



# *imagina* **BICIENCIAS**

CIENCIAS SOCIALES | CIENCIAS NATURALES



---

## **GUÍA DOCENTE**

**Kapelusz**





**Imagina Biciencias 5** es una obra colectiva, creada, diseñada y realizada en el Departamento Editorial de Kapelusz Editora, bajo la dirección editorial de **Celeste Salerno**, por el siguiente equipo:

**Jefe editorial:** Alexis B. Tellechea

**Jefa de arte y gestión editorial:** Valeria Bisutti

**Coordinadora pedagógica:** Andrea Moglia

**Responsable editorial:** Agostina Goldberg

**Diseño gráfico:** Mariela Santos

**Autoría de la guía:** Paola Rosalez; Melisa Tidele

**Documentación gráfica:** Estefanía Jiménez

**Edición:** Pamela Pulcinella

**Diagramación:** Vanina Rodriguez

**Corrección:** Sofía Jordi

**Gerencia de producción:** Paula García

**Jefatura de producción:** Andrés Zvaliauskas

**Fotografía:** Getty Images; Archivo gráfico Norma-Kapelusz Editora



Agradecemos a los docentes y a los colegios que nos acompañaron durante el proceso de producción de este proyecto por su colaboración y sus valiosos aportes.

© Kapelusz Editora S. A., 2026

Cecilia Grierson 222, 1° piso (C1107CPF)

Ciudad Autónoma de Buenos Aires

República Argentina

[www.editorialkapelusz.com](http://www.editorialkapelusz.com)

Los enlaces propuestos en las actividades de este libro fueron revisados a la fecha de cierre de esta edición. Sugerimos el uso de buscadores seguros y el acompañamiento de un adulto para el trabajo que requiere la navegación en internet.

Ø PROHIBIDA LA FOTOCOPIA (Ley N.º 11.723). El editor se reserva todos los derechos sobre esta obra, la que no puede reproducirse total o parcialmente por ningún método gráfico, electrónico ni mecánico, incluyendo el de fotocopiado, el de registro magnetofónico y el del almacenamiento de datos, sin su expreso consentimiento.





# *imagina* **BICIENCIAS**

CIENCIAS SOCIALES | CIENCIAS NATURALES



## GUÍA DOCENTE

### ÍNDICE

|                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| Kapelusz y el compromiso con la alfabetización.....               | 4  |
| <i>Imagina</i> , una propuesta integral y comprometida .....      | 5  |
| Los capítulos de <i>Imagina</i> Biciencias en segundo ciclo ..... | 9  |
| <i>Imagina</i> en Ciencias Sociales.....                          | 13 |
| Planificación de Ciencias Sociales .....                          | 14 |
| Solucionario de Ciencias Sociales.....                            | 22 |
| <i>Imagina</i> en Ciencias Naturales.....                         | 36 |
| Planificación de Ciencias Naturales .....                         | 38 |
| Solucionario de Ciencias Naturales .....                          | 48 |

**Kapelusz**



## **Kapelusz y el compromiso con la alfabetización**

Leer, escribir y hablar son habilidades que nos permiten conocer nuestro entorno y conectarnos con él. Estas capacidades, inherentes al ser humano, se desarrollan progresivamente desde la primera infancia y se fortalecen a lo largo de toda la vida. Conscientes de que una alfabetización de calidad en los primeros años de la escuela primaria sienta las bases para el buen desarrollo de estas habilidades, entendiendo la alfabetización como proceso continuo y convencidos de que contribuye a reducir las desigualdades, nos sumamos al desafío de acompañar el Compromiso Federal por la Alfabetización. Hacemos eco de los ejes fundacionales acordados por las 24 jurisdicciones de nuestro país para establecer un plan de mejora a través de sus respectivos Planes Jurisdiccionales de Alfabetización.

### **Compromiso de alcance comunitario**

Como empresa dedicada y comprometida desde hace más de 120 años a ofrecer materiales de calidad para la educación, nos capacitamos y nos esforzamos para brindar respuestas a los desafíos y a las necesidades que los diferentes actores del sistema educativo (autoridades nacionales, ministerios jurisdiccionales, docentes, alumnos y familias) plantean. Es por eso que, para el desarrollo de todas nuestras propuestas, contamos con el asesoramiento de especialistas en cada una de las áreas.

### **La alfabetización en los primeros años de la escolaridad y su transversalidad**

En las escuelas, resulta fundamental asegurar un proceso continuo de alfabetización que contemple una trayectoria integral y articulaciones entre las distintas áreas del conocimiento. Por ello, diseñamos propuestas editoriales que apoyan y fomentan un proyecto educativo coherente, gradual y progresivo que abarca todos los años de la escuela primaria y que promueve una formación integral para los estudiantes.

### **Formación docente inicial y continua**

Los asesores que trabajan en el desarrollo de nuestras propuestas son, también, formadores de docentes y capacitadores. Sus aportes en este ámbito se materializan en las sugerencias brindadas en las guías para el docente, como así también en talleres desarrollados de manera presencial o virtual para los equipos docentes.

## **Acceso a recursos educativos de calidad**

Además de los libros físicos, todas nuestras propuestas editoriales están acompañadas de recursos complementarios que permiten fortalecer y ampliar los contenidos, como así también atender a la diversidad, a la inclusión y a la naturaleza heterogénea de los estudiantes.

## **Monitoreo y evaluación**

Todos nuestros proyectos llevan incorporadas diferentes instancias de monitoreo y evaluación de los aprendizajes, que han sido consideradas fundamentales por los docentes. Tienen como propósito revisar lo aprendido, sentar las bases para conocimientos futuros y colaborar en la reformulación de estrategias que permitan garantizar el logro de los objetivos por parte de los alumnos.

Estas instancias se evidencian en:

- Las aperturas de los capítulos.
- Las instancias de revisión intermedias de los capítulos.
- Las propuestas de repaso, integración y autoevaluación del proceso de aprendizaje.

## ***Imagina*, una propuesta integral y comprometida**

En Kapelusz, nos proponemos ser aliados de los docentes y, también, facilitadores de experiencias que enriquezcan el proceso educativo de forma integral. Buscamos abrir caminos e imaginar nuevos horizontes, promover la comprensión del entorno, fortalecer la comunicación y crear espacios de producción, tanto individuales como colectivos. Estos ámbitos fomentan la reflexión, la expresión de emociones, el consenso y la búsqueda de soluciones.

Estos propósitos se materializan en *Imagina* a través de tres grandes compromisos:

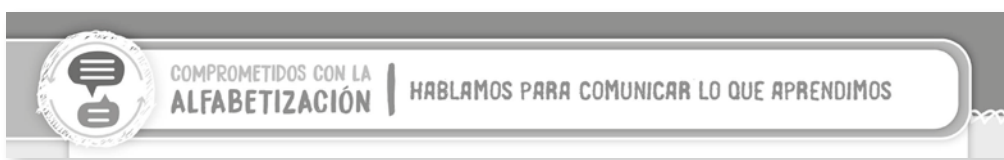
- Con la alfabetización.
- Con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- Con la humanidad.

## Imagina y el compromiso con la alfabetización

Si bien toda propuesta educativa es alfabetizadora, las investigaciones recientes han mostrado que una gran parte de los estudiantes enfrentan dificultades para comprender lo que leen. Esta realidad nos desafía a intensificar nuestro compromiso. Por este motivo, en la serie *Imagina* hemos puesto el foco en fortalecer este aspecto mediante propuestas que permiten ejercitar la lectura, la escritura y la oralidad en todas las áreas, a través de apartados destacados a lo largo del libro y del proyecto alfabetizador.

## Alfabetización en el ámbito de las ciencias

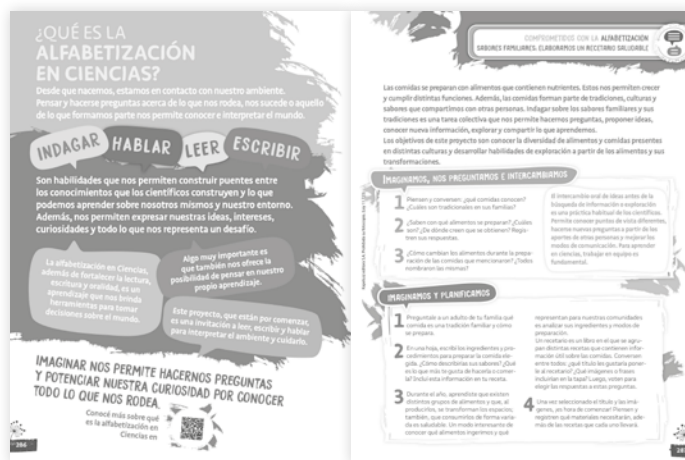
Cada capítulo presenta una sección especial que hace foco en prácticas de lectura, escritura y oralidad en contextos de estudio y en las habilidades cognitivo-lingüísticas (describir, comparar, explicar, justificar, argumentar, debatir, entre otras).



## Proyecto "Comprometidos con la alfabetización"

El proyecto, elaborado por la especialista en alfabetización en ciencias Paola Rosalez, tiene como objetivo brindar instancias de reflexión tanto del proceso de alfabetización como de su importancia para el presente y el futuro a nivel individual y social. Por este motivo, el proyecto invita a revisitar algunos de los contenidos desarrollados en Ciencias Sociales y Ciencias Naturales y ponerlos en diálogo con el objetivo de elaborar un producto colectivo que ponga en juego la lectura, la escritura y la oralidad con distintos propósitos, como explicar a otros, dar a conocer y compartir experiencias.

Asimismo, este proyecto se enriquece con los materiales complementarios disponibles en el sitio [kapemas.com](http://kapemas.com), en los que, a través de un lenguaje claro, los alumnos podrán reconocer estrategias para superar algunas de las dificultades frente a la necesidad de leer de manera comprensiva y de comunicar en el ámbito de las ciencias.



## ***Imagina y el compromiso con los ODS***

Con el propósito de colaborar, desde la educación, con la construcción de una nueva visión del desarrollo mundial sostenible, en cada capítulo se trabaja uno de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible definidos por la Asamblea General de las Naciones Unidas. Nuestro deseo es que estas propuestas colaboren en la formación de valores y actitudes responsables para formar agentes de cambio y para multiplicar las acciones con el objetivo de lograr una sociedad justa para las generaciones presentes y futuras.

## ***Imagina y el compromiso con la humanidad***

### **Proyecto “Aprendizaje basado en la creatividad”**

Vivimos en un mundo globalizado, cambiante y conflictivo, con problemas que nos interpelan a todos, aun cuando consideremos que no forman parte de nuestro entorno cercano. Por eso, tenemos la responsabilidad de formar ciudadanos que se involucren y se conviertan en agentes de cambio, en personas comprometidas que valoren la diversidad y sean capaces de pensar en soluciones creativas para los problemas que nos atraviesan.

Estas son las premisas que guían las propuestas del proyecto, en las que, mediante el uso de una metodología activa, se brindan estrategias para el desarrollo de la creatividad y de las habilidades sociales, así como para su empleo en la observación de los problemas, su análisis y la propuesta de soluciones. A través del proyecto ABC, los contenidos adquiridos a lo largo del año y los Objetivos de Desarrollo Sostenible se integran y se resignifican. De esta forma, es posible acudir a estos aprendizajes para utilizarlos de manera creativa durante la reflexión acerca de problemas y en la formulación de respuestas y acciones.

El proyecto presentado en cada libro está pensado para trabajarse en paralelo a los espacios curriculares, por ejemplo, en los momentos de colaboración entre áreas, o como integración final.



Cada una de las propuestas del proyecto ABC se estructura sobre la base del siguiente esquema.

### **Despertar la imaginación**

Instancia inicial del proyecto que incluye tres elementos fundamentales:

- Actividad lúdica que motiva e involucra a los estudiantes. Pueden ser juegos, expresiones artísticas, dinámicas grupales, entre otras.
- Narrativa real o ficcional en forma de microrrelato que sirve de hilo conductor del proyecto y articula con los ODS abordados.
- Pregunta clave que enmarca los ODS trabajados y permite guiar el proyecto ABC.

### **Exploración**

Instancia en la que los estudiantes contextualizan la situación específica de la narrativa en su realidad, a partir de la presentación de datos básicos sobre el tema y de la invitación a investigar sobre las particularidades y especificidades de la pregunta que deberán responder.

En este paso, los contenidos trabajados en distintos capítulos del libro se retoman para enriquecer la contextualización del problema por resolver.

### **Proceso creativo**

Etapa en la que, de forma colaborativa, los estudiantes imaginan alternativas, opciones, soluciones y posibilidades basadas en la pregunta guía. Se trata de una instancia en la que se desarrollan estrategias creativas que, una vez generadas, volverán a revisarse, explorarse, evaluarse y ajustarse para aplicarlas a propuestas concretas.

### **Reflexión**

Instancia final en la que los estudiantes reflexionan y retroalimentan sus propuestas. En ese sentido, se involucran dos acciones: por un lado, la evaluación de las propuestas del resto de la clase y, por otro, la revisión de sus propias propuestas, considerando la devolución realizada por los demás compañeros y evaluando qué puede mantenerse, modificarse o agregarse. Finalmente, se invita a los estudiantes a poner en práctica sus propuestas.



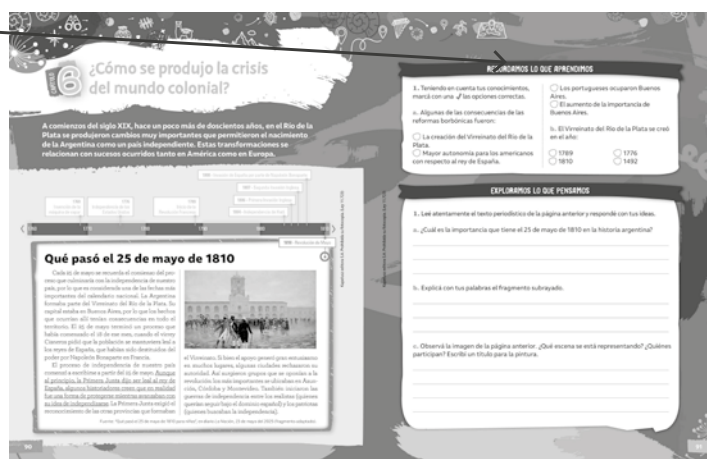
## Los capítulos de *Imagina Biciencias* en segundo ciclo

### Las aperturas

La secuencia de cada capítulo se inicia con un recurso o una situación disparadora (relatos ficticiales, noticias, artículos de divulgación, líneas de tiempo, imágenes, entre otros). A partir de estos, se proponen actividades y preguntas organizadas en dos instancias:

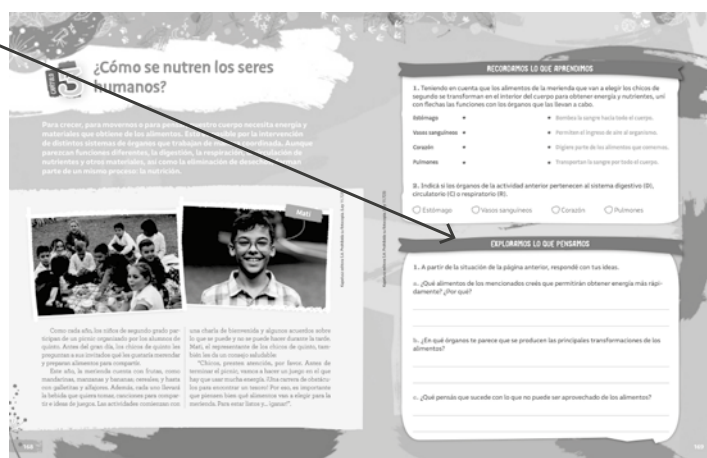
#### ● Recordamos lo que aprendimos:

un espacio para evocar saberes previos y repasar contenidos ya estudiados. Propone una serie de consignas para recuperar, a partir del recurso disparador, los contenidos abordados previamente en el marco de la educación formal.



#### ● Exploramos lo que pensamos:

introduce a los alumnos en la temática específica del capítulo para la exploración de las ideas previas y propone actividades de formulación de hipótesis sobre los temas que serán abordados.



## Los textos de desarrollo y las actividades

Los contenidos se abordan a través de textos expositivos e infografías. A lo largo de cada capítulo, se ofrece a los alumnos una gran variedad de actividades individuales o grupales con propósitos diversos:

● **Actividades** de análisis, aplicación y profundización de los contenidos trabajados. Se prioriza en ellas la producción propia del alumno.

**ACTIVIDADES**

1. Completá las siguientes frases.

a. España no logró sostener el crecimiento económico que produjo la llegada de los metales preciosos de América porque...

b. Para comerciar con América, los ingleses utilizaban...

c. Sostener el Imperio era muy costoso porque...

2. Buscá información en la página de Patrimonio Uruguay ([bit.ly/Colonia\\_Sacramento](http://bit.ly/Colonia_Sacramento)) para explicar por qué el barrio histórico de Colonia del Sacramento hoy está protegido como Patrimonio de la Humanidad. ¿Cómo podés relacionarlo con lo que aprendiste sobre los conflictos entre España y Portugal?

### ● Revisamos lo que leímos:

propuestas que brindan estrategias para la comprensión de lo leído: reformulación, conocimiento del vocabulario científico, entre otras.

**REVISAMOS LO QUE LEÍMOS**

Una jurisdicción es un territorio delimitado sobre el cual una persona o grupo tiene poder, gobierna sobre la población y administra los recursos.

■ Identificá, según el caso, si la jurisdicción corresponde a un virreinato (V), intendencia (I) o gobernación (G).

☐ Potosí

☐ Buenos Aires

☐ Chiquitos

☐ Perú

### ● Herramientas de estudio:

actividad que propone la aplicación de una técnica o herramienta de estudio a partir del contenido desarrollado. Incluye un QR que vincula con un recurso descargable con modelización de la técnica y una actividad de metacognición.

**HERRAMIENTAS DE ESTUDIO**

¿Cómo hacer?

Elaborar oraciones a partir de vocabulario específico



✱ En parejas, elaboren oraciones que integren al menos dos de las siguientes palabras: digestión - absorción - nutrientes - desechos - piel - excreción

● **Comprometidos con los ODS:** una selección de Objetivos de Desarrollo Sostenible con actividades para reflexionar sobre ellos desde la perspectiva de las Ciencias Sociales y las Ciencias Naturales.

**COMPROMETIDOS CON LOS ODS** Producción y consumo responsable

Muchas veces los recursos naturales son explotados de manera inadecuada. Sin embargo, es posible llevar adelante una producción y consumo responsable. Por ejemplo, limitando el uso de recursos no renovables o reemplazándolos por recursos renovables. Para lograr esto, es necesaria la participación de todos los actores de la comunidad: los ciudadanos reciclando, las empresas reduciendo el uso de sustancias contaminantes y los gobiernos implementando leyes y políticas para el cuidado del ambiente.

**CIENCIAS NATURALES**

La producción y el consumo responsable también impactan en la nutrición humana. En la página 215, podés seguir profundizando sobre estos aspectos.

1. En pequeños grupos, miren el video sobre la producción y los consumos responsables: [bit.ly/produccion\\_y\\_consumo](http://bit.ly/produccion_y_consumo). Luego, respondan.

a. ¿Qué sucederá en el año 2050 si continuamos consumiendo los recursos naturales al ritmo actual?

b. ¿Cuánta comida se desperdicia actualmente en el mundo?

2. A partir de todo lo aprendido, piensen otra idea o propuesta para un consumo responsable y escribanla.

**COMPROMETIDOS CON LOS ODS** Producción y consumo responsables

El papel está formado fundamentalmente por celulosa. Se elabora a partir de las fibras de madera o de caña de azúcar en un proceso que involucra el uso de distintos métodos de separación. El gran consumo de madera provocó la deforestación de ciertas regiones y la contaminación de distintas áreas.

**CIENCIAS SOCIALES**

Para cuidar el ambiente es importante aplicar técnicas sustentables de manejo de los recursos y de producción, así como exigir que los gobiernos promuevan su control. Para conocer más, podés leer la página 38.

1. Busquen información y respondan.

a. ¿Cuál es el principal contaminante al usar el método tradicional de blanqueo del papel?

b. ¿Qué otras sustancias no contaminantes se pueden utilizar?

## Las secciones especiales

### Comprometidos con la alfabetización

Mediante esta propuesta paso a paso, se fomenta en los niños la búsqueda de información confiable, la lectura comprensiva, la utilización del vocabulario específico de las ciencias y el uso de estrategias comunicativas escritas y orales teniendo en cuenta el propósito y el destinatario.

**COMPROMETIDOS CON LA ALFABETIZACIÓN** LEÍDOS PARA COMPARAR

**Los proyectos revolucionarios**

Usá la información que leíste hasta el momento y las orientaciones de esta página para comparar los libros y proyectos de México y Colombia.

**1. Leer**

a. Leed el texto que se encuentra en el capítulo 106, folios 110.

b. Con base en lo que leíste, respondé las preguntas que están en el texto.

c. Con base en lo que leíste, respondé las preguntas que están en el texto.

d. Con base en lo que leíste, respondé las preguntas que están en el texto.

e. Con base en lo que leíste, respondé las preguntas que están en el texto.

f. Con base en lo que leíste, respondé las preguntas que están en el texto.

g. Con base en lo que leíste, respondé las preguntas que están en el texto.

h. Con base en lo que leíste, respondé las preguntas que están en el texto.

i. Con base en lo que leíste, respondé las preguntas que están en el texto.

j. Con base en lo que leíste, respondé las preguntas que están en el texto.

k. Con base en lo que leíste, respondé las preguntas que están en el texto.

l. Con base en lo que leíste, respondé las preguntas que están en el texto.

m. Con base en lo que leíste, respondé las preguntas que están en el texto.

n. Con base en lo que leíste, respondé las preguntas que están en el texto.

o. Con base en lo que leíste, respondé las preguntas que están en el texto.

p. Con base en lo que leíste, respondé las preguntas que están en el texto.

q. Con base en lo que leíste, respondé las preguntas que están en el texto.

r. Con base en lo que leíste, respondé las preguntas que están en el texto.

s. Con base en lo que leíste, respondé las preguntas que están en el texto.

t. Con base en lo que leíste, respondé las preguntas que están en el texto.

u. Con base en lo que leíste, respondé las preguntas que están en el texto.

v. Con base en lo que leíste, respondé las preguntas que están en el texto.

w. Con base en lo que leíste, respondé las preguntas que están en el texto.

x. Con base en lo que leíste, respondé las preguntas que están en el texto.

y. Con base en lo que leíste, respondé las preguntas que están en el texto.

z. Con base en lo que leíste, respondé las preguntas que están en el texto.

**COMPROMETIDOS CON LA ALFABETIZACIÓN** ESCRITOS PARA EXPLICAR

**La función integrada de la nutrición**

En este capítulo, estudiaste la diferencia entre la alimentación y la nutrición. Esta última es un proceso en el cual intervienen varios sistemas que funcionan de manera integrada. Usá las orientaciones de esta página para escribir un texto que explique cómo se relacionan entre sí los sistemas de la nutrición humana.

**1. Leer**

a. Leed el texto que se encuentra en el capítulo 106, folios 110.

b. Con base en lo que leíste, respondé las preguntas que están en el texto.

c. Con base en lo que leíste, respondé las preguntas que están en el texto.

d. Con base en lo que leíste, respondé las preguntas que están en el texto.

e. Con base en lo que leíste, respondé las preguntas que están en el texto.

f. Con base en lo que leíste, respondé las preguntas que están en el texto.

g. Con base en lo que leíste, respondé las preguntas que están en el texto.

h. Con base en lo que leíste, respondé las preguntas que están en el texto.

i. Con base en lo que leíste, respondé las preguntas que están en el texto.

j. Con base en lo que leíste, respondé las preguntas que están en el texto.

k. Con base en lo que leíste, respondé las preguntas que están en el texto.

l. Con base en lo que leíste, respondé las preguntas que están en el texto.

m. Con base en lo que leíste, respondé las preguntas que están en el texto.

n. Con base en lo que leíste, respondé las preguntas que están en el texto.

o. Con base en lo que leíste, respondé las preguntas que están en el texto.

p. Con base en lo que leíste, respondé las preguntas que están en el texto.

q. Con base en lo que leíste, respondé las preguntas que están en el texto.

r. Con base en lo que leíste, respondé las preguntas que están en el texto.

s. Con base en lo que leíste, respondé las preguntas que están en el texto.

t. Con base en lo que leíste, respondé las preguntas que están en el texto.

u. Con base en lo que leíste, respondé las preguntas que están en el texto.

v. Con base en lo que leíste, respondé las preguntas que están en el texto.

w. Con base en lo que leíste, respondé las preguntas que están en el texto.

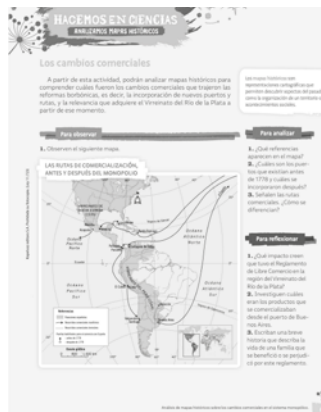
x. Con base en lo que leíste, respondé las preguntas que están en el texto.

y. Con base en lo que leíste, respondé las preguntas que están en el texto.

z. Con base en lo que leíste, respondé las preguntas que están en el texto.

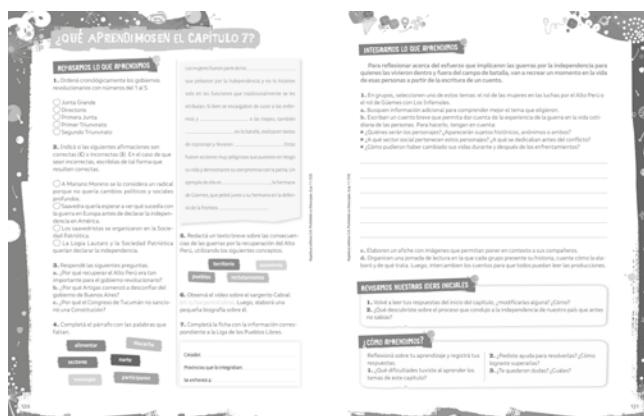
### Hacemos en ciencias

Propuestas que permiten abordar los contenidos a partir de la aplicación de habilidades de las ciencias, como la recolección de datos, la exploración, la experimentación y la construcción de modelos, y el análisis de recursos que constituyen fuentes de información, como las entrevistas, las fuentes escritas y visuales, la cartografía, entre otras.



