

Guía docente

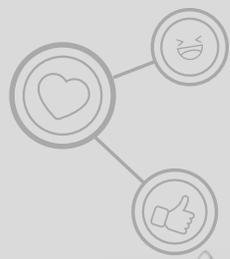
Avanza

#Biciencias 5

Ciencias Sociales

Ciencias Naturales

Provincia de Buenos Aires



Kapelusz



CC 61080994

ISBN 978-950-13-1369-7



9 789501 313697

Guía docente

Avanza

Biciencias

5

Ciencias Sociales

Ciencias Naturales

Provincia de Buenos Aires

#Avanza es un proyecto ideado y desarrollado por el Departamento Editorial de Kapelusz Editora bajo la dirección de **Celeste Salerno**.

Jefa de Arte y gestión editorial

Valeria Bisutti.

Responsables del área de Ciencias Sociales: Andrea Moglia y Sol Visbeek (Ciencias Sociales).

Edición: Gabriela Costanzo (Ciencias Sociales), Alexis B. Tellechea (Ciencias Naturales).

Equipo autoral: Guillermina Orduna, Gabriela Costanzo y Daniela Rovatti (Ciencias Sociales); Cecilia de Dios (Ciencias Naturales).

Índice

La propuesta de la serie Avanza	3	Avanza #CienciasNaturales	30
¿Qué es la Red de Apoyo Digital (RAD)?.....	4	Planificación	31
Reinos Preguntados	5	Solucionario	37
Avanza #CienciasSociales	6	Evaluaciones	45
Planificación	7		
Solucionario	12	Notas	59
Evaluaciones	20		

Diseño gráfico

Valeria Bisutti.
Brenda Fernández.
Jimena Ara Contreras.
María Julia Rodríguez.

Diagramación

Silvina Álvarez.

Corrección

Susana Álvarez Barbero (Ciencias Sociales).
Amelia Rossi (Ciencias Naturales).

Ilustración de cubierta

Rodrigo Folgueira.

Fotografía de cubierta

Shutterstock.

Documentación gráfica

Estefanía Jiménez.

Gerencia de Producción

Gregorio Branca.

Orduna, Guillermina

Avanza bicinencias 5 bonaerense : guía docente / Guillermina Orduna ; Cecilia De Dios. -
1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Kapelusz, 2018.
64 p. ; 28 x 22 cm.

ISBN 978-950-13-1369-7

1. Guía del Docente. I. De Dios, Cecilia II. Título
CDD 371.1

© KAPELUSZ EDITORA S. A., 2018

Av. Leandro N. Alem 1074, piso 7 (C1001AAR) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Internet: www.editorialkapelusz.com

Teléfono: (54-11) 2152-5100

Obra registrada en la Dirección Nacional del Derecho de Autor.

Hecho el depósito que marca la Ley N° 11.723.

Libro de edición argentina.

Impreso en Argentina.

Printed in Argentina.

ISBN 978-950-13-1369-7

Ø PROHIBIDA LA FOTOCOPIA Ley N° 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 o mecánico, incluyendo el de fotocopiado, el de registro magnetofónico o el de almacenamiento de datos, sin su expreso consentimiento.

Primera edición.

Esta obra se terminó de imprimir en enero de 2018 en los talleres de FP Compañía Impresora, Beruti 1560, Florida, Buenos Aires, Argentina.



La propuesta de la serie Avanza

La serie Avanza, desde su concepción, tiene como objetivo principal ofrecer los contenidos curriculares organizados en una secuencia didáctica y, a su vez, establecer un diálogo con las nuevas formas de comunicación y de producción de conocimiento, que se han desarrollado en los últimos años a partir del avance de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación (TIC). En este sentido, la serie apunta a valorar la construcción de conocimientos sistemáticos y, al mismo tiempo, recuperar las habilidades, destrezas y también aquellos conocimientos que los alumnos desarrollan fuera del ámbito escolar: el aprendizaje informal o, como suele llamarse en la bibliografía especializada, el *aprendizaje invisible*. La introducción de esta metáfora, propuesta por Cristóbal Cobo y John Moravec,¹ plantea un punto de partida para reflexionar sobre la necesidad de tender un puente entre el aprendizaje formal y el informal, el aspecto individual y el colectivo del aprendizaje, así como entre las habilidades cognitivas y las socioemocionales. Una meta que está presente en esta serie tanto desde la selección y la organización de los contenidos en las secciones que componen cada capítulo, como desde la propuesta estética.

Una de las características más notorias del contexto actual —que las nuevas tecnologías han contribuido a constituir— es el lugar central que se le otorga tanto al conocimiento y al acceso a la información como a la posibilidad de que el conocimiento adquirido pueda ser utilizado en la producción de nuevos conocimientos. Podríamos afirmar que asistimos, ya desde hace algunas décadas, a un uso intensivo del conocimiento. Frente a este escenario, diversos organismos internacionales, entre ellos la Unesco, se han ocupado de definir el conjunto de capacidades y habilidades necesarias en la formación de los futuros ciudadanos y trabajadores, conjunto que se conoce con la denominación de *habilidades y capacidades del siglo XXI*. En esta serie, dichas capacidades constituyen uno de los fundamentos primordiales de la propuesta didáctica. De modo transversal, se fomenta el desarrollo de estas competencias y habilidades a partir de actividades que propician la comunicación entre pares y con el docente, la colaboración, el desarrollo del pensamiento crítico y la creatividad.

Otra arista del desarrollo tecnológico de los últimos años que ha modificado la manera de consumir contenidos y, por lo tanto, ha provocado cambios en los procesos de adquisición de conocimientos es la aparición de dispositivos móviles. En efecto, las computadoras portátiles, los teléfonos celulares y las tabletas permiten acceder a la información en cualquier lugar y en todo momento. Así, se ha dado lugar a lo que se conoce como *aprendizaje ubicuo*: las fronteras entre ámbitos que, hasta hace poco tiempo, considerábamos diferenciados, por ejemplo, la escuela y el hogar, el trabajo y el juego, se diluyen o, al menos, ya no están tan claramente diferenciadas.² Para dar respuesta a las nuevas modalidades de aprendizaje, la serie Avanza ofrece una plataforma educativa para el aula, RAD (Red de Apoyo Digital). De este modo, los estudiantes pueden aprovechar las dos modalidades de aprendizaje: la proximidad de la enseñanza presencial y la lectura del libro en un soporte físico, así como la flexibilidad de un entorno virtual.

¿Cómo está organizado este libro?

El libro se divide en dos grandes partes dispuestas en forma invertida. De un lado, se encuentra el cuerpo principal conformado por los capítulos pertenecientes a las distintas áreas y por dos proyectos digitales integradores. Estos proyectos tienen como objetivo fomentar la apropiación de los aspectos conceptuales de la cultura digital más que en el aspecto instrumental de la tecnología. Por lo tanto, hacen foco en organizar un verdadero trabajo colaborativo y gestionar las etapas, en la búsqueda de múltiples fuentes de información y el análisis de los datos, así como en la producción y publicación del producto realizado.

Del otro lado está el *Menú de recursos* en el que se presentan las aplicaciones de estudio y los procedimientos de las Ciencias Sociales y las Ciencias Naturales. La organización fue pensada de esta manera para que los estudiantes accedan fácilmente a los contenidos del complemento cada vez que sea necesario.

1. Cobo Romani, Cristóbal y Moravec, John W., *Aprendizaje invisible. Hacia una nueva ecología de la educación*, Colección Transmedia XXI, Barcelona, Laboratori de Mitjans Interactius / Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona, 2011.
Disponible en: <http://www.aprendizajeinvisible.com/download/Aprendizajeinvisible.pdf>

2. Burbules, Nicholas C., "Los significados de 'aprendizaje ubicuo'", *Education Policy Analysis Archives/Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, Vol. 22, pp. 1-7, Arizona, Estados Unidos, Arizona State University, 2014.
Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/2750/275031898105.pdf>



¿Qué es la Red de Apoyo Digital?

La Red de Apoyo Digital (RAD) es una plataforma de apoyo al aprendizaje activo, pensada para complementar y expandir el trabajo presencial en el aula. Esta plataforma es de fácil acceso y de manejo intuitivo. Entre sus funciones, le brinda al docente la posibilidad de administrar sus propios cursos.

¿Qué materiales ofrece RAD?

- Libros digitalizados para los alumnos.
- Recursos y actividades multimedia.
- Mensajería interna.
- Material descargable

¿Cómo ingresar?

En primer lugar, el docente debe ingresar y registrarse. Luego podrá hacerlo cada alumno.

1. En el navegador, ingresar la siguiente URL: <http://reddeapoyodigital.com/>
2. En el siguiente cuadro de diálogo, accione el botón "Regístrese".
3. A continuación, deberá ingresar su clave de acceso y su dirección de correo electrónico.
4. Valide su usuario y correo electrónico, además de ingresar correctamente la clave suministrada a continuación para acceder a la plataforma.
5. Cree su cuenta de usuario, ingresando los datos que se solicitan a continuación.
6. Busque el colegio al que pertenece.
7. Cree y vincule los cursos.

Beneficios de RAD

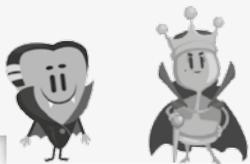
La plataforma RAD, que complementa las actividades presenciales en el aula, está pensada con fines educativos para fomentar la alfabetización tecnológica de los estudiantes, así como la familiarización con los entornos virtuales.

La adopción de este tipo de entorno permite, en principio, incorporar a los procesos de enseñanza y aprendizaje la cultura digital y disminuir la brecha entre el aprendizaje informal y el aprendizaje formal. La formación en competencias digitales y tecnológicas será indispensable para que los alumnos puedan desempeñarse profesionalmente en la cultura multimodal. Por otra parte, los límites del aula física se hacen menos rígidos y los estudiantes, protagonistas de su aprendizaje, adquieren autonomía.

Ampliar el aula con un entorno virtual no significa, por supuesto, abandonar ciertas prácticas tradicionales eficaces, sino contar con una mayor cantidad y variedad de recursos. De esta manera, los alumnos contarán con el libro digitalizado y con actividades interactivas, y el docente podrá poner en juego algunas estrategias pedagógicas destinadas a optimizar el uso del tiempo presencial y potenciar las tareas para el hogar. Además, tendrá a su disposición un centro de mensajería, que le permitirá incorporar una vía de comunicación entre él y sus alumnos, dentro de un entorno seguro y controlado.

La Red de Apoyo Digital es un primer paso hacia la digitalización de las aulas, de uso sencillo e intuitivo, que fomenta el desarrollo de las habilidades tecnológicas de este siglo.

REINOS PREGUNTADOS



El desarrollo de las TIC también ha ampliado las posibilidades del juego. Quien esté en contacto con niños y jóvenes estará al corriente de que uno de los usos que ellos realizan de las nuevas tecnologías se relaciona con la participación en ambientes lúdicos.

Actualmente, desde la bibliografía especializada, el juego se ha dejado de concebir solo como una forma de entretenimiento y, dado su potencial para motivar, socializar, experimentar y regular la conducta, se propicia su ingreso en los ámbitos de formación. Así, se ha acuñado el concepto de *gamificación* o *ludificación*, que puede definirse como el empleo de las estrategias y las técnicas propias del juego en la educación formal.

Para acompañar esta tendencia, la serie Avanza de Segundo Ciclo ofrece un canal exclusivo del juego interactivo llamado **Reinos Preguntados**, con el conocido formato de trivia. Se ha elegido este tipo de juego, ya que las rondas de preguntas y respuestas, tanto en soportes tradicionales como digitales, tienen una eficacia probada en la motivación, por el desafío que representa para el usuario colocarse frente a una encrucijada y poner a prueba sus conocimientos.

¿Cómo descargar el juego?

La aplicación Reinos Preguntados está disponible para dispositivos móviles IOS y Android. Se puede descargar desde cualquier *Play Store* o *Apple Store*.

¿Cómo comenzar a jugar?

- Ingresar a la aplicación Reinos Preguntados y pulsar la corona.
- Escribir en "Buscar canales de usuarios" el canal de la asignatura deseada, por ejemplo: Kapelus Lengua.
- Pulsar "Jugar" y comenzar la partida.

Algunas sugerencias

En principio, proponemos que los estudiantes exploren libremente el juego. A continuación, se podrá hacer una puesta en común con la guía del docente y listar todas las funcionalidades y posibilidades del juego, por ejemplo:

- Explorar y explicar las reglas del juego.
- Crear una trivia propia y desafiar a otros jugadores.
- Explorar otros canales creados por otros usuarios.
- Jugar en el modo multicanal o canal único.
- Conversar de modo virtual con los rivales.

Una vez que los estudiantes hayan explorado el juego y socializado su conocimiento de las reglas y las posibilidades, será provechoso proponerles las siguientes actividades:

- Antes de comenzar a estudiar un tema, pueden iniciar una partida y poner a prueba sus conocimientos. Luego, cuando hayan terminado con el tema, invitarlos a que vuelvan a jugar y a que comparen sus avances. Esta actividad lúdica puede ser un complemento interesante para el aprendizaje de contenidos y para su revisión. A su vez, ofrece un modo innovador de prepararse para una evaluación, por ejemplo.
- Como actividad de cierre de un contenido específico, sugerimos reunir a los alumnos en grupos reducidos para que elaboren preguntas que podrán ser incorporadas al juego. Luego, cada grupo deberá intercambiar sus preguntas con otro y elaborar las respuestas. A continuación, como puesta en común y con la guía del docente, es posible volcar las producciones en un documento colaborativo para reunir todo el material realizado. Finalmente, se llevará a cabo la revisión de las preguntas y las respuestas, para corregir la pertinencia, y de la adecuación, las superposiciones, así como la redacción y la ortografía.

Las funcionalidades de este juego proporcionan una gran cantidad de estrategias y modalidades para incorporar en el aula, por ejemplo:

- Reunir parejas de alumnos que tengan intereses en común y proponerles formar su propia trivia.
- Formar equipos colaborativos y realizar un torneo.
- Difundir y compartir logros en las redes sociales.

Avanza #CienciasSociales

La serie Avanza #CienciasSociales ofrece a los alumnos de Segundo Ciclo la oportunidad de formarse y conocer diversos contenidos en Historia, Geografía y Ciudadanía. Los diez capítulos del libro y las secciones que los conforman están pensados para cumplir con los objetivos del área. Cada uno de los capítulos propone un tema o unidad de contenido. En ellos, se presentan imágenes, ilustraciones, mapas, plaquetas de información en las que se les propone a los alumnos profundizar en ciertos aspectos, hacerse preguntas, compartir conocimientos, opinar y, así, fomentar la apropiación crítica del conocimiento. A su vez, estas plaquetas contribuyen a que el libro se constituya en un espacio de diálogo y circulación de voces.

Los capítulos

Cada capítulo comienza con sus contenidos y el eje correspondiente, de acuerdo con el diseño curricular. A lo largo de ellos se pueden observar las plaquetas **Alerta Chat**, que van haciendo foco en cuestiones importantes en forma interrogativa. De esta manera, funcionan como una conversación coloquial en la cual se aclaran o se amplían conceptos fundamentales para la comprensión del tema.

