).</li> <li>• La elaboración de conclusiones a partir de la información disponible (pp. 215, 218, carpeta, pp. 35 y 36).</li> <li>• La producción y comprensión de textos orales y escritos relacionados con las actividades de la ciencia escolar (pp. 215, 218, 220, 221, 222, carpeta, pp. 35 y 36).</li> <li>• La planificación y realización de exploraciones para indagar acerca de los fenómenos naturales y sus alcances (pp. 215).</li> <li>• La realización de observaciones, el registro en diferentes formatos gráficos y escritos (pp. 214, 221).</li> </ul>	<p>Aprender a aprender: capacidad de iniciar, organizar y sostener el propio aprendizaje (p. 223).</p> <p>Trabajo con otros: capacidad de interactuar, relacionarse y trabajar con otros adecuadamente (pp. 214, 218, 221).</p> <p>Comunicación: capacidad de escuchar, comprender y expresar conceptos, pensamientos, sentimientos, deseos, hechos y opiniones (pp. 214, 215, 218, 219, 220, 221, carpeta, pp. 35 y 36).</p> <p>Uso autónomo de las TIC: su desarrollo permite a los/las estudiantes entender cómo funcionan las TIC (p. 217).</p>

Eje	Capítulo	Núcleos de aprendizajes prioritarios (NAP) abordados	Contenidos	Situaciones de enseñanza de los NAP propuestas en el capítulo	Desarrollo de capacidades (promovidas por el MOA)
Los fenómenos del mundo físico	<b>6. La energía, los materiales y el calor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El reconocimiento del calor como una forma de transferencia de energía.</li> <li>• La interpretación y exploración de fenómenos relacionados con los cambios de temperatura.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caracterización general de la temperatura.</li> <li>• Caracterización general del concepto de equilibrio térmico. El aprovechamiento de este concepto en el uso de los termómetros.</li> <li>• Diferenciación entre los conceptos de calor y temperatura.</li> <li>• Caracterización del calor como transferencia de energía.</li> <li>• Explicación y diferenciación de las formas de propagación del calor (conducción, convección y radiación).</li> <li>• Influencia del calor para la producción de los cambios de estado (el caso de la evaporación).</li> <li>• Experimentaciones e interpretación de la temperatura en los cambios de estado y en la dilatación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El desarrollo de actitudes, curiosidad y hábito de hacerse preguntas y anticipar respuestas acerca de los materiales (pp. 224, 225, 227, 228, 231, 233, carpeta, pp. 37 y 38).</li> <li>• La realización de observaciones, el registro en diferentes formatos (gráficos, escritos) y la comunicación sobre los materiales (pp. 231, 233).</li> <li>• La producción y comprensión de textos orales y escritos relacionados con las actividades de la ciencia escolar (pp. 225, 227, 228, 231, 233, carpeta, pp. 37 y 38).</li> <li>• Frente a la ocurrencia de determinados fenómenos, la formulación de “hipótesis” adecuadas a la edad y al contexto (pp. 224, 225, 227, 228, 231, 233, carpeta, pp. 37 y 38).</li> <li>• La planificación y realización de exploraciones para indagar acerca de los fenómenos naturales y sus alcances (pp. 224, 228, 231).</li> <li>• La elaboración de conclusiones a partir de la información disponible (pp. 224, 227, 228, 231, 233, carpeta, pp. 37 y 38).</li> <li>• La interpretación y la resolución de problemas significativos a partir de saberes y habilidades del campo de la ciencia escolar para contribuir al logro de una progresiva autonomía en el plano personal y social (pp. 225, 228, 231, 233, carpeta, pp. 37 y 38).</li> </ul>	<p>Aprender a aprender: capacidad de iniciar, organizar y sostener el propio aprendizaje (pp. 225, 233).</p> <p>Trabajo con otros: capacidad de interactuar, relacionarse y trabajar con otros adecuadamente (pp. 224, 227, 228).</p> <p>Comunicación: capacidad de escuchar, comprender y expresar conceptos, pensamientos, sentimientos, deseos, hechos y opiniones (pp. 224, 225, 227, 228, 231, 233, carpeta, pp. 37 y 38).</p>



Eje	Capítulo	Núcleos de aprendizajes prioritarios (NAP) abordados	Contenidos	Situaciones de enseñanza de los NAP propuestas en el capítulo	Desarrollo de capacidades (promovidas por el MOA)
Los materiales y sus cambios	<b>7. Estructura y cambios en la materia: modelo corpuscular</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La caracterización del aire y de otros gases, y el acercamiento al modelo de partículas o corpuscular, para la explicación de sus principales propiedades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caracterización, composición y análisis del aire como materia en movimiento.</li> <li>• Caracterización general y exploraciones del estado gaseoso y la difusión de los gases.</li> <li>• Análisis de los modelos como formas de estudio. Características generales del modelo corpuscular.</li> <li>• Caracterización específica de los gases en el modelo corpuscular.</li> <li>• El uso de las fuerzas en la vida cotidiana (El caso de las palancas, máquinas simples y poleas).</li> <li>• Caracterización específica de los sólidos en el modelo corpuscular.</li> <li>• Caracterización específica de los líquidos en el modelo corpuscular.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El desarrollo de actitudes, curiosidad y hábito de hacerse preguntas y anticipar respuestas acerca de los fenómenos de los materiales (pp. 234, 235, 236, 237, 238, 239, 242, 244, 245, carpeta, pp. 39 y 40).</li> <li>• Frente a la ocurrencia de determinados fenómenos, la formulación de “hipótesis” adecuadas a la edad y al contexto (pp. 237, 239, 240, 242, 243, 244, carpeta, pp. 39 y 40).</li> <li>• La búsqueda y organización de la información en bibliotecas, diccionarios, bases de datos relacionadas con la ciencia (pp. 237, 238, 239, 240).</li> <li>• La producción y comprensión de textos orales y escritos relacionados con las actividades de la ciencia escolar (pp. 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 242, 243, 244, 245, carpeta, pp. 39 y 40).</li> <li>• La elaboración de conclusiones a partir de la información disponible (pp. 235, 236, 237, 239, 240, 243, 244).</li> <li>• La planificación y realización de exploraciones para indagar acerca de los fenómenos naturales y sus alcances (pp. 237, 239, 240, 241, 243).</li> <li>• La realización de observaciones, el registro en diferentes formatos (gráficos, escritos) y la comunicación sobre distintos fenómenos (pp. 236, 239, 240, 244).</li> </ul>	<p>Aprender a aprender: capacidad de iniciar, organizar y sostener el propio aprendizaje (pp. 237, 241, 245).</p> <p>Trabajo con otros: capacidad de interactuar, relacionarse y trabajar con otros adecuadamente (pp. 237, 238, 241, 243).</p> <p>Comunicación: capacidad de escuchar, comprender y expresar conceptos, pensamientos, sentimientos, deseos, hechos y opiniones (pp. 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, carpeta, pp. 39 y 40).</p>