### Los cierres: ¿Qué aprendimos en el capítulo?

Cada capítulo finaliza con instancias de evaluación en diversos formatos.



● **Repasamos lo que aprendimos.** Actividades de autoevaluación que recorren los diversos contenidos abordados.

● **Integramos lo que aprendimos.** Propuesta integradora que permite articular y aplicar los aprendizajes logrados en el capítulo a través de la realización de un producto final, como una maqueta, la elaboración de un juego, la escritura de un guion teatral y su puesta en escena, la elaboración de un mapa conceptual, entre otras.

● **Revisamos nuestras ideas iniciales.** Invita a revisar las respuestas brindadas por los alumnos al comenzar el capítulo con el objetivo de comprobarlas, ajustarlas o completarlas luego de los aprendizajes logrados.

● **¿Cómo aprendimos?** Mediante el ploteo de preguntas, permite a los alumnos relevar, reflexionar y registrar su propio proceso de aprendizaje e identificar las dificultades que se presentaron y cómo lograron resolverlas.

## ***Imagina* en Ciencias Sociales**

La serie ***Imagina*** en Ciencias Sociales apunta a fortalecer el pensamiento crítico y la formación de ciudadanos responsables en los diferentes ámbitos sociales, respetuosos de los otros y de la naturaleza, con empatía y conocimiento de sus derechos y deberes.

Los sujetos, el espacio y el tiempo son categorías esenciales para la enseñanza de las Ciencias Sociales en las diferentes disciplinas que la integran. Comprender la realidad social pasada y presente, a escala mundial, nacional, regional y local, permite formar ciudadanos informados, reflexivos y participativos en un mundo globalizado y cambiante.

Las Ciencias Sociales entienden a las sociedades como totalidades complejas, dinámicas y conflictivas, cuyo estudio requiere saberes provenientes de diversos campos de conocimiento y un enfoque que considere la multiplicidad de los procesos y la complementariedad de las perspectivas históricas, culturales, geográficas, económicas y sociales. Su enseñanza apunta a que los estudiantes construyan un saber crítico y contextualizado y el desarrollo de una mirada analítica y comprometida con las problemáticas sociales, territoriales, culturales, económicas y ambientales propias del mundo actual.

La búsqueda de información confiable, el análisis de fuentes secundarias y primarias, la escucha de testimonios, historias de vida o entrevistas, así como la utilización de mapas y elementos cartográficos, son herramientas esenciales para la adquisición de contenidos en las Ciencias Sociales y el proceso de un aprendizaje significativo.

La formulación de los títulos en formato de interrogantes parte de un enfoque centrado en la capacidad transformadora de la pregunta y en las diferentes posibilidades y caminos que se despliegan a partir de un signo de interrogación.

El propósito de las Ciencias Sociales para esta serie es lograr sujetos activos y comprometidos en su aprendizaje, a partir de la implementación de propuestas lúdicas que requieran de su imaginación y creatividad. Se pondrá el foco en prácticas de lectura, escritura y oralidad, para que los estudiantes, ya sea de forma individual o colaborativa, puedan desarrollar y fortalecer las habilidades propias de estas disciplinas e incorporen el método científico de las Ciencias Sociales y las herramientas de estudio necesarias para tal fin.



## Planificación Ciencias Sociales

### CAPÍTULO 1. ¿Cómo se organiza políticamente el territorio de la Argentina?

#### Bloque: Sociedades y territorios

##### Objetivos

- Identificar etapas y elementos formativos del territorio nacional.
- Reconocer el alcance de la soberanía del Estado argentino.
- Conocer la forma de organización social y política de la Argentina.
- Comprender la forma federal de organización del Estado argentino.
- Distinguir a la Ciudad de Buenos Aires como ciudad autónoma y capital de la República Argentina.

| Contenidos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Situaciones didácticas y actividades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Indicadores de logros                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• El territorio argentino. Espacios terrestre, marítimo y aéreo.</li> <li>• División política.</li> <li>• Límites del territorio argentino y fronteras.</li> <li>• Alcances de la soberanía territorial del Estado argentino.</li> <li>• Formación del territorio nacional.</li> <li>• La organización política del Estado nacional. La forma de gobierno.</li> <li>• La división de poderes.</li> <li>• El gobierno de las provincias y de los municipios.</li> <li>• La Capital Federal de la Argentina.</li> </ul> | <p><b>Recuperación de saberes y elaboración de hipótesis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de un mapa planisferio, texto e imágenes de la Argentina.</li> <li>• Revisión sobre el mapa y la organización territorial de la Argentina.</li> <li>• Planteo de hipótesis sobre la forma de gobierno de la Argentina y la autonomía de las provincias.</li> </ul> <p><b>Revisión y aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de un video sobre la COPLA.</li> <li>• Escritura de una historia aplicando los conceptos de fronteras.</li> <li>• Revisión sobre el concepto de soberanía.</li> <li>• Análisis del reclamo argentino sobre las Islas Malvinas.</li> <li>• Planteo de hipótesis sobre el concepto de <i>desierto</i>.</li> <li>• Búsqueda de información sobre el Poder Legislativo.</li> <li>• Elaboración de un informe sobre la Cámara de Diputados de la provincia de Buenos Aires a partir de material audiovisual.</li> </ul> <p><b>Desarrollo de habilidades y modos de conocer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura y comparación de constituciones provinciales.</li> </ul> <p><b>Aplicación de técnicas de estudio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de palabras clave.</li> </ul> <p><b>Alfabetización en ciencias</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escritura y armado de una presentación con audio sobre la construcción histórica del territorio argentino.</li> </ul> <p><b>Evaluación e integración de contenidos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de un acróstico.</li> <li>• Análisis de artículos de la Constitución Nacional.</li> <li>• Organización de un cuadro comparativo sobre los tres poderes del Estado.</li> <li>• Elaboración de un mapa conceptual.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpreta mapas históricos relacionados con el proceso de construcción del territorio argentino y aplica nociones temporales.</li> <li>• Reconoce la organización política del territorio nacional y sus diferentes posibilidades de representación cartográfica.</li> <li>• Escribe textos explicativos sobre su construcción histórica.</li> <li>• Reconoce la organización política de la Argentina.</li> <li>• Reconoce la construcción del territorio argentino como un proceso histórico-social que se proyecta en el presente.</li> <li>• Identifica a la Ciudad de Buenos Aires como autónoma y capital de la República Argentina.</li> </ul> |

#### Comprometidos con los ODS

Contenidos transversales. Articula con el capítulo 4 de Ciencias Naturales.

#### Objetivo 5: Igualdad de género

La importancia de la igualdad de género en el ámbito de la política.

- Análisis de la Ley de Paridad de género y de la conformación del Poder Legislativo antes y después de su sanción.

## Planificación Ciencias Sociales

### CAPÍTULO 2. ¿Cuáles son los ambientes y los recursos naturales del territorio argentino?

#### Bloque: Sociedades y territorios

##### Objetivos

- Reconocer la diversidad de ambientes del territorio argentino.
- Comprender las principales relaciones entre las condiciones naturales y los procesos sociales en la conformación de los ambientes.

| Contenidos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Situaciones didácticas y actividades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Indicadores de logros                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los relieves de la Argentina.</li> <li>• El clima y el tiempo atmosférico. Factores que determinan el clima.</li> <li>• Los climas de la Argentina.</li> <li>• Las características hídricas del territorio argentino.</li> <li>• Los biomas del territorio argentino.</li> <li>• Los ambientes en la Argentina.</li> <li>• Uso de los recursos naturales. Clasificación.</li> <li>• Uso y aprovechamiento de los recursos naturales. Los recursos mineros, energéticos y pesqueros.</li> <li>• Las áreas protegidas de la Argentina.</li> </ul> | <p><b>Recuperación de saberes y elaboración de hipótesis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de un artículo periodístico sobre una escuela rural.</li> <li>• Revisión sobre las provincias de la Argentina.</li> <li>• Exploración sobre recursos naturales.</li> </ul> <p><b>Revisión y aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de relieves de la Argentina.</li> <li>• Comparación entre el clima y el tiempo meteorológico.</li> <li>• Análisis de un mapa sobre los climas de la Argentina y de la provincia de Buenos Aires.</li> <li>• Análisis de un mapa sobre los ríos y los lagos de la Argentina.</li> <li>• Búsqueda de información sobre las características hidrográficas de la localidad donde viven.</li> <li>• Identificación de características de los biomas de la Argentina.</li> <li>• Ejemplificación de recursos naturales.</li> <li>• Revisión sobre el manejo de los recursos naturales.</li> </ul> <p><b>Desarrollo de habilidades y modos de conocer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura de un mapa físico de la Argentina, parte continental americana.</li> </ul> <p><b>Aplicación de técnicas de estudio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de un cuadro comparativo.</li> </ul> <p><b>Alfabetización en ciencias</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura de información para escribir un folleto sobre las áreas protegidas de la Argentina.</li> </ul> <p><b>Evaluación e integración de contenidos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de un texto sobre el uso de los recursos naturales.</li> <li>• Análisis de imágenes sobre biomas, relieves y clima.</li> <li>• Clasificación de recursos naturales.</li> <li>• Elaboración de un cuadro comparativo entre dos provincias.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la diversidad de ambientes y recursos presentes en el territorio argentino.</li> <li>• Explica la conformación de los ambientes como resultado de la interacción entre las condiciones naturales y los procesos sociales.</li> <li>• Diferencia recursos naturales renovables de los no renovables, los perpetuos y los potenciales.</li> <li>• Identifica los intereses que subyacen a su aprovechamiento económico.</li> </ul> |

#### Comprometidos con los ODS

Contenidos transversales. Articula con el capítulo 3 de Ciencias Naturales.

#### Objetivo 12: Producción y consumo responsable

La importancia de la producción y el consumo responsable para el cuidado de los recursos naturales.

- Análisis de un video sobre producción y consumo responsable.
- Reflexión sobre una acción para implementar el consumo responsable.



## Planificación Ciencias Sociales

### CAPÍTULO 3. ¿Cómo vive la población de los espacios rurales y urbanos?

#### Bloque: Sociedades y territorios

##### Objetivos

- Reconocer las múltiples relaciones entre procesos productivos, actores sociales y conformación de los ambientes en ámbitos rurales y urbanos de la Argentina.
- Identificar las diversas características de las sociedades rurales y urbanas, sus diferentes intereses y problemas que enfrentan.

| Contenidos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Situaciones didácticas y actividades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Indicadores de logros                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las actividades económicas primarias de la Argentina.</li> <li>• Las actividades extractivas en la Argentina. La actividad forestal, pesquera y minera.</li> <li>• Las ciudades como espacios de producción de bienes.</li> <li>• Las ciudades como espacios de producción y consumo de servicios.</li> <li>• Los circuitos productivos.</li> <li>• La población rural.</li> <li>• La economía de subsistencia. Las cooperativas.</li> <li>• La calidad de vida de la población rural.</li> <li>• Los ámbitos urbanos.</li> <li>• Los ámbitos urbanos y la calidad de vida.</li> <li>• La calidad de vida de la población en las ciudades.</li> </ul> | <p><b>Recuperación de saberes y elaboración de hipótesis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de imágenes sobre los ámbitos rurales y urbanos y sobre las actividades productivas.</li> <li>• Repaso sobre los recursos naturales y el clima.</li> </ul> <p><b>Revisión y aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura y análisis de un texto sobre la protección de los bosques.</li> <li>• Elaboración de un texto informativo sobre parques industriales e industrias.</li> <li>• Clasificación de actividades secundarias y terciarias.</li> <li>• Análisis de un video sobre la historia del mate.</li> <li>• Revisión sobre las economías de subsistencia.</li> <li>• Descripción de un video sobre la vida de un joven en la localidad de Cushamen.</li> <li>• Escritura de un texto sobre un trabajador golondrina.</li> <li>• Observación de un video sobre arte callejero en las ciudades.</li> <li>• Elaboración de una encuesta sobre la contaminación sonora.</li> </ul> <p><b>Desarrollo de habilidades y modos de conocer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Búsqueda de información sobre los circuitos agroindustriales.</li> </ul> <p><b>Aplicación de técnicas de estudio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Subrayado de ideas principales y secundarias.</li> </ul> <p><b>Alfabetización en ciencias</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura de información y escritura para describir las actividades primarias en la Argentina.</li> </ul> <p><b>Evaluación e integración de contenidos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de actividades productivas.</li> <li>• Organización de las etapas del circuito productivo de la yerba mate.</li> <li>• Lectura y análisis de un artículo periodístico sobre el litio.</li> <li>• Armado de una feria productiva.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Describe formas de organización del trabajo agrícola en diferentes zonas rurales del país.</li> <li>• Establece relaciones entre algunas actividades productivas de las zonas rurales y la dinámica del mercado mundial.</li> <li>• Diferencia los encadenamientos productivos en actividades agroindustriales y localiza en el mapa sus emplazamientos.</li> <li>• Identifica actores sociales y modalidades productivas comerciales y de subsistencia en distintas zonas rurales del país.</li> <li>• Identifica la variada oferta de servicios en relación con la conformación de los espacios urbanos.</li> <li>• Diferencia las funciones urbanas de ciudades de diferentes tamaños.</li> <li>• Reconoce ciudades y conurbaciones urbanas en el territorio nacional, a partir del análisis de imágenes satelitales y fotografías.</li> <li>• Distingue los indicadores que dan cuenta de la calidad de vida de las personas e identifica contrastes sociales y desigualdades.</li> <li>• Realiza intercambios orales para dar cuenta de ideas, valoraciones, opiniones y puntos de vista sobre los temas trabajados.</li> </ul> |

#### Comprometidos con los ODS

Contenidos transversales. Articula con el capítulo 8 de Ciencias Naturales.

#### Objetivo 10: Reducción de las desigualdades

La reducción de las desigualdades para garantizar derechos y oportunidades a todas las personas.

- Búsqueda de información sobre la vulneración al derecho a la igualdad.
- Creación de un póster para reclamar sobre esta problemática.

## Planificación Ciencias Sociales

### CAPÍTULO 4. ¿Cuáles son los problemas ambientales en la Argentina?

#### Bloque: Sociedades y territorios

##### Objetivos

- Identificar los problemas ambientales de la Argentina y reconocer multicausalidades, sus consecuencias para la vida y el fortalecimiento de la conciencia ciudadana.

| Contenidos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Situaciones didácticas y actividades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Indicadores de logros                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Los problemas ambientales.</li> <li>Causas de los problemas ambientales.</li> <li>Los problemas ambientales en áreas rurales.</li> <li>Los problemas ambientales en los ámbitos urbanos.</li> <li>Las consecuencias de los problemas ambientales.</li> <li>El rol de los organismos públicos.</li> <li>El rol de la sociedad frente a los problemas ambientales.</li> </ul> | <p><b>Recuperación de saberes y elaboración de hipótesis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lectura y análisis de dos relatos sobre las condiciones de vida en los espacios rurales y urbanos.</li> <li>Exploración sobre los problemas ambientales.</li> </ul> <p><b>Revisión y aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Comparación entre problemas ambientales de origen natural y de origen social.</li> <li>Análisis de un video sobre los problemas ambientales de la Argentina.</li> <li>Revisión sobre los problemas ambientales rurales.</li> <li>Búsqueda de información sobre la pérdida de biodiversidad.</li> <li>Observación de un video sobre las ciudades verdes.</li> <li>Análisis de un mapa de los problemas ambientales de la Argentina y las consecuencias.</li> <li>Búsqueda de información sobre ONG ambientalistas.</li> </ul> <p><b>Desarrollo de habilidades y modos de conocer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Análisis de fotografías sobre los incendios forestales.</li> <li>Identificación de causas y consecuencias en una noticia sobre la acumulación de basura.</li> </ul> <p><b>Aplicación de técnicas de estudio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración de un resumen.</li> </ul> <p><b>Alfabetización en ciencias</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Producción de un mapa conceptual sobre los problemas ambientales de la Argentina.</li> </ul> <p><b>Evaluación e integración de contenidos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración de un dibujo y una historia sobre algún problema ambiental rural y urbano.</li> <li>Búsqueda de una noticia sobre problemas ambientales para identificar las causas, consecuencias y responsables.</li> <li>Análisis de imágenes sobre problemas ambientales.</li> <li>Clasificación de causas y consecuencias de los problemas ambientales.</li> <li>Elaboración de un folleto descriptivo e informativo sobre los problemas ambientales de la Argentina.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Obtiene información de diversas fuentes y establece relaciones entre la información que ellas brindan.</li> <li>Reconoce diferentes problemas ambientales en la Argentina, las causas que los generan y las diferentes respuestas de las sociedades.</li> <li>Expresa en forma oral y escrita resultados sobre las consecuencias ambientales en las sociedades democráticas.</li> </ul> |

#### Comprometidos con los ODS

Contenidos transversales. Articula con el capítulo 7 de Ciencias Naturales.

#### Objetivo 13: Acción por el clima

Los efectos del cambio climático en todo el mundo.

- Análisis de un video sobre las tres R.

## Planificación Ciencias Sociales

### CAPÍTULO 5. ¿Por qué se creó el Virreinato del Río de la Plata?

#### Bloque: Las sociedades a través del tiempo

##### Objetivos

- Reconocer los aspectos centrales de la organización política colonial y comparar el principio de legitimidad vigente en la actualidad y durante el pasado colonial.
- Identificar los diversos actores de la sociedad colonial, sus diferentes intereses y los temas y problemas que los enfrentaron, con el fin de valorar los principios de igualdad, libertad y vida democrática en el presente.

| Contenidos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Situaciones didácticas y actividades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Indicadores de logros                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• La crisis del orden colonial.</li> <li>• El monopolio comercial y el contrabando.</li> <li>• Las reformas borbónicas del siglo XVIII.</li> <li>• La creación del Virreinato del Río de la Plata.</li> <li>• Buenos Aires como ciudad capital del Virreinato del Río de la Plata, a partir de las reformas borbónicas.</li> <li>• Características de la vida social y cultural.</li> <li>• Rebeliones, insurrecciones, revoluciones.</li> </ul> | <p><b>Recuperación de saberes y elaboración de hipótesis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de una línea de tiempo, fuentes primarias e imágenes.</li> <li>• Repaso sobre las fundaciones de Buenos Aires y la sociedad colonial.</li> <li>• Planteo de hipótesis sobre la creación del Virreinato del Río de la Plata.</li> </ul> <p><b>Revisión y aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de un grabado sobre las minas de Potosí.</li> <li>• Búsqueda de información sobre la Colonia del Sacramento.</li> <li>• Análisis de un video sobre las reformas borbónicas.</li> <li>• Análisis de un mapa sobre el Virreinato del Río de la Plata hacia 1782.</li> <li>• Revisión sobre las jurisdicciones del virreinato.</li> <li>• Escritura de un texto informativo sobre las actividades culturales en Buenos Aires.</li> <li>• Búsqueda de información y elaboración de una biografía sobre Micaela Bastidas.</li> </ul> <p><b>Desarrollo de habilidades y modos de conocer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de mapas históricos sobre los cambios comerciales en el sistema monopolístico.</li> </ul> <p><b>Aplicación de técnicas de estudio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de un esquema conceptual.</li> </ul> <p><b>Alfabetización en ciencias</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escritura de un texto explicativo sobre el rol de Buenos Aires como capital virreinal.</li> </ul> <p><b>Evaluación e integración de contenidos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de un cuadro sinóptico sobre las reformas borbónicas.</li> <li>• Redacción de un texto sobre las reformas borbónicas y el Reglamento de Libro Comercio.</li> <li>• Representación de una pintura y escritura de un texto acerca de los candombes o las tertulias.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica las causas que motivaron la creación del Virreinato del Río de la Plata.</li> <li>• Interpreta mapas históricos relacionados con la crisis del orden colonial americano y aplica nociones temporales.</li> <li>• Compara diversas formas de vida en la sociedad colonial e identifica cambios y continuidades.</li> </ul> |

#### Comprometidos con los ODS

Contenidos transversales. Articula con el capítulo 1 de Ciencias Naturales.

#### Objetivo 3: Salud y bienestar

La salud y el bienestar de las poblaciones indígenas que vivían en las misiones.

- Reflexión sobre la salud de la población guaraní luego de la expulsión de los jesuitas.

## Planificación Ciencias Sociales

### CAPÍTULO 6. ¿Cómo se produjo la crisis del mundo colonial?

#### Bloque: Las sociedades a través del tiempo

##### Objetivos

- Reconocer el impacto de la Revolución Industrial y de la Revolución Francesa en las ideas independentistas en las Provincias Unidas del Río de la Plata.
- Comprender las causas de la crisis de las instituciones coloniales y el crecimiento del poder de la élite criolla.

| Contenidos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Situaciones didácticas y actividades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Indicadores de logros                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• La Revolución Industrial.</li> <li>• La Ilustración. La Revolución Francesa.</li> <li>• Independencias americanas.</li> <li>• Las Invasiones Inglesas.</li> <li>• Crisis de la monarquía española.</li> <li>• Soberanía y formación de juntas en América.</li> <li>• La Revolución de Mayo.</li> </ul> | <p><b>Recuperación de saberes y elaboración de hipótesis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de un artículo periodístico y una imagen sobre la Revolución de Mayo.</li> <li>• Repaso sobre las reformas borbónicas y la creación de Virreinato del Río de la Plata.</li> <li>• Planteo de hipótesis sobre la Revolución de Mayo.</li> </ul> <p><b>Revisión y aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de oraciones y textos sobre la Revolución Francesa y la Revolución Industrial.</li> <li>• Revisión sobre las Invasiones Inglesas.</li> <li>• Elaboración de preguntas.</li> <li>• Explicación del principio de retroversión de soberanía.</li> <li>• Elaboración de un texto sobre la Revolución de Mayo.</li> <li>• Búsqueda de información sobre realistas y patriotas.</li> </ul> <p><b>Desarrollo de habilidades y modos de conocer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura de fuentes primarias sobre las declaraciones de derechos.</li> </ul> <p><b>Aplicación de técnicas de estudio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de un cuadro sinóptico.</li> </ul> <p><b>Alfabetización en ciencias</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura de información para debatir sobre las ideas de los patriotas y los realistas.</li> </ul> <p><b>Evaluación e integración de contenidos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de un testimonio sobre el trabajo infantil.</li> <li>• Análisis de una caricatura sobre la Revolución Francesa.</li> <li>• Elaboración de un texto explicativo.</li> <li>• Análisis de frase de Castelli y búsqueda de información.</li> <li>• Elaboración de un título y un copete para artículo periodístico.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece relaciones entre distintos planos y escalas de las realidades analizadas.</li> <li>• Elabora cronologías en función de acontecimientos históricos relevantes y los contextualiza en el marco de procesos sociales y políticos generales.</li> <li>• Identifica variadas causas y múltiples consecuencias de los procesos sociales estudiados y establece relaciones con la importancia de la permanencia democrática en la actualidad.</li> <li>• Obtiene información de diversas fuentes y establece relaciones entre la información que ellas brindan.</li> </ul> |

#### Comprometidos con los ODS

Contenidos transversales. Articula con el capítulo 2 de Ciencias Naturales.

#### Objetivo 2: Hambre cero

La importancia de la seguridad alimentaria en países como Haití.

- Búsqueda de información sobre la situación social de Haití.
- Redacción de una carta a la ONU explicando la situación de este país.

## Planificación Ciencias Sociales

### CAPÍTULO 7. ¿Cómo logramos ser un país independiente?

#### Bloque: Las sociedades a través del tiempo

##### Objetivos

- Conocer los efectos en los modos de vida de las personas y la transformación de la economía durante las guerras de independencia, apreciando el compromiso de las personas y de los grupos sociales en la defensa de este proceso independentista.
- Identificar los diversos actores sociales que participaron del proceso de independencia, reconocer sus diferentes intereses y los temas y problemas que los enfrentaron, con el fin de valorar los principios de igualdad, libertad y vida democrática en el presente.

| Contenidos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Situaciones didácticas y actividades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Indicadores de logros                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Primeros gobiernos patrios. Los proyectos revolucionarios.</li> <li>• La resistencia a la Junta de Buenos Aires.</li> <li>• Tensiones y conflictos en las filas revolucionarias. Los triunviratos. La Sociedad Patriótica y la Logia Lautaro.</li> <li>• Las guerras por la independencia. La creación de la Bandera. La economía y la guerra.</li> <li>• Las guerras por la independencia. El Combate de San Lorenzo.</li> <li>• Las luchas del Alto Perú y el rol de las mujeres.</li> <li>• La Asamblea del Año XIII. La Liga de los Pueblos Libres.</li> <li>• El Congreso de Tucumán. La Declaración de la Independencia.</li> <li>• La campaña sanmartiniana.</li> <li>• La guerra gaucha.</li> </ul> | <p><b>Recuperación de saberes y elaboración de hipótesis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de una imagen y de una fuente primaria.</li> <li>• Repaso sobre la crisis monárquica en España.</li> <li>• Planteo de hipótesis sobre las luchas por la independencia.</li> </ul> <p><b>Revisión y aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de las posturas de Moreno y Saavedra.</li> <li>• Elaboración de un texto informativo sobre la Logia Lautaro.</li> <li>• Reflexión sobre las consecuencias de las guerras por la independencia en la población.</li> <li>• Revisión sobre la Asamblea del Año XIII y el Congreso de Tucumán.</li> <li>• Elaboración de un diálogo entre San Martín y Bolívar.</li> </ul> <p><b>Desarrollo de habilidades y modos de conocer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura de una biografía sobre las mujeres de la independencia.</li> </ul> <p><b>Aplicación de técnicas de estudio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realización de notas al margen.</li> </ul> <p><b>Alfabetización en ciencias</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura de información para comparar los proyectos de Moreno y Saavedra.</li> </ul> <p><b>Evaluación e integración de contenidos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ordenamiento cronológico de los gobiernos revolucionarios.</li> <li>• Redacción de un texto sobre las consecuencias de las guerras por la recuperación del Alto Perú.</li> <li>• Completado de un párrafo sobre el rol de las mujeres en las luchas por la independencia.</li> <li>• Elaboración de una biografía sobre el Sargento Cabral a partir de la observación de un video.</li> <li>• Elaboración de una ficha sobre la Liga de los Pueblos Libres.</li> <li>• Escritura de un cuento sobre las guerras de la independencia.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpreta mapas históricos relacionados con las guerras de la independencia y aplica nociones temporales.</li> <li>• Ubica información en líneas de tiempo, vinculando diversas informaciones de los hechos analizados.</li> <li>• Compara el impacto en la vida cotidiana durante las guerras por la independencia e identifica cambios y continuidades en las diferentes regiones del exvireinato.</li> <li>• Usa nociones temporales, tales como <i>antes de</i>, <i>después de</i>, <i>durante</i>, <i>mientras tanto</i>, <i>al mismo tiempo</i> y unidades cronológicas, tales como <i>año</i>, <i>década</i> y <i>siglo</i>.</li> <li>• Realiza intercambios orales para dar cuenta de ideas, valoraciones, opiniones y puntos de vista sobre los temas trabajados.</li> <li>• Registra, sistematiza y comunica informaciones y conclusiones provisionales en diferentes soportes.</li> </ul> |

#### Comprometidos con los ODS

Contenidos transversales. Articula con el capítulo 10 de Ciencias Naturales.