Las plaquetas **Ventana a un lugar para Geografía** presentan un caso real para poder estudiar los contenidos teóricos aplicados a la realidad. Las plaquetas **Ventana al Pasado**, para Historia, presentan ejemplos de cómo era la vida cotidiana en el pasado, por ejemplo, cómo se entretenían los chicos o cuál era el rol de las mujeres. Estas plaquetas siempre van acompañadas con preguntas que permiten relacionar el pasado con el presente, la realidad de los seres humanos en diversos contextos y tiempos históricos.

La sección lateral **Linkeamos** se fundamenta en el desarrollo y la complejidad que, con el impulso y la democratización de internet, manifiestan los mensajes que consumi-

mos y producimos a diario. Tanto por la variedad de plataformas y soportes por los que circulan los mensajes —ya es habitual que un lector comience, por ejemplo, a leer una noticia en un periódico tradicional y continúe en su versión digital— como por la complejidad del mensaje mismo, podemos afirmar que la comunicación es multimodal. En la actualidad, los mensajes suelen integrar textos, imágenes fijas y en movimiento, audios; es decir, diversos modos de significación que se combinan: cada uno de los sistemas semióticos responde a determinadas intenciones comunicativas. Por consiguiente, la exigencia para los lectores es cada vez mayor y resulta necesario formar lectores entrenados en la decodificación multimodal, que discriminen los diversos formatos.

Por su parte, **Con buena señal en valores** es una sección lateral que presenta diferentes preguntas que estimulan a los alumnos a reflexionar, debatir y compartir sus opiniones y experiencias personales acerca de los valores que se ponen en juego en determinadas situaciones cotidianas.

La sección **Salir** cierra cada capítulo y propone actividades de integración, revisión y profundización de los conceptos allí presentados, a través del análisis de diversas fuentes. Por lo general, se trabaja con fuentes escritas y visuales propias de cada disciplina, como mapas, fotografías, gráficos: **Fuentes para leer, Fuentes para observar, Fuentes para observar y analizar**. Y con fuentes audiovisuales, como videos o películas, para poder analizar los contenidos del capítulo: **Fuentes para mirar y escuchar**.

En conjunto el libro permite el acceso al conocimiento de las Ciencias Sociales teniendo en cuenta el diálogo, el pensamiento crítico, el trabajo colaborativo, la conciencia social y las habilidades digitales de los alumnos, fundamentales para desarrollar las habilidades del siglo XXI, que necesitarán para ser ciudadanos del mundo.

Capítulo	Objetivos	Contenidos	Situaciones de aprendizaje y enseñanza	Recursos
<p>Introducción a las Ciencias Sociales</p> <ul style="list-style-type: none"> Reconocer el aporte de la Geografía a las Ciencias Sociales. Entender el espacio geográfico como una construcción social. Familiarizarse con las herramientas de la Geografía y los elementos de orientación para poder ubicarse en el espacio geográfico. Identificar e interpretar los principales elementos que componen un mapa. Reconocer el aporte de la Historia a las Ciencias Sociales. Identificar el objeto de estudio de la Historia. Diferenciar las nociones temporales de cambio y permanencia. Analizar las ideas de multicausalidad y multiplicidad de puntos de vista. Reconocer el concepto de periodización y analizar el uso de cronologías y su representación en líneas de tiempo. 	<p>Temas</p> <ul style="list-style-type: none"> El objeto de estudio de la Geografía. Las herramientas de trabajo de los geógrafos. Distintos tipos de mapas y su lectura. Los puntos cardinales y la rosa de los vientos. El estudio de la Historia. Cronologías y línea de tiempo. La periodización de la Historia. El trabajo de los historiadores y los pasos del método histórico. 	<p>Situaciones de aprendizaje y enseñanza</p> <ul style="list-style-type: none"> La utilización de diferentes escalas geográficas: local, nacional, regional y mundial para el estudio de los problemas territoriales, ambientales y sociohistóricos planteados. La profundización del tratamiento de las ideas de simultaneidad, cambio y continuidad y de otras nociones temporales, así como el uso de diferentes unidades cronológicas, como década y siglo. La lectura e interpretación de diversas fuentes de información (testimonios orales y escritos, restos materiales, fotografías, planos y mapas, ilustraciones, narraciones, leyendas, textos escolares, entre otras) sobre las distintas sociedades y territorios en estudio. Lectura crítica de la prensa y establecimiento de relaciones con temas abordados. Lectura de mapas. 	<p>Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. "Censo del Bicentenario".</p>	
<p>Capítulo 1. La época del Virreinato</p> <ul style="list-style-type: none"> Reconocer los principales rasgos del antiguo orden colonial y comprender los cambios introducidos por las reformas borbónicas. Identificar las causas de la creación del Virreinato del Río de la Plata y de la designación de Buenos Aires como ciudad capital. Comparar los modos de vida de los grupos socioétnicos que conformaban la sociedad colonial. Reconocer las principales actividades económicas del período virreinal e identificar las causas y consecuencias de los cambios introducidos en los circuitos comerciales. 	<p>Temas</p> <ul style="list-style-type: none"> La crisis del orden colonial americano y las reformas borbónicas del siglo XVIII. La creación del Virreinato del Río de la Plata. Buenos Aires, ciudad capital. La reorganización del espacio americano, nuevas unidades político-administrativas. La economía virreinal y las transformaciones en los circuitos comerciales. La sociedad jerárquica de la Buenos Aires colonial. Tensiones y conflictos. <p>Con buena señal en valores Escuela y maestros</p> <p>Ventana al pasado ¿Cómo se vestían las damas coloniales?</p> <p>Linkamos Buenos Aires colonial</p>	<p>Situaciones de aprendizaje y enseñanza</p> <ul style="list-style-type: none"> La comprensión de distintas problemáticas sociohistóricas y la identificación de sus diversas causas y múltiples consecuencias, así como las motivaciones y perspectivas de distintos actores sociales que intervinieron o intervinieron en los acontecimientos y procesos estudiados. Búsqueda y análisis de información. Organización de la información en cuadros comparativos. Lectura de fuentes primarias y observación de pinturas de la época. Lectura de mapas. 	<p>Para vos</p> <ul style="list-style-type: none"> Fraddin, Raul y Garavaglia, Juan Carlos. <i>La Argentina colonial</i>. Buenos Aires. Siglo XXI Editores, 2009. <p>Para ellos</p> <ul style="list-style-type: none"> Google imágenes. Colección <i>Entender y participar</i>. Libros del Quirquincho. Buenos Aires. Ediciones del Quirquincho, 1987. 	

Capítulo	Objetivos	Contenidos	Situaciones de aprendizaje y enseñanza	Recursos
<p>Capítulo 2. La crisis del mundo colonial</p>	<ul style="list-style-type: none"> Reconocer las ideas impulsadas por la Ilustración y la Revolución Francesa, y el impacto de la Revolución Industrial en la economía mundial. Valorar la vigencia actual de las ideas centrales de la Ilustración (soberanía popular, división de poderes y liberalismo). Ubicar las invasiones inglesas en el marco de las guerras europeas del siglo XIX e identificar sus causas y consecuencias para establecer relaciones con el período revolucionario americano. 	<p>Temas</p> <ul style="list-style-type: none"> El impacto de la Ilustración, la Revolución Francesa y la Revolución Industrial en Hispanoamérica. Las primeras revoluciones americanas. Las Invasiones Inglesas al Río de la Plata: la crisis de las instituciones coloniales y el crecimiento del poder de la élite criolla. <p>Ventana al pasado ¿Cómo eran los viajes por tierra?</p> <p>Con buena señal en valores Los derechos de los trabajadores</p> <p>Linkamos La Revolución norteamericana</p>	<ul style="list-style-type: none"> La identificación de distintos actores (individuales y colectivos) intervinientes en la vida de las sociedades del pasado y del presente, con sus diversos intereses, puntos de vista, acuerdos y conflictos. La comprensión de distintas problemáticas sociohistóricas y la identificación de sus diversas causas y múltiples consecuencias, así como las motivaciones y perspectivas de distintos actores sociales que intervinieron o intervinieron en los acontecimientos y procesos estudiados. Lectura de una fuente primaria y observación y análisis de una pintura de la época. 	<p>Para vos</p> <ul style="list-style-type: none"> Lobato, Mirra y Suriano, Juan. <i>Atlas histórico de la Argentina</i>. Buenos Aires: Sudamericana, colección "Nueva Historia Argentina", 2000. <p>Para ellos</p> <ul style="list-style-type: none"> Dicens, Charles. <i>Historia de dos ciudades</i>. Buenos Aires: Juventud, 2005. www.eldia.com.ar/edits/20070704/20070704072824.htm.
<p>Capítulo 3. Revolución e Independencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> Identificar los puntos de vista de los grupos en disputa por el poder luego de la caída de Fernando VII. Identificar los apoyos y rechazos a la Primera Junta en las distintas regiones del ex Virreinato del Río de la Plata y reconocer las causas que los motivaron. Entender la diversidad de ideas surgidas en torno a la declaración de la independencia y de la forma de gobierno. Analizar las consecuencias que las guerras de independencia tuvieron en los aspectos social, político y económico. 	<p>Temas</p> <ul style="list-style-type: none"> La crisis de la monarquía española y el estallido de los movimientos independentistas en sus posesiones americanas. La revolución en Buenos Aires: la Primera Junta de Gobierno. Los gobiernos patrios de la década de 1810: de la Junta Grande al Directorio. La formación de ejércitos y la lucha en distintos frentes para expandir la revolución. Tensiones y conflictos en las filas revolucionarias. La campaña libertadora de San Martín. El Congreso de Tucumán y la Declaración de la Independencia. <p>Con buena señal en valores La igualdad ante la ley</p> <p>Ventana al pasado ¿Cómo era la vida durante la guerra?</p>	<ul style="list-style-type: none"> La identificación de distintos actores (individuales y colectivos) intervinientes en la vida de las sociedades del pasado y del presente, con sus diversos intereses, puntos de vista, acuerdos y conflictos. La comprensión de distintas problemáticas sociohistóricas y la identificación de sus diversas causas y múltiples consecuencias, así como las motivaciones y perspectivas de distintos actores sociales que intervinieron o intervinieron en los acontecimientos y procesos estudiados. El interés por comprender la realidad social pasada y presente, expresando y comunicando ideas, experiencias y valoraciones. Lectura de una fuente primaria y observación y análisis de una pintura de la época. 	<p>Para vos</p> <ul style="list-style-type: none"> Temavasio, Marcela. <i>Historia de la Argentina. 1810-1852</i>. Buenos Aires: Siglo XXI Editores, 2009. <p>Para ellos</p> <ul style="list-style-type: none"> Materal firmico: <i>Cabeza de tigre</i>, 2001, Argentina (Dir. Claudio Etcheverry). www.nuevajeandria.com/secciones/himnos

Capítulo	Objetivos	Contenidos	Situaciones de aprendizaje y enseñanza	Recursos
<p>Capítulo 4. El nacimiento de las provincias</p>	<ul style="list-style-type: none"> Comprender el surgimiento de los Estados provinciales como entidades jurídico-administrativas en el marco de los conflictos de la década de 1820. Reconocer los principales rasgos de las economías regionales. Relacionar las divergencias en tomo de la organización política con las posturas respecto del libre comercio. Reconocer los trabajos realizados en las estancias y saladeros bonaerenses y asociarlos con los grupos sociales que los practicaban. 	<ul style="list-style-type: none"> Temas Las autonomías provinciales. La figura de los caudillos. El surgimiento de los Estados provinciales. Las actividades económicas de las provincias del Interior, Buenos Aires y el Litoral. La economía bonaerense: la etapa de los saladeros y las producciones ganaderas. El monopolio portuario y el control de la Aduana por parte de las autoridades provinciales. <p>Con buena señal en valores El sufragio universal Ventana al pasado ¿Cómo era la vida en el campo? Linkeamos Las enseñanzas del gaucho</p>	<ul style="list-style-type: none"> La identificación de distintos actores (individuales y colectivos) intervinientes en la vida de las sociedades del pasado y del presente, con sus diversos intereses, puntos de vista, acuerdos y conflictos. La comprensión de distintas problemáticas sociohistóricas y la identificación de sus diversas causas y múltiples consecuencias, así como las motivaciones y perspectivas de distintos actores sociales que intervienen o intervinieron en los acontecimientos y procesos estudiados. Lectura de una fuente primaria y observación y análisis de una pintura de la época. 	<p>Para vos</p> <ul style="list-style-type: none"> Temavasio, Marcela. <i>Historia de la Argentina. 1810-1852</i>. Buenos Aires. Siglo XXI Editores, 2009. <p>Para ellos</p> <ul style="list-style-type: none"> Echeverría, Esteban. <i>El matadero</i>. Buenos Aires. Kapelusz, colección GOLU, No 1, 2008. Mujica Lániz, Manuel. <i>Misteriosa Buenos Aires</i>. Buenos Aires. Sudamericana, 1950. Material fílmico: <i>Caudillos</i>. www.encuentro.gov.ar www.nuevavejandria.com/secciones/himnos
<p>Capítulo 5. Unitarios y federales</p>	<ul style="list-style-type: none"> Diferenciar las características de las posturas unitaria y federal acerca de la organización del país. Identificar las principales características de los gobiernos que se sucedieron a partir de 1820. Relacionar los distintos proyectos de nación con los intereses económicos de las diversas regiones. Conocer el conflictivo proceso que llevó a la sanción de la Constitución nacional. Reconocer, a grandes rasgos, las características de la sociedad en la época de Rosas. 	<ul style="list-style-type: none"> Temas Unitarios y federales: distintos proyectos políticoeconómicos en tomo de la organización nacional. Vertientes del federalismo. Los gobiernos de Donago, Balcarce y Rosas. Los gobiernos de Rosas. La organización nacional: del Acuerdo de San Nicolás a la promulgación de la Constitución nacional. <p>Con buena señal en valores La división de poderes Ventana al pasado La infancia en tiempos de Rosas Linkeamos La heroica resistencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> La identificación de distintos actores (individuales y colectivos) intervinientes en la vida de las sociedades del pasado y del presente, con sus diversos intereses, puntos de vista, acuerdos y conflictos. La comprensión de distintas problemáticas sociohistóricas y la identificación de sus diversas causas y múltiples consecuencias, así como las motivaciones y perspectivas de distintos actores sociales que intervienen o intervinieron en los acontecimientos y procesos estudiados. Lectura de una fuente primaria y observación y análisis de una pintura de la época. 	<p>Para vos</p> <ul style="list-style-type: none"> Di Meglio, Gabriel. <i>¡Muevan los salvajes unitarios! La mazorca y la política en tiempos de Rosas</i>. Buenos Aires. Sudamericana, 2007. <p>Para ellos</p> <ul style="list-style-type: none"> Mujica Lániz, Manuel. <i>Misteriosa Buenos Aires</i>. Buenos Aires. Sudamericana, 1950. http://www.elhistoriador.com.ar/frases/guerras_civiles/unitarios_y_federales.php