Eje	Capítulo	Núcleos de aprendizajes prioritarios (NAP) abordados	Contenidos	Situaciones de enseñanza de los NAP propuestas en el capítulo	Desarrollo de capacidades (promovidas por el MOA)
Los materiales y sus cambios	<b>8. El aire, la combustión y la corrosión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La identificación de diferentes transformaciones de los materiales, en particular la combustión y la corrosión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caracterización general de las transformaciones de los materiales. Introducción del concepto de reacción química.</li> <li>• Caracterización general y exploraciones sobre las reacciones químicas.</li> <li>• Caracterización específica y exploraciones sobre los distintos modos de oxidación (corrosión y combustión).</li> <li>• Descripción de los factores necesarios y para que ocurra la combustión (combustible, comburente y temperatura de ignición) y sus productos.</li> <li>• Caracterización y riesgos de la combustión incompleta.</li> <li>• Caracterización específica y exploraciones sobre la corrosión metálica. Formas de prevenirla.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El desarrollo de actitudes, curiosidad y hábito de hacerse preguntas y anticipar respuestas acerca de la hidrosfera (pp. 246, 247, 248, 250, 256, 257, carpeta, pp. 41 y 42).</li> <li>• La elaboración de conclusiones a partir de la información disponible (pp. 247, 248, 250, 252, 253, 255, 256, 257, carpeta, pp. 41 y 42).</li> <li>• La realización de observaciones, el registro en diferentes formatos (gráficos, escritos) y la comunicación (pp. 247, 248, 253, 257).</li> <li>• Frente a la ocurrencia de determinados fenómenos, la formulación de "hipótesis" adecuadas a la edad y al contexto (pp. 246, 247, 248, 250, 251, 252, 253, 256, 257, carpeta, pp. 41 y 42).</li> <li>• La producción y comprensión de textos orales y escritos relacionados con las actividades de la ciencia escolar (pp. 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 255, 256, 257, carpeta, pp. 41 y 42).</li> <li>• La planificación y realización de exploraciones para indagar acerca de los fenómenos naturales y sus alcances (pp. 247, 248, 251, 253, 256).</li> </ul>	<p>Aprender a aprender: capacidad de iniciar, organizar y sostener el propio aprendizaje (pp. 249, 253, 257).                      Trabajo con otros: capacidad de interactuar, relacionarse y trabajar con otros adecuadamente (pp. 246, 247, 248, 252, 253, 257).                      Comunicación: capacidad de escuchar, comprender y expresar conceptos, pensamientos, sentimientos, deseos, hechos y opiniones (pp. 246, 247, 248, 250, 251, 252, 253, 255, 256, 257, carpeta, pp. 41 y 42).</p>

Eje	Capítulo	Núcleos de aprendizajes prioritarios (NAP) abordados	Contenidos	Situaciones de enseñanza de los NAP propuestas en el capítulo	Desarrollo de capacidades (promovidas por el MOA)
La Tierra, el universo y sus cambios	<b>9. La atmósfera terrestre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La descripción de las principales características de la atmósfera, sus relaciones con los otros subsistemas terrestres y de algunos fenómenos que se dan en la misma (meteoros).</li> <li>• La construcción de la idea de tiempo atmosférico como introducción a la noción de clima.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caracterización general, composición y funciones del aire.</li> <li>• Caracterización general de las capas de la atmósfera.</li> <li>• Diferenciación entre clima y tiempo.</li> <li>• Caracterización general de las variables meteorológicas (temperatura, presión atmosférica, viento, humedad, sensación térmica, nubes, lluvia, granizo y nieve).</li> <li>• Caracterización e interacciones de la atmósfera con el resto de los subsistemas terrestres.</li> <li>• Caracterización general de la contaminación atmosférica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El desarrollo de actitudes, curiosidad y hábito de hacerse preguntas y anticipar respuestas (pp. 259, 261, 262, 263, carpeta, pp. 43, 44).</li> <li>• La elaboración de conclusiones a partir de la información disponible (pp. 258, 259, 261, 262, 263, 264, 265, 267, carpeta, pp. 43, 44).</li> <li>• La búsqueda y organización de la información en bibliotecas, diccionarios, bases de datos relacionadas con la ciencia (pp. 262, 264).</li> <li>• La producción y comprensión de textos orales y escritos relacionados con las actividades de la ciencia escolar (pp. 259, 261, 262, 263, 264, 265, 267, 269, carpeta, pp. 43, 44).</li> <li>• La realización de observaciones, el registro en diferentes formatos (gráficos, escritos) y la comunicación (pp. 261, 263, 264, 267).</li> <li>• Frente a la ocurrencia de determinados fenómenos, la formulación de "hipótesis" adecuadas a la edad y al contexto (pp. 258, 259, 262, 263, 264, 265).</li> <li>• La planificación y realización de exploraciones para indagar acerca de los fenómenos naturales y sus alcances (pp. 258, 263, 267).</li> </ul>	<p>Aprender a aprender: capacidad de iniciar, organizar y sostener el propio aprendizaje (pp. 269).</p> <p>Trabajo con otros: capacidad de interactuar, relacionarse y trabajar con otros adecuadamente (pp. 261, 262).</p> <p>Comunicación: capacidad de escuchar, comprender y expresar conceptos, pensamientos, sentimientos, deseos, hechos y opiniones (pp. 258, 259, 261, 262, 263, 264, 265, 267, 269, carpeta, pp. 43, 44).</p>

Eje	Capítulo	Núcleos de aprendizajes prioritarios (NAP) abordados	Contenidos	Situaciones de enseñanza de los NAP propuestas en el capítulo	Desarrollo de capacidades (promovidas por el MOA)
La Tierra, el universo y sus cambios	<b>10. La Tierra, el Sol y la Luna</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La descripción de los cuerpos que integran el Sistema Solar; movimiento de traslación de los planetas en torno al Sol.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caracterización y clasificación general de la observación del cielo.</li> <li>• Construcción histórica de los modelos geocéntrico y heliocéntrico.</li> <li>• Caracterización general y análisis de modelos del movimiento de traslación terrestre. Sus efectos: estaciones climáticas y duración del día.</li> <li>• Caracterización general de las fases de la Luna y su posición.</li> <li>• Caracterización general y clasificación de los eclipses.</li> <li>• Exploraciones y análisis de los eclipses en la Argentina y en el mundo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El desarrollo de actitudes, curiosidad y hábito de hacerse preguntas y anticipar respuestas acerca de los materiales y la luz (pp. 270, 271, 276, 277, carpeta, pp. 45 y 46).</li> <li>• La producción y comprensión de textos orales y escritos relacionados con las actividades de la ciencia escolar (pp. 270, 271, 273, 274, 276, 277, carpeta, pp. 45 y 46).</li> <li>• La elaboración de conclusiones a partir de la información disponible (pp. 270, 271, 273, 274, 276, carpeta, pp. 45 y 46).</li> <li>• La planificación y realización de exploraciones para indagar acerca de los fenómenos naturales y sus alcances (pp. 276).</li> <li>• Frente a la ocurrencia de determinados fenómenos, la formulación de "hipótesis" adecuadas a la edad y al contexto (pp. 270, 271, 273, 274, 276, 277, carpeta, pp. 45 y 46).</li> <li>• La realización de observaciones, el registro en diferentes formatos (gráficos, escritos) y la comunicación (pp. 277).</li> </ul>	<p>Aprender a aprender: capacidad de iniciar, organizar y sostener el propio aprendizaje (pp. 277).</p> <p>Trabajo con otros: capacidad de interactuar, relacionarse y trabajar con otros adecuadamente (pp. 274, 277).</p> <p>Comunicación: capacidad de escuchar, comprender y expresar conceptos, pensamientos, sentimientos, deseos, hechos y opiniones (pp. 270, 271, 273, 274, 276, 277, carpeta, pp. 45 y 46).</p>