#### Objetivo 4: Educación de calidad

La importancia de la educación de calidad sin discriminación.

- Reflexión sobre la educación de Macacha Güemes.
- Redacción de una carta de Macacha a su hija Eulogia.

## Planificación Ciencias Sociales

### CAPÍTULO 8. ¿Cuáles fueron los proyectos políticos entre 1820 y 1852?

#### Bloque: Las sociedades a través del tiempo

##### Objetivos

- Reconocer las diversas características de la organización política y económica de las provincias.
- Conocer los diversos proyectos de organización nacional y comprender cuáles eran los intereses económicos regionales.
- Identificar los diversos actores de la época estudiada, sus diferentes intereses y los problemas que los enfrentaron.

| Contenidos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Situaciones didácticas y actividades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Indicadores de logros                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las provincias, organizaciones políticas autónomas.</li> <li>• Los Estados provinciales. Los caudillos.</li> <li>• Las relaciones interprovinciales: entre el conflicto y los pactos.</li> <li>• La economía de Buenos Aires.</li> <li>• Las economías regionales.</li> <li>• El proyecto unitario.</li> <li>• La guerra con el Brasil y el fracaso del proyecto unitario.</li> <li>• Primer gobierno de Juan Manuel de Rosas. La Liga Unitaria y el Pacto Federal.</li> <li>• Guerras civiles. Conflicto entre federales y unitarios.</li> <li>• La Confederación Argentina. El segundo gobierno de Rosas.</li> <li>• La oposición a Rosas. Los conflictos interiores y exteriores.</li> <li>• La situación luego de la batalla de Caseros. La sanción de la Constitución Nacional.</li> </ul> | <p><b>Recuperación de saberes y elaboración de hipótesis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de un texto de un catálogo de la muestra "Tiempo de provincias".</li> <li>• Repaso sobre las guerras de la independencia.</li> </ul> <p><b>Revisión y aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de un mapa del territorio hacia 1822.</li> <li>• Elaboración de un listado sobre los cambios producidos a partir de 1820.</li> <li>• Escritura de un diálogo entre representantes y firmantes de tratados interprovinciales.</li> <li>• Análisis de una pintura del período.</li> <li>• Elaboración de una tabla sobre el Pacto Federal y la Liga Unitaria.</li> <li>• Escritura de un texto sobre unitarios y federales.</li> <li>• Elaboración de un diálogo entre Rosas y Azcurra.</li> <li>• Revisión del gobierno de Rosas.</li> </ul> <p><b>Desarrollo de habilidades y modos de conocer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de retratos sobre los caudillos provinciales.</li> </ul> <p><b>Aplicación de técnicas de estudio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Titulación de párrafos.</li> </ul> <p><b>Alfabetización en ciencias</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura de información y escritura de un texto argumentativo sobre la sanción de la Constitución.</li> </ul> <p><b>Evaluación e integración de contenidos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de una fuente secundaria.</li> <li>• Elaboración de un cuadro comparativo.</li> <li>• Análisis de una imagen (bandera de los federales).</li> <li>• Explicación de conceptos.</li> <li>• Elaboración de preguntas.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compara circuitos productivos en las economías regionales e identifica cambios y continuidades.</li> <li>• Entiende los problemas sociales desde una perspectiva multicausal y multidimensional.</li> <li>• Identifica diferentes proyectos políticos de la época.</li> <li>• Reconoce los diversos sectores de la sociedad y sus funciones durante la época de Rosas.</li> <li>• Reconoce los acontecimientos relevantes (locales, provinciales, nacionales, mundiales), identifica cambios y continuidades en las formas de conmemorar, así como los sentidos asignados a lo largo del tiempo.</li> </ul> |

#### Comprometidos con los ODS

Contenidos transversales. Articula con el capítulo 9 de Ciencias Naturales.

#### Objetivo 6: Agua limpia y saneamiento

La importancia del agua para el desarrollo de las actividades económicas.

- Análisis de las actividades que más contaminación del agua generan.
- Elaboración de un afiche con acciones para cuidar el agua.

## Solucionario Ciencias Sociales

### CAPÍTULO 1 • ¿CÓMO SE ORGANIZA POLÍTICAMENTE EL TERRITORIO DE LA ARGENTINA?

#### PÁGINA 9

##### RECORDAMOS LO QUE APRENDIMOS

1.
  - a. La Argentina se ubica en el continente americano y antártico.
  - b. El océano que baña las costas de nuestro país es el Atlántico Sur.

2.
  - a. La capital de la Argentina es la **Ciudad de Buenos Aires**.
  - b. La Argentina se divide políticamente en **provincias**.

##### EXPLORAMOS LO QUE PENSAMOS

1.
  - a. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan que sí y que mencionen, al menos, el nombre de alguna de las dos ciudades y provincias (Iguazú, Misiones, y Mar del Plata, Buenos Aires).
  - b. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan que la forma de gobierno de la Argentina es representativa, republicana y federal.
  - c. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan que las provincias argentinas son autónomas porque tienen su propia constitución y gobierno.

#### PÁGINA 11 - ACTIVIDADES

1.
  - a. La COPLA realizó las exploraciones y mediciones necesarias para que la ONU reconozca la soberanía argentina en el espacio marítimo y antártico.
  - b. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que mencionen que la labor fue muy importante para que se reconozca la soberanía argentina y se extendiera la autoridad del Estado argentino en territorios más allá del suelo americano.

#### PÁGINA 12 - ACTIVIDADES

1.
  - a. *Producción personal de los alumnos.*

#### PÁGINA 13 - REVISAMOS LO QUE LEÍMOS

- El Estado argentino tiene soberanía plena sobre su territorio continental americano porque es la autoridad máxima sobre ese territorio y otras naciones reconocen y respetan su poder.

##### ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan que el reclamo se mantiene por medios diplomáticos.

#### PÁGINA 15 - ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.*

#### PÁGINA 16 - COMPROMETIDOS CON LOS ODS. IGUALDAD DE GÉNERO

*Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan reflexionar sobre los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), puntualmente, acerca de la importancia de la igualdad de género en los cargos de gobierno.

#### PÁGINA 17 - ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan buscar la información en la página del Congreso de la Nación o en la Constitución Nacional.

#### PÁGINA 18 - ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.*

#### PÁGINA 19 - COMPROMETIDOS CON LA ALFABETIZACIÓN

*Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan escribir el guion de un texto con la información y las imágenes seleccionadas para armar una presentación e incluyan un audio que se escuche con claridad.

#### PÁGINA 20 - ACTIVIDADES

1.
  - Incorrecta. La Ciudad Autónoma de Buenos Aires obtuvo su autonomía en 1994.
  - Correcta.
  - Incorrecta. El poder ejecutivo de CABA es encabezado por el jefe de gobierno.

#### PÁGINA 21 - HACEMOS EN CIENCIAS. LEEMOS DOCUMENTOS LEGALES

##### PARA ANALIZAR

1. La forma de gobierno que adoptan estas provincias es representativa y republicana. Se espera que mencionen que el Artículo 2 de cada Constitución habla de la forma de elegir a los representantes y los artículos 68 de la Constitución de la provincia y 131 de la Constitución de San Juan hablan del poder legislativo y de la división de poderes.
2. En el caso de la Constitución de la provincia de Buenos Aires, el Artículo 60 establece que se divide en partidos. En el caso de la Constitución de San Juan, el Artículo 7 indica que se divide en departamentos.
3. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que identifiquen que el Poder legislativo de las provincias se asemeja en que cada una de las secciones electorales elige a sus representantes. Se diferencia en que, en el caso de San Juan, es un poder unicameral (solo posee cámara de diputados), mientras que la provincia de Buenos Aires tiene un poder legislativo bicameral (cámara de diputados y cámara de senadores).
4. *Producción personal de los alumnos.*



### Solucionario Ciencias Sociales

#### PARA REFLEXIONAR

1. Producción personal de los alumnos.
2. Producción personal de los alumnos.

#### PÁGINA 22 - ¿QUÉ APRENDIMOS EN EL CAPÍTULO 1?

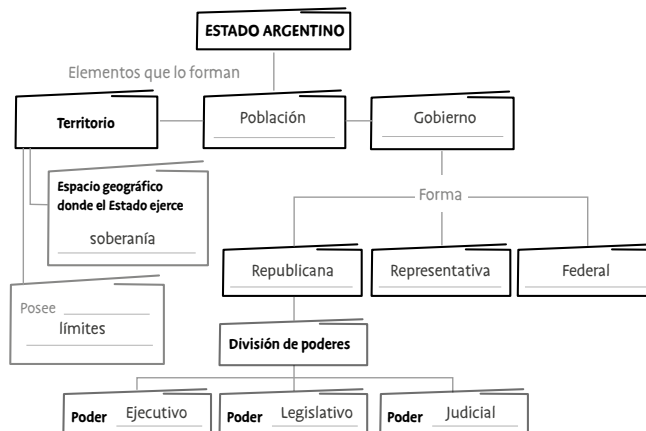
##### REPASAMOS LO QUE APRENDIMOS

1.
  - a. Limítrofes.
  - b. Marítimo.
  - c. Mar Argentino.
  - d. Malvinas.
  - e. Zona de frontera.
  - f. Aéreo.
  - g. Soberanía.
2. Los artículos de la Constitución Nacional que refieran a la autonomía de las provincias son el **Art. 122** y el **Art. 123**.
3.
  - Incorrecta. La provincia de Buenos Aires se divide administrativamente en partidos.
  - Correcta.
  - Correcta.
4.
  - a. El Estado argentino puede realizar las siguientes actividades sobre el territorio antártico: investigación científica y preservación del ambiente.
  - b. Las características de la forma de gobierno republicano son la soberanía popular, la división de poderes, el cargo de los funcionarios por un tiempo limitado y la libertad de expresión y de prensa.

5.

| TERRITORIO | PODER EJECUTIVO | PODER LEGISLATIVO                                                                                               | PODER JUDICIAL                                    |
|------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| NACIONAL   | Presidente.     | Cámara de Diputados y Cámara de Senadores.                                                                      | Corte Suprema de Justicia.                        |
| PROVINCIAL | Gobernador.     | Puede ser bicameral (formado por ambas cámaras) o unicameral, formado por la Cámara de Diputados o Legislatura. | Corte suprema provincial y tribunales inferiores. |

#### PÁGINA 23 - INTEGRAMOS LO QUE APRENDIMOS



#### REVISAMOS NUESTRAS IDEAS INICIALES

Producción personal de los alumnos. Se espera que recuperen las ideas iniciales del capítulo y puedan analizar las transformaciones de esas ideas a partir de lo que estudiaron.

#### ¿CÓMO APRENDIMOS?

Producción personal de los alumnos.

### CAPÍTULO 2 • ¿CUÁLES SON LOS AMBIENTES Y LOS RECURSOS NATURALES DEL TERRITORIO ARGENTINO?

#### PÁGINA 25

##### RECORDAMOS LO QUE APRENDIMOS

1. Las opciones correctas son:
  - Misiones.
  - San Juan.
  - Buenos Aires.
2. Producción personal de los alumnos.

##### EXPLORAMOS LO QUE PENSAMOS

1.
  - a. Producción personal de los alumnos. Se espera que puedan mencionar algunas diferencias referidas al ambiente, por ejemplo, "ellos viven en la selva y nosotros en la ciudad", "ellos tienen que atravesar un río y nosotros calles o avenidas", "su escuela se encuentra entre plantaciones de vegetales y la nuestra en zonas construidas", entre otras.
  - b. Producción personal de los alumnos. Se espera que puedan identificar que las diferencias provienen de ambientes o entornos diferentes.
2. En la noticia, se menciona el agua. Se espera que puedan mencionar algunos recursos que recuerden, como fauna o animales, flora o plantas, minerales, suelo, aire, entre otros.

**Solucionario Ciencias Sociales****PÁGINA 26 - ACTIVIDADES**

1. *Producción personal de los alumnos.*

**PÁGINA 27 - HACEMOS EN CIENCIAS. LEEMOS MAPAS FÍSICOS****PARA ANALIZAR**

1. En el mapa, se pueden identificar la rosa de los vientos, la escala gráfica, el título y el cuadro de referencias.

2. La mayor cantidad de territorio de la Argentina presenta el relieve de llanura y sierras. Pueden darse cuenta porque en el mapa predominan los colores verdes y amarillos.

3. El relieve que predomina en la provincia de Buenos Aires es la llanura.

4. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan mencionar otras provincias con relieve muy diferente donde hay zonas de montaña, como Mendoza, Salta, Jujuy, San Juan y Neuquén, y aquellas que poseen zona marítima, como Río Negro, Chubut y Santa Cruz.

**PARA REFLEXIONAR**

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan responder que sí, porque se observan distintos relieves y alturas representados en los diferentes colores que se visualizan en el mapa.

2. *Producción personal de los alumnos.*

3. *Producción personal de los alumnos.*

**PÁGINA 28 - ACTIVIDADES**

1.  
• Tiempo meteorológico.  
• Clima.  
• Tiempo meteorológico.

**PÁGINA 29 - ACTIVIDADES**

1. En la provincia de Buenos Aires, el clima es templado.
2. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan que llevarán ropa liviana y fresca porque esta provincia posee un clima cálido.

**PÁGINA 31 - ACTIVIDADES**

1. *Producción personal de los alumnos.*
2. *Producción personal de los alumnos.*
3. Los ríos son corrientes de agua dulce, mientras que los mares son masas de agua salada.

**PÁGINA 33 - ACTIVIDADES**

1.  
• Incorrecta. En la selva hay enorme variedad de flora y fauna.  
• Correcta.  
• Incorrecta. En la tundra las especies se adaptan a las condiciones de frío extremo.  
• Correcta.

**PÁGINA 34 - ACTIVIDADES**

1. Los elementos que interactúan para conformar un ambiente son la naturaleza y la sociedad.

2. *Producción personal de los alumnos.*

**PÁGINA 35 - ACTIVIDADES**

1. *Producción personal de los alumnos.*

**PÁGINA 36 - COMPROMETIDOS CON LOS ODS. PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLE**

*Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan reflexionar sobre los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), puntualmente, acerca de la importancia del cuidado del ambiente.

**PÁGINA 37 - REVISAMOS LO QUE LEÍMOS**

- Reemplazo del petróleo por energías perpetuas, como la eólica.

**ACTIVIDADES**

1. *Producción personal de los alumnos.*

**PÁGINA 39 - COMPROMETIDOS CON LA ALFABETIZACIÓN**

*Producción personal de los alumnos.* Se espera que los alumnos busquen información e imágenes sobre algún área protegida de la Argentina que les interese para armar un folleto y compartir con la clase.

**PÁGINA 40 - ¿QUÉ APRENDIMOS EN EL CAPÍTULO 2?****REPASAMOS LO QUE APRENDIMOS**

1.  
**a.** Los relieves de montaña y de meseta se diferencian por las alturas. Las montañas poseen mucha altura y las mesetas son planas.  
**b.** *Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan responder que el clima será frío por la altitud y por la latitud.  
**c.** Los cuerpos de agua son importantes y valiosos para la vida de las personas y para muchas especies animales y vegetales. También son importantes para el suelo y para desarrollar actividades económicas, como la pesca y el turismo.
2. *Producción personal de los alumnos.*

## Solucionario Ciencias Sociales

**3.**

- Imagen 1: se espera que puedan responder que el mono aullador rojo pertenece a la selva y que justifiquen que es así porque necesita un hábitat con abundantes árboles y vegetación para alimentarse.
- Imagen 2: se espera que puedan responder que el cactus pertenece al bioma de estepas y montes y que justifiquen que es así porque, al almacenar su agua, está adaptado al clima árido.
- Imagen 3: se espera que puedan responder que los pingüinos pertenecen a la tundra y que justifiquen que es así porque están adaptados al clima de frío extremo y se deslizan sobre el hielo que cubre el suelo en este tipo de bioma.

**4.**

- a.** *Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan que se observa clima frío, ya que se observa nieve.
- b.** Es posible identificar el relieve de montaña.
- c.** Se observa un lago.

**5.**

- Renovable.
- Renovable.
- Inagotable.
- Potencial.
- No renovable.

**6.** *Producción personal de los alumnos.***PÁGINA 41 - INTEGRAMOS LO QUE APRENDIMOS**

- 1.** *Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan elegir dos provincias con características distintas.

**REVISAMOS NUESTRAS IDEAS INICIALES**

*Producción personal de los alumnos.* Se espera que recuperen las ideas iniciales del capítulo y puedan analizar las transformaciones de esas ideas a partir de lo que estudiaron.

**¿CÓMO APRENDIMOS?**

*Producción personal de los alumnos.*

**CAPÍTULO 3 • ¿CÓMO VIVE LA POBLACIÓN DE LOS ESPACIOS RURALES Y URBANOS?****PÁGINA 43****RECORDAMOS LO QUE APRENDIMOS****1.**

- a.** *Producción personal de los alumnos.* Se espera que mencionen suelo, vegetación y animales.
- b.** *Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan clima templado.

**EXPLORAMOS LO QUE PENSAMOS****1.**

- a.** *Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan que, en la imagen 3, se observa un espacio urbano (hay varios edificios); en la imagen 2, podría ser cualquiera de los espacios y, en las imágenes 1, 4 y 5, se observan espacios rurales (hay mayor cantidad de elementos naturales y no se destacan muchas construcciones).
- b.** *Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan que las ventajas de los espacios urbanos son la mayor oferta de bienes, servicios y trabajo; instituciones de estudio; hospitales y centros de salud. Algunas desventajas son mayor contaminación, problemas de tráfico y menor contacto con la naturaleza. Por su parte, los espacios rurales tienen menor contaminación y mayor contacto con la naturaleza, pero menor disponibilidad y diversidad de actividades y de servicios.
- c.** La actividad que se está realizando en la imagen 1 es la ganadería y, en la imagen 5, la minería.

**PÁGINA 45 - ACTIVIDADES**

- 1.** *Producción personal de los alumnos.*

**PÁGINA 46 - ACTIVIDADES****1.**

- a.** *Producción personal de los alumnos.* A modo de ejemplo: para proteger los bosques nativos, se pueden implementar políticas ambientales, sanciones más duras para quienes llevan adelante la deforestación y los incendios intencionales, plantación de árboles nativos, cuidado de los espacios verdes urbanos y reforestación.
- b.** *Producción personal de los alumnos.*

**PÁGINA 47 - COMPROMETIDOS CON LA ALFABETIZACIÓN**

*Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan usar la información del capítulo y realizar la búsqueda de nuevos datos para armar una presentación utilizando la herramienta propuesta.

**PÁGINA 48 - ACTIVIDADES**

- 1.** *Producción personal de los alumnos.*

**PÁGINA 49 - ACTIVIDADES****1.**

- Terciaria.
- Secundaria.
- Secundaria.
- Secundaria.
- Terciaria.

**Solucionario Ciencias Sociales****PÁGINA 50 - ACTIVIDADES****1.**

**a.** Los primeros en extraer la yerba mate fueron los guaraníes, que la usaban como ritual cuando alguien fallecía.

**b.** Llamamos *mate* a nuestra infusión tradicional porque ese término proviene de la palabra quechua *mati*, que significa *calabaza*.

**c.** La producción local de yerba mate fue importante en Misiones porque permitió el crecimiento de la población y de la economía.

**d.** Tomar mate es una costumbre argentina porque es la bebida nacional y porque somos los mayores consumidores de yerba mate del mundo. En más del 90 % de los hogares argentinos, se toma mate.

**PÁGINA 51 - HACEMOS EN CIENCIAS. BUSCAMOS INFORMACIÓN****PARA ANALIZAR**

**1.** *Producción personal de los alumnos.*

**PARA REFLEXIONAR**

*Producción personal de los alumnos.*

**PÁGINA 53 - REVISAMOS LO QUE LEÍMOS**

• Las ideas que se relacionan con las economías de subsistencia son: el núcleo productivo es la familia y no se produce excedente o este es pequeño.

**ACTIVIDADES****1.**

**a.** Noel vive en una región montañosa, de clima frío, ya que se encuentra en la Patagonia. Su vivienda es parte de la población rural dispersa. No tiene conexión con los servicios de gas, agua y electricidad. Se encuentra alejada de pueblos o localidades más concentradas.

**b.** La escuela es el lugar donde va a aprender, pero también le ofrece vivienda. Es tan lejos de su casa que necesita quedarse en el albergue durante la semana. Allí, se le brinda comida, abrigo y acceso a agua caliente. Además, es un espacio donde se encuentra con otros jóvenes, lo cual sería muy difícil en su hogar tan alejado.

**c.** Algunas dificultades que atraviesa alguien que vive en una zona como Cushamen son las enormes distancias para llegar a un pueblo o a la escuela, la falta de servicios públicos, el aislamiento en épocas de frío, la exposición a un clima muy duro, entre otras.

**d.** *Producción personal de los alumnos.* A modo de ejemplo: Noel quiere volver a vivir allí después de estudiar por la tranquilidad del lugar, la conexión con la naturaleza, los paisajes hermosos, entre otros motivos.

**PÁGINA 54 - ACTIVIDADES**

**1.** Los trabajadores golondrina se llaman así porque migran de forma temporal para participar en la cosecha u otros trabajos y luego regresan a sus hogares (como las golondrinas que migran en cierta época del año).

**2.** *Producción personal de los alumnos.*

**PÁGINA 55 - ACTIVIDADES**

**1.** *Producción personal de los alumnos.*

**PÁGINA 56 - COMPROMETIDOS CON LOS ODS. REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES**

*Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan reflexionar sobre los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), puntualmente, acerca de la importancia de la ampliación de derechos.

**PÁGINA 57 - ACTIVIDADES**

**1.** *Producción personal de los alumnos.*

**PÁGINA 58 - ¿QUÉ APRENDIMOS EN EL CAPÍTULO 3?****REPASAMOS LO QUE APRENDIMOS****1.**

**a.** Terciaria.

**b.** Primaria.

**c.** Secundaria.

**d.** Terciaria.

**e.** Primaria.

**2.**

• Terciaria.

• Secundaria.

• Primaria.

• Primaria.

• Primaria.

• Primaria.

• Secundaria.

• Terciaria.

• Secundaria.

• Terciaria.

**3.** Deben subrayar las opciones **b**, **c** y **e**.

**4.**

• Incorrecta.

• Correcta.

• Incorrecta.

• Incorrecta.

**5.**

**a.** La noticia trata sobre la extracción de litio o minería.

**b.** Esta actividad se desarrolla en la región noroeste y extrapampeana.

**c.** Esta materia prima se vincula con actividades secundarias como la producción de baterías para artículos electrónicos y automóviles, paneles solares, etcétera.

**PÁGINA 59 - INTEGRAMOS LO QUE APRENDIMOS**

*Producción personal de los alumnos.*

## Solucionario Ciencias Sociales

## REVISAMOS NUESTRAS IDEAS INICIALES

*Producción personal de los alumnos.* Se espera que recuperen las ideas iniciales del capítulo y puedan analizar las transformaciones de esas ideas a partir de lo que estudiaron.

## ¿CÓMO APRENDIMOS?

*Producción personal de los alumnos.*

## CAPÍTULO 4 • ¿CUÁLES SON LOS PROBLEMAS AMBIENTALES EN LA ARGENTINA?

## PÁGINA 61

## RECORDAMOS LO QUE APRENDIMOS

1.

- a. Ema vive en un espacio rural y Nacho vive en un espacio urbano.
- b. En el relato de Ema, se menciona la agricultura y la ganadería.

2. *Producción personal de los alumnos.*

## EXPLORAMOS LO QUE PENSAMOS

1.

- a. Donde viven los chicos, existen distintos problemas ambientales: contaminación del agua y del suelo, en el relato de Ema, y contaminación del aire, sonora y lumínica, en el relato de Nacho.
- b. *Producción personal de los alumnos.*
- c. *Producción personal de los alumnos.*

## PÁGINA 62 - ACTIVIDADES

1.

- Origen natural.
- Origen social.
- Origen natural.
- Origen social.

## PÁGINA 63 - ACTIVIDADES

1.

- a. En el video, se mencionan las siguientes causas de los problemas ambientales de la Argentina: consumo irresponsable, producción no ecológica, uso de energía vinculada a combustibles fósiles (petróleo y gas), grandes cantidades de residuos, sobrepesca, explotación de océanos y contaminación atmosférica.
- b. La Argentina se encuentra entre los treinta países que emiten mayor cantidad de gases que contaminan la atmósfera.

## PÁGINA 65 - REVISAMOS LO QUE LEÍMOS

- Correcta.
- Incorrecta.
- Correcta.
- Correcta.

## ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.*

## PÁGINA 67 - ACTIVIDADES

1.

- a. *Producción personal de los alumnos.* A modo de ejemplo: aire limpio y salud mejorada, movilidad sostenible, energía renovable y eficiencia energética.
- b. *Producción personal de los alumnos.*

## PÁGINA 68 - ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan a partir de la observación del mapa.

## PÁGINA 69 - HACEMOS EN CIENCIAS. ANALIZAMOS FOTOGRAFÍAS

## PARA ANALIZAR

1. *Producción personal de los alumnos.*

2. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan a partir de lo trabajado en las páginas previas, por ejemplo, algunas causas son la ampliación de zonas para practicar la agricultura y la ganadería o la construcción de casas o de complejos turísticos.

3. Las consecuencias de los incendios forestales son, por ejemplo, la muerte de animales, la pérdida de árboles, la transformación de los paisajes, enfermedades y pérdidas materiales para las personas.

4. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan que son problemas ambientales rurales, pero también pueden expandirse a las ciudades cercanas.