Capítulo	Objetivos	Contenidos	Situaciones de aprendizaje y enseñanza	Recursos
<p>Capítulo 6. El territorio de la República Argentina</p>	<ul style="list-style-type: none"> Analizar el concepto de soberanía territorial del Estado a partir de casos concretos: las Islas Malvinas y la Antártida Argentina. Comprender que, además de la división política, existen formas alternativas de regionalizar el territorio sobre la base de criterios sociales, culturales, naturales y económicos. 	<p>Temas</p> <ul style="list-style-type: none"> La República Argentina y los países limítrofes. Su representación en mapas políticos. El sistema de gobierno del Estado argentino. La división política de la República Argentina. Los alcances de la soberanía territorial del Estado. El territorio marítimo. Las regionalizaciones del territorio argentino. <p>Con buena señal en valores Las ventajitas de la división de poderes</p> <p>Ventana a un lugar ¿Cómo es la vida en la Antártida?</p> <p>Linkeamos La campaña antártica</p>	<ul style="list-style-type: none"> El reconocimiento de que el territorio se organiza de formas diferentes, de acuerdo con sus condiciones naturales, las actividades que en él se desarrollan, las decisiones político-administrativas, las pautas culturales, los intereses y las necesidades de los habitantes. La utilización de diferentes escalas geográficas (local, nacional, regional y mundial) para el estudio de los problemas territoriales, ambientales y sociohistóricos planteados. Lectura y análisis de fuentes gráficas (tabla de datos) y observación y análisis de un video. 	<p>Para vos y para ellos</p> <ul style="list-style-type: none"> Instituto Geográfico Nacional. <i>Atlas Geográfico de la República Argentina</i>. Varias ediciones. <p>Para ellos</p> <ul style="list-style-type: none"> https://www.google.com.ar/maps www.clarin.com/tema/malvinas.html http://buscadiplomacia.com.ar/malvinas www.pagina12.com.ar/diario/especiales/index-2007-04-02.html Material filmico: <i>Iluminados por el fuego</i>, 2005, Argentina (Dir. Tristán Bauer).
<p>Capítulo 7. Ambientes y recursos naturales de la Argentina</p>	<ul style="list-style-type: none"> Valorar la diversidad de condiciones y recursos naturales del territorio argentino. Conocer las condiciones naturales y comprender la importancia socioeconómica de los principales recursos naturales de la Argentina. Reconocer las diferencias topográficas y su representación en el mapa físico. Conocer los elementos que conforman el clima y analizar sus características en nuestro territorio. Comprender el concepto de ambiente y analizar la diversidad ambiental en el territorio argentino. Establecer relaciones entre las condiciones naturales, las actividades económicas y la conformación de ambientes. Obtener información a partir de la lectura de mapas que representen características físicas del territorio. 	<p>Temas</p> <ul style="list-style-type: none"> Las condiciones naturales del territorio argentino. Características del clima, el relieve, la hidrografía y los biomas. Los recursos naturales de la Argentina. Sus formas de aprovechamiento y modificación. Recursos renovables, no renovables y perpetuos. <p>Ventana a un lugar Una laguna conectada al mar</p> <p>Con buena señal en valores El uso responsable de la energía</p> <p>Linkeamos La contaminación de los ríos y los lagos</p>	<ul style="list-style-type: none"> El reconocimiento de que el territorio se organiza de formas diferentes, de acuerdo con sus condiciones naturales, las actividades que en él se desarrollan, las decisiones político-administrativas, las pautas culturales, los intereses y las necesidades de los habitantes. El desarrollo de una actitud responsable en la conservación del ambiente y del patrimonio cultural. La utilización de diferentes escalas geográficas para el estudio de los problemas territoriales, ambientales y sociohistóricos planteados. Lectura de fuentes gráficas (perfil topográfico) y observación y análisis de un documental. 	<p>Para vos</p> <ul style="list-style-type: none"> Reboratti, Carlos. <i>Ambientes y sociedad. Conceptos y relaciones</i>. Buenos Aires: Ariel, 2000. Fundación Vida Silvestre. La situación ambiental argentina. Disponible en www.vidasilvestre.org.ar <p>Para ellos</p> <ul style="list-style-type: none"> Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación. "Las sociedades y los espacios geográficos" en Cuadernos para el aula. Ciencias Sociales 5. Buenos Aires, 2007. Disponible en www.me.gov.ar Material digital. Recursos naturales en la Argentina. Canal Encuentro. https://www.youtube.com/watch?v=K-6gpP8uq00

Capítulo	Objetivos	Contenidos	Situaciones de aprendizaje y enseñanza	Recursos
Capítulo 8. Los espacios rurales y sus actividades económicas	<ul style="list-style-type: none"> El conocimiento de diferentes espacios rurales de la Argentina a través del estudio de las distintas etapas productivas de los circuitos agroindustriales regionales. Comprender el modo en el que las sociedades crean ambientes específicos relacionándose con el espacio. Reconocer las características propias de los espacios rurales. Establecer relaciones entre la disponibilidad de recursos en áreas rurales, las actividades económicas que se practican en ellas y los problemas ambientales. Relacionar el aumento de la productividad de un área rural con la aplicación de tecnología a la agricultura. 	<p>Temas</p> <ul style="list-style-type: none"> La organización del territorio en ámbitos rurales. Las condiciones de vida de la población rural. Las actividades productivas en diferentes ámbitos rurales del territorio argentino: agricultura, ganadería, pesca, explotación forestal, minería y turismo rural. Las actividades económicas rurales y los problemas ambientales. <p>Ventana a un lugar La vida rural en el Noroeste</p> <p>Con buena señal en valores El impacto de la minería</p> <p>Linkreamos Los avances tecnológicos en el campo</p>	<ul style="list-style-type: none"> La utilización de diferentes escalas geográficas (local, nacional, regional y mundial) para el estudio de los problemas territoriales, ambientales y sociohistóricos planteados. El desarrollo de una actitud responsable en la conservación del ambiente y del patrimonio cultural. Análisis de fuentes gráficas (gráfico de torta) y observación y análisis de un documental. 	<p>Para vos</p> <ul style="list-style-type: none"> Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación. www.sagpya.gov.ar <p>Para ellos</p> <ul style="list-style-type: none"> INTA, Mapas descriptivos de la Argentina y Cadenas de producción. www.inta.gov.ar Google Earth. Pueblos turísticos. Ministerio de Producción, Ciencia y Tecnología. http://www.pueblosturisticos.tur.ar Material fílmico: <i>La última siembra</i>, 1991, Argentina (Dir. Miguel Pereira).
Capítulo 9. Los espacios urbanos y sus actividades económicas	<ul style="list-style-type: none"> El conocimiento de diferentes espacios urbanos de la Argentina a través de la descripción y comparación de distintas funciones urbanas en ciudades pequeñas, medianas y grandes. Reconocer los rasgos distintivos de los ambientes urbanos. Relacionar las actividades económicas predominantes de una ciudad con su función. Establecer relaciones entre las actividades económicas de las ciudades y los problemas ambientales típicos del medio urbano. Comprender el vínculo entre las necesidades básicas, el acceso a los servicios y las desigualdades en las ciudades. Establecer vínculos entre las áreas rurales y urbanas a partir del análisis de circuitos productivos. 	<p>Temas</p> <ul style="list-style-type: none"> La organización del territorio en ámbitos urbanos. La formación de las grandes áreas metropolitanas. Las condiciones de vida de la población urbana. El desigual acceso a los servicios y los contrastes sociales que caracterizan la vida en la ciudad. Las ciudades como espacios de producción y consumo de bienes y servicios: actividades secundarias y terciarias. Los circuitos productivos. Los problemas ambientales en las ciudades. <p>Ventana a un lugar ¿Cómo es la vida en un parque industrial?</p> <p>Con buena señal en valores ¿Cómo disminuir la cantidad de residuos?</p> <p>Linkreamos Fábrica Argentina de Aviones (FADEA).</p>	<ul style="list-style-type: none"> La utilización de diferentes escalas geográficas para el estudio de los problemas territoriales, ambientales y sociohistóricos planteados. El desarrollo de una actitud responsable en la conservación del ambiente y del patrimonio cultural. Análisis de fuentes gráficas (gráficos censales) y observación y análisis de un documental. 	<p>Para vos</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Atlas del Medio Ambiente de Le Monde Diplomatique</i>. Buenos Aires. Capital Intelectual, 2008. <p>Para ellos</p> <ul style="list-style-type: none"> www.indec.mecon.ar <i>Las 20 ciudades más inteligentes de América latina</i> http://www.eltiempo.com/multimedia/foos/economia/ciudades-mas-inteligentes-de-america-latina/15536156
Capítulo 10. Derechos humanos y participación ciudadana	<ul style="list-style-type: none"> Conocer los derechos de hombres, mujeres y niños. Defender la igualdad de derechos para todos los integrantes de la sociedad. Valorar las diferentes formas de participación popular en la vida social y política de los sistemas democráticos. Familiarizarse con las distintas formas de participación ciudadana: el sufragio, las ONG, las cooperativas y las asambleas barriales. 	<p>Temas</p> <ul style="list-style-type: none"> Los Derechos Humanos y su vigencia en la Argentina. La Declaración Universal de los Derechos Humanos y El Pacto de San José de Costa Rica. La Convención Internacional de los Derechos del Niño y del Adolescente y su vigencia en la Argentina. La participación ciudadana en el marco de una sociedad democrática. <p>Ventana a un lugar ¿Se respetaron los derechos humanos durante la primera mitad del siglo XX?</p> <p>Con buena señal en valores Los derechos humanos deben ser cosas de todos los días</p> <p>Linkreamos Los derechos de los niños</p>	<ul style="list-style-type: none"> La experiencia de elaborar y participar en proyectos que estimulen y consoliden la convivencia democrática y la solidaridad. La sensibilidad ante las necesidades y los problemas de la sociedad y el interés por aportar al mejoramiento de las condiciones de vida de la sociedad. Análisis de una fuente primaria y observación y análisis de un documental. 	<p>Para vos</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Constitución de la Nación Argentina</i>. Buenos Aires. Kapelusz, 2008. <p>Para ellos</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Serie Cuentos Derechos del Niño</i>. Madrid. Alfaguara, 2000. www.senado.gov.ar/web/inters/constitucion

INTRODUCCIÓN A LAS CIENCIAS SOCIALES

PÁGINA 13. ACTIVIDADES. TERRITORIO Y SOCIEDAD

1. Se ocupan de estudiar a los seres humanos en la sociedad, es decir, cuando forman parte del conjunto de personas que viven y se relacionan en un mismo tiempo y lugar. Por ejemplo, la Geografía, la Historia y la Sociología.
2. *Producción personal.* La actividad propone una reflexión sobre el análisis que hacen las Ciencias Sociales acerca de la vida en sociedad, a través de distintas disciplinas.
3. *Producción personal.*
4. *Producción personal.* Se espera que los alumnos respondan que no todos los territorios son iguales y que puedan vincularlo con la construcción histórica, la intervención humana y los accidentes geográficos.

PÁGINA 15. ACTIVIDADES. CAMBIOS Y CONTINUIDADES

1. *Producción personal.*
2. *Producción personal.* Por ejemplo, puede ser un año o meses, de acuerdo con cada caso.
3. Una cronología se utiliza para ubicar las sucesiones de hechos o acontecimientos de los más antiguos a los más recientes. Se pueden utilizar diferentes medidas de tiempo.

PÁGINA 17. ACTIVIDADES. HECHOS Y PROCESOS HISTÓRICOS

1. Primeros gobiernos patrios y guerras civiles.
2. Las hipótesis son suposiciones que se plantean al iniciar un trabajo de investigación. Luego, pueden ser corroboradas o desechadas. Las hipótesis las utilizan los historiadores para guiar la investigación.
3. *Producción personal.* El objetivo de la actividad es que los alumnos investiguen, siguiendo los pasos del método histórico, un tema que verán durante el año.

CAPÍTULO 1. LA ÉPOCA DEL VIRREINATO

PÁGINA 19. ACTIVIDADES. HECHOS Y PROCESOS HISTÓRICOS

1. Porque querían lograr el control administrativo y defensivo de sus colonias americanas para evitar el avance de otras potencias europeas.
2. El rey Carlos III decidió expulsar a los jesuitas a causa del poder político y económico que acumulaban y la independencia con la que se manejaban en relación con la Corona y sus funcionarios.
- 3.

	Reducciones jesuíticas guaraníes
¿Qué eran?	Eran pueblos donde se evangelizaba a los indígenas guaraníes. Las reducciones fueron creadas por los jesuitas.
¿Dónde estaban?	En Misiones y en algunas estancias de Córdoba.
¿Qué actividades se realizaban?	Las familias aprendían oficios y cultivaban los campos.

PÁGINA 21. ACTIVIDADES.

LECTURA DE MAPAS E INFORMACIÓN

1. Los portugueses avanzaban hacia el Río de la Plata desde la Banda Oriental (actualmente Uruguay).
2. La capital era la ciudad de Buenos Aires.
3. Era el virrey.
4. *Producción grupal.* El objetivo de la actividad es que los alumnos comprendan tanto los cambios económicos como las consecuencias que se generan.

PÁGINA 22. ACTIVIDADES. CAUSAS Y CONSECUENCIAS

1. Perjudicó a regiones del Virreinato, como al Noroeste y Cuyo, porque algunos de sus productos no podían competir con las mercancías europeas.
2. Las estancias ganaderas se beneficiaron por la exportación de cueros vacunos, especialmente, ya que eran muy demandados en España.
3. De las estancias ganaderas se obtenían cueros vacunos, se aprovechaba la carne y el sebo que se utilizaba para elaborar velas y jabones. También se criaban caballos para cabalgar y mulas para vender en Potosí. Las estancias no necesitaban muchos trabajadores, solo se contrataban gauchos cuando se domaba el ganado y se colocaban marcas en él.
4. *Producción personal.* Algunas palabras clave pueden ser: Virreinato, importaciones, exportaciones, mineral de plata, entre otras.

PÁGINA 23. LINKEAMOS

La ciudad de Buenos Aires creció económicamente, se modernizó su aspecto y se crearon nuevas instituciones.

CON BUENA SEÑAL EN VALORES

Producción personal. Se espera que los alumnos reflexionen y comprendan la importancia de los acuerdos grupales, así como el establecimiento de reglas para todas las personas.

PÁGINA 25. SALIR.

FUENTES PARA OBSERVAR

1. a. y b. Se retrata una escena de esclavitud en la época colonial. Se observan la vestimenta, el origen social (afrodescendientes) y la actividad que desarrollan junto a un criollo o español.

FUENTES PARA LEER

1. a. Se mencionan los cambios estructurales en la ciudad de Buenos Aires, por ejemplo, el casco de la ciudad y las nuevas casas.
- b. Según el testimonio, las personas se asombraban con la rápida transformación de la ciudad.

FUENTES PARA MIRAR Y ESCUCHAR

1. La madre se encontraba en el campo.
2. El "diablo blanco" hace referencia al hombre blanco, que sometía a la esclavitud y al trabajo en el campo a los negros traídos de África.
3. *Producción personal.* La actividad apunta a la reflexión sobre las condiciones de vida de los hombres y las mujeres en aquel momento.