Eje	Capítulo	Núcleos de aprendizajes prioritarios (NAP) abordados	Contenidos	Situaciones de enseñanza de los NAP propuestas en el capítulo	Desarrollo de capacidades (promovidas por el MOA)
La Tierra, el universo y sus cambios	<b>11. El Sistema Solar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La descripción de los cuerpos que integran el Sistema Solar; movimiento de traslación de los planetas en torno al Sol.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caracterización general del Sistema Solar.</li> <li>• Caracterización general del Sol y sus distancias. Construcción y análisis de modelos a escala.</li> <li>• Caracterización general y clasificación de los planetas (interiores y exteriores).</li> <li>• Caracterización general de la propagación del sonido, exploraciones y velocidad.</li> <li>• Caracterización específica y descripción de los planetas interiores (Mercurio, Venus, Tierra, Marte).</li> <li>• Caracterización específica y descripción de los planetas exteriores (Júpiter, Saturno, Urano, Neptuno).</li> <li>• Caracterización general de los astros que no son planetas (planetas enanos, cinturón de asteroides, cinturón de Kuiper, cometas).</li> <li>• Análisis del tamaño de los planetas y construcción de modelos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El desarrollo de actitudes, curiosidad y hábito de hacerse preguntas y anticipar respuestas acerca de los materiales y la luz (pp. 279, 283, 285, 287, carpeta, pp. 47 y 48).</li> <li>• La producción y comprensión de textos orales y escritos relacionados con las actividades de la ciencia escolar (pp. 279, 280, 281, 283, 285, 287, carpeta, pp. 47 y 48).</li> <li>• La elaboración de conclusiones a partir de la información disponible (pp. 279, 280, 281, 285, 287, carpeta, pp. 47 y 48).</li> <li>• La planificación y realización de exploraciones para indagar acerca de los fenómenos naturales y sus alcances (pp. 287).</li> <li>• Frente a la ocurrencia de determinados fenómenos, la formulación de "hipótesis" adecuadas a la edad y al contexto (pp. 280, 281, 283, 285, 287, carpeta, pp. 47 y 48).</li> </ul>	<p>Aprender a aprender: capacidad de iniciar, organizar y sostener el propio aprendizaje (pp. 285, 286).</p> <p>Comunicación: capacidad de escuchar, comprender y expresar conceptos, pensamientos, sentimientos, deseos, hechos y opiniones (pp. 279, 280, 281, 283, 285, 287, carpeta, pp. 47 y 48).</p>

# Capítulo 1

## Los seres vivos y los ambientes

### Libro

#### Página 161

**1. a.** Resolución personal. Por ejemplo: sí, las bacterias que viven en todos los medios.

**b.** El crecimiento es el aumento de tamaño o de cantidad de células. El desarrollo es la adquisición de nuevas funciones del organismo, por ejemplo, la reproducción.

**c.** El crecimiento ilimitado es aquel en el que los organismos crecen durante toda su vida, como ocurre con las plantas. El crecimiento limitado se produce en los organismos que solo crecen durante etapas determinadas de su vida, como, por ejemplo, los animales.

**d.** Cuando presentan una serie de características que lo convierten en un organismo altamente eficiente para vivir en su ambiente.

#### Página 162

**1.** Resolución personal. Por ejemplo, si se selecciona una planta como ser vivo, los materiales y energía que ingresan: dióxido de carbono, energía lumínica, agua y minerales. Los materiales y la energía que egresan: energía química, oxígeno, alimento que la planta sintetiza (glucosa).

#### Página 163

**1. a.** En el experimento de Van Helmont se intentó comprobar que las plantas no obtenían su alimento del suelo. En el experimento de Priestley se quiso probar que existía una relación entre el aire útil para los seres vivos y las plantas.

**b. y c.** Experimento de Van Helmont: hizo crecer un pequeño sauce en una maceta durante 5 años, y solamente le añadía agua. Al cabo de ese tiempo, el sauce había aumentado su peso en 75 kg, mientras que la tierra de la maceta había disminuido su peso en solo 0.5 kg. Caso de Priestley: puso un ratón en una cámara de vidrio junto con una planta (a la que no pudiera comer). Así, el ratón sobrevivía, pero sin la planta moría tras unas pocas horas.

**d.** Van Helmont concluyó que la planta obtenía su

alimento del agua y no del suelo. Por otro lado, Priestley concluyó que las plantas mejoraban el aire, aunque no supo explicar cómo.

**2.** Análisis de una planta como sistema. Materiales y energía que ingresan: dióxido de carbono, energía lumínica, agua y minerales. Materiales y energía que egresan: energía química, oxígeno, alimento que la planta sintetiza (glucosa).

#### Página 164

### Exploraciones

**3.** Anticipaciones personales.

**4.** Burbujas de aire.

**5.** Pueden observarse las burbujas de oxígeno liberadas por la planta tras realizar el proceso de fotosíntesis.

**6.** Que la nutrición de las plantas es autótrofa.

**7.** Resolución personal.

### Actividades

**1.** No. Porque las plantas respiran durante las 24 horas, sin importar si es de día o de noche; y la cantidad de oxígeno que liberan por fotosíntesis es mayor que la que consumen por respiración.

**2.** Resolución personal.

#### Página 165

**1. a.** Porque pueden sintetizar su propio alimento mediante el proceso de fotosíntesis.

**b.** Resolución personal. Por ejemplo, organismos autótrofos: potus, musgos, cianobacterias. Organismos heterótrofos: seres humanos, perros, lombrices de tierra. El criterio utilizado es el modo de obtener el alimento.

#### Página 166

**1. a.** Agua, tierra, libélula, totora, coipo, caracol, pato Sirirí Pampa, Madrecita y larvas de mosquito. Volando, cercano al coipo se observa un ave. Sobre los pastos superficiales, se aprecia una rana. Por otro lado, se identifican por zoom, paramecios.

**b.** Sin vida: agua y tierra. Con vida: libélula, totora, coipo, caracol, pato Sirirí Pampa, Madrecita, larvas de mosquito, ave y rana.

**c.** Resolución grupal a partir de la puesta en común.

#### Página 168

**1. a.** Productores: fitoplancton, algas y bacterias. Consumidores: zooplancton, moluscos, cangrejos de río, garzas, carpas.

**b.** Resolución personal. Por ejemplo: el fitoplancton es consumido por las bacterias, que son consumidas por los cangrejos de río, que serán alimento de las garzas.

**c.** Sí, consumidores secundarios son las carpas ya que se alimentan de bacterias que previamente se nutrieron del fitoplancton. Un ejemplo de consumidor secundario son las garzas, ya que, entre otros seres vivos, se nutren de las carpas descriptas como consumidores secundarios.

**d.** Sí, ya que un consumidor secundario puede también consumir productores y ser clasificado como consumidor primario.

**2.** Porque se constituyen como su base y son las primeras en incorporar la materia y energía en los ecosistemas.

#### Página 169

**1.** Resolución personal. Por ejemplo: paisajes con presencia notable de plantas y paisajes en los que no pueden apreciarse a simple vista.

**2.** En el cerro de los Siete Colores, porque puede observarse una vivienda y en el campo de la provincia de Buenos Aires, ya que es visible la construcción humana.

**3.** Resolución personal.

#### Página 170

**1. a. y b.** Dos derrames de petróleo en la zona de Caleta Córdova, a unos 17 km de la ciudad.

**c.** Porque notaron su adherencia a la materia vegetal.

**2.** La fotosíntesis. Puede ser muy grave debido a que este proceso garantiza la vida de las plantas en nuestro planeta generando un alto y negativo impacto en los ecosistemas.

**3.** Resolución personal a partir de la investigación en distintas fuentes.

## Más actividades y proyectos

### Página 27

**1. a.** Un robot puede estar diseñado para responder a estímulos tal como sucede con los seres vivos. Asimismo, puede interactuar con el medio en el que se encuentra.