## PARA REFLEXIONAR

1. *Producción personal de los alumnos.*

2. *Producción personal de los alumnos.*

## PÁGINA 70 - COMPROMETIDOS CON LOS ODS. ACCIÓN POR EL CLIMA

*Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan reflexionar sobre los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), puntualmente, acerca de las consecuencias del cambio climático.

## PÁGINA 71 - COMPROMETIDOS CON LA ALFABETIZACIÓN

*Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan armar el esquema conceptual utilizando la herramienta propuesta y que determinen la jerarquía de los temas y subtemas conforme al modelo sugerido.

## PÁGINA 72 - ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.*

## Solucionario Ciencias Sociales

### PÁGINA 73 - HACEMOS EN CIENCIAS. IDENTIFICAMOS CAUSAS Y CONSECUENCIAS EN UNA NOTICIA

#### PARA ANALIZAR

##### 1.

- El basural se caracteriza por ser el más grande a cielo abierto de la provincia de Buenos Aires.
- La causa de que exista este basural en esa localidad es que no hay un sistema de gestión de residuos adecuado a cargo de empresas públicas.
- Genera consecuencias como erupciones en la piel, problemas respiratorios, olores nauseabundos que provocan ganas de vomitar y la presencia de insectos y roedores que transmiten enfermedades.

##### 2. Producción personal de los alumnos.

#### PARA REFLEXIONAR

##### 1. Producción personal de los alumnos.

### PÁGINA 74 - ¿QUÉ APRENDIMOS EN EL CAPÍTULO 4?

#### REPASAMOS LO QUE APRENDIMOS

##### 1.

- Los problemas ambientales son multicausales porque no tienen una sola causa, sino múltiples, que pueden combinarse.
- Los espacios rurales y urbanos no tienen los mismos problemas, ya que generalmente se relacionan con las actividades económicas que se realizan en estos espacios y con la cantidad de población.
- Sí, es posible minimizar el impacto negativo sobre el ambiente. Se pueden implementar distintas medidas, como formas de producir sustentables, desarrollar áreas protegidas, reducir la basura, entre otras.
- Los ciudadanos no somos los únicos responsables de su cuidado, ya que todos los actores, como el Estado, las ONG o las empresas también pueden realizar su aporte para buscar soluciones que permitan minimizar el impacto de los problemas ambientales.

##### 2. Producción personal de los alumnos.

##### 3. Producción personal de los alumnos.

##### 4. Producción personal de los alumnos.

##### 5.

- En la primera imagen, se observa una problemática ambiental de los espacios urbanos y, en la segunda, se trata de un problema ambiental rural.
- En la primera imagen, se observa contaminación atmosférica; en la segunda, deforestación.
- Producción personal de los alumnos.

##### 6.

- Causa.
- Consecuencia.
- Causa.
- Causa.

### PÁGINA 75 - INTEGRAMOS LO QUE APRENDIMOS

*Producción personal de los alumnos.*

#### REVISAMOS NUESTRAS IDEAS INICIALES

*Producción personal de los alumnos.* Se espera que recuperen las ideas iniciales del capítulo y puedan analizar las transformaciones de esas ideas a partir de lo que estudiaron.

#### ¿CÓMO APRENDIMOS?

*Producción personal de los alumnos.*

### CAPÍTULO 5 • ¿POR QUÉ SE CREÓ EL VIRREINATO DEL RÍO DE LA PLATA?

#### PÁGINA 77

#### RECORDAMOS LO QUE APRENDIMOS

##### 1.

- Buenos Aires se fundó por primera vez en 1536.
- Juan de Garay fundó Buenos Aires la segunda vez.

##### 2.

- Producción personal de los alumnos.
- Producción personal de los alumnos.

#### EXPLORAMOS LO QUE PENSAMOS

##### 1.

- Ulrico Schmidl dice que los indígenas son numerosos y que no pudieron apresar a ninguno. Menciona a los charrúas y a los querandíes.
- La segunda fundación de Buenos Aires aparece retratada en la imagen en una misa.
- Producción personal de los alumnos.

#### PÁGINA 78 - ACTIVIDADES

##### 1.

- En la imagen, se pueden ver personas trabajando en una mina de plata.
- Producción personal de los alumnos. Se espera que respondan que sí se relaciona con lo que leyeron en la página del libro, ya que habla sobre cómo España obtenía sus riquezas de los metales preciosos que provenían de sus colonias.

#### PÁGINA 79 - ACTIVIDADES

##### 1.

- España no logró sostener el crecimiento económico que produjo la llegada de los metales preciosos de América porque **compraba a otras potencias europeas los productos que necesitaba**.
- Para comerciar con América, los ingleses utilizaban **barcos piratas que asaltaban naves en nombre del gobierno inglés, al que entregaban las ganancias**.
- Sostener el Imperio era muy costoso porque **el territorio de las colonias era muy grande**.

##### 2. Producción personal de los alumnos.



### Solucionario Ciencias Sociales

#### PÁGINA 80 - ACTIVIDADES

- Los borbones debieron enfrentar distintos problemas: había decaído la minería (había menos metales preciosos y menos indígenas dispuestos a trabajar), las colonias se habían vuelto autosuficientes, existía el contrabando inglés, las distancias con las colonias eran enormes y sufrían la amenaza británica.
  - Las reformas que implementaron se relacionaron con cambios en la economía (España debía convertirse en un centro de productos manufacturados y las colonias dejaban de ser autónomas; se eliminó el sistema de flotas y galeones; se habilitaron nuevos puertos y se crearon nuevas aduanas), se dividió el territorio en nuevos virreinos, se construyeron fuertes y fortines y se amplió el sistema de milicias.
  - La reforma implementada conocida como "divide y reinarás" consistía en la creación de nuevos virreinos. De esta manera, las autoridades locales no tenían que controlar territorios tan extensos y así podían resolver el caos local.

#### PÁGINA 81 - HACEMOS EN CIENCIAS. ANALIZAMOS MAPAS HISTÓRICOS

##### PARA ANALIZAR

- En el mapa aparecen las posesiones españolas, los recorridos comerciales marítimos, los recorridos comerciales terrestres y los puertos habilitados para comerciar con España antes y después de 1778.
- Antes de 1778 existían los puertos de Veracruz, Lima y Portobelo y, luego de 1778, se incorporó Buenos Aires.
- Las rutas comerciales se diferencian por los colores y el tipo de líneas.

##### PARA REFLEXIONAR

- Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan que el Reglamento de Libre Comercio generó que el Virreinato del Río de la Plata tuviese mayor relevancia para el comercio.
- Producción personal de los alumnos.*
- Producción personal de los alumnos.*

#### PÁGINA 82 - ACTIVIDADES

##### 1.

| INTENDENCIAS                                                                                             | GOBERNACIONES                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Buenos Aires, Córdoba del Tucumán, Salta del Tucumán, Potosí, Paraguay, Cochabamba, Chuquisaca y La Paz. | Montevideo, Misiones, Moxos y Chiquitos. |

##### 2.

Con la creación del Virreinato del Río de la Plata **los puestos más importantes dentro del gobierno colonial quedaron en manos de los españoles.**

#### PÁGINA 82 - REVISAMOS LO QUE LEÍMOS

- Intendencia.
- Intendencia.
- Gobernación.
- Virreinato.

##### ACTIVIDADES

- Las ciudades, la plata potosina, la ganadería y la exportación de cuero se vieron beneficiados con la creación del Virreinato del Río de la Plata, mientras que las economías regionales, los artesanos y tejedores locales y los productores de bebidas se vieron perjudicados.

#### PÁGINA 84 - ACTIVIDADES

- Producción personal de los alumnos.*

#### PÁGINA 85 - COMPROMETIDOS CON LA ALFABETIZACIÓN

*Producción personal de los alumnos.* Se espera que, con la información del capítulo y la búsqueda de nuevos datos, puedan escribir un texto explicativo sobre el rol de Buenos Aires como capital virreinal, utilizando un vocabulario y ortografía adecuadas.

#### PÁGINA 86 - COMPROMETIDOS CON LOS ODS. SALUD Y BIENESTAR

*Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan reflexionar sobre los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), puntualmente, acerca de la reducción del pueblo guaraní luego de la expulsión de los jesuitas.

#### PÁGINA 87 - ACTIVIDADES

- Producción personal de los alumnos.*

#### PÁGINA 88 - ¿QUÉ APRENDIMOS EN EL CAPÍTULO 5?

##### REPASAMOS LO QUE APRENDIMOS

##### 1.

- Correcta.
- Correcta.
- Incorrecta. Mantener la defensa del Imperio le trajo problemas económicos a España.
- Incorrecta. La mayoría de los metales preciosos que se extraían de América se gastaban y no se quedaban dentro de España.

- Las reformas borbónicas eran medidas que buscaban sacar a España del atraso en el que se encontraba respecto a otras potencias europeas. Fueron implementadas por Fernando V.

- Con estas reformas, se buscaba aumentar el control que la monarquía española tenía sobre el territorio de sus colonias.



## Solucionario Ciencias Sociales

3.

- a. Las jurisdicciones más pequeñas del virreinato eran las intendencias y gobernaciones.
- b. Cumplían funciones de defensa.

4. *Producción personal de los alumnos.*

5. *Producción personal de los alumnos.*

6.

Durante el siglo XVIII, los criollos no se unieron a los indígenas cuando estos se rebelaron por los tributos y los malos tratos porque temían que se modificara una estructura social que, si bien no los colocaba entre los más privilegiados, sí les otorgaba ciertos beneficios. La situación desventajosa en la que estaban respecto a los españoles quedó evidenciada por las reformas borbónicas.

7. Las misiones jesuitas **eran espacios autosustentables que producían todo lo que consumían.**

### PÁGINA 89 - INTEGRAMOS LO QUE APRENDIMOS

1. *Producción personal de los alumnos.*

#### REVISAMOS NUESTRAS IDEAS INICIALES

*Producción personal de los alumnos.* Se espera que recuperen las ideas iniciales del capítulo y puedan analizar las transformaciones de esas ideas a partir de lo que estudiaron.

#### ¿CÓMO APRENDIMOS?

*Producción personal de los alumnos.*

## CAPÍTULO 6 • ¿CÓMO SE PRODUJO LA CRISIS DEL MUNDO COLONIAL?

### PÁGINA 91

#### RECORDAMOS LO QUE APRENDIMOS

1.

- a. Algunas de las consecuencias de las reformas borbónicas fueron **la creación del Virreinato del Río de la Plata y el aumento de la importancia de Buenos Aires.**
- b. El Virreinato del Río de la Plata se creó en el año **1776.**

#### EXPLORAMOS LO QUE PENSAMOS

1.

a. El 25 de mayo es una fecha importante, ya que se produjo una revolución en Buenos Aires, capital del Virreinato del Río de la Plata. Si bien esa revolución se mantuvo leal al Rey Fernando VII, fue el comienzo de un proceso de autogobierno que terminaría con la Declaración de la Independencia en 1816.

b. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan que el texto subrayado señala que algunos de los integrantes de la Junta de gobierno estaban a favor de establecer un gobierno independiente de España y su rey, pero, por temor a una acción militar en contra del nuevo gobierno, decidieron mantenerse leales a la monarquía española.

c. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan que, en la escena, se representa a un grupo de hombres frente al Cabildo, presuntamente durante alguna de las jornadas de la Semana de Mayo que terminó el 25, con la proclamación de la Junta de gobierno.

### PÁGINA 93 - ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.*

2. *Producción personal de los alumnos.*

### PÁGINA 94 - COMPROMETIDOS CON LOS ODS. HAMBRE CERO

*Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan reflexionar sobre los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), puntualmente, acerca de la situación alimenticia en Haití.

### PÁGINA 95 - HACEMOS EN CIENCIAS. LEEMOS FUENTES PRIMARIAS

#### PARA ANALIZAR

1. El documento se relaciona con la Revolución Francesa, ya que la Declaración de los Derechos del Hombre y el Ciudadano se establece en el mismo año que aquel acontecimiento y porque habla de la libertad y la igualdad, que eran algunos de los ideales de la revolución.

2. *Producción personal de los alumnos.* A modo de ejemplo: Art. 1. La igualdad entre los hombres; Art 4. La libertad de los hombres; Art. 10. La libertad de pensamiento; Art 11. La libertad de expresión.

3. Este documento fue redactado por los representantes del pueblo francés. Buscaban establecer los derechos naturales y sagrados del hombre.

#### PARA REFLEXIONAR

*Producción personal de los alumnos.*

### PÁGINA 97 - REVISAMOS LO QUE LEÍMOS

- Las milicias formadas por los vecinos de Buenos Aires se convirtieron en un actor político fundamental.

#### ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.*

2. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan que la causa principal de las invasiones inglesas era expandir el comercio en toda la región.

### PÁGINA 99 - ACTIVIDADES

1. El principio de retroversión de la soberanía significa que el rey gobierna porque el pueblo le delega la soberanía, pero, si el monarca no es legítimo, el poder vuelve al pueblo.

## Solucionario Ciencias Sociales

**2. Producción personal de los alumnos.** Se espera que respondan que los españoles vieron con desconfianza el armado de juntas en América, ya que desconfiaban de las intenciones de los americanos. Los españoles no pretendían desprenderse de sus colonias.

### PÁGINA 101 - ACTIVIDADES

**1. Producción personal de los alumnos.**

### PÁGINA 102 - ACTIVIDADES

**1. Producción personal de los alumnos.**

**a. Producción personal de los alumnos.** Se espera que mencionen que los patriotas pensaban que había que independizarse de España, mientras que los realistas sostenían que había que seguir siendo leales al rey.

### PÁGINA 103 - COMPROMETIDOS CON LA ALFABETIZACIÓN

*Producción grupal de los alumnos.* Se espera que puedan trabajar en grupos y ponerse de acuerdo para organizar un debate ordenado y respetuoso.

### PÁGINA 104 - ¿QUÉ APRENDIMOS EN EL CAPÍTULO 6?

#### REPASAMOS LO QUE APRENDIMOS

**1.**

**a.** El testimonio se relaciona con la Revolución Industrial.

**b. Producción personal de los alumnos.** Se espera que respondan que, durante la Revolución Industrial, la condición de vida de los trabajadores era muy mala. Dentro de la clase obrera, mujeres y niños se llevaban la peor parte, ya que debían trabajar largas horas por sueldos muy bajos; por eso, la situación de la niña del testimonio era normal durante esa época.

**c. Producción personal de los alumnos.**

**2.**

**a. Producción personal de los alumnos.** Se espera que respondan que la caricatura retrata distintos componentes de la sociedad francesa. El campesino, cansado y dolorido, lleva sobre su espalda al rey y a un representante de la nobleza.

**b. Producción personal de los alumnos.**

**c. Producción personal de los alumnos.**

**d. Producción personal de los alumnos.**

**3. Producción personal de los alumnos.**

**4. Producción personal de los alumnos.**

**5.**

**a.** Montevideo, Asunción y Córdoba no aceptaron la autoridad de la Junta de Buenos Aires.

**b.** Las causas de la Revolución de Mayo fueron la crisis de la monarquía española por la invasión napoleónica a España; la influencia de la Ilustración y de otras revoluciones, como la de Estados Unidos y Francia; el descontento de los criollos con las autoridades virreinales luego de las Invasiones Inglesas y los intereses económicos de los criollos que buscaban comerciar con otras potencias europeas. Las consecuencias fueron la conformación de la Primera Junta, la ruptura de la relación colonial entre el Virreinato del Río de la Plata y España, la división del virreinato entre las regiones que aceptaron la autoridad de la junta y las que no lo hicieron y el comienzo de conflictos armados entre distintos grupos.

**6. Producción personal de los alumnos.**

### PÁGINA 105 - INTEGRAMOS LO QUE APRENDIMOS

**1. Producción personal de los alumnos.**

#### REVISAMOS NUESTRAS IDEAS INICIALES

*Producción personal de los alumnos.* Se espera que recuperen las ideas iniciales del capítulo y puedan analizar las transformaciones de esas ideas a partir de lo que estudiaron.

#### ¿CÓMO APRENDIMOS?

*Producción personal de los alumnos.*

### CAPÍTULO 7 • ¿CÓMO LOGRAMOS SER UN PAÍS INDEPENDIENTE?

#### PÁGINA 107

#### RECORDAMOS LO QUE APRENDIMOS

**1.**

**a.** El primer país americano en independizarse fue **Estados Unidos**.

**b.** Ante la crisis y el encarcelamiento del rey de España, en América **se formaron juntas de gobierno**.

**2.** Las ciudades que no reconocieron como autoridad a la Primera Junta de Buenos Aires fueron Montevideo, Asunción y Córdoba.

#### EXPLORAMOS LO QUE PENSAMOS

**1.**

**a.** La imagen representa el Congreso de Tucumán que llevó adelante la Declaración de la Independencia en 1816.

**b. Producción personal de los alumnos.**

**c. Producción personal de los alumnos.**

### PÁGINA 109 - ACTIVIDADES

**1. Producción personal de los alumnos.**

**2.**

• Correcta.

• Incorrecta. En el Alto Perú, las autoridades se declararon contra la Primera Junta y la revolución.

• Correcta.

## Solucionario Ciencias Sociales

### PÁGINA 110 - ACTIVIDADES

1. Producción personal de los alumnos.

### PÁGINA 111 - COMPROMETIDOS CON LA ALFABETIZACIÓN

*Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan leer la información del capítulo y buscar más datos adicionales para elaborar un cuadro comparativo de los proyectos revolucionarios de Saavedra y Moreno.

### PÁGINA 113 - ACTIVIDADES

1. Producción personal de los alumnos.
2. La guerra generó profundas consecuencias sociales y económicas en el territorio y en las poblaciones, como saqueos y destrucción en el territorio. Además, quienes fueron reclutados para la lucha eran hombres que debían abandonar sus casas y trabajos, por lo que muchas familias quedaban sin ingresos.

### PÁGINA 114 - ACTIVIDADES

1. Producción personal de los alumnos.

### PÁGINA 115 - HACEMOS EN CIENCIAS. LEEMOS UNA BIOGRAFÍA

#### PARA ANALIZAR

1. En la biografía, aparecen el nombre completo, el año de nacimiento y de muerte, el origen y algunos datos sobre la vida de María Remedios del Valle.
2. La primera experiencia de María Remedios con tropas fue en los tiempos de las Invasiones Inglesas, atendiendo a los heridos; no fue luchando.
3. María Remedios se unió a la causa revolucionaria porque amaba a su tierra y era patriota.
4. Belgrano la nombró capitana por la valentía que mostró en la lucha.

5. Producción personal de los alumnos.

#### PARA REFLEXIONAR

1. Producción personal de los alumnos.
2. Producción personal de los alumnos.

### PÁGINA 116 - REVISAMOS LO QUE LEÍMOS

- Asamblea.
- Asamblea.
- Congreso de Tucumán.
- Asamblea.
- Asamblea.

### PÁGINA 117 - ACTIVIDADES

1. La Asamblea del Año XIII estableció el escudo y el himno nacional porque reafirmaban la voluntad de independencia.

2. Producción personal de los alumnos.

### PÁGINA 118 - ACTIVIDADES

1. Producción personal de los alumnos.

### PÁGINA 119 - COMPROMETIDOS CON LOS ODS. EDUCACIÓN DE CALIDAD

*Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan reflexionar sobre los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), puntualmente, acerca de la educación de las mujeres en el período histórico estudiado en el capítulo.

### PÁGINA 120 - ¿QUÉ APRENDIMOS EN EL CAPÍTULO 7?

#### REPASAMOS LO QUE APRENDIMOS

#### 1.

- 2
- 5
- 1
- 3
- 4

#### 2.

- Incorrecta. A Mariano Moreno se lo considera un radical porque quería cambios políticos y sociales profundos.
- Correcta.
- Incorrecta. Los morenistas se organizaron en la Sociedad Patriótica.
- Correcta.

#### 3.

- a. Recuperar el Alto Perú era importante para el gobierno revolucionario porque necesitaba recursos y allí se encontraban las ciudades más ricas del exvirreinato.
- b. Artigas comenzó a desconfiar del gobierno de Buenos Aires porque el Primer Triunvirato negoció con los realistas de Montevideo la entrega de la ciudad y parte de Entre Ríos.
- c. El Congreso de Tucumán no sancionó una Constitución porque no estaban presentes ni adheridos todos los territorios y provincias.

#### 4.

Las mujeres fueron parte de los sectores que pelearon por la independencia y no lo hicieron solo en las funciones que tradicionalmente se les atribuían. Si bien se encargaban de curar a los enfermos y alimentar a las tropas, también participaron en la batalla, realizaron tareas de espionaje y llevaron mensajes. Estas fueron acciones muy peligrosas que pusieron en riesgo su vida y demostraron su compromiso con la patria. Un ejemplo de ello es Macacha, la hermana de Güemes, que peleó junto a su hermano en la defensa de la frontera norte.

## Solucionario Ciencias Sociales

5. *Producción personal de los alumnos.*

6. *Producción personal de los alumnos.*

7.

Creador: Artigas.

Provincias que lo integraban: Banda Oriental, Entre Ríos, Santa Fe, Corrientes y Misiones.

Se enfrentó a: Buenos Aires.

### PÁGINA 121 - INTEGRAMOS LO QUE APRENDIMOS

1. *Producción personal de los alumnos.*

#### REVISAMOS NUESTRAS IDEAS INICIALES

*Producción personal de los alumnos.* Se espera que recuperen las ideas iniciales del capítulo y puedan analizar las transformaciones de esas ideas a partir de lo que estudiaron.

#### ¿CÓMO APRENDIMOS?

*Producción personal de los alumnos.*

### CAPÍTULO 8 • ¿CUÁLES FUERON LOS PROYECTOS POLÍTICOS ENTRE 1820 Y 1852?

#### PÁGINA 123

##### RECORDAMOS LO QUE APRENDIMOS

1. Los eventos que se desarrollaron entre 1810 y 1820 fueron la Independencia de la Argentina, el cruce de los Andes por parte de San Martín, la guerra de la Independencia argentina.

2. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que mencionen a San Martín, Belgrano, Güemes, Artigas.

##### EXPLORAMOS LO QUE PENSAMOS

1.

a. En 1820 desapareció el poder central. Los caudillos federales de Entre Ríos y Santa Fe derrotaron al ejército porteño y obligaron al gobierno central, con sede en Buenos Aires desde 1810, a disolverse.

b. En el texto, se menciona a Martín Rodríguez y Bernardino Rivadavia.

*Producción personal de los alumnos.*

c. En la provincia de Buenos Aires, entre 1820 y 1852, se disolvió el Cabildo y se fundó el Banco de la Provincia, se combatieron grupos indígenas y se comenzó con la exportación de cuero, mientras se controlaba el puerto.

#### PÁGINA 124 - ACTIVIDADES

1. Para las provincias, convertirse en autónomas significó que empezaron a tomar sus propias decisiones sobre cómo gobernar, administrar su dinero y organizarse. Eligieron a sus propios gobernadores y crearon instituciones locales.

#### PÁGINA 125 - ACTIVIDADES

1. Los principales cambios que se produjeron luego de la caída del Directorio en 1820 fueron: el fin del gobierno central, el Inicio de las autonomías provinciales, la adopción de Constituciones y de la forma de gobierno republicana en las provincias y la aparición y consolidación de la figura del caudillo.

2.

a. La división entre Interior, Litoral y Buenos Aires responde a características sociales, económicas y políticas.

b. No todo el territorio estaba organizado en provincias, ya que había regiones bajo control indígena.

#### PÁGINA 126 - ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.*

#### PÁGINA 127 - HACEMOS EN CIENCIAS. ANALIZAMOS RETRATOS

##### PARA ANALIZAR

1. En las imágenes, aparecen representados Facundo Quiroga y Estanislao López. En ambas pinturas, estos hombres son retratados con espadas. En el caso de Quiroga, se lo muestra a caballo.

2. Si bien en ambos casos se los muestra armados, la posición es distinta. Mientras que López se muestra sereno, Quiroga aparece en posición de combate.

3. *Producción personal de los alumnos.*

4. *Producción personal de los alumnos.*

##### PARA REFLEXIONAR

1. En ambos casos, la representación es distinta. César Bacle buscó mostrar las características más rebeldes y salvajes de Quiroga. En su representación, el caudillo y su caballo son lo mismo. En cambio, en la representación de López, se busca mostrar a un hombre más tranquilo.

2. *Producción personal de los alumnos.*

3. *Producción personal de los alumnos.*

#### PÁGINA 128 - ACTIVIDADES

1. Las principales actividades económicas en Buenos Aires durante este período fueron la cría de ganado para producción de cuero, la producción de tasajo y las actividades comerciales a través del puerto.

2. *Producción personal de los alumnos.*

## Solucionario Ciencias Sociales

### PÁGINA 129 - COMPROMETIDOS CON LOS ODS. AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO

*Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan reflexionar sobre los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), puntualmente, acerca de la contaminación del agua producto de las actividades económicas.

### PÁGINA 131 - ACTIVIDADES

1. El mandato de Martín Rodríguez fue llamado "la feliz experiencia" porque fue un período de estabilidad política y crecimiento económico.
2. La pintura hace referencia al fusilamiento de Manuel Dorrego por parte de Juan Lavalle. Este hecho desató la furia de los federales e inició una guerra civil.

### PÁGINA 132 - ACTIVIDADES

|                                     | PACTO FEDERAL                                    | LIGA UNITARIA                                                                         |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PROVINCIAS QUE LA INTEGRABAN</b> | Buenos Aires, Santa Fe, Entre Ríos y Corrientes. | Salta, Tucumán, Santiago del Estero, Córdoba, San Luis, La Rioja, San Juan y Mendoza. |
| <b>LÍDERES</b>                      | Juan Manuel de Rosas.                            | José María Paz.                                                                       |

### PÁGINA 133 - ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.*
2. *Producción personal de los alumnos.*

### PÁGINA 135 - REVISAMOS LO QUE LEÍMOS

- El asesinato de Facundo Quiroga fue determinante para la vuelta al poder de Rosas.

#### ACTIVIDADES

1. Los principales levantamientos provinciales que tuvo que enfrentar Rosas durante su segundo gobierno fueron los de la Coalición de las provincias del norte en 1840 y los de la provincia de Corrientes.
2. La Mazorca fue una organización que persiguió opositores políticos del rosismo. La Revolución de los Restauradores fue un movimiento liderado por Encarnación Ezcurra en 1833 y llevado adelante por los seguidores de Rosas.