CAPÍTULO 2. LA CRISIS DEL MUNDO COLONIAL

PÁGINA 27. CON BUENA SEÑAL EN VALORES

Los derechos a los que hace referencia el artículo 14 bis de la Constitución nacional están relacionados con los derechos laborales de los trabajadores, como por ejemplo: el derecho a condiciones dignas de trabajo, vacaciones pagas, retribución justa, derecho a organizarse en sindicatos y a hacer huelga, entre otros.

La segunda parte de la actividad tiene por objetivo que los alumnos debatan acerca del cumplimiento o no de esos derechos en nuestro país.

ACTIVIDADES. IDEAS, SOCIEDADES Y DERECHOS

1. Hacia 1700 las sociedades europeas eran desiguales y jerárquicas. Estaban gobernadas por monarquías absolutas. En ellas los reyes tenían un poder que se proclamaba como si tuviera un origen divino y fuera incuestionable.
2. La Ilustración fue un movimiento que cuestionó las formas en que el absolutismo entendía el poder y las relaciones sociales. Sus principales ideas fueron el poder de la razón, la soberanía popular y la división de poderes.

SOLUCIONARIO

AVANZA • #CIENCIAS SOCIALES 5 • PROVINCIA DE BUENOS AIRES

3. La fisiocracia era una doctrina económica que sostenía que la riqueza provenía exclusivamente de la explotación de los recursos naturales propios de cada país y del libre cambio de los productos de los diversos países entre sí, y que sostenía, además, que el Estado no debía inmiscuirse en la vida económica del país.

El liberalismo es una doctrina política, económica y social, nacida a finales del siglo XVIII, que defiende la libertad del individuo y una intervención mínima del Estado en la vida social y económica.

4. La Revolución Industrial fue una revolución económica porque incorporó inventos, como la máquina de vapor que permitió que la industria se desarrollara y pudiese producir gran cantidad de productos en menor tiempo.

5. Entre los derechos que se proclamaron en la Revolución Francesa se encontraba el derecho a vivir en libertad e igualdad. Estos derechos fueron la base de las leyes y los derechos actuales, como el derecho a la libertad de expresión, a la libertad para reunirse y a la igualdad de todas las personas desde que nacen.

6. *Producción personal.*

PÁGINA 28. LINKEAMOS.

Producción personal.

PÁGINA 29. ACTIVIDADES. CAUSAS Y CONSECUENCIAS

1. La Constitución estadounidense estableció una forma federal de gobierno. El gobierno federal estaba integrado por tres poderes: Ejecutivo, Legislativo y Judicial. En nuestro país, la Constitución nacional establece la división de poderes, como la estadounidense.

2. La influencia de la Ilustración se puede identificar en la soberanía y la división de poderes del Estado, por ejemplo.

3. Entre las causas se encuentran del malestar por los abusos de los corregidores y los aumentos de impuestos que estaban obligados a pagar los indígenas.

4. *Producción personal.* La influencia radica en la concepción de independencia y autonomía de los pueblos.

PÁGINA 30. ALERTA CHAT

Se trataba de los productos generados con los nuevos métodos de la Revolución Industrial. Necesitaban nuevos mercados para venderlos.

PÁGINA 31. VENTANA AL PASADO

Producción personal. La actividad propone una reflexión sobre los medios de transporte y una comparación entre los actuales y los antiguos, como la carreta. Pueden responder que el clima puede ser un factor a tener en cuenta en la actualidad (por ejemplo, para hacer un viaje en avión), pero que los viajes en la actualidad llevan mucho menos tiempo.

ACTIVIDADES. CAUSAS Y CONSECUENCIAS

1. El bloqueo continental prohibía a los países europeos comprar productos industriales ingleses. Lo decretó Napoleón porque quería debilitar a la economía inglesa.

2. Como Napoleón había decretado el bloqueo continental, los ingleses necesitaban nuevos mercados donde colocar sus productos. Esta situación tiene una relación directa con la Revolución Industrial que estaba sucediendo en Inglaterra, ya que contaban con gran cantidad de manufacturas.

3. Las milicias son grupos de soldados no profesionales.

PÁGINA 32. CAUSAS Y CONSECUENCIAS

1. a. Porque no había hecho nada para organizar la defensa de Buenos Aires en caso de ataque. Le exigieron al Cabildo que lo destituyera.

b. Los criollos se dieron cuenta de que tenían capacidad de defenderse por sí mismos. Esta situación los benefició porque comenzaron a tener participación política.

2. *Producción personal.*

PÁGINA 33. SALIR**FUENTES PARA OBSERVAR**

1. y 2. *Producción personal.* El objetivo de la actividad es que los alumnos puedan imaginar el entusiasmo de los vecinos del Río de la Plata por haber podido evitar la invasión inglesa.

FUENTES PARA LEER

1. y 2. *Producción personal.* La actividad propone que los alumnos comprendan la importancia del rol de Liniers en las Invasiones Inglesas.

FUENTES PARA MIRAR Y ESCUCHAR

1. La primera reacción de Sobremonte fue cuidar el tesoro compuesto de la plata que venía de Potosí para llevar a España.

2. Luego de la rendición inglesa, la población estuvo muy contenta con el triunfo; según el episodio de *Zamba* fue "como una fiesta". Las milicias estaban compuestas por personas de diversos orígenes que defendieron a Buenos Aires contra los ingleses.

**CAPÍTULO 3.
REVOLUCIÓN E INDEPENDENCIA****PÁGINA 35. ACTIVIDADES. HECHOS Y PROCESOS HISTÓRICOS**

1. La Junta de Sevilla declaró que los territorios americanos continuaban siendo españoles, a pesar de que el rey estuviera preso, y tomó la medida de reemplazar a Liniers por otro virrey.

2. Los realistas eran los partidarios del rey, quienes creían que debía restaurarse la autoridad de Fernando VII en el imperio colonial español.

3. La disolución de la Junta de Sevilla generó en los habitantes de Buenos Aires el cuestionamiento sobre la autoridad del virrey.

4. *Producción personal.* La actividad tiene como finalidad analizar el proceso revolucionario que dio origen a la independencia de nuestro país.

PÁGINA 37. ACTIVIDADES. PUNTOS DE VISTA DE DISTINTOS ACTORES SOCIALES

1. Moreno sostenía que debían declarar la independencia cuanto antes y que los diputados elegidos por los cabildos conformaran un congreso constituyente. Saavedra, en cambio, afirmaba que prefería esperar para no afrontar grandes riesgos. Y proponía que los diputados del Interior conformaran la Primera Junta.

2. Las provincias resistieron la autoridad de Buenos Aires ya que no querían aceptar las órdenes de un gobierno formado allí. Además, a diferencia de Buenos Aires, las provincias se habían empobrecido con la entrada de productos importados.

3. Actividad grupal. Se busca que los alumnos argumenten cada uno de los puntos de vista para adquirir una mayor comprensión del proceso histórico.

4. La Logia Lautaro tenía como objetivo trabajar por la independencia de América. Fue fundada por José de San Martín y Carlos María de Alvear. En 1812, junto con la Sociedad Patriótica, lograron derrocar al Primer Triunvirato.

PÁGINA 38. ALERTA CHAT

Producción personal.

PÁGINA 39. ACTIVIDADES. ANÁLISIS DE MAPAS Y DE INFORMACIÓN

1. La Primera Junta consideró necesario enviar expediciones al Alto Perú y a Paraguay para lograr el apoyo de los pueblos y combatir la resistencia realista.

2. *Producción personal.*

3. *Producción personal.* El objetivo de la actividad es indagar en los pensamientos de la época.

SOLUCIONARIO

AVANZA • #CIENCIAS SOCIALES 5 • PROVINCIA DE BUENOS AIRES

VENTANA AL PASADO

Producción personal. La actividad propone una reflexión sobre la dureza de la guerra e invita a pensar sobre otras formas de resolver conflictos.

PÁGINA 40. CON BUENA SEÑAL EN VALORES

Actividad grupal. El objetivo de la actividad es que los alumnos comprendan las circunstancias en las que vivía una persona en estado de esclavitud y, a su vez, que puedan valorar la libertad.

PÁGINA 41. ACTIVIDADES. HECHOS Y PROCESOS HISTÓRICOS

1. La Liga de los Pueblos Libres la integraban Corrientes, Santa Fe, Entre Ríos, Misiones y la Banda Oriental. No enviaron diputados al Congreso porque querían establecer una forma de gobierno federal, en la que cada provincia tuviera su propio gobierno.

2. *Producción personal.* El objetivo de la actividad es que los alumnos comprendan el camino hacia la independencia como un proceso lento y dificultoso, con muchos actores intervinientes y puntos de vista disímiles e incluso opuestos.

3.

	Gobierno que convocó	Lugar y fecha de reunión	Resoluciones
Asamblea del Año XIII	Segundo Triunvirato	Buenos Aires, 1813.	Creó símbolos patrios. Decidió que el 25 de mayo fuera fiesta patria. Creó el Directorio.
Congreso de Tucumán	Directorio	Tucumán, 1816.	Proclamó la Independencia de las Provincias Unidas del Sud. Adoptó la Bandera creada por Manuel Belgrano.

PÁGINA 43. SALIR FUENTES PARA LEER

1. Según el reglamento, los Cabildos.

2. Según el reglamento, a la parte sana y principal del vecindario. Quedaba excluido el resto de la sociedad, como los indígenas y los esclavos.

3. El objetivo era establecer una nueva forma de gobierno.

FUENTES PARA OBSERVAR

1. a. y b. *Producción personal.* El objetivo de la actividad es que los alumnos observen una celebración en una de las batallas durante la lucha por la independencia. En la obra se observa a José de San Martín y Bernardo O'Higgins.

FUENTES PARA MIRAR Y ESCUCHAR

1., 2. y 3. *Producción personal.* La actividad reflexiona sobre el Cruce de los Andes, los principales aspectos de San Martín y el gran aporte que realizaron las mujeres en las campañas. La importancia de saber leer y escribir en aquella época radicaba en la comunicación postal con el gobierno, por ejemplo.

CAPÍTULO 4. EL NACIMIENTO DE LAS PROVINCIAS**PÁGINA 45. ALERTA CHAT**

Se conoció como caudillos, en su gran mayoría, a los jefes locales que comandaban tropas formadas por gauchos libres y por peones de estancias. A sus tropas se las conoció como montoneras. Defendían las autonomías de sus provincias y también la idea de organizar el país bajo la forma federal de gobierno.

ACTIVIDADES. ACUERDOS Y CONFLICTOS

1. *Producción personal.*

2. Las salas de representantes eran poderes legislativos cuyos integrantes eran elegidos por el voto de los vecinos y por los habitantes de zonas rurales.

3. Los centralistas, en su mayoría porteños, consideraban que las decisiones políticas debían ser tomadas por un gobierno central con sede en Buenos Aires. Los centralistas también defendían los intereses de sus comerciantes y estancieros, y no querían perder las ventajas económicas que el control sobre la Aduana otorgaba a Buenos Aires.

Los federales creían que el gobierno central debía convivir con provincias autónomas, que tuvieran sus propias leyes y su propio gobierno. Los federales también defendían los intereses económicos de los productores locales, que se perjudicaban por el ingreso de productos a través del puerto de Buenos Aires. Por eso reclamaban medidas proteccionistas mediante impuestos, y el reparto de los ingresos de la Aduana porteña.

4. Salta, Tucumán, Santiago del Estero, Catamarca, La Rioja, San Luis, San Juan, Mendoza, Córdoba, Santa Fe, Entre Ríos, Corrientes y Buenos Aires.

PÁGINA 46. ACTIVIDADES. HECHOS Y PROCESOS HISTÓRICOS

1. Se lo conoce así por ser un período de modernización y fundación de instituciones.

2. Martín Rodríguez organizó tres campañas militares para terminar con los malones que lanzaban los indígenas que vivían en la llanura pampeana.

3. La Ley de Enfitosis dividió las tierras públicas, que no podían venderse, en pequeñas parcelas que fueron alquiladas por estancieros y comerciantes.

PÁGINA 47. CON BUENA SEÑAL EN VALORES

Producción personal. La actividad propone una reflexión sobre la universalidad del voto establecido por Rivadavia. El voto para todos los ciudadanos y ciudadanas fue sancionado por ley en 1947. De esta manera, se logró la incorporación de las mujeres a la participación política.

PÁGINA 48. ACTIVIDADES. ACTORES SOCIALES

1.

	Buenos Aires	Litoral	Interior
Situación geográfica	Situación privilegiada porque tenían el Puerto.	Santa Fe, Entre Ríos y Corrientes (que incluía a Misiones). Accesos a los ríos Paraná y Uruguay.	Córdoba, Cuyo y el noroeste del actual territorio argentino estaban vinculadas a Chile y el Alto Perú.
Principales productos	Productos ganaderos, como cueros para fabricar cinturones, carteras y zapatos.	Productos ganaderos.	Ganado mular, tejidos, ponchos, aguardientes, dulces, frutos secos y carretas.
Reclamos de política económica	Defendían el librecomercio y pedían que el Puerto de Buenos Aires fuera el único habilitado para el comercio exterior y que la provincia fuera la única encargada de cobrar impuestos aduaneros.	Reclamaban la libre navegación de los ríos y que sus puertos fluviales pudieran recibir barcos extranjeros.	Medidas proteccionistas frente a productos importados.

2. La provincia que más prosperó fue Buenos Aires por el uso exclusivo de las ganancias que generaba el Puerto de Buenos Aires.

PÁGINA 49. VENTANA AL PASADO

Producción personal. El objetivo de la actividad es que los alumnos comprendan las diferencias entre las actividades que se realizaban en el pasado y las que se realizan en el presente. Por ejemplo, las guitarreadas continúan siendo una fuente de entretenimiento.

LINKEAMOS

El objetivo de esta actividad es conocer la condición del gaucho en el siglo XIX. A los gauchos en esa época se los consideraba bandidos.

PÁGINA 50. ACTIVIDADES. PASADO Y PRESENTE

1. *Producción personal.*
2. Las actividades ganaderas en la provincia de Buenos Aires continúan en el presente.
3. La carne se salaba como forma de conservación.
4. *Producción personal.*
5. El objetivo de la actividad es que los alumnos investiguen y comparen diferentes métodos para exportar carne.

PÁGINA 51. SALIR FUENTES PARA LEER

1. *Producción personal.*
2. Se refiere a los años transcurridos desde la Revolución de Mayo. La anarquía se refiere a la dificultad para establecer una forma de gobierno frente a la diferencias entre las provincias.
3. Sobre establecer una federación se oponía argumentando las características del país, que estaba desierto y con desacuerdos locales.
4. Le preocupaba una posible intervención o invasión de otro país.

FUENTES PARA OBSERVAR

1. *Producción personal.* Se observa una pulpería donde concurrían los sectores sociales populares.
2. *Producción personal.* En ella se pueden ver vestimenta de la época, como ponchos y sombreros.