**b.** Están formados por células, tienen capacidad de reproducción pudiendo dejar descendencia. Se nutren.

**c.** Resolución personal.

**Página 28**

- 2.** Resolución personal que dependerá de la selección del ser vivo.
- 3. a.** La red trófica se vería gravemente afectada puesto que de los productores depende la primera incorporación de materia y energía a los ecosistemas.
- b.** Se perdería la capacidad de recircular la materia puesto que los descomponedores son capaces de degradar los restos de los demás seres vivos.
- c.** Se generaría un desbalance del ecosistema que puede producir numerosas y diversas consecuencias.

## Capítulo 2

### Las células

#### Libro

**Página 172**

- 1.** Resolución grupal. Por ejemplo: es una teoría formada con el aporte de varias investigaciones y por esto se puede afirmar que es una construcción colectiva.
- 2.** Resolución grupal.

**Página 174**

- 1.** La célula se puede ver con el microscopio. La célula puede ser eucariota o procariota. La célula eucariota tiene núcleo. La célula procariota no tiene núcleo.

**Página 175**

- 1.** Se indican las respuestas en las que debería haber X por columna. *Primera columna:* pared celular, membrana plasmática, citoplasma, ribosoma. *Segunda columna:* núcleo, membrana plasmática, citoplasma, mitocondria, ribosoma. *Tercera columna:* pared celular, núcleo, membrana plasmática, cloroplasto, citoplasma, mitocondria, ribosoma.

**Página 176**

- 1. a.** Microscopio electrónico porque permite ver imágenes digitales hasta varios miles de veces más grandes y requieren de un especialista para su uso.
- b.** Microscopio óptico porque utiliza lentes de aumento que pueden manejarse sencillamente.
- c.** Microscopio electrónico.

**Página 177**

#### Exploraciones

- 2.** Invertida.
- 6. a.** Resolución personal a partir de la exploración.
- b.** Resolución experimental. Generalmente, se observan la pared celular y los cloroplastos en las hojas de Elodea.

**Página 178**

- 1. a.** Realización grupal de modelo celular. Comparación a partir de la puesta en común.
- b.** Registro personal y revisión modelo propio a partir de la observación de otros.

**Página 180**

- 1.** Resolución personal a partir de la investigación en diversas fuentes.

**Página 181**

- 1. a.** Nivel de comunidad: podría analizarse las interacciones que suceden entre el conjunto de poblaciones. También podría estudiarse a nivel ecosistema para analizar el ambiente completo.
- b.** Pueden estudiarse a nivel celular puesto que nos permitiría comprender las formas, estructuras y funciones de la unidad funcional neuronal.
- c.** Un corazón podría estudiarse a nivel órgano ya que podría comprenderse las interacciones entre los tejidos al formarlo.
- d.** Una paloma podría analizarse a nivel individuo. En este último caso podría estudiarse al ser vivo en su totalidad.

**Página 183**

- 1. a.** Se caracterizan por ser capaces de originar muchos tipos de células diferentes y reponer otras células que se hayan dañado.
- b.** Su importancia reside en que pueden ser utilizadas para reponer tejidos dañados en personas con diversas enfermedades y así mejorar su calidad de vida, razones por las que son continuamente investigadas por las comunidades científicas.

### Más actividades y proyectos

**Página 29**

- 1. a.** La pared celular, el núcleo, los cloroplastos.
- b.** Por la presencia del núcleo que utilizando elementos de tinción podrían diferenciarse.

- c.** Cloroplastos y pared celular.

- 2. a.** A nivel individuo.

- b.** No. Todos aquellos que involucran más de una célula o individuo puesto que es un organismo unicelular.

**Página 30**

- 3. a.** Porque allí se encuentra la información genética de la especie.

- b.** Las células madre.

- c.** No. No, porque de este modo las células especializadas serían factores limitantes para el desarrollo del individuo.

- 4. a. I,** las mitocondrias se encuentran en el citoplasma de las células.

- b. I,** la fagocitosis es un proceso por el cual las células se nutren.

- c. I,** las neuronas son células que forman el tejido nervioso.

## Capítulo 3

### Las funciones de relación y coordinación

#### Libro

**Página 184**

- 1. a.** Resolución personal. Por ejemplo, porque percibió su sabor a través de las papilas gustativas.

- b.** Recordó un aprendizaje que había realizado y al captar nuevamente el estímulo, recordó cómo hacerlo.

- c.** A partir de saber cómo andar y cómo distribuir su peso.

- d.** Porque captó el estímulo de los sonidos, proceso la información y los identificó.

- e.** A través de la vista, pudo percibir la imagen de la pelota acercándose.

- f.** Tardó solo unos segundos porque sus reflejos eran rápidos y logró prevenir el golpe por el modo en que colocó sus manos.

- g.** Porque ante una situación de peligro se producen reacciones internas además de las visibles.

- h.** Porque puede infectarse por la acción de un microorganismo que ingrese a la herida.

- 2.** Resolución grupal a partir de la puesta en común.

**Página 185**

**Actividades**

**1.** Organizar la información en dos columnas: *Estímulos* y *Respuestas*, respectivamente > En la columna *Estímulos* escribir por fila: sabor de los fideos; imagen de la bicicleta; sensación de sed; sonido de aves y risas; sonido e imagen de la pelota. En la columna *Respuestas* por fila: disfrute de la comida; tomar la bicicleta y comenzar a andar; beber agua; observar lo que acontece en la plaza; interpretar que la pelota era un peligro, agacharse y cubrirse con las manos para evitar el golpe.

**Exploraciones**

**3.** Al acercar la luz, las pupilas se alejan. Al alejar la luz, se dilatan. No puede controlarse esta reacción porque es involuntaria.

**4.** Registro personal y comparación a partir de la puesta en común.

**Página 186**

**1.** Resolución personal a partir de investigación en distintas fuentes. Por ejemplo, Umami es uno de los cinco sabores y sus receptores se concentran en la zona central de la lengua.

**Página 187**

**1.** No. Porque ninguna de las dos soluciones presenta un olor distintivo que pueda ser captado por los receptores del olfato.

**Página 188**

**1. a.** La posición del lápiz.

**b.** No pudieron porque la acomodación de la imagen depende de que la luz esté centrada en la retina, realizando este enfoque la córnea y el cristalino.

**Página 190**

**1. a.** En la piel.

**b.** Temperatura, dolor, tacto fino, grueso y presión.

**c.** Las sensaciones son las respuestas de los órganos de los sentidos a un estímulo. En cambio, las percepciones implican reconocer o asociar los estímulos a algún momento vivido.

**Página 191**

**1. a.** El cráneo y la columna vertebral.

**b.** Procesar y almacenar información.

**Página 192**

**1. a.** Involuntaria.

**b.** Los nervios.

**c.** En forma específica, el cerebelo.

**d.** En el cerebro.

**Página 194**

**1. a.** Permite controlar y coordinar las funciones de nuestro cuerpo. Está formado por glándulas y hormonas.

**b.** Son sustancias producidas por las glándulas y actúan como mensajeros químicos.

**c.** Ovarios y testículos.

**Página 195**

**1. a.** Los pelos de la nariz y de las orejas, el moco, las lágrimas y el sudor.

**b.** Cuando las barreras primarias no logran su objetivo en el sistema inmunológico, los linfocitos producen sustancias llamadas anticuerpos que destruyen a los antígenos.

**Página 197**

**1.** Porque previene ciertas enfermedades infecciosas.

**2. a.** Tres dosis de la vacuna para prevenir el HPV.

**b.** La infección por el virus del papiloma humano y, en consecuencia, el cáncer de útero.

**c.** Porque las dosis aplicadas pueden extender la protección que ofrecen por un tiempo determinado y, en consecuencia, necesitan ser reforzadas.