### PÁGINA 136 - ACTIVIDADES

1. La principal consecuencia de la batalla de Caseros fue la derrota de Rosas. Este hecho aceleró la convocatoria a un Congreso Constituyente para redactar una Constitución.

### PÁGINA 137 - COMPROMETIDOS CON LA ALFABETIZACIÓN

*Producción grupal de los alumnos.* Se espera que, en grupos, puedan acordar escribir un texto argumentativo sobre la Constitución de 1826 o la de 1853, a partir de la lectura y búsqueda de información acerca de estos documentos.

### PÁGINA 138 - ¿QUÉ APRENDIMOS EN EL CAPÍTULO 8?

#### REPASAMOS LO QUE APRENDIMOS

1.
  - a. *Producción personal de los alumnos.*
  - b. *Producción personal de los alumnos.*
  - c. Chevallier tiene una mirada negativa del caudillismo, ya que piensa que este fenómeno surge en sociedades atrasadas y poco democráticas.
  - d. *Producción personal de los alumnos.*

#### 2.

| CAUSAS                                                                                                                                          | ACONTECIMIENTO             | CONSECUENCIAS                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Disconformidad de los caudillos provinciales con el centralismo del Directorio.                                                                 | Batalla de Cepeda de 1820. | Caída del Directorio. Comienzos de las autonomías provinciales.             |
| Situación política en la Banda Oriental.                                                                                                        | Guerra con el Brasil.      | Independencia de Uruguay. Caída de Rivadavia.                               |
| Enfrentamiento entre Unitarios y Federales. Fin de la guerra con el Brasil. Retorno a Buenos Aires de las tropas unitarias al mando de Lavalle. | Fusilamiento de Dorrego.   | Llegada al poder de Juan Manuel de Rosas.                                   |
| Levantamiento de Urquiza contra Rosas.                                                                                                          | Batalla de Caseros.        | Caída de Juan Manuel de Rosas. Sanción de la Constitución Nacional de 1853. |

#### 3.

- a. La bandera corresponde al segundo gobierno de Rosas. Esto se debe a que hace referencia a la existencia de la Confederación Argentina y pide por la muerte de los unitarios.
- b. El creador de esta bandera estaba a favor de Rosas, ya que pedía por la muerte de los unitarios.
- c. *Producción personal de los alumnos.*

#### 4. *Producción personal de los alumnos.*

#### 5.

- a. La causa principal de la batalla de la Vuelta de Obligado fue el objetivo de las potencias europeas de navegar el río Paraná con el fin de abrir el comercio a las provincias interiores. Si bien resultó en una derrota para las fuerzas rosistas, como consecuencia, se convirtió en un hito de la defensa de la soberanía nacional.
- b. La provincia de Buenos Aires se separó del resto de la Confederación porque no estaba dispuesta a compartir los recursos del puerto con las provincias. Esta separación impidió una unificación nacional definitiva.

## Solucionario Ciencias Sociales

- c.** Encarnación Ezcurra fue la líder de la Sociedad Popular Restauradora y tuvo un rol político activo durante el gobierno de Rosas.
- d.** La Constitución Nacional se sancionó en 1853 y, a diferencia de otras normas, estableció la unificación nacional definitiva y el sistema republicano, representativo y federal.

### **PÁGINA 139 - INTEGRAMOS LO QUE APRENDIMOS**

- 1.** *Producción personal de los alumnos.* A modo de ejemplo:
  - a.** ¿Tras qué hecho Rosas perdió el poder y debió marcharse al exilio?
  - b.** ¿Quiénes fueron dos de los caudillos más importantes de la primera parte de la década de 1830?
  - c.** ¿Quién fue el ministro que llevó adelante reformas durante la denominada “feliz experiencia”?
  - d.** ¿Qué provincias componían el Litoral?
  - e.** ¿Cuál fue la principal consecuencia de la batalla de Cepeda?
  - f.** ¿Cómo se llamó la alianza de provincias unitarias liderada por el General Paz?

### **REVISAMOS NUESTRAS IDEAS INICIALES**

*Producción personal de los alumnos.* Se espera que recuperen las ideas iniciales del capítulo y puedan analizar las transformaciones de esas ideas a partir de lo que estudiaron.

### **¿CÓMO APRENDIMOS?**

*Producción personal de los alumnos.*

## **Imagina en Ciencias Naturales**

La serie **Imagina**, en Ciencias Naturales, fue diseñada con la intención de contribuir con la alfabetización científica desde una perspectiva novedosa e integral. El abordaje de los contenidos curriculares contempla los modelos propios de la ciencia escolar, las habilidades de indagación y de comunicación, así como las actitudes y los valores que contribuyen con el desarrollo del pensamiento científico y crítico.

Cada capítulo presenta una secuenciación de contenidos que favorece el trabajo sobre las ideas previas de los estudiantes y que son indagadas a partir de distintas puertas de entrada. Luego, se proponen diversas estrategias, tales como el análisis de situaciones problemáticas o contextos cercanos, el planteo y la comunicación de problemas o hipótesis, instancias de debate e intercambio, exploraciones, experimentaciones y construcción de modelos, así como también la reflexión sobre las ideas iniciales para la elaboración de conclusiones y la regulación de los aprendizajes.

La sección **Comprometidos con la alfabetización** en Ciencias tiene como objetivo ofrecer recursos para el desarrollo de habilidades tales como la lectura, la búsqueda y selección de información fiable, así como también la producción de textos orales y escritos para comunicar lo aprendido. En cada caso, se desarrolla una guía que ofrece orientaciones sobre cómo resolver las consignas propuestas. En este sentido, la sección es una herramienta útil para fomentar el trabajo autónomo de cada estudiante o de cada grupo.

La sección **Hacemos en ciencias** propone la realización de acciones concretas vinculadas a las habilidades de indagación propias de las Ciencias Naturales. En cada caso, las exploraciones, las experimentaciones o la construcción de modelos parten de un objetivo concreto y específico que podrá ser un criterio de valoración final. Este se desarrolla a partir del apartado “Para hacer y pensar” que ofrece una serie de procedimientos acompañados por preguntas que motivan la reflexión procesual, la propuesta de hipótesis, la guía para la observación, el registro y el análisis de los resultados, necesarios para el saber hacer. Finalmente, el apartado “Para reflexionar” invita a la lectura de preguntas disparadoras sobre el análisis de lo construido, con el fin de elaborar y comunicar las conclusiones logradas.

Cada capítulo cuenta con **QR** que brindan acceso a otras propuestas de actividades complementarias y descargables.



El trabajo de organización y planificación de los contenidos propuestos en la serie puede complementarse con materiales tales como:

- **Fenomenautas:** una página web de acceso libre, que pertenece a la asociación civil Expedición Ciencia y a la Fundación Bunge y Born, en la que pueden consultarse secuencias didácticas vinculadas con la educación científica en los distintos niveles educativos.

- **Educar:** un portal educativo de acceso libre, que pertenece a la Secretaría de Educación de la Nación Argentina, en el que pueden consultarse recursos didácticos y para la actualización docente en distintas áreas y niveles educativos.

- **Colección “Cuadernos para el Aula”:** una serie de materiales de desarrollo curricular organizadas a partir de los Núcleos de Aprendizaje Prioritarios (NAP) que muestran recorridos posibles para la enseñanza.

- **Simulaciones de Ciencias:** un conjunto de simulaciones interactivas de Phet, Universidad de Colorado. Presenta un sistema de filtros para seleccionar el nivel educativo deseado.

- **Stellarium:** un simulador del cielo en 3D de libre acceso que permite observar capturas de pantalla y explorar los movimientos de los astros en el cielo.

## Planificación Ciencias Naturales

### CAPÍTULO 1. ¿Cómo se estudian los microorganismos?

#### Bloque: Los seres vivos: diversidad, unidad, interrelaciones y cambios

##### Objetivos

- Reconocer las características comunes y distintivas de los microorganismos con otros seres vivos.
- Distinguir y caracterizar microorganismos unicelulares y multicelulares, teniendo en cuenta su tamaño y forma.
- Identificar los usos de los microorganismos con importancia para los seres humanos.
- Reflexionar sobre los microorganismos perjudiciales y beneficiosos para nuestra especie.

| Contenidos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Situaciones didácticas y actividades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Indicadores de logros                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las características de los microorganismos.</li> <li>• La clasificación de los microorganismos.</li> <li>• La importancia del microscopio para el estudio de las células.</li> <li>• La nutrición por descomposición en los microorganismos.</li> <li>• La reproducción en microorganismos.</li> <li>• La importancia de los microorganismos para los seres humanos.</li> </ul> | <p><b>Recuperación de saberes y elaboración de hipótesis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura y análisis de una noticia y preguntas para la explicación de ideas previas sobre los microorganismos y sus características.</li> </ul> <p><b>Revisión y aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Búsqueda y selección de información acerca de la identificación de los microorganismos y su clasificación.</li> <li>• Elaboración de hipótesis sobre la función de los microorganismos en el reciclaje de los nutrientes y la formación de suelos fértiles.</li> <li>• Reescritura de oraciones con aplicación de los aprendizajes sobre la importancia de los microorganismos para los seres humanos.</li> <li>• Comprensión lectora y análisis de información sobre las características de los grupos de microorganismos estudiados.</li> <li>• Escritura de textos breves sobre la importancia del microscopio para la ciencia y para la humanidad.</li> </ul> <p><b>Desarrollo de habilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Experimentación: diseño de experiencias e identificación de variables que permiten identificar los procesos de nutrición en los microorganismos.</li> </ul> <p><b>Aplicación de técnicas de estudio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de cuadros comparativos.</li> </ul> <p><b>Alfabetización en ciencias</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Búsqueda y selección de información confiable para la escritura de conclusiones sobre el uso de lentes en el estudio de microorganismos.</li> </ul> <p><b>Evaluación e integración de contenidos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Propuestas de evaluación: análisis de imágenes. Resolución de problemas. Análisis y selección de información para responder a preguntas. Elaboración de cuadros comparativos. Identificación de información incorrecta. Escritura de textos breves.</li> <li>• Propuesta de integración: elaboración de un esquema conceptual. Propuesta de reflexión sobre las ideas iniciales. Reflexión metacognitiva.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica las características comunes de los microorganismos con otros seres vivos.</li> <li>• Diferencia a los microorganismos por sus características específicas.</li> <li>• Reconoce los usos de los microorganismos que tienen importancia para los seres humanos.</li> <li>• Reflexiona sobre los microorganismos que tienen importancia para la especie humana: los beneficios y perjuicios.</li> </ul> |

#### Comprometidos con los ODS

Contenidos transversales. Articula con el capítulo 5 de Ciencias Sociales.

#### Objetivo 3: Salud y bienestar

El descubrimiento de los microorganismos perjudiciales para la salud.

- Búsqueda y selección de información para responder a los aportes realizados por Robert Koch a la ciencia y sus ventajas.

## Planificación Ciencias Naturales

### CAPÍTULO 2. ¿Qué son los alimentos y cómo se transforman?

#### Bloque: Los seres vivos: diversidad, unidad, interrelaciones y cambios

##### Objetivos

- Reconocer la importancia de la alimentación equilibrada e identificar la diferencia entre alimentos y nutrientes.
- Conocer las recomendaciones de las *Guías alimentarias para la población argentina* (GAPA).
- Identificar la alimentación como un proceso biológico y social que se enmarca en cada cultura.
- Reconocer los métodos de conservación de los alimentos.

| Contenidos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Situaciones didácticas y actividades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Indicadores de logros                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las comidas, los alimentos y los nutrientes.</li> <li>• La comensalidad y los alimentos.</li> <li>• Los alimentos y la salud. La <i>Gráfica de la alimentación saludable</i> y la importancia del agua.</li> <li>• El consumo de sal.</li> <li>• La importancia de la actividad física.</li> <li>• Los nutrientes que contienen los alimentos. Clasificación y funciones.</li> <li>• La alimentación y la cultura. Los patrones alimentarios. La globalización de los alimentos.</li> <li>• La preparación, la transformación y la conservación de los alimentos.</li> </ul> | <p><b>Recuperación de saberes y elaboración de hipótesis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura y análisis de un relato histórico y preguntas para la explicitación de ideas previas sobre los alimentos, sus características y diversidad.</li> </ul> <p><b>Revisión y aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de imágenes y resolución de consignas respecto de la comensalidad.</li> <li>• Uso de información aprendida sobre la <i>Gráfica de la alimentación saludable</i> para analizar las propias rutinas alimentarias.</li> <li>• Exploración y análisis de etiquetas de alimentos para identificar la información nutricional.</li> <li>• Comprensión lectora y análisis de información sobre los nutrientes y sus funciones.</li> <li>• Búsqueda y selección de información acerca del origen de alimentos globalizados.</li> <li>• Búsqueda de información sobre métodos de conservación de los alimentos.</li> </ul> <p><b>Desarrollo de habilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exploración: realización de exploraciones para la identificación de nutrientes presentes en los distintos tipos de alimentos.</li> </ul> <p><b>Aplicación de técnicas de estudio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de notas al margen.</li> </ul> <p><b>Alfabetización en ciencias</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Búsqueda y selección de información confiable para la escritura de textos sobre los patrones alimentarios de distintas regiones de la Argentina.</li> </ul> <p><b>Evaluación e integración de contenidos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Propuestas de evaluación: análisis de imágenes. Resolución de problemas. Análisis y exploración de etiquetas de alimentos. Identificación de información incorrecta. Escritura de textos explicativos y su coevaluación con un compañero. Análisis de las rutinas alimentarias propias.</li> <li>• Propuesta de integración: elaboración de una presentación (en formato flexible) para exponer la temática del capítulo a compañeros de otros grados. Propuesta de reflexión sobre las ideas iniciales. Reflexión metacognitiva.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpreta la información básica aportada por las etiquetas de los alimentos.</li> <li>• Diferencia conceptualmente comida, alimento y nutriente al describir los alimentos.</li> <li>• Reconoce que los nutrientes forman parte de los seres vivos y los relaciona con la composición de los alimentos.</li> <li>• Identifica los nutrientes utilizando técnicas de detección en el laboratorio o en el aula a través de exploraciones sencillas.</li> </ul> |

#### Comprometidos con los ODS

Contenidos transversales. Articula con el capítulo 6 de Ciencias Sociales.

#### Objetivo 2: Hambre cero

Factores que afectan en que todas las personas tengan acceso a dietas variadas y equilibradas.

- Búsqueda y selección de información sobre acciones que realizan organizaciones internacionales, como la FAO o UNICEF.

## Planificación Ciencias Naturales

### CAPÍTULO 3. ¿Cómo se nutren los seres humanos?

#### Bloque: Los seres vivos: diversidad, unidad, interrelaciones y cambios

##### Objetivos

- Identificar a los seres humanos como sistemas abiertos y complejos.
- Describir y caracterizar la organización general del cuerpo humano, considerando los sistemas que se involucran en la función de nutrición.
- Distinguir las funciones básicas de algunos sistemas del cuerpo humano y establecer relaciones entre dichos sistemas.

| Contenidos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Situaciones didácticas y actividades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Indicadores de logros                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los seres vivos como sistemas abiertos.</li> <li>• Los seres humanos como sistemas abiertos.</li> <li>• La nutrición humana como función que integra las funciones de diversos sistemas.</li> <li>• La digestión humana.</li> <li>• La respiración humana.</li> <li>• La circulación humana.</li> <li>• La excreción humana.</li> </ul> | <p><b>Recuperación de saberes y elaboración de hipótesis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura de contexto problematizador vinculado con la vida cotidiana de los estudiantes y preguntas para la explicitación de ideas previas sobre los alimentos y las transformaciones que ocurren sobre estos en el interior del cuerpo humano.</li> </ul> <p><b>Revisión y aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Representación de seres vivos de acuerdo con el modelo de sistema abierto.</li> <li>• Resolución de problemas y elaboración de postura personal sobre la función de estructuras de la digestión.</li> <li>• Elaboración de hipótesis sobre la función de estructuras asociadas a la respiración y búsqueda de información para su contrastación.</li> <li>• Escritura de textos explicativos breves sobre el sistema circulatorio.</li> <li>• Uso de la información aprendida para responder a interrogantes sobre el sistema excretor.</li> <li>• Comprensión lectora y análisis de información sobre la función de la circulación en humanos.</li> </ul> <p><b>Desarrollo de habilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exploración: realización de exploraciones sobre la transformación de los alimentos.</li> <li>• Construcción de un modelo para representar la ventilación.</li> </ul> <p><b>Aplicación de técnicas de estudio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de oraciones a partir de vocabulario específico.</li> </ul> <p><b>Alfabetización en ciencias</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escritura de texto explicativo en el que se explicita por qué la nutrición es una función integrada.</li> </ul> <p><b>Evaluación e integración de contenidos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Propuestas de evaluación: identificación de información incorrecta. Completamiento de información en un cuadro. Escritura de textos breves. Búsqueda de información acerca de la función de la saliva. Análisis de imágenes. Resolución de problemas. Elaboración de un esquema conceptual.</li> <li>• Propuesta de integración: elaboración de un guion de pódcast y posterior grabación. Propuesta de reflexión sobre las ideas iniciales. Reflexión metacognitiva.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica la organización general del cuerpo humano en sistemas de órganos.</li> <li>• Distingue las características y funciones de la nutrición (digestión, respiración, circulación y excreción) en los seres humanos.</li> <li>• Representa mediante esquemas o interpreta esquemas relacionados con las transformaciones de los alimentos, teniendo en cuenta los materiales de partida, el tipo de transformación y los productos.</li> <li>• Identifica los distintos tipos de transformaciones que se pueden realizar en la digestión de los alimentos.</li> </ul> |

#### Comprometidos con los ODS

Contenidos transversales. Articula con el capítulo 2 de Ciencias Sociales.

#### Objetivo 12: Producción y consumo responsables

Acciones que resultan beneficiosas al tratar los desperdicios de los alimentos y preservar el suelo.

- Búsqueda y selección de información sobre la producción sostenible de alimentos.

## Planificación Ciencias Naturales

### CAPÍTULO 4. ¿Cómo son las funciones de relación y reproducción en los humanos?

#### Bloque: Los seres vivos: diversidad, unidad, interrelaciones y cambios

##### Objetivos

- Describir y caracterizar la organización general del cuerpo humano, considerando tanto los sistemas que se involucran en las funciones de control y relación, y en el sostén y movimiento, así como de reproducción.
- Distinguir las funciones básicas de algunos sistemas del cuerpo humano y establecer relaciones entre dichos sistemas.

| Contenidos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Situaciones didácticas y actividades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Indicadores de logros                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recepción de estímulos y percepción.</li> <li>• Modelo estímulo-respuesta.</li> <li>• Sistema nervioso central y periférico.</li> <li>• Sistema osteoartromuscular.</li> <li>• Sistema endocrino.</li> <li>• Sistema reproductor y genital masculino.</li> <li>• Sistema reproductor y genital femenino.</li> </ul> | <p><b>Recuperación de saberes y elaboración de hipótesis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura de un contexto problematizador vinculado con la vida cotidiana de los estudiantes y preguntas para la explicitación de ideas previas sobre los sentidos, la captación de estímulos y la elaboración de respuestas.</li> </ul> <p><b>Revisión y aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Búsqueda de información en distintas fuentes sobre los sentidos que tienen los seres humanos y sus funciones.</li> <li>• Análisis de experiencias propias para la identificación de los estímulos captados y el tipo de respuestas elaboradas.</li> <li>• Identificación de información incorrecta sobre las funciones de estructuras del sistema nervioso central (SNC) y el sistema nervioso periférico (SNP).</li> <li>• Resolución de problemas sobre las funciones de distintas estructuras que conforman al sistema osteoartromuscular.</li> <li>• Escritura de textos explicativos breves sobre la diferencia entre la función del sistema nervioso y del sistema endocrino.</li> <li>• Uso de la información aprendida para responder a interrogantes sobre los sistemas genitales y reproductores.</li> <li>• Elaboración de un cuadro comparativo sobre las funciones y estructuras de los sistemas genitales y reproductores.</li> <li>• Comprensión lectora y análisis de información sobre las funciones de regulación y control.</li> </ul> <p><b>Desarrollo de habilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción de un modelo: elaboración de un modelo para representar el movimiento de un brazo.</li> </ul> <p><b>Aplicación de técnicas de estudio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de cuadros sinópticos.</li> </ul> <p><b>Alfabetización en ciencias</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del capítulo y escritura de textos que incluyan conclusiones sobre la captación de estímulos y el tipo de respuestas.</li> </ul> <p><b>Evaluación e integración de contenidos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Propuestas de evaluación: completamiento de información en una tabla a partir de lo aprendido. Escritura de textos breves. Análisis de imágenes. Resolución de problemas. Búsqueda de información sobre la maduración de los seres humanos durante la pubertad. Elaboración de un cuadro comparativo. Elaboración de conclusiones.</li> <li>• Propuesta de integración: elaboración de un guion de entrevista. Propuesta de reflexión sobre las ideas iniciales. Reflexión metacognitiva.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Describe la organización general de los sistemas de órganos del cuerpo humano utilizando diferentes recursos (imágenes, esquemas, textos).</li> <li>• Establece la relación entre los sistemas y las funciones vitales como el control, la relación y la reproducción.</li> <li>• Formula explicaciones apoyándose en esquemas acerca de las funciones de los órganos y sistemas del cuerpo humano.</li> </ul> |

#### Comprometidos con los ODS

Contenidos transversales. Articula con el capítulo 1 de Ciencias Sociales.

#### Objetivo 5: Igualdad de género

Las construcciones sociales pueden generar desigualdades. La importancia de promover la igualdad de género.

- Búsqueda y selección de información sobre la desigualdad de género en la Argentina.

## Planificación Ciencias Naturales

### CAPÍTULO 5. ¿Cómo son los ambientes acuáticos de nuestro país?

#### Bloque: Los seres vivos: diversidad, unidad, interrelaciones y cambios

##### Objetivos

- Caracterizar los ambientes acuáticos y de transición, y compararlos con otros ambientes.
- Identificar las adaptaciones que presentan los seres vivos en relación con el ambiente.
- Reconocer a los humanos como agentes modificadores del ambiente y su importancia en la preservación de estos espacios.

| Contenidos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Situaciones didácticas y actividades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Indicadores de logros                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• La distribución del agua en el planeta Tierra.</li> <li>• Los ambientes acuáticos: características y clasificación.</li> <li>• Las características de los ambientes marinos.</li> <li>• Interacciones entre los seres vivos y el medio.</li> </ul> <p>Adaptaciones morfofisiológicas de los seres vivos al medio acuático.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los ambientes de aguas continentales: los ríos.</li> <li>• Los ambientes de aguas continentales: los lagos y las lagunas.</li> <li>• Los medios acuáticos y los humedales del territorio nacional y provincial.</li> </ul> | <p><b>Recuperación de saberes y elaboración de hipótesis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura de información y análisis de una imagen sobre un ambiente acuático de la Argentina y preguntas para la explicitación de ideas previas sobre las características de los ambientes acuáticos y los seres vivos que los componen.</li> </ul> <p><b>Revisión y aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de la información aprendida para organizarla en una tabla sobre la disponibilidad de agua en distintos tipos de ambientes.</li> <li>• Representación gráfica de perfiles de esquemas del mar para la identificación de las características de cada zona.</li> <li>• Realización de anticipaciones sobre las características de los seres vivos en función de la zona que habitan.</li> <li>• Búsqueda de información sobre distintas especies de seres vivos para el establecimiento de similitudes y diferencias.</li> <li>• Uso de la información aprendida para la identificación de información correcta sobre los seres vivos que habitan los ambientes marinos.</li> <li>• Análisis de información sobre las características de las principales zonas que conforman lagos y lagunas.</li> <li>• Resolución de problemas para la identificación de características que presentan los seres vivos que se desplazan por ambientes acuáticos con distintas propiedades.</li> <li>• Selección de un ambiente para describir y explicitar las características adaptativas de los seres vivos que lo componen.</li> </ul> <p><b>Desarrollo de habilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indagación: planteo de preguntas investigables e hipótesis y búsqueda de información para contrastarla, sobre el impacto de las actividades humanas en los medios acuáticos y humedales.</li> </ul> <p><b>Aplicación de técnicas de estudio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Subrayado de ideas principales y secundarias.</li> </ul> <p><b>Alfabetización en ciencias</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Búsqueda y selección de información para la elaboración de un guion que permita comunicar a otros lo aprendido.</li> </ul> <p><b>Evaluación e integración de contenidos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Propuestas de evaluación: identificación de información incorrecta. Uso de la información aprendida para responder a interrogantes. Lectura de información para reconocer a qué tipo de ambiente se refiere. Resolución de problemas. Análisis de imágenes. Búsqueda de información sobre los parques nacionales y uso de la información para completar un cuadro. Elaboración de un cuadro sinóptico.</li> <li>• Propuesta de integración: elaboración de un esquema conceptual. Propuesta de reflexión sobre las ideas iniciales. Reflexión metacognitiva.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica las características de los ambientes acuáticos y de transición.</li> <li>• Compara los distintos tipos de ambientes estudiados a partir de diversos criterios.</li> <li>• Reconoce distintas adaptaciones de los seres vivos.</li> <li>• Analiza las relaciones existentes entre las adaptaciones de los seres vivos y los ambientes que habitan.</li> <li>• Reflexiona sobre los efectos de las actividades humanas sobre los distintos tipos de ambientes.</li> </ul> |

#### Comprometidos con los ODS

Contenidos transversales. Articula con el capítulo 2 de Ciencias Sociales.

#### Objetivo 14: Vida submarina

Alteraciones en la temperatura del agua como consecuencia del cambio climático.

- Intercambio con compañeros sobre cómo los cambios en los componentes físicos de un ambiente alteran su biodiversidad.