FUENTES PARA MIRAR Y ESCUCHAR

1. Se la denominó "centralista" por la prevalencia de los intereses económicos y políticos de Buenos Aires sobre el resto de las provincias.
2. Actividad grupal. Se busca que los alumnos debatan el rol de los caudillos, que, según el documental, expresaron un sentimiento republicano y federal que se oponía a los intereses de Buenos Aires.

CAPÍTULO 5. UNITARIOS Y FEDERALES**PÁGINA 53. ACTIVIDADES. CAUSAS Y CONSECUENCIAS**

1. La Ley de Presidencia desconoció la Ley Fundamental, que sostenía que las legislaturas de todas las provincias debían aprobar la propuesta de organización nacional antes de entrar en vigencia.
2. 1824. Congreso General en Buenos Aires.
1825. Sanción de la Ley Fundamental e inicio de la Guerra contra Brasil.
1826. Sanción de la Ley de Presidencia e inicio de la presidencia de Rivadavia.
1827. Batalla de Ituzaingó y Rivadavia renuncia a la presidencia.
3. Las causas fueron la oposición de las provincias a la Constitución y el rechazo de los porteños. Una de las consecuencias fue el fin de la guerra mediante un acuerdo en el que se reconocía a la Banda Oriental como territorio del Brasil.
4. Brasil fue el vencedor.

PÁGINA 55. ACTIVIDADES. LECTURA DE MAPAS

1. La Liga del Interior estaba integrada por Salta, Tucumán, Catamarca, Santiago del Estero, Córdoba, La Rioja, San Juan, San Luis y Mendoza.
2. El Pacto Federal lo formaron Buenos Aires, Santa Fe, Entre Ríos y Corrientes (que estaba integrado por Misiones, en aquella época).
3. El resto del actual territorio argentino continuaba perteneciendo a los pueblos originarios.

PÁGINA 56. ALERTA CHAT

La divisa punzó era un distintivo que identificaba y simbolizaba a los miembros del Partido Federal.

VENTANA AL PASADO

Producción personal. La actividad hace hincapié en las diferencias de género en la educación, en el caso de las mujeres que solo se las preparaba para contraer matrimonio. A su vez, el relato da cuenta del comienzo de la adultez, a diferencia de la actualidad, en la que los niños tienen derecho a disfrutar de su edad.

PÁGINA 57. LINKEAMOS

Las causas del bloqueo francés fueron que Francia no había obtenido por parte de Rosas un tratado comercial como el que Inglaterra había conseguido de Rivadavia; que los ciudadanos franceses no estaban exentos de hacer el servicio militar, como los británicos y que Rosas además había encarcelado a varios franceses acusados de espionaje.

Frente a esta situación, Rosas se mostró intransigente a los pedidos de los franceses y decidido a defender la soberanía nacional.

El bloqueo terminó en 1840 después de firmar el tratado Mackau-Arana.

ACTIVIDADES. HECHOS Y PROCESOS HISTÓRICOS

1. Los federales disidentes consideraban que debía sancionarse, en forma urgente, una constitución que permitiera organizar el país. Eran partidarios de Balcarce y cuestionaban el liderazgo de Rosas. Los federales rosistas, en cambio, creían que antes de organizar el país había que pacificar las provincias y, por esta razón, había que postergar la sanción de la constitución.
2. Las facultades extraordinarias, en común con la suma del poder público, le otorgaban a Rosas la posibilidad de sancionar leyes y decretos sin consultar a los legisladores. Pero la suma del poder público significaba mucho más, ya que le permitía a Rosas ejercer los tres poderes del Estado.
3. La Mazorca era un grupo de partidarios rosistas que perseguían a los opositores mediante amenazas y asesinatos.
4. Conflictos internos: 1. Tanto federales disidentes como unitarios querían que Rosas convocase a un congreso que dictase una constitución. 2. La política económica de libre comercio solo beneficiaba a Buenos Aires. 3. Las provincias del Litoral deseaban que se les permitiera comerciar libremente con otros países sin depender de la Aduana de Buenos Aires. Conflictos externos: Los ataques de Francia e Inglaterra.

PÁGINA 58. ACTIVIDADES. ACUERDOS Y CONFLICTOS

1. Formó una alianza con los gobiernos de Brasil, Uruguay y Corrientes.
2. En el Acuerdo de San Nicolás se designó a Urquiza director provisorio de la Confederación y se convocó a un Congreso General Constituyente.
3. La Constitución estableció la forma republicana, federal y representativa de gobierno. Tomó en cuenta acuerdos anteriores, pero se diferenció de las constituciones previas de carácter unitario, que no reconocían a las provincias.

CON BUENA SEÑAL EN VALORES

Producción personal. La actividad se centra en la reflexión sobre la concentración de poderes en una sola persona y las consecuencias que esto conlleva. Por ejemplo, la autonomía de los poderes con su respectiva independencia, así como también los peligros de las arbitrariedades en el juzgamiento de las personas.

PÁGINA 181. SALIR FUENTES PARA LEER

1. **a.** Imponía el uso de la divisa punzó. Y detallaba que debían usarla los empleados civiles y militares, los seculares, eclesiásticos, profesores y empleados militares.
b. Si no usaban la divisa podían ser suspendidos de sus trabajos.
c. *Producción personal.* El objetivo de la actividad es que los alumnos piensen sobre la arbitrariedad y la obligación de compartir un símbolo, aunque las personas no compartieran las ideas rosistas.

FUENTES PARA OBSERVAR

1. a. y b. Producción personal. El objetivo de la actividad es que los alumnos observen elementos vinculados con el gobierno de Rosas, como los uniformes y la divisa punzó. Como la obra representa una escena compartida entre soldados rosistas y personas de sectores populares, se puede vincular con la afirmación.

FUENTES PARA MIRAR Y ESCUCHAR

- En 1824, en el Congreso convocado por Buenos Aires, se conformaron los partidos: unitario y federal.
- El partido unitario estaba compuesto por miembros de la elite porteña, sus ideas se basaban en la centralidad de Buenos Aires y en que las provincias no fueran más que unidades administrativas. El líder era Bernardino Rivadavia. En cambio, el partido federal defendía la autonomía de la tierra en la que se nació. Tenía el apoyo de los más pobres y de los habitantes del campo de todas las provincias, a excepción de Buenos Aires. Su líder porteño era Manuel Dorrego.
- Según el documental, aunque no eran como los partidos políticos tal como los conocemos ahora, los partidos unitario y federal se parecían a los actuales porque tenían una identidad propia y cada uno quería hacer prevalecer sus ideas. También sus seguidores estaban dispuestos a dar la vida por la causa que consideraban justa.

CAPÍTULO 6.

EL TERRITORIO DE LA REPÚBLICA ARGENTINA

PÁGINA 61. ACTIVIDADES. LECTURA DE MAPAS

- En el hemisferio Sur.
- Porque está formado por dos continentes: el continental y el antártico.
- La Ciudad de Buenos Aires.
- El océano Atlántico Sur.

PÁGINA 62. ALERTA CHAT

La soberanía es el derecho que tiene un Estado para imponer su autoridad y control sobre su territorio. Un país soberano, como la Argentina, toma sus decisiones a partir de la voluntad de su pueblo sin influencias de otros países.

PÁGINA 63. ACTIVIDADES. TERRITORIO Y SOCIEDAD

- Los límites son líneas imaginarias que dividen los territorios de dos Estados. En cambio, las zonas de frontera se extienden a ambos lados del límite y pueden ocupar varios kilómetros.
- Chile, Paraguay, Brasil, Bolivia y Uruguay.
- Producción personal.* Las ventajas que tiene la diplomacia y los acuerdos por sobre los enfrentamientos militares es que se evita la muerte de personas y se generan acuerdos por medio de los tratados, de forma pacífica o con la intervención de organismos supranacionales, como la ONU.
- Algunas de las palabras clave son: límites internacionales, conflictos, Chile, mediación, Guerra de Malvinas y soberanía.

PÁGINA 64. ACTIVIDADES. ESTADO Y SOCIEDAD

- 23.
- La Ciudad Autónoma de Buenos Aires es la capital federal de la República y la sede de las autoridades nacionales.
- Producción personal.*
- Poder Ejecutivo/Gobernador; Poder Legislativo/Legislatura; Poder Judicial/Corte Suprema.
- Producción personal.* El objetivo de la actividad es una mayor comprensión de la forma republicana, representativa y federal de gobierno que tiene nuestro país.

PÁGINA 65. CON BUENA SEÑAL EN VALORES

Producción personal. El objetivo de la actividad es reflexionar sobre la importancia del Estado de derecho, y cómo la división de poderes otorga derechos y obligaciones que nos protegen todos los días.

PÁGINA 66. LINKEAMOS

En la Base Marambio se realizan actividades científicas que son llevadas a cabo por especialistas en cada una de las áreas.

PÁGINA 67. ACTIVIDADES

- Mar territorial/Hasta 22,22 km de la costa; Plataforma Continental/Hasta 350 millas marinas de la costa de profundidad; Mar Patrimonial/Hasta 370,4 km de la costa.
- a. F. / b. V. / c. F. / d. F.
- a. La Argentina no ejerce plena soberanía sobre la Antártida.
- c. La Antártida es una reserva natural y allí no se puede extraer petróleo.
- d. La Argentina tiene seis bases permanentes en la Antártida.
- Producción personal.*

VENTANA A UN LUGAR

Producción personal. El objetivo de la actividad es que los alumnos identifiquen aspectos de la Antártida y que puedan imaginar qué les gustaría hacer allí.

PÁGINA 69. ALERTA CHAT

La idea de esta actividad es reflexionar acerca de otras posibles formas de regionalización del país.

ACTIVIDADES. LECTURA DE MAPAS

- Mapa en el que las provincias se agrupan según su producción económica principal: **económico**.
Mapa en el que las provincias están agrupadas según su clima y forma de relieve: **natural**.
Mapa en el que las provincias se agrupan según el porcentaje de personas con estudios primarios completos: **cultural**.
Mapa en el que las provincias están agrupadas según la cantidad de población urbana que tienen: **demográfico**.
- Córdoba: región pampeana. Río Negro: región patagónica. Mendoza: Nuevo Cuyo. Jujuy: Noroeste (NOA).

PÁGINA 71. SALIR**FUENTES PARA OBSERVAR Y ANALIZAR**

- a. La Federación Rusa.
b. El puesto número 7.
c. A Asia y a América.
d. Brasil y la Argentina.
e. No aparece ningún otro país mencionado.
- Producción personal.* El uso de material cartográfico les permite a los alumnos visualizar sobre una representación la ubicación y dimensión de dichos países.

FUENTES PARA MIRAR Y ESCUCHAR

- a. El 22 de febrero de 1904, se izó por primera vez la Bandera argentina en las islas Orcadas del Sur.
b. El paisaje de la Antártida es de desierto frío con muy bajas temperaturas durante todo el año.
c. Se pueden identificar una foca y pájaros sobre el hielo.
d. Se observa la Base Esperanza.

CAPÍTULO 7.

AMBIENTES Y RECURSOS NATURALES DE LA ARGENTINA

PÁGINA 73. ACTIVIDADES. LECTURA DE MAPAS

1. Ejemplos de respuestas:

- Provincias de clima cálido: Chaco y Formosa.
- Provincias de clima templado: Buenos Aires y Córdoba.

- a. Climas fríos.
- b. Climas cálidos.
- c. Climas áridos.

PÁGINA 75. ACTIVIDADES. LECTURA DE MAPAS

1. a. El pampero proviene del océano Atlántico, la Sudestada desde el Río de la Plata, el Zonda desde la región de la cordillera de los Andes, zona cuyana: el Polar desde la Antártida, el Blanco desde el océano Pacífico y la cordillera de los Andes hacia las provincias de Tucumán, Salta y Catamarca. Y el viento Norte desde la región del norte, especialmente afecta a las provincias del Noreste, Brasil y Paraguay.

b. La región pampeana.

2. a. F. / b. V. / c. F. / d. V.

a. El viento Norte es cálido y húmedo. Proviene del norte de la región americana.

c. El viento Zonda es cálido y seco, ya que proviene de la cordillera de los Andes.

PÁGINA 77. ALERTA CHAT

En la Argentina predominan las llanuras, las mesetas y sierras.

ACTIVIDADES. LECTURA DE MAPAS

1. Las llanuras predominan en la región pampeana y las montañas se ubican en el este de la Argentina, en el límite con Chile.

2. *Producción personal.* Ejercicio de reflexión sobre el concepto altiplano.

3. Entre Ríos, sierra y llanura; La Rioja, montaña y meseta; Mendoza, montaña y meseta; Jujuy, montaña; Misiones, llanura; Buenos Aires, llanura; La Pampa, llanura; Chubut, montaña y meseta.

PÁGINA 79. ACTIVIDADES. LECTURA DE MAPAS

1. a. En el mapa se observan con claridad los siguientes límites: el Río de la Plata y el río Uruguay limitan con Uruguay, el río Pilcomayo es el límite con Paraguay, los ríos Iguazú y Paraná limitan con Brasil.

b. El río Paraná es el límite entre Santa Fe y Buenos Aires, el río Negro es el límite entre La Pampa y Río Negro, y el río Bermejo es el límite entre Chaco y Formosa, entre otros muchos ejemplos.

c. La Cuenca del Plata está formada por los ríos Paraná, Uruguay, Salado y Paraguay, y sus afluentes.

d. El río Negro nace en la provincia de Neuquén y desemboca en el Mar Argentino.

e. Forman parte de la cuenca los ríos Guandacol, Diamante, Bermejo, Jachal, Mendoza, entre otros.

2. Los ríos de montaña son más caudalosos durante el verano porque reciben aguas de deshielo.

LINKEAMOS

Las fuentes indirectas de contaminación del agua son los jardines, los estacionamientos, los edificios en obras, entre otras. Estos residuos se vierten en lagos, ríos y océanos y contaminan sus aguas.

PÁGINA 81. ACTIVIDADES. NATURALEZA Y SOCIEDAD

1. *Producción propia.* A los elementos que la sociedad toma de la naturaleza y los transforma con su trabajo para satisfacer sus necesidades se los denomina "recursos naturales".

2. Renovables: agua; No renovables: hierro, petróleo y oro; Perpetuos: viento y Sol.

3. *Producción personal.* El objetivo de la actividad es que los alumnos investiguen sobre los Parques Nacionales y, con la información, conozcan un poco más acerca de los recursos naturales y las especies protegidas en nuestro país.

CON BUENA SEÑAL EN VALORES

El uso responsable de la energía es importante porque es un recurso que se puede agotar y además es fundamental evitar la contaminación que muchas veces genera. Los ejemplos de la vida cotidiana pueden ser útiles para aprender a cuidar los recursos naturales desde los más mínimos detalles, por ejemplo, usar bolsas de tela para hacer las compras, aprovechar cajas de cartón u otros objetos en lugar de tirarlos inmediatamente a la basura.

PÁGINA 83. ALERTA CHAT

Esta actividad propone que reflexionen acerca de la relación entre climas y biomas.