**3.** Los sueros no tienen una función preventiva como las vacunas, sino curativa.

**4.** Son medicamentos que matan bacterias o que evitan su reproducción.

**Más actividades y proyectos**

**Página 31**

**1.** De arriba hacia abajo y de izquierda a derecha: Rción, Rta, E, Rta, Rción, Rta, Rción, Rta, Rta, E.

**2. a.** Se dilatan.

**b.** Involuntaria, porque no podemos controlar que suceda.

**c.** Nervioso.

**Página 32**

**3. a.** Temperatura: piel. Sonidos: receptores auditivos. Aromas: receptores olfatorios.

**b.** No, porque no lograrían mantener el equilibrio.

**c.** Cerebro.

**d.** A la realización de ejercicio que genera el

requerimiento de mayor cantidad de oxígeno.

**e.** A través de los nervios.

## Capítulo 4

### La función de reproducción

**Libro**

**Página 198**

**1. a.** Resolución personal.

**b.** Es una idea que sostenía que los hongos y otros organismos pequeños surgían de los materiales comestibles descompuestos o de la humedad. No es correcta porque puede afirmarse que todos los seres vivos se generan a partir de otros seres vivos.

**Página 199**

**1.** Se sostenía que los animales se abichaban en zonas donde tenían heridas expuestas, creyendo que los bichos se generaban espontáneamente. En la actualidad, puede explicarse a partir de la reproducción de otros seres vivos que desovan sobre las heridas.

**2.** El contacto de los insectos con la carne.

**Página 200**

**1.** Resolución personal. Por ejemplo: pueden lograr la reproducción sin la dependencia de otro individuo.

**Página 201**

**1.** Asexual, en la zanahoria sucede a través de tubérculos, que son tallos subterráneos que almacenan nutrientes y tienen la capacidad de dar origen a nuevas plantas; mientras que en el jengibre ocurre a través de estolones que son tallos horizontales que pueden dar origen a nuevas plantas.

**Página 202**

**1.** Organizar la información en tres columnas: *Características* / *Fecundación interna* / *Fecundación externa*. En la columna *Características* colocar por fila de arriba hacia abajo: La fecundación ocurre en; Ventajas; Ejemplos de animales en los que ocurre. En la columna *Fecundación interna* colocar por fila de arriba hacia abajo: dentro del cuerpo de la hembra; evita que los huevos se sequen en la tierra y permite que más óvulos sean fecundados; insectos, reptiles, aves y mamíferos. En la columna



**Fecundación externa** colocar por fila de arriba hacia abajo: fuera del cuerpo de la hembra; permite a animales acuáticos o anfibios asegurar la reproducción en el medio en que habitan; peces y anfibios.

**Página 203**

- 1. a.** La reproducción.
- b.** Se produce la llegada del polen al gineceo mediante la polinización. El grano de polen posado en la punta del gineceo forma un tubo microscópico dentro de este. Esto permite que las células masculinas se encuentren con las femeninas y las fecunden.

**Página 204**

**Exploraciones**

- 2.** Resolución personal a partir de los ejemplares de flor con los que cuenten.
- 8. a, b, y c.** Resolución personal que depende de la exploración.
- d.** Dos.
- e.** No, porque son estructuras de reserva que no realizan fotosíntesis.

**Página 205**

- 1. a.** Para el hongo fue una ventaja porque no requirió de energía en la búsqueda de una pareja y rápidamente logró copar el ambiente.
- b.** Porque los tubérculos son una forma de reproducción asexual cuya desventaja es que, al originarse clones u organismos idénticos a ellos, se reducen las variantes genéticas de las poblaciones y ante una enfermedad o cambio ambiental corren el riesgo de extinguirse todos los organismos por igual.

**Página 206**

- 1.** La reproducción humana es sexual a partir de fecundación interna y con desarrollo vivíparo.

**Página 209**

- 1.** Todos los meses el endometrio crece y se prepara para alojar un embrión. Cuando esto no sucede, esta capa se desprende. Sí, dependen de la coordinación hormonal endocrina que regula el ciclo menstrual cada mes.

**Página 210**

- 1.** Los espermatozoides se producen en los testículos, dentro de los cuales existen los túbulos seminíferos. Desde allí, pasan al epidídimo, donde culminan su maduración y son transportados a través de los conductos

deferentes hacia la uretra. Esta última recorre internamente el pene.

**Página 211**

Respuestas por columnas. *Sistema reproductor femenino:* ovarios, interna, óvulos, estrógenos y progesterona, no, sí. *Sistema reproductor masculino:* testículos, externa, espermatozoides, testosterona, sí, no.

**Página 213**

- 1.** Las ITS son las infecciones de transmisión sexual que se contagian a través del contacto sexual.
- 2.** Como muchas veces los síntomas son leves, las personas no concurren al médico y, por lo tanto, como no son diagnosticadas, se siguen propagando porque no se toman los recaudos correspondientes para evitar el contagio.
- 3.** Cuando se está informado, se pueden implementar medidas para evitar el contagio de infecciones de transmisión sexual. El uso de preservativo impide el contacto directo durante el acto sexual y esto previene el contagio de infecciones.

**Más actividades y proyectos**

**Página 33**

- 1. a.** A través de esporas, una forma de reproducción asexual.
- 2.** Resolución personal. Por ejemplo: las esporas de los hongos son transportadas mediante el viento y se alojan en la pared generando que, ante el ambiente propicio, los hongos se desarrollen.

**Página 34**

- 3.** Respuestas por fila. *Animales,* reproducción sexual: requiere de dos individuos, puede ocurrir por fecundación interna o externa. Por ejemplo: los mamíferos y los peces respectivamente. Reproducción asexual: un único progenitor, ocurre por fragmentación o gemación. Por ejemplo: las planarias y las hidras respectivamente. *Plantas,* reproducción sexual: sucede en las plantas con flor; se inicia con la polinización que permite el contacto entre el polen y el óvulo. Por ejemplo: la rosa china. Reproducción asexual: existen diversas formas, en las que se generan nuevos individuos a partir de un órgano o estructura de la planta. Por ejemplo: tubérculos (papa), estolones (frutilla), rizomas (lirios), bulbos (cebolla).

- 4.** Primarias, secundarias, hormonas, estrógenos y progesterona, testosterona, óvulo, ovario, trompa de Falopio, fecundación, endometrio, menstruación.

- 5. a.** La menstruación marca el inicio del ciclo menstrual.
- b.** La ovulación ocurre alrededor del día 12-14 de un ciclo de 29 días.
- c.** La ovulación es la salida del óvulo maduro a la trompa de Falopio.

## Capítulo 5

### La energía, los materiales y la electricidad

**Libro**

**Página 214**

- 1.** Resolución grupal. Por ejemplo: televisión.
- 2.** Resolución grupal a partir de los ejemplos seleccionados.
- 3.** Resolución grupal a partir del debate de las respuestas de cada grupo.

**Página 215**

**Exploraciones**

- 4.** Unidos.
- 5.** No.
- 6.** Con el clavo es con el único material que continúa encendido.

**Página 218**

- 1.** Resolución personal a partir de la revisión de las ideas previas.
- 2. a.** En serie.
- b.** En serie.
- c.** En paralelo.
- 3.** Resolución personal. Por ejemplo: la energía eléctrica que contiene la plancha se utiliza como energía térmica.

**Página 219**

- 1.** Resolución personal a partir de la revisión de respuestas previas.
- 2.** Resolución personal a partir de investigación. Por ejemplo: se relacionan porque fueron nombrados en honor a los científicos que trabajaron en su descubrimiento o invención.