## Planificación Ciencias Naturales

### CAPÍTULO 6. ¿Cómo se transforman los materiales por acción del calor?

#### Bloque: Los materiales y sus cambios

##### Objetivos

- Identificar la transferencia de calor entre los cuerpos de contacto.
- Conocer el funcionamiento de los termómetros.
- Identificar la diversidad de termómetros.
- Analizar la acción del calor y los cambios de los materiales y sus estados.
- Distinguir los estados de agregación de los materiales: sólido, líquido y gaseoso, y sus características.

| Contenidos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Situaciones didácticas y actividades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Indicadores de logros                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• El calor.</li> <li>• El calor, la energía y el estado térmico.</li> <li>• Equilibrio térmico. Termómetros y temperatura.</li> <li>• Dilatación como efecto del calor.</li> <li>• El estado de agregación de los materiales y sus propiedades.</li> <li>• El modelo corpuscular de la materia.</li> <li>• El modelo corpuscular y los cambios de estado.</li> </ul> | <p><b>Recuperación de saberes y elaboración de hipótesis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura de un contexto problematizador que recupera situaciones de la vida cotidiana y preguntas para la explicitación de ideas previas sobre las transformaciones en los materiales por acción del calor.</li> </ul> <p><b>Revisión y aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de la información aprendida para analizar situaciones cotidianas sobre el estado térmico.</li> <li>• Uso de la información aprendida para la identificación de información correcta sobre el equilibrio térmico.</li> <li>• Escritura de textos breves sobre la relación entre los termómetros, la temperatura y el calor.</li> <li>• Realización de anticipaciones sobre la dilatación como efecto del calor.</li> <li>• Resolución de problemas y explicación de conclusiones a partir del uso del modelo corpuscular.</li> <li>• Búsqueda de información sobre los materiales utilizados en la fabricación de termómetros.</li> <li>• Análisis de información sobre los cambios de estado y el uso del modelo corpuscular para explicarlos.</li> </ul> <p><b>Desarrollo de habilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exploración: realización de exploraciones para analizar las concepciones propias sobre la transferencia de calor.</li> <li>• Experimentación: realización de experimentaciones con control de variables para identificar los cambios de estado y sus propiedades.</li> </ul> <p><b>Aplicación de técnicas de estudio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de un esquema conceptual.</li> </ul> <p><b>Alfabetización en ciencias</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura y escritura de textos para la elaboración de hipótesis sobre el uso adecuado de dispositivos científicos.</li> </ul> <p><b>Evaluación e integración de contenidos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Propuestas de evaluación: identificación de información incorrecta. Resolución de problemas a partir de la interpretación de imágenes e información. Respuesta a interrogantes a partir de la interpretación de un gráfico. Resolución de problemas complejos vinculados con la vida cotidiana. Análisis de imágenes. Representación gráfica a partir del modelo corpuscular. Escritura de textos breves.</li> <li>• Propuesta de integración: completamiento de un esquema conceptual preestablecido. Propuesta de reflexión sobre las ideas iniciales. Reflexión metacognitiva.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica el calor como una forma de energía.</li> <li>• Intercambia ideas acerca de cómo medir la temperatura.</li> <li>• Reconoce situaciones de transferencia de calor entre cuerpos de contacto.</li> <li>• Reconoce cómo funciona la diversidad de termómetros.</li> <li>• Reconoce el calor y sus efectos sobre los materiales y sus cambios de estado.</li> <li>• Distingue las características de los estados de agregación de la materia.</li> </ul> |

#### Comprometidos con los ODS

Contenidos transversales. Articula con el capítulo 2 de Ciencias Sociales.

#### Objetivo 7: Energía asequible y no contaminante

El uso de ciertos recursos naturales para la obtención de energía puede generar un impacto ambiental negativo.

- Búsqueda de información sobre formas de energía alternativas.



## Planificación Ciencias Naturales

### CAPÍTULO 7. ¿Cómo se caracteriza el aire?

#### Bloque: Los materiales y sus cambios

##### Objetivos

- Reconocer al aire como un material a través de los efectos que provoca.
- Formular preguntas investigables y buscar sus respuestas a través de distintos medios, como la realización de observaciones sistemáticas, el diseño de actividades experimentales y la búsqueda de información en diversas fuentes.
- Trabajar de forma colaborativa en el diseño y la realización de experiencias que permitan responder a posibles preguntas de investigación escolar.

| Contenidos                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Situaciones didácticas y actividades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Indicadores de logros                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• El aire: composición y modelo corpuscular.</li> <li>• El efecto observable de la presencia del aire.</li> <li>• El modelo corpuscular para explicar el comportamiento del aire.</li> <li>• La humedad en el aire.</li> <li>• La contaminación del aire.</li> </ul> | <p><b>Recuperación de saberes y elaboración de hipótesis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura de un contexto problematizador que recupera situaciones de la vida cotidiana y preguntas para la explicitación de ideas previas sobre las características del aire y las interacciones de este en la vida cotidiana.</li> </ul> <p><b>Revisión y aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de simuladores que representan el modelo corpuscular para explicar el comportamiento del aire.</li> <li>• Uso de la información aprendida para la identificación de información correcta sobre la humedad ambiental.</li> <li>• Uso de la información aprendida para el subrayado de ideas principales y la resolución de interrogantes.</li> <li>• Uso de la escala AQI para la exploración de un mapa actualizado con información sobre la calidad de aire.</li> <li>• Comparación de la calidad del aire en distintas ciudades y establecimiento de relaciones con los incendios forestales.</li> </ul> <p><b>Desarrollo de habilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exploración: realización de exploraciones para identificar las interacciones del aire con objetos físicos.</li> </ul> <p><b>Aplicación de técnicas de estudio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de un resumen.</li> </ul> <p><b>Alfabetización en ciencias</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura y escritura de textos para argumentar sobre el caso de la capa de ozono.</li> </ul> <p><b>Evaluación e integración de contenidos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Propuestas de evaluación: identificación de información incorrecta. Elaboración de un cuadro sinóptico. Búsqueda de información sobre la composición del aire. Elaboración de anticipaciones sobre la importancia del aire para la vida. Establecimiento de relaciones entre las formas de contaminación y el aire. Escritura de textos explicativos. Análisis de imágenes. Resolución de problemas.</li> <li>• Propuesta de integración: diseño de un guion para la elaboración de un video dirigido a otros estudiantes para explicar un fenómeno asociado al aire usando el modelo corpuscular. Propuesta de reflexión sobre las ideas iniciales. Reflexión metacognitiva.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica el aire como el material responsable de determinados fenómenos observables sobre los objetos.</li> <li>• Reconoce el aire como una mezcla de gases, incluida el agua en estado gaseoso.</li> <li>• Trabaja en grupo organizadamente durante el desarrollo de actividades experimentales y elabora registros, con o sin la orientación de un instructivo.</li> </ul> |

#### Comprometidos con los ODS

Contenidos transversales. Articula con el capítulo 4 de Ciencias Sociales.

#### Objetivo 13: Acción por el clima

El cambio climático afecta a todos los seres vivos. Acciones concretas y posibles para su mitigación.

- Uso de calculadora para el establecimiento de la huella de carbono.

## Planificación Ciencias Naturales

### CAPÍTULO 8. ¿Cómo se propaga el sonido?

#### Bloque: Mundo físico

##### Objetivos

- Identificar la vibración del sonido como fuente.
- Distinguir la diversidad de sonidos según la forma de producirlos.
- Reconocer la propagación del sonido y su rapidez en diferentes medios materiales.
- Analizar los efectos de la interacción del sonido con diferentes medios de propagación.
- Identificar la reflexión del sonido, sus características y usos.

| Contenidos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Situaciones didácticas y actividades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Indicadores de logros                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• El sonido. Acciones que producen sonido.</li> <li>• El sonido como vibración. Las fuentes de sonido.</li> <li>• Las características del sonido. La intensidad y la altura.</li> <li>• Las características del sonido. La frecuencia.</li> <li>• La propagación del sonido. La disipación del sonido.</li> <li>• La rapidez de la propagación del sonido.</li> <li>• La reflexión, refracción y absorción del sonido.</li> <li>• La contaminación acústica.</li> </ul> | <p><b>Recuperación de saberes y elaboración de hipótesis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de imágenes y lectura de un texto informativo y preguntas para la explicitación de ideas previas sobre las características del sonido y su propagación.</li> </ul> <p><b>Revisión y aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de la información aprendida para la identificación de sonidos en situaciones de la vida cotidiana.</li> <li>• Uso de la información aprendida para la resolución de interrogantes.</li> <li>• Identificación de la información correcta sobre las fuentes de sonido.</li> <li>• Resolución de problemas sobre la frecuencia y la propagación del sonido.</li> <li>• Resolución de problemas vinculados con fenómenos naturales sobre la rapidez de la propagación del sonido.</li> </ul> <p><b>Desarrollo de habilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción de un modelo: representación de la propagación del sonido mediante la construcción de un modelo de teléfono casero.</li> </ul> <p><b>Aplicación de técnicas de estudio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Titulación de párrafos.</li> </ul> <p><b>Alfabetización en ciencias</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura y escritura de borradores para la resolución de problemas vinculados con la rapidez del sonido.</li> </ul> <p><b>Evaluación e integración de contenidos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Propuestas de evaluación: ejemplificación de las características del sonido. Identificación de información incorrecta. Resolución de problemas. Elaboración de anticipaciones sobre la propagación del sonido. Elaboración de textos descriptivos y explicativos breves. Escritura de textos explicativos. Análisis de imágenes.</li> <li>• Propuesta de integración: análisis y explicación del funcionamiento de tres instrumentos musicales. Propuesta de reflexión sobre las ideas iniciales. Reflexión metacognitiva.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica las distintas características del sonido de acuerdo con la forma de producirlo.</li> <li>• Reconoce las distintas fuentes de los sonidos.</li> <li>• Identifica representaciones del sonido y analiza sus limitaciones.</li> <li>• Reconoce la propagación del sonido en diferentes medios materiales.</li> <li>• Identifica la relación existente entre los medios materiales y la forma de propagación del sonido.</li> <li>• Identifica el proceso de reflexión del sonido.</li> <li>• Analiza los usos de la reflexión del sonido.</li> </ul> |

#### Comprometidos con los ODS

Contenidos transversales. Articula con el capítulo 3 de Ciencias Sociales.

#### Objetivo 10: Reducción de las desigualdades

Las condiciones de vida de las personas pueden provocar desigualdades frente a la contaminación acústica.

- Búsqueda de información sobre la relación entre determinantes sociales de la calidad de vida y de la exposición a la contaminación acústica.

## Planificación Ciencias Naturales

### CAPÍTULO 9. ¿Cómo es la hidrosfera?

#### Bloque: La Tierra y el universo

##### Objetivos

- Describir las principales características de la hidrosfera.
- Analizar las relaciones de la hidrosfera con los otros subsistemas terrestres y de sus principales fenómenos.
- Examinar el ciclo del agua y su importancia.
- Identificar las mareas y corrientes marinas.
- Reflexionar sobre el agua como bien común.
- Pensar sobre la contaminación y el cuidado del agua.

| Contenidos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Situaciones didácticas y actividades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Indicadores de logros                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• El agua en la Tierra. Los estados de agregación del agua en el planeta.</li> <li>• Etapas del ciclo del agua.</li> <li>• Mareas. Corrientes oceánicas.</li> <li>• La escorrentía. La infiltración. Los tipos de materiales del suelo y el movimiento del agua.</li> <li>• El agua como bien común. Contaminación y preservación.</li> </ul> | <p><b>Recuperación de saberes y elaboración de hipótesis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de imágenes de paisajes con cuerpos de agua de la provincia de Buenos Aires y preguntas para la explicitación de ideas previas sobre los ambientes que contienen agua.</li> </ul> <p><b>Revisión y aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de la información aprendida para completar oraciones.</li> <li>• Búsqueda de información para complementarla con lo aprendido sobre el ciclo del agua.</li> <li>• Resolución de problemas vinculados con las mareas altas y bajas.</li> <li>• Identificación de la información correcta sobre las corrientes marinas, así como los tipos de materiales del suelo y el movimiento del agua.</li> </ul> <p><b>Desarrollo de habilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción de un modelo: representación del ciclo del agua y ciertas transformaciones en su estado a través de la construcción de un modelo.</li> </ul> <p><b>Aplicación de técnicas de estudio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de palabras clave.</li> </ul> <p><b>Alfabetización en ciencias</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escritura de texto explicativo sobre los movimientos del agua en los océanos.</li> </ul> <p><b>Evaluación e integración de contenidos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Propuestas de evaluación: identificación de información correcta. Búsqueda de información y reflexión sobre las islas de plástico. Interpretación de representaciones gráficas y escritura de referencias. Identificación de las diferencias entre usos consultivos y no consultivos del agua. Completamiento de tablas con la información aprendida.</li> <li>• Propuesta de integración: representación gráfica y explicación de las transformaciones que sufre una gota de agua que atraviesa el ciclo. Propuesta de reflexión sobre las ideas iniciales. Reflexión metacognitiva.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Describe las principales características de la hidrosfera.</li> <li>• Analiza las relaciones de la hidrosfera con otros subsistemas terrestres.</li> <li>• Describe el ciclo del agua.</li> <li>• Analiza la importancia del ciclo del agua para las actividades humanas.</li> <li>• Identifica las mareas.</li> <li>• Reconoce las corrientes marinas.</li> <li>• Reflexiona sobre los hábitos de consumo de agua y su cuidado.</li> </ul> |

#### Comprometidos con los ODS

Contenidos transversales. Articula con el capítulo 8 de Ciencias Sociales.

#### Objetivo 6: Agua limpia y saneamiento

En las ciudades, existen plantas depuradoras que filtran y tratan el agua para luego distribuirla a las ciudades.

- Búsqueda de información sobre las fuentes de extracción de agua que se distribuye al propio domicilio.

## Planificación Ciencias Naturales

### CAPÍTULO 10. ¿Cómo se estudia el sistema Sol-Tierra-Luna?

#### Bloque: La Tierra y el universo

##### Objetivos

- Identificar el sistema Sol-Tierra-Luna como un modo de estudio.
- Analizar las características del sistema Sol-Tierra-Luna.
- Diferenciar los movimientos aparentes y movimientos reales de los astros.
- Reconocer el movimiento de rotación y traslación de la Tierra y sus efectos.
- Identificar las fases de la Luna como cambios en la iluminación por el Sol vista desde la Tierra.
- Analizar los eclipses como cambios en las posiciones relativas entre la Tierra, el Sol y la Luna.

| Contenidos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Situaciones didácticas y actividades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Indicadores de logros                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Características del Sol, la Tierra y la Luna.</li> <li>• Movimientos de rotación y traslación de la Tierra, la Luna y el Sol.</li> <li>• El giro de los astros. La rotación del Sol y la Luna.</li> <li>• La rotación de la Tierra y la sucesión de días y noches.</li> <li>• La traslación de la Tierra y las estaciones del año.</li> <li>• Las fases de la Luna.</li> <li>• El movimiento aparente de los astros.</li> <li>• Los eclipses.</li> </ul> | <p><b>Recuperación de saberes y elaboración de hipótesis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recuperación de saberes y elaboración de hipótesis</li> <li>• Análisis de imágenes de paisajes con cuerpos de agua de la provincia de Buenos Aires y preguntas para la explicitación de ideas previas sobre los ambientes que contienen agua.</li> </ul> <p><b>Revisión y aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de la información aprendida para completar oraciones.</li> <li>• Búsqueda de información para complementarla con lo aprendido sobre el ciclo del agua.</li> <li>• Resolución de problemas vinculados con las mareas altas y bajas.</li> <li>• Identificación de la información correcta sobre las corrientes marinas, así como los tipos de materiales del suelo y el movimiento del agua.</li> </ul> <p><b>Desarrollo de habilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción de un modelo: representación del ciclo del agua y ciertas transformaciones en su estado a través de la construcción de un modelo.</li> </ul> <p><b>Aplicación de técnicas de estudio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de palabras clave.</li> </ul> <p><b>Alfabetización en ciencias</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escritura de texto explicativo sobre los movimientos del agua en los océanos.</li> </ul> <p><b>Evaluación e integración de contenidos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Propuestas de evaluación: identificación de información correcta. Búsqueda de información y reflexión sobre las islas de plástico. Interpretación de representaciones gráficas y escritura de referencias. Identificación de las diferencias entre usos consultivos y no consultivos del agua. Completamiento de tablas con la información aprendida.</li> <li>• Propuesta de integración: representación gráfica y explicación de las transformaciones que sufre una gota de agua que atraviesa el ciclo. Propuesta de reflexión sobre las ideas iniciales. Reflexión metacognitiva.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Describe las principales características de la hidrosfera.</li> <li>• Analiza las relaciones de la hidrosfera con otros subsistemas terrestres.</li> <li>• Describe el ciclo del agua.</li> <li>• Analiza la importancia del ciclo del agua para las actividades humanas.</li> <li>• Identifica las mareas.</li> <li>• Reconoce las corrientes marinas.</li> <li>• Reflexiona sobre los hábitos de consumo de agua y su cuidado.</li> </ul> |

#### Comprometidos con los ODS

Contenidos transversales. Articula con el capítulo 7 de Ciencias Sociales.

#### Objetivo 6: Educación de calidad

Los conocimientos científicos forman parte de la educación de calidad y son esenciales para la comprensión del mundo.

- Búsqueda de información sobre el último eclipse en la Argentina.

## Solucionario Ciencias Naturales

### CAPÍTULO 1 • ¿CÓMO SE ESTUDIAN LOS MICROORGANISMOS?

#### PÁGINA 143

##### RECORDAMOS LO QUE APRENDIMOS

###### 1. Opciones correctas:

- Se nutren.
- Se desplazan.
- Se relacionan.
- Se reproducen.
- Se adaptan a su ambiente.

###### 2.

- Incorrecta.
- Correcta.
- Correcta.

##### EXPLORAMOS LO QUE PENSAMOS

1. *Producción personal de los alumnos.* Es recomendable guardar el registro para su posterior transformación.

2. *Producción personal de los alumnos.* Es recomendable guardar el registro para su posterior transformación.

#### PÁGINA 145 - REVISAMOS LO QUE LEÍMOS

- Son muy diversos y pueden clasificarse usando distintos criterios.

##### ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que las respuestas se orienten a mencionar que los virus comparten algunas características de los seres vivos, como la replicación, pero, dado que no se nutren ni se relacionan, no pueden considerarse seres vivos. Además, si bien son capaces de replicarse, necesitan obligatoriamente de un ser vivo para hacerlo, dado que no cuentan por sí mismos con la maquinaria celular necesaria para tal fin.

2. Algunos de los criterios utilizados por los científicos para clasificar a los microorganismos son la cantidad de células, la forma de nutrición y la forma de reproducción.

#### PÁGINA 146 - ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que relacionen el desarrollo de conocimientos científicos y la posibilidad de conocer nueva biodiversidad con la invención del microscopio.

#### PÁGINA 147 - COMPROMETIDOS CON LA ALFABETIZACIÓN

*Producción personal de los alumnos.* Se espera que escriban un texto explicativo que incluya conclusiones sobre la importancia del uso de las lentes para el estudio de la vida microscópica.

#### PÁGINA 148 - ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que identifiquen que algunos microorganismos son beneficiosos y pueden contribuir al reciclaje de los nutrientes y la formación de suelos fértiles, pero que también existen otros que son inofensivos, aunque no beneficiosos, y un tercer grupo que son perjudiciales y pueden causar distintas enfermedades en los seres humanos, los animales y las plantas.

#### PÁGINA 149 - HACEMOS EN CIENCIAS. EXPERIMENTAMOS

*Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan las preguntas iniciales con anticipaciones acerca de la proliferación de microorganismos en distintos alimentos en descomposición. Luego, se espera que realicen la experimentación y las observaciones para elaborar conclusiones acerca de las variables que intervienen en los procesos de nutrición de los microorganismos.

#### PÁGINA 150 - COMPROMETIDOS CON LOS ODS. SALUD Y BIENESTAR

*Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan reflexionar sobre los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), puntualmente, acerca de la relación entre los distintos grupos de microorganismos y la salud de las personas.

#### PÁGINA 151 - ACTIVIDADES

###### 1.

- Incorrecta. Además de las bacterias, existen otros grupos de microorganismos; no todos son perjudiciales.
- Incorrecta. Existen microorganismos beneficiosos que no son aprovechados por las actividades humanas, sino que forman parte de un ciclo o proceso natural. Por ejemplo, los microorganismos que forman parte de las floras intestinales de los mamíferos.
- Correcta.
- Incorrecta. La microbiología es la rama de la ciencia que estudia los microorganismos.

#### PÁGINA 152 - ¿QUÉ APRENDIMOS EN EL CAPÍTULO 1?

##### REPASAMOS LO QUE APRENDIMOS

###### 1.

- Incorrecta. Se estima que los microorganismos fueron los primeros seres vivos en habitar la Tierra hace 3.500 millones de años.
- Incorrecta. Existen microorganismos autótrofos y otros que presentan nutrición heterótrofa.
- Correcta.
- Incorrecta. Existen diversos criterios para clasificar a los microorganismos. Por ejemplo, por la cantidad de células que los conforman.
- Incorrecta. Algunos grupos de microorganismos se reproducen mediante reproducción sexual, como la conjugación.

2. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que logren relacionar la importancia del desarrollo científico-tecnológico con la construcción de conocimientos científicos.

## Solucionario Ciencias Naturales

**3. Producción personal de los alumnos.** Se espera que logren identificar aspectos comunes entre la información brindada en el capítulo y aquello que indaguen por sus propios medios.

**4.**

**a.** En la imagen, se observan hongos, en particular, mohos filamentosos.

**b.** Estos microorganismos han proliferado a partir de contar con alimento, en este caso, la fruta en descomposición, con temperatura y humedad adecuadas.

**5.**

**a.** A partir del diálogo, Mile es quien expresa la información correcta.

**b.** *Producción personal de los alumnos.* Se espera que propongan el uso del microscopio para comprobar sus ideas.

**6.**

**a.** *Producción personal de los alumnos.*

**b.** *Producción personal de los alumnos.* Se espera que, al elaborar el cuadro comparativo, logren identificar las características estudiadas en el capítulo.

**7. Producción personal de los alumnos.** Se espera que elaboren el guion de una entrevista considerando las características estudiadas. Por ejemplo: ¿es un organismo uni o pluricelular?

### PÁGINA 153 – INTEGRAMOS LO QUE APRENDIMOS

**1. Producción personal de los alumnos.** Se espera que los alumnos integren las ideas más relevantes del capítulo a partir de la elaboración de un esquema conceptual.

### REVISAMOS NUESTRAS IDEAS INICIALES

*Producción personal de los alumnos.* Se espera que recuperen las ideas iniciales explicitadas al inicio del capítulo y analicen sus transformaciones a partir de lo que estudiaron.

### ¿CÓMO APRENDIMOS?

*Producción personal de los alumnos.*

## CAPÍTULO 2 • ¿QUÉ SON LOS ALIMENTOS Y CÓMO SE TRANSFORMAN?

### PÁGINA 155

### RECORDAMOS LO QUE APRENDIMOS

**1. Producción personal de los alumnos.** Se espera que elaboren una definición de *alimento* con sus propias palabras. Es posible que mencionen lo que suelen consumir.

**2.** Incorrecta. Un alimento es saludable cuando aporta al organismo nutrientes que le permiten cumplir con sus funciones.

### EXPLORAMOS LO QUE PENSAMOS

**1. Producción personal de los alumnos.** Es recomendable guardar el registro para su posterior transformación.

### PÁGINA 157 – ACTIVIDADES

**1.**

**a.** Sí, la imagen representa el concepto de comensalidad porque es la acción de comer junto a otros en el mismo espacio compartiendo una función social, tal como se observa.

**b.** Sí, los alimentos tienen nutrientes de diversa naturaleza. Algunos pueden ser más saludables que otros y, por ello, deben consumirse en cantidades reguladas.

### PÁGINA 159 – ACTIVIDADES

**1.**

**a.** *Producción personal de los alumnos.* Se espera que logren identificar a qué grupo de la *Gráfica de la alimentación saludable* pertenece cada alimento listado.

### PÁGINA 160 – COMPROMETIDOS CON LOS ODS. HAMBRE CERO

*Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan reflexionar sobre los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), puntualmente, acerca de las acciones que realizan organizaciones internacionales para contribuir a la disminución de la pobreza y al hambre en el mundo.

### PÁGINA 161 – REVISAMOS LO QUE LEÍMOS

• Los hidratos de carbono son la fuente de energía celular más importante del organismo.

### ACTIVIDADES

**1. Producción personal de los alumnos.**

**2. Producción personal de los alumnos.** Se espera que elaboren una tabla que les permita optimizar el registro de la información nutricional.

### PÁGINA 162 – ACTIVIDADES

**1. Producción personal de los alumnos.** Se espera que identifiquen el origen de cada alimento y cómo se expandió su consumo por distintos países.

### PÁGINA 163 – COMPROMETIDOS CON LA ALFABETIZACIÓN

*Producción personal de los alumnos.* Se espera que escriban un texto narrativo que incluya información indagada y estudiada en el capítulo para explicar cómo una comida típica se transformó en un patrón alimentario.

### PÁGINA 164 – ACTIVIDADES

**1. Producción personal de los alumnos.** Se espera que logren describir la pasteurización como un método de conservación de los alimentos e indicar que se utiliza para aquellos como la leche y sus derivados.

### Solucionario Ciencias Naturales

#### PÁGINA 165 – HACEMOS EN CIENCIAS. EXPLORAMOS

*Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan a las preguntas iniciales con anticipaciones acerca de la presencia y cantidad de almidón en distintos tipos de alimentos. Luego, que realicen la exploración y las observaciones para elaborar conclusiones acerca de la identificación de nutrientes complejos, tales como el almidón, en distintos grupos de alimentos.

#### PÁGINA 166 – ¿QUÉ APRENDIMOS EN EL CAPÍTULO 2?

##### REPASAMOS LO QUE APRENDIMOS

###### 1.

- En la imagen, no están presentes todos los grupos de alimentos de la *Gráfica de la alimentación saludable*, ya que no se observa ningún alimento del grupo de los opcionales.
- En la imagen, aparecen en mayor proporción las frutas y verduras. Esto es así porque es lo que se recomienda consumir en mayor proporción.

**2.** *Producción personal de los alumnos.* Se espera que logren analizar con más detalle la información nutricional, por ejemplo, el porcentaje de grasa que aporta cada una.

**3.** *Producción personal de los alumnos.*

###### 4.

- Incorrecta. Constituyen la mayor reserva de energía. La mayor fuente está conformada por los hidratos de carbono.
- Correcta.
- Incorrecta. Se recomienda disminuir el consumo de sodio.
- Correcta.
- Incorrecta. Se trata de los alimentos cuyo consumo se extiende a lo largo de distintas regiones.
- Correcta.

**5.** *Producción personal de los alumnos.* Se espera que mencionen los métodos de conservación estudiados y su relevancia.