ACTIVIDADES. LECTURA DE MAPAS E INVESTIGACIÓN

1. a. Actividad grupal. Proponemos el siguiente cuadro con algunas características de los biomas:

Bioma	Ubicación	Características generales	Recursos minerales disponibles
Selva	En Misiones, y la de las yungas, en el este de Salta y el centro-oeste de Tucumán.	Vegetación densa. Animales y variedad de especies vegetales.	Árboles.
Bosque	En la Patagonia, bosque austral.	Gran cantidad de árboles y arbustos.	Árboles y arbustos.
Estepas y montes	Este de Mendoza, Neuquén y Río Negro, y el oeste de La Pampa.	Vegetación escasa con poca lluvia.	Se realizan oasis para cultivar vegetales.
Parques y sabanas	En el norte de la Argentina se encuentra el parque chaqueño.	Árboles y pastos.	Vegetación.
Pastizales y espinales	Región pampeana.	Pastos y las especies arbustivas con espinas.	Zonas para cría de ganado.
Tundra	Antártida.	Zonas donde el hielo cubre permanentemente el suelo.	Agua en forma de hielo.

b. y c. *Producción personal.*

PÁGINA 84. ACTIVIDADES. AMBIENTES Y SOCIEDAD

1. El agua, la luz solar y la vegetación típica del lugar.

2. a. En los ambientes de clima templado húmedo abundan el agua y la tierra fértil.

b. En los ambientes de clima frío y seco los recursos son muy escasos, y la población debe adaptarse a esa escasez.

VENTANA A UN LUGAR

Una albufera es una laguna litoral, en costa baja, de agua salada, separada del mar por un cordón de arena. Estos ambientes tienen una gran importancia ecológica por la variedad de flora y fauna.

PÁGINA 85. SALIR

FUENTES PARA OBSERVAR Y ANALIZAR

1. La montaña debe ir junto al pico de 3.300, la sierra con la referencia de 900 y la llanura junto al color verde.

2. El océano Atlántico sería el de la derecha, y el Pacífico, el de la izquierda, pensando en que las montañas podrían ser la cordillera de los Andes.

3. Entre los 500 y los 1.000 m de altura.

4. Llanura: Buenos Aires y Entre Ríos. Montaña: Jujuy y Catamarca. Meseta: Santa Cruz y Chubut.

SOLUCIONARIO

AVANZA • #CIENCIAS SOCIALES 5 • PROVINCIA DE BUENOS AIRES

FUENTES PARA MIRAR Y ESCUCHAR

- 1. a.** Es un recurso vital porque la necesitamos para vivir. El agua es necesaria para todas las formas de vida del planeta.
- b.** Los seres vivos la utilizamos como bebida, la utilizamos para nuestra higiene, para cocinar alimentos, para el riego, la fabricación de bienes y la generación de energía.
- c.** La cantidad de litros que debe tomar una persona es de entre 1 a 7 litros por día. Y varía la cantidad de litros de acuerdo con las actividades que realizan las personas y factores como el clima y la humedad de donde se encuentren.
- d.** El agua potable es aquella que no posee sustancias o cuerpos extraños de origen orgánico, inorgánico o radiactivo en porcentajes peligrosos para la salud. Es la apta para el consumo humano.
- e.** El agua es un recurso finito. Los recursos naturales no solo se pueden acabar, sino que también se deterioran.

CAPÍTULO 8.**LOS ESPACIOS RURALES Y SUS ACTIVIDADES ECONÓMICAS****PÁGINA 86. ACTIVIDADES. TERRITORIO Y SOCIEDAD**

1. Verde: mucha distancia entre las casas, práctica de la agricultura y la ganadería, localidades de menos de 2.000 habitantes, dificultad para acceder a servicios de agua potable y gas natural, mayor contacto con la naturaleza. Azul: fácil acceso a los servicios de salud, mucha concentración de gente, muchas opciones de transporte.

PÁGINA 87. VENTANA A UN LUGAR

La actividad invita a reflexionar sobre las dificultades de acceso sanitario de poblaciones como la que habita en las yungas. Los agentes sanitarios y enfermeros recorren los poblados.

LINKEAMOS

El INTA es el instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Allí trabajan agrónomos, geógrafos, ingenieros e investigadores. Allí se realizan estudios para favorecer el desarrollo agrario.

PÁGINA 88. ALERTA CHAT

El objetivo de esta actividad es que los alumnos reconozcan los productos de origen agropecuario que consumen en sus casas.

PÁGINA 89. ACTIVIDADES. TERRITORIO Y SOCIEDAD

1. • Pequeños productores: Poseen campos de muy poca extensión. En general, producen para su propia alimentación. No suelen contar con tecnología ni con empleados. Los trabajadores suelen ser los miembros de la familia. Son los pobladores más empobrecidos del campo.

- Medianos productores: Tienen campos más extensos. Algunos tienen gente que trabaja con ellos, a la que le pagan un sueldo. Muchos de estos productores necesitan pedir créditos al Estado o a bancos privados para comprar nueva maquinaria. Comercializan en los mercados casi toda su producción.

- Grandes productores: Poseen grandes extensiones de tierra y utilizan más tecnología y maquinarias en sus trabajos. Suelen obtener grandes ganancias. Son propios de la agricultura pampeana. Algunos de ellos se ocupan no solo de la producción, sino también de elaborar diversos productos con materias primas rurales.

2. *Producción personal.*

PÁGINA 90. CON BUENA SEÑAL EN VALORES

La actividad apunta a reflexionar sobre dos puntos de vista diferentes relacionados con la actividad minera. El actor que debería intervenir es el Estado, por ejemplo, en la investigación de la contaminación y en las condiciones de los trabajadores.

PÁGINA 91. ACTIVIDADES. AMBIENTE Y SOCIEDAD

- 1. a.** Pesca.
- b.** Bosque / Yungas.
- 2.** Actividad grupal. La actividad supone una reflexión, por ejemplo, acerca del uso irresponsable del papel.

PÁGINA 93. SALIR**FUENTES PARA OBSERVAR Y ANALIZAR**

1.

REPÚBLICA ARGENTINA - PORCENTAJES DE POBLACIÓN RURAL Y URBANA		
	Población urbana	Población rural
2001	89%	11%
2010	91%	9%

2. *Producción personal.* La producción rural agrupada es la que vive en localidades de menos de 2.000 habitantes, en cambio la dispersa no vive en localidades. La población rural dispersa es del 5,7%, y la población rural agrupada es del 3,3%.

FUENTES PARA MIRAR Y ESCUCHAR

- 1. a.** Los bosques son esenciales porque actúan como reservorios de dióxido de carbono, uno de los gases de efecto invernadero.
- b.** Los seres humanos utilizamos los bosques desde hace mucho tiempo para obtener de los árboles alimentos, medicinas, materiales para construir viviendas, para calentar nuestros hogares, como combustible, entre muchas otras cosas.
- c.** Cuando se talan los árboles, se rompe el círculo en el cual los bosques guardan carbono y liberan oxígeno. Entonces, la deforestación genera que todo ese carbono se libere a la atmósfera. También regulan el ciclo del agua.
- d.** A principios de siglo había 100.000.000 de hectáreas; en el siglo XXI solo quedan 33.000.000 de hectáreas de bosque nativo. O sea, se produjo un deterioro de entre el 60 y 70% de la riqueza y la biodiversidad. Se pierden anualmente 13.000.000 de hectáreas por deforestación.
- e.** El 20% de los gases de efecto invernadero son generados por la deforestación y la degradación de los bosques nativos. La emanación de gases por la tala de árboles tiene vinculación directa con el calentamiento global.

CAPÍTULO 9.**LOS ESPACIOS URBANOS Y SUS ACTIVIDADES ECONÓMICAS****PÁGINA 95. ACTIVIDADES. LECTURA DE TABLAS**

- 1. a. y b.** *Producción personal.* La actividad propone un trabajo de investigación para que los alumnos identifiquen el departamento en donde viven, aprovechando la utilización del mapa.
- 2.** La afirmación correcta es la c.

PÁGINA 96. ACTIVIDADES. AMBIENTE Y SOCIEDAD

1. a., b. y c. *Producción personal.* El objetivo de la actividad es que los alumnos investiguen sobre las características de las industrias cercanas a sus casas.

PÁGINA 97. VENTANA A UN LUGAR

Las empresas que comparten los parques industriales tienen ventajas para realizar varias tareas en conjunto, como la construcción de infraestructura. Los parques son una fuente laboral para la población.

PÁGINA 98. ACTIVIDADES. POBLACIÓN Y CALIDAD DE VIDA
1., 2., 3. y 4. *Producción personal.* La actividad propone una observación específica sobre el recorrido que realizan los alumnos todos los días. De esta forma, podrán identificar aspectos de la infraestructura urbana y también podrán brindar su opinión sobre qué creen que hace falta.

PÁGINA 99. LINKEAMOS

Porque genera puestos de trabajo y valor agregado a las materias primas. La industria de aviones es importante para el transporte de pasajeros, el comercio y la defensa del país en caso de conflictos.

PÁGINA 100. ALERTA CHAT

Las exportaciones son las ventas de productos a otros países; en cambio, las importaciones son las compras que se realizan a otros países.

PÁGINA 101. ACTIVIDADES. AMBIENTE Y SOCIEDAD

1. a., b., c., d., e., f. y g. *Producción personal.* La actividad propone un cuestionario para que los alumnos identifiquen servicios de diversa índole. Desde el transporte hasta la cercanía a un hospital.

PÁGINA 103. ACTIVIDADES. ACTORES SOCIALES

1. Primario: agricultor, acopiador. Secundario: empresario. Terciario: chofer de camiones, comerciante, empleado de supermercado.
2. a. ES. **b.** ET. **c.** EP.

PÁGINA 104. CON BUENA SEÑAL EN VALORES

Producción personal. La actividad busca que los alumnos reflexionen acerca de la participación ciudadana en el reciclaje de los residuos urbanos.

PÁGINA 105. SALIR

FUENTES PARA OBSERVAR Y ANALIZAR

1. a. La jurisdicción que más creció en términos de variación relativa fue Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur. Y la que creció menos fue la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
b. La más poblada fue Buenos Aires con 15.625.084 habitantes en 2010. Y la jurisdicción menos poblada fue Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur con 127.205 habitantes, según el mismo censo.

FUENTES PARA MIRAR Y ESCUCHAR

a. Son los residuos que se generan en nuestras casas, en los comercios, en oficinas y en las industrias.
b. Como consecuencia del aumento de población, el exceso de consumo (consumismo) y las actividades modernas.
c. Es un proceso físico, químico o mecánico mediante el cual se somete a un producto ya utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener materia prima o un nuevo producto.
d. Los recuperadores urbanos promueven la separación de origen de los residuos y recorren los barrios recolectando los residuos reciclables.

CAPÍTULO 10. DERECHOS HUMANOS Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA

PÁGINA 106. ACTIVIDADES. SOCIEDAD Y DERECHOS

1., 2. y 3. *Producción personal.* El objetivo de la actividad es que los alumnos comprendan la importancia del cumplimiento de los derechos humanos en la sociedad. A su vez, que puedan reflexionar qué sucede en los casos en los que no se cumplen.

PÁGINA 107. VENTANA AL PASADO

Producción personal. La actividad propone una reflexión sobre hechos históricos que representan aspectos violentos de la sociedad, y cómo los derechos humanos nos protegen a todos y sin distinciones de actos crueles e injustos.

PÁGINA 108. ALERTA CHAT

La Organización de las Naciones Unidas (ONU) es una organización internacional fundada en 1945, durante los últimos meses de la Segunda Guerra Mundial. Se fundó para mantener la paz y la seguridad internacional, desarrollar relaciones amistosas entre las naciones y promover el progreso social, mejores niveles de vida y el respeto por los derechos humanos.

PÁGINA 109. ACTIVIDADES. SOCIEDAD Y DERECHOS

1. *Producción personal.* Comprensión de conceptos.
2. a., b. y c. *Producción personal.* La actividad propone una lectura de diarios, a partir de la búsqueda de imágenes vinculadas con los derechos humanos. Los alumnos deberían realizar un análisis de ellas para poder identificar aspectos de los tratados internacionales, incluso con cuestiones que no se cumplen concretamente.

PÁGINA 110. ACTIVIDADES. SOCIEDAD Y DERECHOS

1. *Producción personal.* Ejemplos:
 Párrafo sobre derechos humanos en general: "En la actualidad, se han sumado otras preocupaciones, como el derecho a una vida digna, a la alimentación, a la salud, al trabajo, a la educación gratuita, en especial para los niños y adolescentes, y el derecho a un medio ambiente sano. Con la gran expansión de internet, también se dio importancia a otros derechos: el derecho a la privacidad y a la protección de las imágenes".
 Párrafo sobre derechos de niños y adolescentes: "Además, la Convención sobre los derechos del niño declara, entre otras cosas, que el niño debe ser protegido contra toda forma de abandono, crueldad y explotación; no deberá permitirse al niño trabajar antes de una edad mínima adecuada; debe ser escuchado cada vez que se toman decisiones que lo afectan directamente."
2. *Producción personal.* La actividad propone que los alumnos vinculen los contenidos aprendidos sobre los tipos de derechos con acontecimientos actuales publicados en diarios.

PÁGINA 111. LINKEAMOS

El objetivo de esta actividad es que los alumnos reflexionen acerca de los derechos de los niños y de su propia situación en relación con esos derechos.

CON BUENA SEÑAL EN VALORES

La actividad propone una reflexión sobre las actitudes solidarias en nuestra sociedad. Se busca que los alumnos puedan pensar ejemplos propios.

PÁGINA 113. SALIR

FUENTES PARA OBSERVAR Y ANALIZAR

1. a. El derecho a la vida, desde que se nace a tener un nombre, una nacionalidad, a conocer a sus padres (en la medida de lo posible), a la identidad.
b. *Producción personal.*
c. Los Estados Parte que firmaron la Convención deberán prestar la asistencia y protección apropiadas con miras a restablecer rápidamente su identidad.

FUENTES PARA MIRAR Y ESCUCHAR

1. a. Los chicos viven en la estación Once del ferrocarril Sarmiento. Viven en la calle, en vagones, no van a la escuela y no viven con sus padres.
b. *Producción personal.* Se busca que los alumnos interpreten las consecuencias de las políticas neoliberales en la vida de los sectores populares. Por ejemplo, en la falta de ayuda estatal a través de asistencia concreta, ayuda económica, de la deserción escolar, etc.

EVALUACIÓN 1

CAPÍTULO 1. LA ÉPOCA DEL VIRREINATO

Tema 1

1. Indicá si las siguientes afirmaciones son verdaderas (**V**) o falsas (**F**). Reescribí correctamente las que sean falsas.

- a. El rey Felipe V y sus sucesores introdujeron una serie de reformas en las colonias americanas.
- b. Una de las principales reformas borbónicas fue la creación de los virreinos.
- c. En el actual territorio de Corrientes se estableció la misión de los jesuitas.
- d. El Virreinato del Perú abarcaba los territorios de América del Sur, incluido Brasil.

2. Elaborá las preguntas para las siguientes respuestas.

a. _____

Estaba formado por los actuales territorios de la Argentina, Paraguay, Uruguay y Bolivia, y algunas regiones de Chile y Brasil. Su capital era la ciudad de Buenos Aires.

b. _____

Los puertos autorizados eran Portobello, Veracruz y Cartagena.