**Página 220**

**1.** Resolución personal. Por ejemplo: energía mecánica: una niña empuja a otra para que tome impulso su salto. Energía química: encender un fósforo.

**Página 221**

**1.** Resolución personal. **a.** y **b.** Energía mecánica: está asociada al movimiento, a las posiciones y a las deformaciones de los cuerpos. Por ejemplo: aplastar plastilina. Energía química: es la que se produce como resultado de una reacción química, es decir, la transformación de un material en otro. Por ejemplo: cocinar una masa. Energía electromagnética: es la que se produce como resultado de la electricidad. Por ejemplo: los celulares emiten y reciben energía electromagnética. Energía eléctrica: se produce cuando hay movimiento de cargas eléctricas. Por ejemplo: un circuito eléctrico para proveer de luz a una linterna. Energía nuclear: Es la que se manifiesta cuando se producen transformaciones en los núcleos de los átomos de algunos elementos. Por ejemplo: transformaciones de núcleos solares.

**2.** Resolución grupal a partir de la puesta en común.

**Página 222**

**1.** Reloj eléctrico: mecánica. Batidora: mecánica. Luz de emergencia: lumínica. Lavarropas: mecánica. Estufa eléctrica: térmica.

**Más actividades y proyectos**

**Página 35**

**1. a.** Dibujo sobre el modelo entre los puntos A y B.  
**b.** Dibujo de líneas que unan el número con la cantidad de elementos correspondiente.

**Página 36**

**2. a.** Porque el circuito está cerrado.  
**b.** Abriendo el circuito con el interruptor de la base de la escalera o bien, abriendo el circuito con el interruptor que se encuentra en el descanso de la escalera.  
**c.** Porque el circuito es en paralelo.  
**3.** Porque el recubrimiento plástico es un material aislante que permite su manipulación.

# Capítulo 6

## La energía, los materiales y el calor

**Libro**

**Página 224**

**Exploraciones**

**2.** Cada uno la percibe en forma opuesta a la temperatura del agua en que tenía sumergida la mano.  
**4.** No.  
**5.** Resolución personal a partir de la experiencia.

**Página 225**

**1. a.** Hasta que alcancen el equilibrio térmico.  
**b.** Continuará descendiendo hasta alcanzar el equilibrio térmico con su nuevo ambiente.  
**2.** Resolución personal a partir de la revisión de las ideas previas.

**Página 227**

**1.** Significa que el café transfiere energía.

**Página 228**

**Exploraciones**

**4. a.** Sí, porque se trasmite el calor mediante la varilla metálica. De esta manera, se genera la fusión de la vela solidificada.  
**b.** y **c.** Resolución personal que depende de los metales utilizados.

**Actividades**

**1.** Aislante porque dificulta la conducción del calor.

**Página 230**

**1.** Resolución personal a partir de las ideas previas.

**Página 231**

**Exploraciones**

**6.** Al soplar el bulbo del termómetro, la temperatura se eleva registrando la energía que es transmitida en forma de calor.

**Actividades**

**1.** Se produce una transformación física: la evaporación. Este fenómeno ocurre en la superficie de los líquidos que están en contacto con el aire u otros gases.

**Página 233**

**Exploraciones**

**6.** No, porque al aumentar la temperatura, el líquido se

dilata y ocupa mayor volumen que cuando está frío.

**Más actividades y proyectos**

**Página 37**

**1. a.** Esta frase representa que esa noche el cuerpo de la persona que habla transmitió calor al ambiente percibiendo la baja temperatura.  
**b.** El cuerpo está cediendo calor hasta la producción del equilibrio térmico con el ambiente que se encuentra a menor temperatura.  
**2. a.** Ser construidas con materiales aislantes del calor.  
**b.** Madera.  
**3.** En la parte inferior porque se generarán corrientes convectivas que distribuyen el calor hacia arriba.

**Página 38**

**4.** La habitación de Manuel se encuentra expuesta a la energía solar. De este modo actúa como primera conductora del calor, al tiempo que repara el resto de la casa.  
**5.** Al aumentar la temperatura, el líquido se dilata y ocupa mayor volumen. Así, logra ocupar un mayor espacio que destrabará la cercanía entre los vasos.  
**6.** Porque así se logra disminuir la temperatura del aire circundante a la cuchara. De este modo se logrará más rápidamente el equilibrio térmico.  
**7. a.** C.  
**b.** I. Los termómetros de alcohol sirven para medir la temperatura del ambiente.  
**c.** C.

# Capítulo 7

## Estructura y cambios en la materia: modelo corpuscular

**Libro**

**Página 234**

**1. a.** 1. El viento es producido por el niño que sopla aire en dirección del remolino que gira por su movimiento. 2. El barco a vela es desplazado en la dirección del viento. 3. La niña remonta un barrilete que asciende y se mueve en la dirección del viento. 4. El viento ejerce fuerza sobre el paraguas del señor y lo mueve en su dirección. 5. Las

aspas del molino giran en la dirección en que se produce el viento. 6. Los molinos eólicos funcionan por acción del viento de la región.

**b.** Es útil en 2, 5 y 6. En el caso del barco permite su desplazamiento sin el uso de otros combustibles. En el caso de los molinos, la energía del viento es aprovechada en la producción de energía.

**Página 235**

**1. a.** El aire es una mezcla en estado gaseoso con componentes que presentan distintas propiedades.

**b.** No, porque en las ciudades suele existir mayor contaminación, que es resultado de la actividad de las industrias y del consumo humano.

**Página 236**

**1.** Color azul: nitrógeno, color amarillo: oxígeno. color rojo: dióxido de carbono.

**2.** Sí, porque el nitrógeno es el gas que se encuentra en mayor proporción (78%).

**Página 237**

**Actividades**

**1. a.** Porque el helio es un gas noble que tiene la propiedad de flotar en el aire.

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

**c.** Resolución personal a partir de la puesta en común.

**Exploraciones**

**4. a.** No se mojó.

**b.** No ingresó porque en el interior del vaso había aire ocupando su volumen.

**c.** Resolución personal a partir del propio análisis.

**d.** Resolución de metacognición personal.

**Página 238**

**1. a.** Resolución grupal a partir de la investigación en diversas fuentes.

**b.** Resolución personal. Por ejemplo: Porque permite analizar algunas construcciones históricas de lo que hoy conocemos de manera diferente.

**Página 239**

**Actividades**

**1. a.** No, porque contienen aire.

**b.** Las paredes de las botellas. Si estas son destapadas, el aire se expandirá por los límites de la habitación.

**c.** Resolución personal a partir de las propias ideas.

**Exploraciones**

**3.** Primero levanta su mano el compañero más cercano y luego el del extremo porque los gases se expanden y lograrán llegar a todas las direcciones.

**5.** No, ya que cuando la temperatura es mayor también aumenta la velocidad de expansión de las moléculas que componen el aire.

**Página 240**

**Exploraciones**

**2.** No se puede ejercer presión. Porque la jeringa está llena de aire y la mano no permite que circule.

**7.** Resolución personal de modelos a partir de las ideas propias.

**9. a.** Porque se comprime.

**b.** Porque se alcanza el límite de compresión posible.

**c.** Porque al no ejercer más presión, el aire vuelve a expandirse.

**Página 241**

**1.** Resolución personal. Por ejemplo, la disposición de las hojas es más irregular en la flor real que en la flor de papel. Ambas presentan los mismos colores.

**2.** Modelo corpuscular porque permite representar las propiedades de los materiales en estado gaseoso.

**3.** Significa que, con el transcurso del tiempo, nuevos descubrimientos y avances tecnológicos permiten mejorar los modelos establecidos previamente. Por ejemplo, la evolución del modelo geocéntrico al heliocéntrico.