**6.** *Producción personal de los alumnos.* Se espera que incorporen la noción de *comensalidad* y logren reflexionar a partir de la producción del compañero.

#### PÁGINA 167 – INTEGRAMOS LO QUE APRENDIMOS

**1.** *Producción personal de los alumnos.* Se espera que los alumnos integren las ideas más relevantes del capítulo a partir de la elaboración de una presentación sobre la alimentación saludable para otros estudiantes.

##### REVISAMOS NUESTRAS IDEAS INICIALES

*Producción personal de los alumnos.* Se espera que recuperen las ideas iniciales explicitadas al inicio del capítulo y analicen sus transformaciones a partir de lo que estudiaron.

##### ¿CÓMO APRENDIMOS?

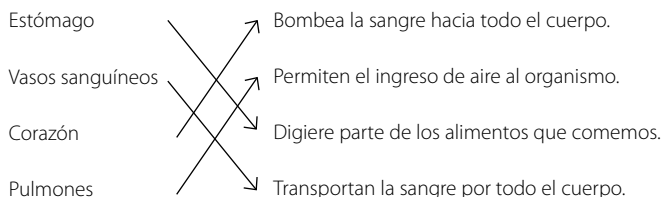
*Producción personal de los alumnos.*

#### CAPÍTULO 3 • ¿CÓMO SE NUTREN LOS SERES HUMANOS?

#### PÁGINA 169

##### RECORDAMOS LO QUE APRENDIMOS

###### 1.



###### 2.

- Digestivo.
- Circulatorio.
- Circulatorio.
- Respiratorio.

##### EXPLORAMOS LO QUE PENSAMOS

**1.** *Producción personal de los alumnos.* Es recomendable guardar el registro para su posterior transformación.

#### PÁGINA 170 – ACTIVIDADES

**1.** *Producción personal de los alumnos.* Se espera que representen cualquier ser vivo e indiquen con flechas las entradas y salidas de materia y energía.

#### PÁGINA 171 – COMPROMETIDOS CON LOS ODS. PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES

*Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan reflexionar sobre los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), puntualmente, acerca de la producción y el consumo sostenible de alimentos.

#### PÁGINA 173 – ACTIVIDADES

**1.** *Producción personal de los alumnos.* Se espera que identifiquen que Ana tiene razón porque las glándulas anexas intervienen en la función digestiva.

#### PÁGINA 174 – HACEMOS EN CIENCIAS. EXPLORAMOS

*Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan a las preguntas iniciales con anticipaciones acerca de las transformaciones que sufren los alimentos en el estómago. Luego, que realicen la exploración y las observaciones para elaborar conclusiones acerca de las transformaciones observadas y otras posibles.

#### PÁGINA 175 – ACTIVIDADES

**1.** *Producción personal de los alumnos.* Se espera que logren elaborar una hipótesis para luego contrastarla con la búsqueda de información sobre la respiración mediante la boca.



## Solucionario Ciencias Naturales

### PÁGINA 176 – HACEMOS EN CIENCIAS. CONSTRUIMOS UN MODELO

*Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan las preguntas iniciales con anticipaciones acerca de los materiales que utilizarían para representar el movimiento de los pulmones en el estómago. Luego, que construyan el modelo y realicen las observaciones para elaborar conclusiones acerca de la ventilación pulmonar y los aspectos que el modelo permite explicar.

### PÁGINA 177 – REVISAMOS LO QUE LEÍMOS

- Lleva nutrientes y oxígeno a las células y recoge los desechos.

#### ACTIVIDADES

**1.** El sistema circulatorio se considera integrador porque permite transportar a cada célula del organismo los nutrientes obtenidos mediante la función digestiva, así como también el oxígeno incorporado mediante la función respiratoria. Del mismo modo, permite eliminar los desechos transportados mediante los sistemas respiratorio, digestivo y excretor.

### PÁGINA 178 – ACTIVIDADES

**1.** A través del sistema excretor, se eliminan orina, sudor y dióxido de carbono. Los nutrientes no se eliminan porque son absorbidos mediante el sistema digestivo y transportados a cada célula por el sistema circulatorio. Si nuestro cuerpo no pudiera utilizar los nutrientes, no lograría cumplir con ninguna de sus funciones.

### PÁGINA 179 – COMPROMETIDOS CON LA ALFABETIZACIÓN

*Producción personal de los alumnos.* Se espera que escriban un texto explicativo sobre cómo se relacionan entre sí los sistemas de la nutrición humana. Además, se propone el intercambio de los textos con otras personas para una revisión compartida.

### PÁGINA 180 – ¿QUÉ APRENDIMOS EN EL CAPÍTULO 3?

#### REPASAMOS LO QUE APRENDIMOS

- Correcta.
  - Incorrecta. Se transforman en distintos órganos durante la función digestiva.
  - Correcta.
  - Incorrecta. La piel es un órgano que sí forma parte de la función excretora.

2.

| SISTEMA      | FUNCIÓN EN LA NUTRICIÓN                                                                                                          |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Digestivo    | Obtener los nutrientes presentes en los alimentos a partir de su transformación.                                                 |
| Respiratorio | Obtener oxígeno del aire que se incorpora y liberar desechos tales como el dióxido de carbono.                                   |
| Circulatorio | Transportar los nutrientes y el oxígeno obtenidos mediante la digestión y respiración. Del mismo modo, transportar los desechos. |
| Excretor     | Eliminar las sustancias tóxicas para el organismo.                                                                               |

**3.** Alimentarse y nutrirse no es lo mismo. La alimentación es un proceso biológico y social que está determinado culturalmente y por otras razones relacionadas con las condiciones de vida, mientras que la nutrición es un proceso biológico que ocurre a nivel celular.

**4.** *Producción personal de los alumnos.* Se espera que identifiquen que la saliva interviene en la digestión química del almidón en la boca. Además, se espera que puedan relacionarlo con la exploración realizada en la página 174, porque allí identificaron qué alimentos presentan alto contenido en almidón.

**5.** El sistema circulatorio integra las funciones de cuatro sistemas porque es un sistema de transporte que permite la circulación de las sustancias obtenidas mediante los otros cuatro sistemas.

**6.** Después de hacer actividad física, el corazón late más rápido porque las células necesitan mayor cantidad de nutrientes y oxígeno, ya que los está invirtiendo para realizar el ejercicio. Los sistemas que intervienen son el digestivo, el respiratorio y el circulatorio.

**7.** *Producción personal de los alumnos.* Se espera que, además de ordenar los conceptos, logren relacionarlos mediante frases conectoras.

**8.**

**a.** Si consideramos que la niña y el papá conforman un sistema, en el papá, entra el alimento que la niña le ofrece y el aire que incorpora mediante la respiración. En el caso de la niña, el aire que respira. Sale el aire más rico en dióxido de carbono que libera cada uno.

**b.** El alimento que el padre está por consumir será desgarrado y triturado en la boca y se formará el bolo alimenticio por acción de la saliva. Luego, se transformará en quimo por acción de los ácidos del estómago y, finalmente, será transportado al intestino delgado, donde actúan los jugos pancreáticos y se convierte en quilo. Al llegar a la segunda parte del intestino delgado, se absorberán los nutrientes y serán transportados a todas las células del cuerpo.

**c.** Son sistemas abiertos porque, en ambos casos, se producen intercambios de materia y energía.

### PÁGINA 181 – INTEGRAMOS LO QUE APRENDIMOS

**1.** *Producción personal de los alumnos.* Se espera que los alumnos integren las ideas más relevantes del capítulo a partir de la elaboración y grabación de un podcast sobre algún tema de la nutrición humana.

#### REVISAMOS NUESTRAS IDEAS INICIALES

*Producción personal de los alumnos.* Se espera que recuperen las ideas iniciales explicitadas al inicio del capítulo y analicen sus transformaciones a partir de lo que estudiaron.

#### ¿CÓMO APRENDIMOS?

*Producción personal de los alumnos.*

**Solucionario Ciencias Naturales****CAPÍTULO 4 • ¿CÓMO SON LAS FUNCIONES DE RELACIÓN Y REPRODUCCIÓN EN HUMANOS?****PÁGINA 183****RECORDAMOS LO QUE APRENDIMOS**

1. Los sentidos que se identifican en el relato son la vista, el oído y el tacto.
2. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que mencionen, además de los sentidos, las extremidades que permitieron ejecutar la reacción.

**EXPLORAMOS LO QUE PENSAMOS**

1. *Producción personal de los alumnos.* Es recomendable guardar el registro para su posterior transformación.

**PÁGINA 184 – ACTIVIDADES**

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que mencionen sentidos que se estudian con menos frecuencia, por ejemplo, la propiocepción, que es la consciencia de la posición del cuerpo.

**PÁGINA 185 – ACTIVIDADES**

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que logren identificar los estímulos y el modo de captarlos, así como las respuestas que ejecutaron como reacción.

**PÁGINA 186 – ACTIVIDADES**

1.
  - Incorrecta. El cerebro capta los estímulos mediante células especializadas llamadas *receptores* que, en muchos casos, conforman un órgano/sentido.
  - Correcta.
  - Incorrecta. El sistema nervioso central se encarga de elaborar las respuestas.
  - Incorrecta. La sensación es el proceso asociado a la recepción de estímulos.

**PÁGINA 187 – COMPROMETIDOS CON LA ALFABETIZACIÓN**

*Producción personal de los alumnos.* Se espera que escriban un texto explicativo sobre los distintos tipos de estímulos, el modo de captarlos y las distintas respuestas que pueden elaborarse y ejecutarse ante estos.

**PÁGINA 189 – ACTIVIDADES**

1.
  - a. Con la caída, se afectaron los huesos, las articulaciones y los músculos.
  - b. El sistema nervioso permite captar la información de la caída mientras va sucediendo y, en algunos casos, anticipar ciertos movimientos, como anteponer las manos.

**PÁGINA 190 – HACEMOS EN CIENCIAS. CONSTRUIMOS UN MODELO**

*Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan la pregunta inicial con anticipaciones acerca de las estructuras que han de representar en el modelo para estudiar el movimiento de un brazo. Luego, que construyan el modelo y realicen las observaciones para elaborar conclusiones acerca del movimiento de una extremidad y los aspectos que el modelo permite o no explicar.

**PÁGINA 191 – COMPROMETIDOS CON LOS ODS. IGUALDAD DE GÉNERO**

*Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan reflexionar sobre los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), puntualmente, acerca de la desigualdad de género en la Argentina y los ámbitos en que es más observada.

**ACTIVIDADES**

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que logren explicar que, para regular los procesos que permiten la supervivencia de los individuos, el sistema nervioso cumple sus funciones de manera asociada al sistema endocrino. Así, mientras el sistema nervioso coordina acciones rápidas, el sistema endocrino interviene en la regulación de respuestas más lentas y duraderas.

**PÁGINA 192 – REVISAMOS LO QUE LEÍMOS**

- Incorrecta. El sistema nervioso y el endocrino trabajan coordinadamente.
- Correcta.
- Correcta.

**ACTIVIDADES**

1. No podría existir fecundación sin erección, porque la erección permite la introducción del pene dentro de la vagina y, al producirse la eyaculación, los espermatozoides se liberan y transportan hasta el sistema reproductor femenino donde pueden fecundar al óvulo.

**PÁGINA 193 – ACTIVIDADES**

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que, al elaborar el cuadro comparativo, logren identificar las principales semejanzas y diferencias entre los órganos externos e internos, las glándulas, las hormonas y las gametas de cada sistema genital y reproductor.

**PÁGINA 194 – ¿QUÉ APRENDIMOS EN EL CAPÍTULO 4?****REPASAMOS LO QUE APRENDIMOS**

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que los alumnos logren identificar ejemplos de su vida cotidiana en los que se produce la captación de algún estímulo mediante algún receptor y la respuesta que se elabora y ejecuta en cada caso.
2. No todas las personas reaccionan del mismo modo ante un mismo estímulo, por ejemplo, ante un estímulo visual que puede causarle miedo a una persona, otra puede permanecer observando con curiosidad. Esto podría ocurrir al mirar una película de terror.

## Solucionario Ciencias Naturales

**3.** Al tener la intención de peinarse, la persona flexiona los músculos que componen su brazo y estos tiran de los huesos para producir la respuesta de acercamiento del brazo a la cabeza.

**4.** Tanto en la imagen del niño bailando como en la del partido fútbol, se captan estímulos mediante la vista y la audición que permiten ejecutar las respuestas (a través del sistema osteoartromuscular) de bailar al ritmo de la música o de patear la pelota hacia el arco.

**5.** *Producción personal de los alumnos.* Se espera que logren identificar hormonas que intervienen en las funciones estudiadas, por ejemplo, los estrógenos y la testosterona que intervienen en el desarrollo durante la pubertad.

**6.** *Producción personal de los alumnos.* Se espera que logren identificar cambios tales como el aumento de las mamas en las mujeres y el cambio de voz en los varones, entre otros, así como que reconozcan que los sistemas involucrados son el endocrino y los sistemas genitales y reproductores. Del mismo modo, se espera que logren concluir en que los cambios no se producen igual en todas las personas.

**7.** *Producción personal de los alumnos.* Se espera que logren identificar las diferencias entre la maduración y el desarrollo entre mujeres y varones.

**8.** *Producción personal de los alumnos.* Los sistemas genitales y reproductores presentan semejanzas y diferencias. Durante su desarrollo, las personas responden a distintos tipos de hormonas que provocan distintos cambios de naturaleza física, psicológica y social.

### PÁGINA 195 – INTEGRAMOS LO QUE APRENDIMOS

**1.** *Producción personal de los alumnos.* Se espera que los alumnos integren las ideas más relevantes del capítulo a partir de la elaboración y grabación de un podcast en el que realizan un guion para una entrevista sobre las funciones de alguno de los sistemas estudiados en el capítulo.

### REVISAMOS NUESTRAS IDEAS INICIALES

*Producción personal de los alumnos.* Se espera que recuperen las ideas iniciales explicitadas al inicio del capítulo y analicen sus transformaciones a partir de lo que estudiaron.

### ¿CÓMO APRENDIMOS?

*Producción personal de los alumnos.*

## CAPÍTULO 5 • ¿CÓMO SON LOS AMBIENTES ACUÁTICOS DE NUESTRO PAÍS?

### PÁGINA 197

### RECORDAMOS LO QUE APRENDIMOS

**1.** Opciones correctas:

- Patas.
- Esqueleto interno óseo.
- Aletas.
- Exoesqueleto.
- Esqueleto interno cartilaginoso.

**2.** *Producción personal de los alumnos.* Se espera que mencionen elementos como el agua o factores como el clima.

### EXPLORAMOS LO QUE PENSAMOS

**1.** *Producción personal de los alumnos.* Es recomendable guardar el registro para su posterior transformación.

### PÁGINA 198 – ACTIVIDADES

**1.**

| AGUA PRESENTE EN...             | CONTENIDO DE SALES (AGUA DULCE O SALADA) | ESTADO DE AGREGACIÓN |
|---------------------------------|------------------------------------------|----------------------|
| Océanos y mares                 | Agua salada.                             | Estado líquido.      |
| Glaciares y hielo polar         | Agua dulce.                              | Estado sólido.       |
| Aguas subterráneas              | Agua dulce.                              | Estado líquido.      |
| Lagos y lagunas                 | Agua dulce.                              | Estado líquido.      |
| En la atmósfera (vapor de agua) | Agua dulce.                              | Estado gaseoso.      |
| Ríos                            | Agua dulce.                              | Estado líquido.      |
| En seres vivos                  | Agua dulce.                              | Estado líquido.      |

### PÁGINA 199 – COMPROMETIDOS CON LOS ODS. VIDA SUBMARINA

*Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan reflexionar sobre los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), puntualmente, acerca de cómo los cambios en los elementos físicos de un ambiente acuático pueden afectar su biodiversidad.

### PÁGINA 200 – ACTIVIDADES

**1.** *Producción personal de los alumnos.* Se espera que dibujen un perfil oceánico similar al de la imagen del libro.

**2.** Dado que los organismos fotosintetizadores requieren de la luz del sol para la fabricación de su propio alimento, estos están presentes principalmente en la zona fótica. La abundancia de fitoplancton y plantas permite el crecimiento de organismos que se alimentan de ellos, como el zooplancton. A su vez, estos son alimento de peces y otros animales vertebrados e invertebrados, por lo que esta zona, junto con la nerítica, que recibe abundantes nutrientes del continente, son las de mayor biodiversidad. Además, estas zonas más superficiales presentan temperaturas cálidas y altas concentraciones de oxígeno. Ambas condiciones favorecen el crecimiento, el desarrollo y la reproducción de los seres vivos.

### PÁGINA 201 – REVISAMOS LO QUE LEÍMOS

- No todos los animales marinos respiran mediante branquias.
- Los peces presentan adaptaciones, como las extremidades en forma de aletas y la forma hidrodinámica, que les permiten desplazarse en el agua.

## Solucionario Ciencias Naturales

### ACTIVIDADES

**1.** *Producción personal de los alumnos.* Se espera que logren identificar que la forma general del cuerpo de las tortugas marinas es hidrodinámica. El caparazón es más chato y liso que el de las tortugas terrestres, el cuello es más corto y sus extremidades están adaptadas al nado. Las delanteras son aplanadas y le permiten propulsarse, mientras que las traseras son planas y cortas y dirigen el nado. En cambio, las patas de las tortugas de tierra son escamosas y con uñas que le permiten aferrarse al sustrato y facilitar el desplazamiento en tierra firme.

### PÁGINA 203 – ACTIVIDADES

**1.**

**a.** Se trata de la zona limnética, dadas las condiciones de alta luminosidad que permiten el desarrollo de fitoplancton y zooplancton que se alimenta del anterior. La mayoría de los peces típicos de ambientes lénticos se encuentran en esta zona.

**b.** Se trata de la zona profunda, que se caracteriza por la baja luminosidad y la falta de oxígeno. Los seres vivos de esta zona se alimentan de la materia orgánica muerta que cae de las zonas superiores del lago o la laguna. Dada la falta de luz, no hay organismos fotosintetizadores, como fitoplancton o plantas sumergidas.

**c.** Se trata de la zona litoral rica en nutrientes, luz y oxígeno. Presenta abundante vegetación, como plantas ancladas al fondo, por ejemplo, los juncos, entre los que habitan numerosas especies de reptiles y anfibios, entre otros animales.

### PÁGINA 204 – ACTIVIDADES

**1.** En el recorrido río arriba, además del nado contracorriente, los peces se enfrentan a las variaciones en las condiciones del ambiente. Hay cambios de velocidad de las aguas, de temperatura, oxígeno y nutrientes. En particular, la zona de la naciente, aunque es la más rica en oxígeno, es la más desafiante por la gran velocidad en el movimiento de las aguas.

### PÁGINA 205 – COMPROMETIDOS CON LA ALFABETIZACIÓN

*Producción personal de los alumnos.* Se espera que escriban un texto explicativo para comunicar a otros los desafíos de un ambiente marino, como el mar Argentino, y las características de sus seres vivos. Además, se propone el armado de una colección de textos.

### PÁGINA 206 – ACTIVIDADES

**1.** *Producción personal de los alumnos.* Se espera que logren identificar las características del ambiente elegido y el tipo de seres vivos que lo conforman, así como sus características.

### PÁGINA 207 – HACEMOS EN CIENCIAS. INDAGAMOS

*Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan a las preguntas iniciales con anticipaciones acerca de las actividades humanas que impactan en los humedales y la importancia de su conservación. Luego, se espera que realicen la indagación y el análisis de la información para elaborar conclusiones acerca de la importancia de las acciones de preservación de los humedales.

### PÁGINA 208 – ¿QUÉ APRENDIMOS EN EL CAPÍTULO 5?

#### REPASAMOS LO QUE APRENDIMOS

**1.**

- Incorrecta. Además de distinguir los ambientes acuáticos por la cantidad de sales, existen otros criterios relacionados con el tipo de movimiento del agua, la profundidad, etcétera.

- Incorrecta. La mayor reserva de agua dulce en estado líquido está en los acuíferos o las aguas subterráneas.

- Incorrecta. Hay mayor biodiversidad en las zonas fóticas.

- Correcta.

- Correcta.

- Incorrecta. Las adaptaciones de los seres vivos presentes en los humedales les permiten sobrevivir en condiciones de inundación.

**2.**

**a.** Es más probable encontrar fitoplancton en la zona limnética.

**b.** Se podría encontrar mayor diversidad de seres vivos en las zonas medias.

**3.**

**a.** En las zonas medias de los ríos, porque pueden sostenerse y captar luz para realizar el proceso de fotosíntesis.

**b.** En las zonas mesopelágicas de los ambientes marinos, porque les permite captar el aire necesario para sobrevivir como mamífero acuático con pulmones.

**c.** En las zonas mesopelágicas de los ambientes marinos. Su forma particular les permite desplazarse más rápidamente en ese tipo de ambiente.

**d.** En la superficie del agua de los ambientes de aguas continentales. Sus tallos les permiten flotar.

**4.** Por la zona fótica, puesto que, debido a la alta presencia de luz, podrá hallar mayor biodiversidad.

**5.** La imagen seleccionada no es correcta porque muestra un ambiente de transición o humedal y, por lo tanto, no se corresponde con el título.

**6.** *Producción personal de los alumnos.* Se espera que logren incluir los tipos de humedales estudiados y las adaptaciones de los seres vivos que les permiten sobrevivir allí.

**7.** *Producción personal de los alumnos.* Se espera que logren identificar los tipos de ambientes acuáticos protegidos como reserva y su importancia.

### PÁGINA 209 – INTEGRAMOS LO QUE APRENDIMOS

**1.** *Producción personal de los alumnos.* Se espera que los alumnos integren las ideas más relevantes del capítulo a partir de la elaboración de un esquema conceptual para el que se ofrece un registro de los conceptos a completar.

#### REVISAMOS NUESTRAS IDEAS INICIALES

*Producción personal de los alumnos.* Se espera que recuperen las ideas iniciales explicitadas al inicio del capítulo y analicen sus transformaciones a partir de lo que estudiaron.

#### ¿CÓMO APRENDIMOS?

*Producción personal de los alumnos.*

## Solucionario Ciencias Naturales

### CAPÍTULO 6 • ¿CÓMO SE TRANSFORMAN LOS MATERIALES POR ACCIÓN DEL CALOR?

#### PÁGINA 211

##### RECORDAMOS LO QUE APRENDIMOS

1. Ana usó una cuchara de madera porque evita quemarse, ya que no conduce el calor.

2.

|                                  | ¿TIENE VOLUMEN PROPIO? | ¿TIENE FORMA PROPIA? | ¿EN QUÉ ESTADO SE ENCUENTRA? |
|----------------------------------|------------------------|----------------------|------------------------------|
| Una llave                        | Sí.                    | Sí.                  | Sólido.                      |
| La nafta de un auto              | Sí.                    | No.                  | Líquido.                     |
| El contenido de un globo inflado | No.                    | No.                  | Gaseoso.                     |

##### EXPLORAMOS LO QUE PENSAMOS

1. *Producción personal de los alumnos.* Es recomendable guardar el registro para su posterior transformación.

#### PÁGINA 212 – COMPROMETIDOS CON LOS ODS. ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan reflexionar sobre los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), puntualmente, acerca de las formas de energía no contaminante que existen y en qué lugares de nuestro país son más utilizadas.

#### PÁGINA 213 – ACTIVIDADES

1.

a. Al pisar, el piso de cerámicos se siente frío porque, desde el pie, se le transfiere energía en forma de calor al suelo de cerámicos.

b. La sensación en el piso de madera es distinta porque este material no se percibe con temperatura tan diferente a la propia.

c. La cerámica es mejor conductora del calor.

#### PÁGINA 214 – HACEMOS EN CIENCIAS. EXPLORAMOS

*Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan las preguntas iniciales con anticipaciones acerca de las percepciones que tendrán al sumergir las manos en agua con distinta temperatura. Luego, se espera que realicen la exploración y las observaciones para elaborar conclusiones acerca de las propias concepciones sobre la transferencia del calor.

#### PÁGINA 215 – REVISAMOS LO QUE LEÍMOS

Para calentar la cama en un día de mucho frío, podemos usar una bolsa con agua caliente. Parte de la energía almacenada en el agua pasa al material con el que está hecha la bolsa y, desde allí, a las sábanas y al colchón. Al cabo de un tiempo, tanto la bolsa como el agua se enfriaron, ahora tienen menos energía almacenada y menor temperatura.

#### ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que logren relacionar los conceptos y que hagan especial foco en la diferencia entre calor y temperatura.

#### PÁGINA 216 – ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que anticipen que el globo colocado en la heladera reducirá su volumen, puesto que la baja temperatura influirá en la contracción de su volumen a diferencia del globo, en el que la temperatura no es una variable para su transformación y, por lo tanto, permanece igual.

#### PÁGINA 217 – COMPROMETIDOS CON LA ALFABETIZACIÓN

*Producción personal de los alumnos.* Se espera que escriban un texto explicativo para proponer hipótesis respecto del uso de los termómetros de mercurio. Además, se propone el intercambio de los textos con algún compañero para fomentar la reflexión compartida.

#### PÁGINA 219 – ACTIVIDADES

1. El azúcar, al pasar de un paquete a una azucarera, parece cambiar de forma, ya que los cristales que la componen son sólidos pequeños que permiten su adaptación al recipiente que la contienen. Sin embargo, siguen comportándose como sólidos. No ocurre lo mismo con terrones porque su tamaño es mayor. En todos los casos, las partículas se encuentran en movimiento vibratorio y muy cercanas entre sí.

#### PÁGINA 220 – ACTIVIDADES

1.

a. Para medir aquella temperatura, usarían el termómetro de alcohol porque el de mercurio se solidificaría.

2. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que identifiquen que se utiliza galinstan por una razón de seguridad y salud, ya que el mercurio es tóxico.

#### PÁGINA 221 – HACEMOS EN CIENCIAS. EXPERIMENTAMOS

*Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan a las preguntas iniciales con anticipaciones acerca de las diferencias en la evaporación de distintos líquidos. Luego, se espera que realicen la experimentación y las observaciones para elaborar conclusiones acerca de los cambios de estado y sus propiedades.

#### PÁGINA 222 – ¿QUÉ APRENDIMOS EN EL CAPÍTULO 6?

##### REPASAMOS LO QUE APRENDIMOS

1.

- Incorrecta. Los termómetros permiten medir la temperatura de un cuerpo.
- Incorrecta. Está en estado líquido porque se funde a 15 °C.