Tema 2

1. Indicá si las siguientes afirmaciones son verdaderas (**V**) o falsas (**F**). Reescribí correctamente las que sean falsas.

- a. Los reyes Borbones realizaron reformas en las colonias americanas.
- b. El monopolio era un sistema comercial que permitía a las colonias americanas comprar mercaderías que llegaban desde España.
- c. El rey de España Carlos III decidió expulsar a los jesuitas de todos sus dominios coloniales.
- d. La capital del Virreinato era la ciudad de Rosario.

2. Elaborá las preguntas para las siguientes respuestas.

a. _____

Dividió al Virreinato del Río de la Plata en ocho intendencias y cuatro gobiernos militares.

b. _____

Esta disposición autorizó a puertos americanos a comerciar directamente con varios puertos españoles.

EVALUACIÓN 2

CAPÍTULO 2. LA CRISIS DEL MUNDO COLONIAL

Tema 1

1. Explicá qué significaba para la Ilustración el “poder de la razón”.

2. Completá el siguiente cuadro sobre la Revolución Industrial.

REVOLUCIÓN INDUSTRIAL	
Fecha	
Características	
Consecuencias	

3. Imaginá que vivís en la época de la primera invasión inglesa. Escribí el título de la noticia y su copete, dando cuenta de alguno de los momentos ocurridos.

Tema 2

1. Explicá qué significaba para la Ilustración la “soberanía popular”.

2. Completá el siguiente cuadro sobre la Revolución Francesa.

REVOLUCIÓN FRANCESA	
Fecha	
Características	
Consecuencias	

3. Imaginá que vivís en la época de la segunda invasión inglesa. Escribí el título de la noticia y su copete, dando cuenta de alguno de los momentos ocurridos.

EVALUACIÓN 3**CAPÍTULO 3. REVOLUCIÓN E INDEPENDENCIA****Tema 1**

1. Indicá si las siguientes oraciones son causa (**CA**) o consecuencia (**CO**) de la Revolución de Mayo.
- a. En 1810, los franceses ocuparon Sevilla y la Junta Central se disolvió.
- b. La Primera Junta buscó el apoyo de las provincias para enfrentar a los realistas.
- c. Integraban el Primer Triunvirato: Feliciano Chiclana, Manuel de Sarratea y Juan José Paso.

2. Los integrantes de la Primera Junta tenían diferentes opiniones. Indicá a quién representa cada frase.

“Queremos declarar la independencia cuanto antes”.

“Hay que esperar para declarar la independencia”.

“Los diputados integrarán el Congreso Constituyente”.

“Los diputados del Interior pueden integrarse en la Primera Junta”.

Tema 2

1. Indicá si las siguientes oraciones son causa (**CA**) o consecuencia (**CO**) de la Revolución de Mayo.
- a. España no aceptaba las ideas republicanas propuestas por los gobiernos revolucionarios franceses.
- b. La Junta Central de Sevilla declaró que los territorios americanos seguían perteneciendo al Imperio español.
- c. En 1811, se creó un gobierno de tres miembros que asumió las funciones del Poder Ejecutivo.

2. Uní con flechas, según corresponda, las siguientes ideas con las personas que las representaban.

“Queremos declarar la independencia cuanto antes”.

Mariano Moreno

“Hay que esperar para declarar la independencia”.

Juan José Castelli

“Los diputados integrarán el Congreso Constituyente”.

Manuel Belgrano

“Los diputados del interior pueden integrarse en el Primera Junta”.

Cornelio Saavedra

EVALUACIÓN 4

CAPÍTULO 4. EL NACIMIENTO DE LAS PROVINCIAS

Tema 1

1. Indicá si las siguientes afirmaciones son verdaderas (**V**) o falsas (**F**). Reescribí correctamente las que sean falsas.

- a.** Los federales consideraban que las decisiones políticas debían ser tomadas por un gobierno central con sede en Buenos Aires.
- b.** En 1819, el Congreso de las Provincias Unidas promulgó una constitución centralista.
- c.** El Tratado del Cuadrilátero estableció una alianza para luchar contra diversos enemigos.

2. Uní con flechas, según corresponda.

El Interior

Buenos Aires

El Litoral

Vendía ganado mular, tejidos, ponchos, aguardientes y dulces.

Enfrentó dificultades para comercializar sus productos en Buenos Aires y el Litoral.

Su puerto era la salida obligada para todos los productos.

Reclamaba la libre navegación de los ríos.

Tema 2

1. Indicá si las siguientes afirmaciones son verdaderas (**V**) o falsas (**F**). Reescribí correctamente las que sean falsas.

- a.** Según el federalismo el gobierno central debía convivir con provincias autónomas.
- b.** Luego de la batalla de Cepeda, se sancionó una constitución centralista.
- c.** En 1820, se fueron constituyendo las trece provincias que formaron originalmente la Argentina.

2. Uní con flechas, según corresponda.

El Interior

Buenos Aires

El Litoral

Los comerciantes de allí solicitaban medidas proteccionistas.

Defendía el libre comercio y pretendía que su puerto fuera el único.

No quería compartir el ingreso de la Aduana con las provincias.

Reclamaba la libre navegación de los ríos.

EVALUACIÓN 5

CAPÍTULO 5. UNITARIOS Y FEDERALES

Tema 1

1. Imaginá que el siguiente titular fue publicado en un diario, en 1826, y explicá a qué hace referencia en un breve párrafo.

“Se sancionó la Ley de Presidencia: Bernardino Rivadavia, presidente”.

2. Completá la frase, según corresponda.

a. En 1827, Manuel Dorrego fue elegido _____.

b. Luego de la muerte de Dorrego, _____ se convirtió en el principal referente del federalismo.

c. La Junta de Representantes le concedió a Rosas _____

3. Escribí un relato a modo de diario de viaje, como si fueras un miembro del Pacto federal.

Tema 2

1. Imaginá que el siguiente titular fue publicado en un diario, en 1827, y explicá a qué hace referencia en un breve párrafo.

“Bernardino Rivadavia renunció a la presidencia”.

2. Completá la frase según corresponda.

a. En 1828, Manuel Dorrego firmó _____.

b. Luego del Pacto de Cañuelas, _____ fue elegido gobernador de la provincia de Buenos Aires.

c. Las facultades extraordinarias que le otorgaron a Rosas consistían _____

3. Escribí un relato a modo de diario de viaje, como si fueras un miembro de la Liga Unitaria.

EVALUACIÓN 6

CAPÍTULO 6. EL TERRITORIO DE LA REPÚBLICA ARGENTINA

Tema 1

1. Explicá qué diferencias existen entre el sector continental americano y el antártico.

2. Tachá en cada caso la opción incorrecta.

a. El trazado de límites **internacionales/nacionales** son el resultado de acuerdos entre los Estados.

b. Los países que limitan con la Argentina son **Uruguay, Paraguay, Brasil, Ecuador, Bolivia y Chile**.

c. La zona de frontera es una **zona/línea** que se extiende a ambos lados del límite internacional y que puede ocupar **varios/pocos** kilómetros.

3. Desarrollá la siguiente afirmación, explicando los motivos para que se dé esta situación.

El Estado argentino ha reafirmado y reclamado sus derechos de soberanía sobre las Islas Malvinas ante diversos organismos internacionales.

Tema 2

1. Explicá qué significa que la Argentina tiene un territorio, una población y un gobierno.

2. Tachá en cada caso la opción incorrecta.

a. Los límites internacionales son líneas **reales/imaginarias** que establecen los países para determinar su **soberanía/dependencia**.

b. Algunos límites **internacionales/nacionales** se trazaron sobre paralelos y meridianos.

c. En las zonas de frontera los habitantes suelen mantener vínculos **cotidianos/ esporádicos** con la población del país vecino.

3. Desarrollá la siguiente afirmación, explicando los motivos para que se diera esta situación.

Durante la Campaña al "desierto", el ejército argentino sometió por la fuerza a los pueblos originarios que habitaban la Patagonia.

EVALUACIÓN 7

CAPÍTULO 7. AMBIENTES Y RECURSOS NATURALES DE LA ARGENTINA

Tema 1

1. Uní con flechas, según corresponda.

Grandes diferencias de temperatura entre el día y la noche. Las precipitaciones son muy escasas.

Climas cálidos

Las precipitaciones son abundantes en las montañas. Temperaturas bajas todo el año.

Climas templados

Con zonas de clima húmedo en el este y seco en el oeste. Temperaturas medias.

Climas áridos

Las precipitaciones disminuyen de este a oeste. Temperaturas altas todo el año.

Climas fríos

2. Completá el siguiente cuadro con las características principales de los recursos naturales.

RECURSOS	CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES
Renovables	
No renovables	
Perpetuos	

Tema 2

1. Uní con flechas, según corresponda, los vientos con sus principales características.

Muy frío.

Sudestada

Cálido y seco. Proviene de la cordillera de los Andes.

Norte

Muy frío y seco.

Polar

Frío y húmedo. Provoca inundaciones.

Pampero

Cálido y húmedo. Puede provocar grandes destrozos por su intensidad.

Blanco

Frío y seco.

Zonda

2. Completá el siguiente cuadro con las características principales de los relieves.

TIPO DE RELIEVE	CARACTERÍSTICAS
Montañas y sierras	
Llanuras	
Mesetas	

EVALUACIÓN 8

CAPÍTULO 8. LOS ESPACIOS RURALES Y SUS ACTIVIDADES ECONÓMICAS

Tema 1

1. Indicá si las siguientes afirmaciones son verdaderas (**V**) o falsas (**F**). Reescribí correctamente las que sean falsas.

- a. La población de la República Argentina se distribuye de forma pareja.
- b. Los habitantes de la población rural no superan los 5.000 habitantes.
- c. Gran parte de la población rural se dedica a actividades económicas del sector primario.
- d. En los espacios rurales se instaló una gran cantidad de agroindustrias.

2. Completá el siguiente cuadro sobre actividades que se desarrollan en las áreas rurales.

ACTIVIDAD	ASPECTOS PRINCIPALES
Agricultura	
Ganadería	

Tema 2

1. Indicá si las siguientes afirmaciones son verdaderas (**V**) o falsas (**F**). Reescribí correctamente las que sean falsas.

- a. En los espacios urbanos vive poca población.
- b. En las localidades urbanas se brindan servicios, como la educación y la atención a la salud.
- c. Según el Censo del 2010, vive en espacios rurales alrededor del 15% de la población.
- d. La población de los espacios rurales se dedica a actividades económicas del sector terciario.

2. Completá el siguiente cuadro sobre actividades que se desarrollan en las áreas rurales.

ACTIVIDAD	ASPECTOS PRINCIPALES
Pesca	
Exploración forestal	
Minería	

EVALUACIÓN 9

CAPÍTULO 9. LOS ESPACIOS URBANOS Y SUS ACTIVIDADES ECONÓMICAS

Tema 1

1. Explicá con tus palabras la siguiente frase.

“La calidad de vida de la población de nuestro país es desigual”.

2. Completá el siguiente cuadro con los aspectos principales de las actividades terciarias.

ACTIVIDAD	CARACTERÍSTICAS
Salud	
Comercio	
Educación	
Transporte	

Tema 2

1. Explicá con tus palabras la siguiente frase.

“En las ciudades de nuestro país existen desigualdades en el acceso a los servicios básicos y en su distribución”.

2. Completá el siguiente cuadro con los aspectos principales de los circuitos productivos.

ACTIVIDAD	CARACTERÍSTICAS
Los circuitos productivos pampeanos	
Los circuitos productivos del Noroeste	
Los circuitos productivos de la Patagonia	

Tema 1

1. Imaginá que las siguientes leyendas corresponden a pancartas de diversas manifestaciones. Indicá qué derechos humanos se vinculan con cada reclamo.

a. ¡Queremos una vivienda digna!

b. ¡Basta de atropellar los derechos de los pueblos originarios!

c. ¡Viva la libertad de expresión!

- _____
2. Seleccioná uno de los derechos de los niños establecidos por la Convención, y explicá con tus palabras por qué te parece que se incluyó entre los otros derechos. Escribí algunos ejemplos.

Tema 2

1. Imaginá que las siguientes leyendas corresponden a pancartas de diversas manifestaciones. Indicá qué derechos humanos se vinculan con cada reclamo.

a. ¡Basta de recortes en la educación pública!

b. El Riachuelo sigue contaminado. ¡Queremos que comiencen las obras de saneamiento!

c. Seguimos buscando a los nietos desaparecidos durante la última dictadura militar.

- _____
2. Volvé a leer las formas de participación. Luego, seleccioná una y explicá con tus palabras cómo se relaciona con el sistema democrático. Escribí algunos ejemplos.

Avanza #CienciasNaturales

La serie Avanza #CienciasNaturales ofrece a los alumnos de segundo ciclo la oportunidad de profundizar el conocimiento del pensamiento científico. Cada uno de los capítulos del libro y las secciones que los conforman están pensados para cumplir con la meta primordial del área: la alfabetización científica y su formación como ciudadanos. De este modo, cada capítulo se organiza a partir de la secuenciación de los contenidos, así como de diversas actividades y planteo de situaciones problemáticas que recuperan las experiencias de los alumnos, impulsan la formulación de preguntas, el planteo de hipótesis y el desarrollo de representaciones teóricas basadas en modelos científicos. Asimismo, a lo largo de todos los capítulos, se presentan variadas plaquetas de reenvío, de ayuda, con preguntas, y también, en algunas de ellas, se invita a los alumnos a escribir comentarios y opiniones y, de esta manera, fomentar la apropiación crítica del conocimiento y del vocabulario técnico. A su vez, estas plaquetas contribuyen a que el libro se constituya en un espacio de diálogo y circulación de voces.

Los capítulos

Cada capítulo comienza con los contenidos del mismo y el eje o bloque correspondiente, de acuerdo con el diseño curricular.

A lo largo de ellos se puede observar la plaqueta **Alerta Chat**, en la que a través de preguntas disparadoras se pone el foco en cuestiones importantes. De esta manera, funcionan como una conversación coloquial en la cual el objetivo es que los alumnos reflexionen, amplíen la información o relacionen conceptos fundamentales para la comprensión del tema.

La sección lateral **Linkeamos** vincula el tema central del capítulo con otros lenguajes artísticos. Esta sección se fundamenta

en el desarrollo y la complejidad que, con el progreso y democratización de Internet, manifiestan los mensajes que consumimos y producimos a diario. Tanto por la variedad de plataformas y soportes por los que circulan los mensajes —ya es habitual que un lector comience, por ejemplo, a leer una noticia en un periódico tradicional y continúe en su versión digital— como por la complejidad del mensaje mismo, podemos afirmar que la comunicación es multimodal. Los mensajes actualmente suelen integrar textos, imágenes fijas y en movimiento, audios, etcétera, es decir, diversos modos de significación que se combinan. A partir de la lectura, se reenvía desde esta página a sitios de Internet con el fin de propiciar que los alumnos se vinculen con diversas fuentes de información confiables.