**Página 242**

**1.** Porque el globo está formado por un material elástico y en su interior contiene aire que puede ser deformado con la aplicación de una fuerza.

**Página 243**

**Exploraciones**

Anticipaciones y exploraciones personales a partir de la orientación de la guía.

**Página 244**

**1.** Porque los líquidos presentan volumen propio.

**2.** No, porque los sólidos no cambian de forma ni de volumen.

**3.** Esto ocurre porque al aumentar la temperatura, aumenta también el movimiento de las partículas que los conforman. Así, se produce una dilatación.

**4. a.** Aire.

**b.** Porque al no tener forma ni volumen propios, se expanden en todo el espacio que ocupan.

**c.** No, porque sus partículas son las mismas solo que se produce una dilatación o compresión.

**d.** No, salvo que el líquido se evapore a partir del punto de ebullición. Porque su composición no varía.

**Página 245**

**1. a.** Compuesta porque está formada por átomos diferentes entre sí.

**b.** Que cada molécula de agua está formada por dos átomos de hidrógeno y uno de oxígeno.

**Más actividades y proyecto**

**Página 39**

**1.** Las partículas de aire contenidas en el interior de la pelotita de ping pong se expanden debido a la temperatura del agua a la que están expuestas.

**2. a.** El número dos porque no se modifica el contenido de su interior.

**b.** La observación y comparación de todos los modelos.

**Página 40**

**3.** Saldrá a través del tubo finito de vidrio. Porque el calor generará un aumento en el movimiento de sus partículas.

**4. a.** Difusión.

**b.** Porque se liberó el límite que los separaba y se produjo la expansión del gas libremente.

**Capítulo 8**

**El aire, la combustión y la corrosión**

**Libro**

**Página 246**

**1.** Resolución personal. Por ejemplo, a partir de la tamiación. No, porque la filtración es un método que permite separar mezclas formadas por un componente sólido y uno líquido.

**2.** Resolución personal a partir de la búsqueda de imágenes.

**Página 247**

**Exploraciones**

**5. a.** No. Dibujo personal.

**b.** Resolución grupal a partir del debate.

**Actividades**

**1. a.** Porque en el caso del vinagre ocurrió una transformación química porque se produjeron cambios en la conformación inicial de la sustancia.

**b.** Resolución personal a partir de la puesta en común.

**Página 248**

**Exploraciones**

**5. a.** Sí. Resolución personal. Por ejemplo, los cambios visibles que se producen en las sustancias al mezclarse.

**b.** Resolución personal. Por ejemplo: dióxido de carbono por las burbujas que se forman.

**Actividades**

**1.** Reactivos utilizados: vinagre blanco y bicarbonato de sodio. Producto: dióxido de carbono.

**Página 249**

**1.** Resolución personal a partir de la revisión de las ideas previas.

**2.** La oxidación es una transformación química que ocurre cuando los materiales reaccionan al quedar expuestos al oxígeno que contiene el aire.

**Página 250**

**1.** Para diversas acciones. Por ejemplo: cocinar, calentar agua, calentar ambientes, etc. No podríamos aumentar la temperatura de los ambientes, entre otras acciones.

**2.** Resolución personal. Por ejemplo: porque permitió realizar nuevas acciones como cocinar y soportar bajas temperaturas. Además de afianzar la socialización entre las comunidades.

**Página 251**

**Exploraciones**

**7. a.** Registro personal a partir de la observación de la experiencia.

**b.** Sí, porque se transformó el material inicial.

**c.** Cambio de color del fósforo. El fósforo y el oxígeno del aire.

**d.** Combustión.

**e.** En el caso de la oxidación lenta, los cambios observados fueron la formación de una nueva sustancia como el agua y la transformación del etanol en ácido acético

a partir del oxígeno. En este caso, se produce una combustión que permite observar la liberación de luz y calor.

**Página 252**

**1. a.** Porque requiere de ponerse en contacto con una superficie rugosa que permita la combinación con el oxígeno.

**b.** Porque de este modo, se logra la interacción necesaria para dar inicio a la combustión.

**c.** Porque la cabeza del fósforo se compone, entre otros elementos, de azufre que, a diferencia de la madera, reacciona con la superficie rugosa de la cajita.

**d.** Resolución personal. Por ejemplo: la gasolina.

**e.** Gas metano.

**f.** Resolución personal. Por ejemplo: papel.

**2.** Resolución grupal a partir de la puesta en común.

**Página 253**

**Exploraciones**

**5. a.** En el frasco más grande. Porque allí hay mayor cantidad de aire y por lo tanto de oxígeno que es el material combustible.

**b.** El material comburente, en este caso la vela.

**Actividades**

**1.** Resolución personal a partir de la revisión de las ideas previas.

**Página 255**

**1.** La corrosión es un proceso de ataque destructivo de los materiales por el ambiente. Mientras que la combustión es una reacción química entre un material combustible y uno comburente. En ambos casos, se trata de transformaciones químicas. Sin embargo, sus productos son diferentes.

**2.** La herrumbre es un proceso de corrosión que se produce cuando el hierro se oxida, generando un sólido quebradizo y de color pardo.

**Página 256**

**Exploraciones**

Exploración, observaciones y registro seriado en forma personal.

**Página 257**

**1. a.** Para evitar la corrosión que podría producirse naturalmente. Con pintura anticorrosiva.

**b.** Las que dan al exterior debido al contacto directo con el ambiente.

**c.** No, porque sucede en su gran mayoría, pero no en todos.

**d.** Los científicos y tecnólogos estudian la corrosión para evitarla y proponen técnicas de protección para la construcción, con el fin de evitarla.

**Más actividades y proyectos**

**Página 41**

**1. a.** Q, porque se produce una transformación en la composición inicial.

**b.** Q, porque la glucosa que se produce es una nueva sustancia con características diferentes a los reactivos que le dieron lugar.

**c.** F, porque es un cambio de estado.

**d.** Q, porque se produce una transformación de la composición.

**e.** F, porque no hay transformaciones en la composición.

**f.** Q, porque se transforma el reactivo utilizado.

**2. a.** Combustión incompleta, porque la llama es amarilla.

**b.** Sí, puede dispersarse el fuego y ocurrir una catástrofe natural.

**c.** Analizar el color de la llama para asegurar que la combustión se produzca de manera completa.

**Página 42**

**3. a.** 2, 3, 1.

**b.** Resolución personal.

**c.** Resolución grupal a partir del intercambio.

**Capítulo 9**

**La atmósfera terrestre**

**Libro**

**Página 258**

**Exploraciones**

**4.** Porque el volumen de la botella estaba ocupado con aire.

**5.** Porque ya no hay aire en su interior.

**Página 259**

**1.** 21 litros.

**2.** En 6,4 litros.

**Página 261**

- 1. a, b y c.** Resolución gráfica personal.
- 2. a.** El tamaño en escala es menor, pero puede apreciarse su gran dimensión.
- b.** Porque presenta un radio de 11 a 14 km, y es muy difícil la representación a escala. Para incluirla debería representarse un radio de 3.71 cm.

**Página 262**

- 1.** Resolución de indagación personal.
- a.** No, porque las variables que determinan la temperatura influyen en esta por el ambiente en el que se producen. Así, por ejemplo, la presión atmosférica, la cantidad de precipitaciones, etc.
- b.** Resolución e indagación personal.
- c.** Resolución personal. Por ejemplo, cuánto más cercana al Ecuador se encuentra la ciudad, mayor será su temperatura.

**Página 263**

**Exploraciones**

Exploración y registro personal.