**Solucionario Ciencias Naturales****2.**

**a.** La vestimenta que llevan las personas no es adecuada, tendrán frío porque, debido a la conversión de grados F a C, aterrizarán en un lugar con  $-2^{\circ}\text{C}$ .

**3.**

**a.** Las bolitas verdes representan el estado sólido, las azules, el estado líquido y las amarillas, el estado gaseoso. Es posible identificarlo por la posición y el movimiento representado en cada caso.

**b.** Las flechas rojas corresponden a un calentamiento porque indican el aumento de movimiento que produce la exposición a la mayor temperatura.

**c.** Las flechas que representan los enfriamientos son las azules.

**4.**

**a.** Las toallas se secarán porque el agua se evaporará debido a la transferencia de calor que se produce.

**b.** El jugo se descongeló por el cambio de temperatura al que fue expuesto. Para volver a congelarlo, se lo puede ubicar nuevamente en el freezer, exponiéndolo a una temperatura más baja.

**c.** La botella estaba mojada debido al cambio de estado llamado *condensación*.

**5.**

**a.** *Producción personal de los alumnos.* Se espera que identifiquen que hay agua en estado sólido en los bloques de hielo que conforman los glaciares y icebergs, agua líquida en el mar y la gaseosa no es visible.

**b.** *Producción personal de los alumnos.* Se espera que representen las partículas en cada estado de acuerdo con el modelo corpuscular observado en la consigna 3.

**6.** *Producción personal de los alumnos.* Se espera que el texto contenga las palabras indicadas y que los estudiantes logren establecer relaciones entre estas, haciendo referencia al modelo corpuscular.

**PÁGINA 223 – INTEGRAMOS LO QUE APRENDIMOS**

**1.** *Producción personal de los alumnos.* Se espera que integren las ideas más relevantes del capítulo a partir de la elaboración de un esquema conceptual para el que se ofrece un registro de los conceptos a completar.

**REVISAMOS NUESTRAS IDEAS INICIALES**

*Producción personal de los alumnos.* Se espera que recuperen las ideas iniciales explicitadas al inicio del capítulo y analicen sus transformaciones a partir de lo que estudiaron.

**¿CÓMO APRENDIMOS?**

*Producción personal de los alumnos.*

**CAPÍTULO 7 • ¿CÓMO SE CARACTERIZA EL AIRE?****PÁGINA 225****RECORDAMOS LO QUE APRENDIMOS**

**1.** El asma es una enfermedad del sistema respiratorio.

**2.** *Producción personal de los alumnos.* Se espera que mencionen, al menos, que es una mezcla de gases.

**EXPLORAMOS LO QUE PENSAMOS**

**1.** *Producción personal de los alumnos.* Es recomendable guardar el registro para su posterior transformación.

**PÁGINA 227 – ACTIVIDADES**

**1.** *Producción personal de los alumnos.* Se espera que logren proponer títulos concretos, por ejemplo: "Composición del aire", "Ubicación del aire", etcétera.

**PÁGINA 228 – COMPROMETIDOS CON LOS ODS. ACCIÓN POR EL CLIMA**

**1.** *Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan reflexionar sobre los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), puntualmente, acerca del cálculo de la huella de carbono y las acciones que se han de implementar para reducirla.

**PÁGINA 229 – ACTIVIDADES****1.**

**a.** A partir del uso del simulador, se espera que logren identificar que se observa mayor movimiento en el caso de aumentar el volumen del aire.

**b.** Al aumentar el volumen, el aire se dispersa ocupando un volumen mayor y adoptando la forma de un nuevo recipiente. Se relaciona con su constante movimiento.

**PÁGINA 230 – HACEMOS EN CIENCIAS. EXPLORAMOS**

*Producción personal de los alumnos.* Se espera que realicen la exploración que les permitirá observar la acción del aire como un material capaz de interactuar con otros objetos físicos. Luego, se espera que realicen las observaciones para elaborar conclusiones acerca de los efectos del aire.

**PÁGINA 231 – REVISAMOS LO QUE LEÍMOS**

• Las zonas cercanas a los cuerpos de agua suelen presentar elevada humedad ambiental debido al agua que se evapora de ellos.

**ACTIVIDADES**

**1.** *Producción personal de los alumnos.* Se espera que identifiquen y subrayen la información solicitada sobre la humedad ambiental.

**PÁGINA 232 – ACTIVIDADES**

**1.** *Producción personal de los alumnos.* Se espera que logren identificar la calidad del aire que presenta la estación cercana al lugar en el que viven.

**PÁGINA 233 – COMPROMETIDOS CON LA ALFABETIZACIÓN**

*Producción personal de los alumnos.* Se espera que escriban un texto explicativo que les permita reunir la información necesaria para debatir acerca del cambio climático. Además, se propone la organización de una instancia de debate para ponerlos a prueba.

## Solucionario Ciencias Naturales

### PÁGINA 234 – ¿QUÉ APRENDIMOS EN EL CAPÍTULO 7?

#### REPASAMOS LO QUE APRENDIMOS

1.

- Correcta.
- Incorrecta. El aire es característico de nuestro planeta.
- Incorrecta. Otros planetas del sistema solar presentan sus propias atmósferas.
- Correcta.
- Correcta.

2. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que elaboren un cuadro sinóptico e incluir los componentes del aire estudiados en el capítulo.

3.

- a. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que logren elaborar un gráfico para representar la composición del aire.
- b. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que reconozcan que el gas más relacionado con la temperatura del planeta es el dióxido de carbono.
- c. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que identifiquen que parte de la energía del sol es absorbida, mientras que otra parte es reflejada.

4. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que mencionen, por ejemplo, que la temperatura de la Tierra no permitiría el desarrollo de la vida.

5. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que identifiquen los efectos de la contaminación acústica sobre la humanidad.

6. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que el texto incluya la explicación de la importancia del aire y sus características para nuestro planeta. Se debe analizar el tipo de lenguaje utilizado, considerando que estará dirigido a estudiantes de un grado menor.

7.

- a. Significa que hay un 17 % de agua en la masa de aire.
- b. Explica que la concentración de gases determina la temperatura existente en el planeta Tierra.
- c. Explica que las actividades que realizamos los seres humanos están directamente relacionadas con los niveles de contaminación atmosférica.

8. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que el texto incluya información sobre el *smog* que puede apreciarse en la imagen debido a la combustión de los automóviles.

9. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que el texto incluya información sobre las acciones que pueden realizarse para preservar a las ciudades de la contaminación.

10. No es correcta la explicación de Meli. De acuerdo con el modelo corpuscular, las partículas que conforman el aire están alejadas unas de otras y presentan gran cantidad de movimiento.

### PÁGINA 235 – INTEGRAMOS LO QUE APRENDIMOS

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que los alumnos integren las ideas más relevantes del capítulo a partir del diseño de un video que explicará cómo, al abrir una botella de vinagre, el olor llega hasta la nariz de otras personas.

### REVISAMOS NUESTRAS IDEAS INICIALES

*Producción personal de los alumnos.* Se espera que recuperen las ideas iniciales explicitadas al inicio del capítulo y analicen sus transformaciones a partir de lo que estudiaron.

### ¿CÓMO APRENDIMOS?

*Producción personal de los alumnos.*

## CAPÍTULO 8 • ¿CÓMO SE PROPAGA EL SONIDO?

### PÁGINA 237

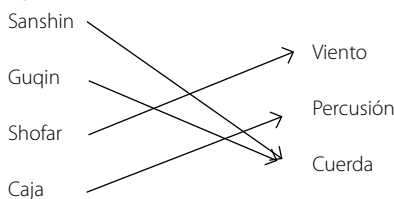
#### RECORDAMOS LO QUE APRENDIMOS

1. Opciones correctas:

- Sanshin.
- Shofar.
- Guqin.
- Caja.

a. Pueden darse cuenta porque el texto señala que permiten producir gran cantidad de sonidos por la cantidad de cuerdas, los materiales que componen los parches y la longitud de los instrumentos de viento.

2.



#### EXPLORAMOS LO QUE PENSAMOS

1. *Producción personal de los alumnos.* Es recomendable guardar el registro para su posterior transformación.

2. *Producción personal de los alumnos.* Es recomendable guardar el registro para su posterior transformación.

### PÁGINA 239 – REVISAMOS LO QUE LEÍMOS

Las opciones correctas son:

- Las cuerdas.
- El aire del interior de la caja.

#### ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que, en la selección del objeto, identifiquen qué parte vibra y produce el sonido en cada caso y que reconozcan que no pueden verse las vibraciones sonoras al transmitirse por el aire.

### PÁGINA 241 – ACTIVIDADES

1.

- a. Su frecuencia es 440 Hz.
- b. A los 4 segundos, tendrá una frecuencia de 1760 Hz.



## Solucionario Ciencias Naturales

### PÁGINA 242 – ACTIVIDADES

1.

a. No registraría el sonido del reloj. Tampoco lo haría si se colocara fuera, porque, al no haber aire en el interior del recipiente, no puede transmitirse vibración.

### PÁGINA 243 – HACEMOS EN CIENCIAS. CONSTRUIMOS UN MODELO

*Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan a las preguntas iniciales con anticipaciones acerca de las características del sonido aplicadas al modelo de teléfono casero. Luego, que construyan el modelo y realicen las observaciones para elaborar conclusiones acerca de la propagación del sonido.

### PÁGINA 244 – ACTIVIDADES

1. Tarda dos segundos en escuchar el sonido.
2. La persona se encuentra a una distancia de 1.750 metros.

### PÁGINA 245 – COMPROMETIDOS CON LA ALFABETIZACIÓN

*Producción personal de los alumnos.* Se espera que escriban textos breves desarrollando las técnicas y los procedimientos utilizados para resolver los distintos problemas del capítulo. Además, se propone la comparación entre textos para analizar diferentes metodologías de resolución.

### PÁGINA 247 – COMPROMETIDOS CON LOS ODS. REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan reflexionar sobre los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), puntualmente, acerca de la contaminación acústica y los riesgos que representa para la salud de la población con diferentes condiciones de vida.

### PÁGINA 248 – ¿QUÉ APRENDIMOS EN EL CAPÍTULO 8?

#### REPASAMOS LO QUE APRENDIMOS

1. Las características del sonido son la intensidad, la altura y la frecuencia. La intensidad depende de la amplitud y se reconoce por su volumen. La altura se relaciona con la rapidez de las vibraciones y se reconoce por cuán grave o agudo es un sonido. La frecuencia se define por la cantidad de oscilaciones por unidad de tiempo y se reconoce por los Hertz que presenta.

2.

- a. Una vibración que se transmite a través de los materiales.
- b. No es posible escucharlo.
- c. La frecuencia.

3. Los sonidos se propagan a través del aire.

4.

- Incorrecta. El sonido también puede propagarse a través de materiales sólidos y líquidos.
- Correcta.

- Incorrecta. A mayor frecuencia de vibración, el movimiento es más rápido.
- Incorrecta. La contaminación acústica también depende de la frecuencia.
- Correcta.

5. No se generará ningún sonido porque en el espacio hay vacío y no existe materia mediante la cual pueda propagarse.

6. Las ondas sonoras se propagan desde la fuente (persona que emite el mensaje), atraviesan el aire que separa la fuente del receptor del mensaje hasta alcanzar el oído de la persona que oye el aviso. En caso de existir, entre la fuente y el receptor, una columna o alguna pared, el sonido rebotará.

7. Es correcta la afirmación del estudiante.

### PÁGINA 249 – INTEGRAMOS LO QUE APRENDIMOS

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que integren las ideas más relevantes del capítulo a partir de la exploración de distintos instrumentos musicales para responder a preguntas integradoras sobre los temas del capítulo.

#### REVISAMOS NUESTRAS IDEAS INICIALES

*Producción personal de los alumnos.* Se espera que recuperen las ideas iniciales explicitadas al inicio del capítulo y analicen sus transformaciones a partir de lo que estudiaron.

#### ¿CÓMO APRENDIMOS?

*Producción personal de los alumnos.*

## CAPÍTULO 9 • ¿CÓMO ES LA HIDROSFERA?

### PÁGINA 251

#### RECORDAMOS LO QUE APRENDIMOS

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que identifiquen que la Tierra puede estudiarse como un gran sistema. Este sistema está, a su vez, conformado por cuatro subsistemas: geosfera, hidrosfera, atmósfera y biosfera.

2.

- a. *Producción personal de los alumnos.* En todas las imágenes hay agua.
- b. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que identifiquen que, en todas las imágenes, se puede reconocer al subsistema hidrosfera.

#### EXPLORAMOS LO QUE PENSAMOS

1. *Producción personal de los alumnos.* Es recomendable guardar el registro para su posterior transformación.

2. *Producción personal de los alumnos.* Es recomendable guardar el registro para su posterior transformación.

### PÁGINA 253 – ACTIVIDADES

1.

a. En la atmósfera, el agua se encuentra en estado **gaseoso** formando la mezcla de gases del aire. En las nubes, puede estar en estado **líquido** y, en estado **sólido**, cuando las temperaturas son muy bajas.

## Solucionario Ciencias Naturales

b. El agua subterránea se almacena generalmente entre los **poros** del suelo o, excepcionalmente, en grandes cavidades llamadas **cavernas**.

### PÁGINA 254 – ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que logren identificar que participan a través de la evaporación, por ejemplo.

### PÁGINA 255 – HACEMOS EN CIENCIAS. CONSTRUIMOS UN MODELO

*Producción personal de los alumnos.* Se espera que respondan a las preguntas iniciales con anticipaciones acerca de las transformaciones en los estados del agua que propone indagar el modelo para representar el ciclo del agua. Luego, se espera que construyan el modelo y realicen las observaciones para elaborar conclusiones acerca de la representación del ciclo hidrológico.

### PÁGINA 256 – REVISAMOS LO QUE LEÍMOS

- Incorrecta. En los océanos, existen las mareas que dan cuenta de los cambios de ascenso y descenso de su superficie.
- Incorrecta. Las mareas son causadas por la atracción gravitatoria de la Luna y del Sol.

### ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que expliquen que las diferencias entre las mareas altas y bajas se deben a la atracción gravitatoria que provocan la Luna y el Sol.

### PÁGINA 257 – COMPROMETIDOS CON LA ALFABETIZACIÓN

*Producción personal de los alumnos.* Se espera que escriban textos explicativos para desarrollar cuáles son los movimientos de las aguas en los océanos. Además, se propone el intercambio de cada texto con un compañero para contribuir a la reflexión compartida.

### PÁGINA 258 – ACTIVIDADES

1.
  - Correcta.
  - Incorrecta.
  - Correcta.
  - Incorrecta.

### PÁGINA 259 – COMPROMETIDOS CON LOS ODS. AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan reflexionar sobre los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), puntualmente, acerca del lugar de origen de las aguas que son tratadas y distribuidas al hogar propio, el destino de las aguas residuales y los procesos de tratamiento que permiten potabilizarla.

### PÁGINA 260 – ¿QUÉ APRENDIMOS EN EL CAPÍTULO 9?

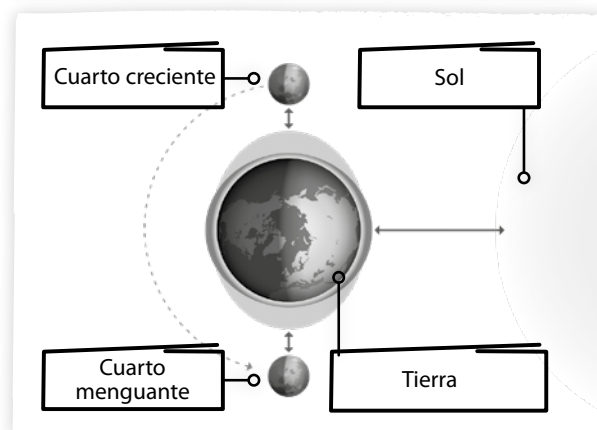
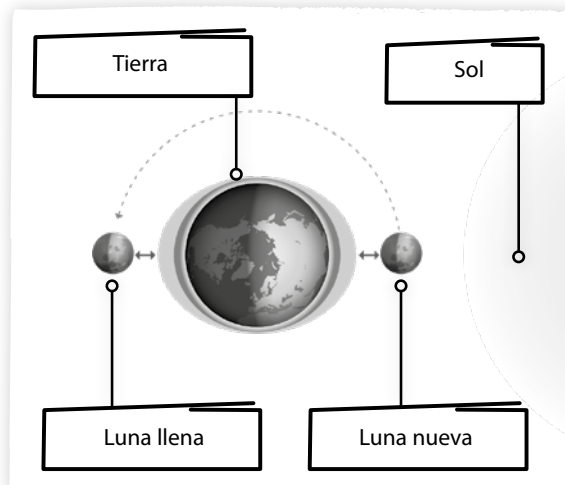
#### REPASAMOS LO QUE APRENDIMOS

1.

- Correcta.
- Incorrecta. La hidrosfera incluye el agua atmosférica, líquida y sólida de ambientes acuáticos y el agua presente en la biosfera.
- Correcta.
- Incorrecta. La escorrentia y la erosión son los principales agentes transformadores del paisaje.
- Correcta.
- Incorrecta. La capa del suelo más superficial se llama **suelo**.

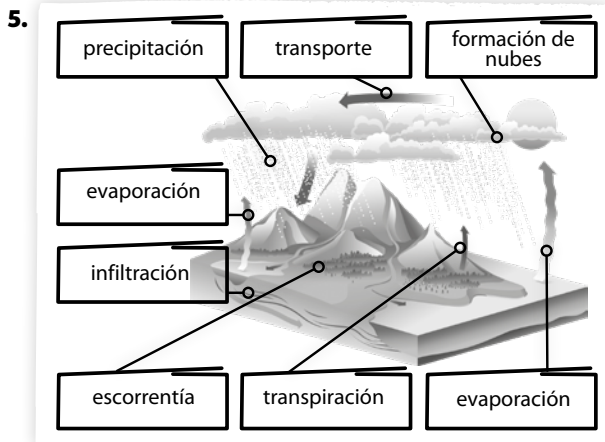
2. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que logren identificar que el plástico proviene de las actividades humanas y que los desechos no son biodegradables. Se forman en aguas superficiales porque permanecen flotando en la capa más alta de los océanos.

3.



## Solucionario Ciencias Naturales

4. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que logren identificar que los usos consuntivos son aquellos en los que se consume el agua y no se devuelve a la fuente de origen, mientras que los no consuntivos son aquellos en los que, luego de ser consumida, el agua es devuelta al sistema.



6.

| MATERIAL   | COMPORTAMIENTO DEL AGUA                        |
|------------|------------------------------------------------|
| Humus      | El agua se absorbe y almacena agua infiltrada. |
| Arena      | Permite el flujo rápido del agua.              |
| Arcilla    | El agua es retenida y almacenada.              |
| Roca madre | Barrera para el agua.                          |

### PÁGINA 261 – INTEGRAMOS LO QUE APRENDIMOS

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que los alumnos integren las ideas más relevantes del capítulo a partir de la elaboración de un afiche que contenga una representación de las transformaciones de una gota de agua en el ciclo hidrológico.

#### REVISAMOS NUESTRAS IDEAS INICIALES

*Producción personal de los alumnos.* Se espera que recuperen las ideas iniciales explicitadas al inicio del capítulo y analicen sus transformaciones a partir de lo que estudiaron.

#### ¿CÓMO APRENDIMOS?

*Producción personal de los alumnos.*

### CAPÍTULO 10 • ¿CÓMO SE ESTUDIA EL SISTEMA SOL – TIERRA – LUNA?

#### PÁGINA 263

#### RECORDAMOS LO QUE APRENDIMOS

1. Las opciones correctas son:

- Los días.
- Las noches.

2. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que mencionen alguna fase, por ejemplo, luna llena.

#### EXPLORAMOS LO QUE PENSAMOS

1. *Producción personal de los alumnos.* Es recomendable guardar el registro para su posterior transformación.

#### PÁGINA 264 – ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que logren identificar que la Tierra entraría más de 1 millón de veces en el Sol.

#### PÁGINA 265 – HACEMOS EN CIENCIAS. CONSTRUIMOS UN MODELO

*Producción personal de los alumnos.* Se espera que construyan un modelo Tierra-Luna con una escala que represente correctamente la relación entre las dimensiones y distancias reales. Luego, se espera que lo utilicen y realicen las observaciones para elaborar conclusiones acerca de la distancia a la que debe colocarse el Sol para que se conserve la coherencia de dimensiones.

#### PÁGINA 267 – REVISAMOS LO QUE LEÍMOS

- En cuerpos opacos, como la Tierra y la Luna.

#### ACTIVIDADES

1. La duración de un año se determina mediante la traslación. Se trata del desplazamiento de un cuerpo alrededor de otro, manteniendo su eje de rotación invariable.
2. La trayectoria de la Tierra es elíptica, o con forma de elipse, y se llama *eclíptica*.

#### PÁGINA 269 – ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que logren identificar que se produce de modo inverso.

#### PÁGINA 270 – ACTIVIDADES

1.
  - Incorrecta. Cuatro son las fases de la luna más conocidas.
  - Correcta.

#### PÁGINA 271 – COMPROMETIDOS CON LA ALFABETIZACIÓN

*Producción personal de los alumnos.* Se espera que realicen una lectura detenida de las fases de la Luna y que escriban textos para elaborar un afiche en el que las expliquen. Además, se propone el uso de los textos con las familias y un posterior intercambio entre compañeros.

## Solucionario Ciencias Naturales

### PÁGINA 273 – COMPROMETIDOS CON LOS ODS. EDUCACIÓN DE CALIDAD

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan reflexionar sobre los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), puntualmente, acerca del último eclipse visible desde nuestro país para analizar cómo la educación de calidad permite comprender y explicar tal fenómeno.

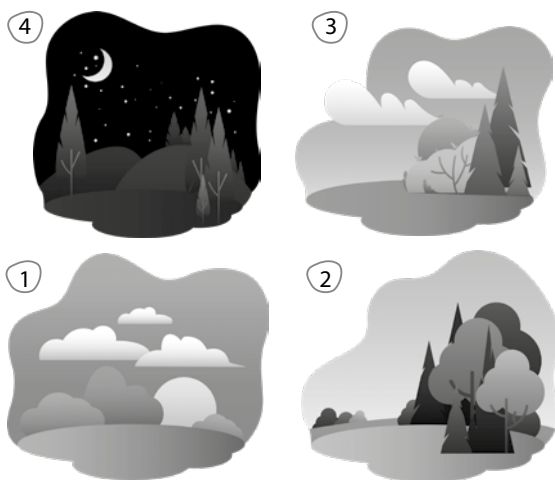
#### ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que identifiquen que deben ubicar la Luna entre la Tierra y el Sol.

### PÁGINA 274 – ¿QUÉ APRENDIMOS EN EL CAPÍTULO 10?

#### REPASAMOS LO QUE APRENDIMOS

1.  
a.



b. El error en la imagen es la ubicación de la Luna con tal orientación.

2.

- Novilunio.
- Plenilunio.
- Plenilunio.
- Novilunio.

3. La frase no es correcta. Las estaciones son cuatro en los dos hemisferios diferentes.

4. *Producción personal de los alumnos.*

5.

- Incorrecta. El 21 de junio se producen las sombras más largas del año en el hemisferio sur.
- Incorrecta. El 21 de septiembre el Sol está sobre el ecuador y son iguales los períodos diurnos y nocturnos.
- Correcta para el hemisferio norte.
- Correcta.
- Incorrecta. Las sombras idénticas se dan cuando el Sol está más bajo en el año, el 21 de junio en el hemisferio sur.
- Correcta.

6. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que identifiquen que afecta al ritmo circadiano de animales y plantas y provoca desorientación y alteraciones en el proceso de fotosíntesis.

7. *Producción personal de los alumnos.*

### PÁGINA 261 – INTEGRAMOS LO QUE APRENDIMOS

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que los alumnos integren las ideas más relevantes del capítulo a partir de la corrección de ciertas imágenes y la descripción de otras que representan los fenómenos astronómicos estudiados.

#### REVISAMOS NUESTRAS IDEAS INICIALES

*Producción personal de los alumnos.* Se espera que recuperen las ideas iniciales explicitadas al inicio del capítulo y analicen sus transformaciones a partir de lo que estudiaron.

#### ¿CÓMO APRENDIMOS?

*Producción personal de los alumnos.*

## Bibliografía

- *Historia de la Argentina. Biografía de un país. De la conquista española hasta nuestros días*, Adamovsky, Ezequiel, Editorial Crítica, 2020.
- *Hacer Geografía en las instituciones educativas. Reflexiones y aportes para el trabajo en el aula*, Cordero, Silvia; Svarzman, José, Novedades Educativas, 2018.
- *La Argentina colonial. El Río de la Plata entre los siglos XVI y XIX*, Fradkin, Raúl; Garavaglia, Juan Carlos, Siglo Veintiuno Editores, Buenos Aires, 2009.
- *Efemérides ¿Rutina o desafío? Obras de teatro, guiones y recursos para actos escolares*, Guralnik, Irena; Moszkowicz, Ana y otros, Novedades Educativas, 2017.
- Instituto Geográfico Nacional. <https://www.ign.gob.ar/>
- *Introducción heterodoxa a las Ciencias Sociales*, Martuccelli, Danilo, Siglo Veintiuno Editores Argentina, Buenos Aires, 2020.
- *La historia argentina contada por mujeres. Tomo II. De la anarquía a la Batalla de Pavón*, Margall, Gabriela; Manso, Gilda, Ediciones Manso, Buenos Aires, 2018.
- *Efemérides 17 de agosto*, Pigna, Felipe, Editorial Planeta, Buenos Aires, 2009.
- *Efemérides 25 de mayo*, Pigna, Felipe, Editorial Planeta, Buenos Aires, 2009.
- *Efemérides 9 de julio*, Pigna, Felipe, Editorial Planeta, Buenos Aires, 2009.
- *Los Güemes y la guerra de los Infernales*, Pigna, Felipe, Editorial Planeta, Buenos Aires, 2023.
- *Buenos Aires indígena: Cartografía social de la invisible*, Rosso, Inés, Editorial Unicen, 2018.
- *Atlas Histórico de América Latina y el Caribe. Aportes para la descolonización pedagógica y cultural*, Jaramillo, Ana, Universidad Nacional de Lanús, 2017.
- *Historia de América Latina. De la Colonia al siglo XXI*, Zanatta, Loris, Siglo Veintiuno Editores, Buenos Aires.