**Página 264**

- 1. a.** Menor.
- b.** Sur 29 km/h.
- c.** Caluroso.
- d.** El estado actual del tiempo expresado como algo nublado.

**Página 265**

- 1.** No. Ese 100% significa que el porcentaje de vapor de agua que contiene el aire es el 100% del máximo que puede haber a la temperatura indicada.
- 2.** Cuando es del 45% porque al haber menor porcentaje de vapor de agua en el aire, la humedad contenida en la ropa se evaporará con mayor velocidad.

**Página 267**

**Exploraciones**

- 2.** Resolución y anticipación personal.

**Página 269**

- 1. a.** El material interno de la geosfera es liberado a la atmósfera.
- b.** Las lluvias producidas en la atmósfera alteran la reabsorción de agua en la geosfera y aumentan el caudal de la hidrosfera.
- 2.** Las radiaciones emitidas por la Tierra atraviesan la

atmósfera y salen al espacio exterior, pero mayoritariamente son absorbidas por gases atmosféricos que la reenvían hacia la Tierra, manteniendo en el planeta temperaturas que permiten la vida. Este proceso se denomina efecto invernadero.

**Más actividades y proyectos**

**Página 43**

- 1. a.** Porque la presión atmosférica es el efecto de la aplicación de la fuerza peso sobre la superficie del aire que, al ascender es menor.
- b.** Porque de lo contrario, la menor presión atmosférica afectaría las funciones vitales de los individuos viajantes.
- 2.** Para conocer hasta qué altura ascender sin perjudicarse debido a la baja presión.
- 3.** 2 litros por cada metro cuadrado.

**Página 44**

- 4. a.** Resolución personal. Por ejemplo, arrojado de desechos tóxicos en ríos que luego filtran en los suelos.
- b.** Porque el humo se expande formando parte de la atmósfera que todos compartimos.
- 5. a.** Porque el vacío entre las semiesferas generó una fuerte atracción entre ambas.
- b.** La sopapa genera atracción contra la diana o blanco por la ausencia de aire entre ambas superficies al igual que ocurrió entre las semiesferas y los caballos.

# Capítulo 10

## La Tierra, el Sol y la Luna

**Libro**

**Página 270**

- 1. a.** Resolución personal.
- b.** Porque creían que allí terminaba la visión del mismo, por hallarse la Tierra en el centro.

**Página 271**

- 1. a.** Para Copérnico, la Tierra se movía en órbitas circulares alrededor del Sol. Mientras que Kepler logró afirmar que las órbitas eran elípticas.
- b.** El modelo geocéntrico proponía que la Tierra estaba en el centro de los astros y por lo tanto, el Sol, la Luna y el

resto de los planetas y estrellas giraban en torno a esta. Sin embargo, el modelo heliocéntrico propone que el Sol está en el centro del sistema planetario y que la Tierra y otros planetas giran a su alrededor.

**Página 273**

- 1. a.** En los meses de verano ya que los días tienen más horas de luz. Resolución personal.
- b.** Uso de ropa más liviana debido a las altas temperaturas.
- c.** Es posible porque se encuentra en el hemisferio Norte.

**Página 274**

- 1.** Resolución personal a partir de exploración y registro personal.
- 2.** Resolución personal a partir de búsqueda de información. Por ejemplo, los cambios de fases lunares pueden medirse semanalmente registrando las transformaciones en la observación de la Luna en el transcurso de los siete días.

**Página 276**

- 1. a.** Luna llena.
- b.** En el hemisferio que en ese momento se encuentre de cara a la Luna y opuesto al Sol.

**Página 277**

- 1. a. y b.** Resolución grupal a partir de la búsqueda de noticias.

**Más actividades y proyectos**

**Página 45**

- 1. a. y b.** 1) No podría visualizarse el eclipse en Argentina, España y Japón porque se encuentran en hemisferios diferentes. 2) La sombra por la que se cubre la Luna durante un eclipse la provoca la Tierra. 3) La fase en la que se encuentra la Luna es llena. 4) No podrían observarse eclipses simultáneos en América del Sur y del Norte porque se encuentran en hemisferios diferentes.

**Página 46**

- 2.** Resolución gráfica personal.
- 3. a.** Luna nueva.
- b.** Alineados.
- c.** En cuarto menguante.
- d.** Resolución gráfica personal.

# Capítulo 11

## El Sistema Solar

### Libro

#### Página 279

**1. a.** I. En la antigüedad, la observación era directa y a simple vista.

**b.** C.

**c.** I. Su superficie se encuentra a 6.000 °C aproximadamente.

**d.** I. Las observaciones del mismo permiten determinar su movimiento aparente.

**2.** Resolución personal. Por ejemplo: la afirmación se refiere a que la energía que nos brindan los alimentos se transforma en calórica.

#### Página 280

**1.** 4.500.000.000 km.

**2.** 5 UA.

#### Página 281

**1.** La distancia de los planetas al Sol. Mercurio: 60.000.000 km. Venus: 105.000.000 km. Tierra: 150.000.000. Marte: 225.000.000 km. Júpiter: 780.000.000 km. Saturno: 1.425.000.000 km. Urano: 2.850.000.000 km. Neptuno: 4.500.000.000 km.

**2.** 1 UA.

#### Página 283

**1.** Diámetro del Sol: 1.400.000.000 km o 9.33 UA. Diámetro de la Luna: 3.474 km. o 0.0000231 UA.

**2.** 225.000.000 km.

**3.** Los planetas interiores son sólidos y presentan tamaños relativamente aproximados. Los satélites no son una característica común así, por ejemplo, la Tierra presenta uno mientras que Mercurio no tiene.

#### Página 285

**1.** Resolución personal a partir de la interpretación del texto y opinión.

**2.** Resolución personal. Por ejemplo: si Neptuno demora 165 años terrestres en dar una vuelta alrededor del Sol, y fue observado por Le Verrier en 1846, podría haber sido observado en el 1681.

**3.** Los planetas interiores son sólidos mientras que los

exteriores presentan formación gaseosa en su mayoría. Por otro lado, los planetas interiores son más pequeños que los exteriores, presentando además una mayor cantidad de satélites.

#### Página 286

**1.** Es una zona del Sistema Solar con una gran concentración de objetos de tamaños diversos, en general pequeños. Es una región con forma de anillo plano en la que orbitan unos 2 millones de asteroides.

**2.** Por rocas, hielo y polvo.

#### Página 287

##### Exploraciones

**2.** Resolución personal. Por ejemplo: a partir del uso de reglas de 3.

**3.** Respuestas por fila de arriba hacia abajo y de izquierda a derecha. 1, 2.54, 2.68, 1.43, 30, 25.2, 1.72, 1.28.

**4.** Resolución personal.

**5.** No, porque no sería posible incluirlas en un espacio que permitiera apreciarlas en su totalidad.

**6.** 944 c.

## Más actividades y proyectos

### Página 47

**1. a.** Júpiter.

**b.** Venus.

**c.** Ambos.

**d.** Marte.

**e.** Mercurio.

**f.** Tierra.

**g.** Plutón.

**h.** Mercurio.

**i.** Urano.

**2. a.** Fue ascendido a la categoría de planeta enano ya que previamente era considerado un asteroide.

**b.** El satélite más grande del Sistema Solar.

**c.** Es la estrella más grande de nuestro Sistema solar y le da su nombre.

**d.** Presentan en su superficie cráteres similares a los de la superficie lunar.

### Página 48

**3. a.** Equivale a 40 cm.

**b.** 28, 40, 60, 208, 380, 760, 1200.

Lined writing area with horizontal dotted lines.

A series of horizontal dotted lines for writing notes, spanning the width of the page.