Con buena señal en valores es una sección lateral que presenta temas particulares de actualidad y que finaliza con preguntas que invitan a los alumnos al debate y a expresar su opinión; en síntesis, prepararse para el ejercicio de la ciudadanía en temas que implican la toma de conciencia.

Los capítulos finalizan con la sección **Salir** en la que se proponen actividades de integración, revisión y profundización de los conceptos presentados en el capítulo, a través del análisis de diversas fuentes. Termina, con “Evaluate”, que es una actividad que plantea interrogantes para que los alumnos revisen cómo se ha modificado su conocimiento a lo largo del capítulo.

En conjunto, el libro permite el acceso al conocimiento de las Ciencias Naturales teniendo en cuenta el diálogo, el pensamiento crítico, el trabajo colaborativo, la conciencia social y las habilidades digitales de los alumnos, fundamentales para desarrollar las habilidades del siglo XXI, que necesitarán para ser ciudadanos del mundo.

Capítulo	Núcleos temáticos	Contenidos	Situaciones de enseñanza sugeridas
<p>Capítulo 1. Los materiales y el calor</p> <p>Las propiedades de los materiales Los cambios en los materiales Los estados de agregación de los materiales</p> <ul style="list-style-type: none"> • El estado sólido • El estado líquido • El estado gaseoso <p>El calor</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las fuentes de calor <p>La temperatura Los cambios en los materiales producidos por el calor</p> <ul style="list-style-type: none"> • La dilatación y la contracción térmica • Los cambios de color • Los cambios de estado de agregación <p>La transferencia de calor</p> <ul style="list-style-type: none"> • La conducción • La convección • La radiación <p>Los materiales conductores y los aislantes térmicos La medición de la temperatura</p> <ul style="list-style-type: none"> • La sensación térmica <p>El termómetro y su funcionamiento La termorregulación</p>	<p>Los materiales</p>	<p>Los materiales y el calor Los termómetros El uso del termómetro de laboratorio La transferencia de calor entre dos cuerpos en contacto Introducción al concepto de equilibrio térmico.</p> <p>La acción del calor y las transformaciones de los materiales Los estados de agregación de los materiales: sólido, líquido y gaseoso Su caracterización fenomenológica Los cambios de estado de los materiales y su relación con el calor.</p>	<p>Actividades conceptuales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicar conceptos a casos concretos. • Buscar información en Internet. • Resolver problemas. • Intercambiar ideas y formular explicaciones. • Formular anticipaciones e intercambiar ideas. • Elaborar generalizaciones. • Aplicar conocimientos en proyectos especiales. • Utilizar recursos TIC para exponer, explorar, sistematizar o ampliar información. <p>Técnicas de estudio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construir una red conceptual. • Sistematizar conocimientos mediante el armado de cuadros y redes. <p>Actividades de cierre metacognitivas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisar y debatir ideas iniciales. <p>Experiencias</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registrar datos. • Realizar exploraciones de los fenómenos estudiados. • Construir un termómetro casero.
<p>Capítulo 2. Los materiales y el sonido</p> <p>La producción del sonido La propagación del sonido en materiales en distintos estados La reflexión del sonido</p> <ul style="list-style-type: none"> • El eco y la reverberación <p>Las características del sonido</p> <ul style="list-style-type: none"> • La reflexión del sonido en la naturaleza y como herramienta • El volumen o la intensidad • La duración • La altura o el tono • El timbre <p>La audición en los humanos y en otros seres vivos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los sonidos audibles y no audibles para los seres humanos y otros seres vivos <p>Los instrumentos musicales</p> <ul style="list-style-type: none"> • La clasificación de los instrumentos <p>El sonido y la luz: fenómenos ondulatorios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las ondas mecánicas y las ondas electromagnéticas 	<p>El mundo físico</p>	<p>El sonido y los materiales <i>Las fuentes de sonido:</i> La vibración de los objetos como fuente de sonido. <i>La propagación del sonido:</i> La rapidez de la propagación del sonido en el aire La propagación del sonido en diferentes medios La imposibilidad de propagación del sonido en el vacío El eco como el rebote del sonido en superficies de un material diferente al del medio en que se propaga.</p> <p>El proceso de audición El tímpano como vibrador El espectro de sonidos audibles para el ser humano y para otros animales.</p> <p>Diversidad de sonidos Según la forma de producirlos: intensidad o volumen del sonido Según el objeto que funciona como fuente sonora: altura de los sonidos: agudos y graves.</p>	<p>Actividades conceptuales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicar conceptos a casos concretos. • Buscar información en Internet. • Resolver problemas. • Intercambiar ideas y formular explicaciones. • Formular anticipaciones e intercambiar ideas. • Elaborar generalizaciones. • Aplicar conocimientos en proyectos especiales. • Utilizar recursos TIC para exponer, explorar, sistematizar o ampliar información. <p>Técnicas de estudio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construir una red conceptual. • Sistematizar datos mediante tablas y cuadros. <p>Actividades de cierre metacognitivas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisar y debatir ideas iniciales. <p>Experiencias</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observar. • Realizar exploraciones de los fenómenos estudiados. • Construir un xilófono casero.

Capítulo	Núcleos temáticos	Contenidos	Situaciones de enseñanza sugeridas
<p>Capítulo 3: La nutrición en los seres vivos y la alimentación humana</p> <p>La importancia de incorporar nutrientes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los autótrofos • Los heterótrofos <p>Las estructuras para obtener alimentos</p> <p>La alimentación y la nutrición</p> <p>La alimentación en los seres humanos</p> <ul style="list-style-type: none"> • La lactancia materna • Las comidas <p>La clasificación de los nutrientes según los requerimientos del cuerpo</p> <p>Los grupos de nutrientes</p> <p>Los grupos de alimentos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las formas de representar los grupos de alimentos <p>Las dietas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las dietas balanceadas • Las dietas especiales <p>La actividad física y el juego</p> <p>Las tablas de crecimiento</p> <p>La transformación de los alimentos</p> <p>La selección de los alimentos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las etiquetas de los productos envasados <p>Los métodos de conservación de los alimentos</p> <p>Las formas de preparación y conservación de los alimentos en el pasado</p> <ul style="list-style-type: none"> • La fermentación • El secado al sol y la conservación de carnes con sal 	<p>Los seres vivos</p>	<p>Las funciones de los seres vivos</p> <p><i>Los alimentos. Composición e impartancia:</i></p> <p>Funciones principales de los alimentos Distinción entre comida, alimento y nutrientes. Noción de dieta Los tipos de biomateriales (proteínas, carbohidratos, lípidos, vitaminas) y nutrientes (minerales, agua), y funciones principales de cada uno Distinción entre los animales, como heterótrofos, y los vegetales, como productores de sus propios nutrientes.</p> <p><i>Las transformaciones de los alimentos:</i></p> <p>Alimentos obtenidos a partir de la transformación de otros alimentos, y alimentos que se transforman por acción de microorganismos Métodos de conservación de alimentos.</p>	<p>Actividades conceptuales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicar conceptos a casos concretos. • Buscar información en Internet. • Resolver problemas. • Intercambiar ideas y formular explicaciones. • Formular anticipaciones e intercambiar ideas. • Elaborar generalizaciones. • Aplicar conocimientos en proyectos especiales. • Utilizar recursos TIC para exponer, explorar, sistematizar o ampliar información. • Elaborar explicaciones. <p>Técnicas de estudio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construir una red conceptual. <p>Actividades de cierre metacognitivas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisar y debatir ideas iniciales. <p>Experiencias</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registrar datos. • Realizar exploraciones de los fenómenos estudiados.

Capítulo	Núcleos temáticos	Contenidos	Situaciones de enseñanza sugeridas
<p>Capítulo 4: La organización del cuerpo humano</p> <p>El cuerpo humano como un sistema abierto</p> <p>Los procesos involucrados en la nutrición</p> <p>El sistema digestivo</p> <ul style="list-style-type: none"> • De la boca al estómago • Del estómago al intestino delgado • El intestino grueso <p>El sistema respiratorio</p> <ul style="list-style-type: none"> • El camino del aire en nuestro cuerpo • El intercambio gaseoso en los pulmones • La entrada y la salida del aire de nuestro cuerpo <p>El sistema circulatorio</p> <ul style="list-style-type: none"> • La sangre • La circulación de la sangre <p>El sistema excretor</p> <ul style="list-style-type: none"> • La formación y la eliminación de la orina <p>Los procesos de relación y regulación</p> <p>El sistema endocrino</p> <p>El sistema inmune</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las barreras primarias • Las barreras secundarias • Las barreras terciarias • Las vacunas <p>El sistema nervioso</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las neuronas y la transmisión de la información • Los órganos de los sentidos <p>El sistema osteoartromuscular</p> <ul style="list-style-type: none"> • El esqueleto y las articulaciones • Los músculos <p>Los sistemas genitales del varón y de la mujer</p>	<p>Los seres vivos</p>	<p>Las funciones de los seres vivos</p> <p><i>La organización del cuerpo humano:</i></p> <p>Organización general del cuerpo humano en sistemas (sistemas involucrados en la nutrición, en el control y la relación, en el sostén, la protección y el movimiento, en la reproducción) Funciones principales de cada sistema y algunas relaciones entre ellos.</p>	<p>Actividades conceptuales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicar conceptos a casos concretos. • Buscar información en Internet. • Resolver problemas. • Intercambiar ideas y formular explicaciones. • Formular anticipaciones e intercambiar ideas. • Elaborar generalizaciones. • Aplicar conocimientos en proyectos especiales. • Utilizar recursos TIC para exponer, explorar, sistematizar o ampliar información. <p>Técnicas de estudio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construir una red conceptual. • Sistematizar los conocimientos mediante la construcción de modelos. <p>Actividades de cierre metacognitivas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisar y debatir ideas iniciales. <p>Experiencias</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registrar datos • Realizar exploraciones de los fenómenos estudiados.

Capítulo	Núcleos temáticos	Contenidos	Situaciones de enseñanza sugeridas
<p>Capítulo 5: Los organismos pluricelulares y unicelulares</p> <p>Conformación de los seres vivos</p> <p>Los niveles de organización</p> <p>Primera observación de células</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las "celditas" de Robert Hooke • Schleiden, Schwann y las células <p>Los microscopios: instrumentos para observar "lo invisible"</p> <ul style="list-style-type: none"> • El microscopio óptico • Los microscopios electrónicos <p>La teoría celular</p> <p>Los seres vivos pluricelulares y unicelulares</p> <ul style="list-style-type: none"> • El tamaño de las células • La cantidad de células <p>Los organismos pluricelulares</p> <p>Los organismos unicelulares</p> <p>Los microorganismos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las "pequeñas bestias" de Leeuwenhoek • Pequeñas bestias publicitarias <p>La organización de las células</p>	<p>Los seres vivos</p>	<p>La diversidad de los seres vivos</p> <p><i>Los organismos unicelulares y pluricelulares:</i></p> <p>Característica común a todos los seres vivos: estamos formados por células Clasificación de seres vivos en unicelulares o pluricelulares.</p>	<p>Actividades conceptuales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicar conceptos a casos concretos. • Buscar información en Internet. • Resolver problemas. • Intercambiar ideas y formular explicaciones. • Formular anticipaciones e intercambiar ideas. • Elaborar generalizaciones. • Aplicar conocimientos en proyectos especiales. • Utilizar recursos TIC para exponer, explorar, sistematizar o ampliar información. <p>Técnicas de estudio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistematizar conocimientos mediante la construcción de modelos. <p>Actividades de cierre metacognitivas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construir una red conceptual. • Revisar y debatir ideas iniciales. <p>Experiencias</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registrar datos. • Realizar exploraciones de los fenómenos estudiados. • Observar e interpretar seres vivos al microscopio.

Capítulo	Núcleos temáticos	Contenidos	Situaciones de enseñanza sugeridas
<p>Capítulo 6: Los microorganismos</p> <p>Un mundo lleno de organismos pequeños</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los microorganismos están vivos <p>Habitats de los microorganismos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los organismos microscópicos del agua • El fitoplancton • El zooplancton • Los organismos microscópicos del aire • Los organismos microscópicos que viven en lugares extremos • Los organismos microscópicos del suelo y de otros seres vivos <p>Los microorganismos pluricelulares</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los molinos • Los crustáceos microscópicos • Los gusanos microscópicos • Los ácaros • Las larvas de animales • Los mohos <p>Los microorganismos unicelulares</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los protozoos • Las algas unicelulares • Las algas verdes • Las algas pardas—doradoas • Las bacterias • Las hongos unicelulares: las levaduras • Los microorganismos beneficiosos • El biogás • La biorremediación • La producción de alimentos y bebidas <p>Los microorganismos perjudiciales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las enfermedades bacterianas • El tétanos • El botulismo • Las enfermedades causadas por protozoos • La malaria • El mal de Chagas • La toxoplasmosis • Los microorganismos del cuerpo humano • Otros microorganismos del sistema digestivo • El ploviero de la prevención de infecciones microbianas <p>Cómo combatir las enfermedades microbianas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Higiene de las manos • Una forma de combatir los microorganismos de los alimentos 	<p>Los seres vivos</p>	<p><i>Un grupo particular de seres vivos: los microorganismos:</i> Características de los microorganismos como seres vivos. se reproducen, se nutren, son unicelulares. Importancia de algunos microorganismos para el hombre: microorganismos beneficiosos y perjudiciales.</p>	<p>Actividades conceptuales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicar conceptos a casos concretos. • Buscar información en Internet. • Resolver problemas. • Intercambiar ideas y formular explicaciones. • Formular anticipaciones e intercambiar ideas. • Elaborar generalizaciones. • Aplicar conocimientos en proyectos especiales. • Utilizar recursos TIC para exponer, explorar, sistematizar o ampliar información. <p>Técnicas de estudio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construir una red conceptual. <p>Actividades de cierre metacognitivas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisar y debatir ideas iniciales. <p>Experiencias</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registrar datos. • Realizar exploraciones sobre microorganismos acuáticos. • Realizar exploraciones sobre el fenómeno de fermentación.

Capítulo	Núcleos temáticos	Contenidos	Situaciones de enseñanza sugeridas
<p>Capítulo 7: La Tierra y el cielo terrestre</p> <p>La forma de la Tierra, una idea redonda</p> <ul style="list-style-type: none"> • La Tierra no es plana • La Tierra es curva • La Tierra es un geóide <p>El movimiento aparente de los astros</p> <ul style="list-style-type: none"> • La Tierra está en movimiento • Las constelaciones <p>Los movimientos reales de la Tierra</p> <ul style="list-style-type: none"> • La rotación de la Tierra • Los efectos de la rotación • Los husos horarios • La traslación de la Tierra • La traslación de otros planetas • Las estaciones <p>La Luna</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nuestro satélite natural • Las fases lunares • Los eclipses • El eclipse de Luna y el de Sol 	<p>La Tierra y el Universo</p>	<p>La Tierra</p> <p><i>La esfericidad de la Tierra:</i> La forma esférica de la Tierra.</p> <p><i>Movimientos aparentes de los astros:</i> Los cambios de posición del Sol y las demás estrellas a lo largo del tiempo, vistos desde la Tierra.</p> <p><i>Movimientos reales: el movimiento de la Tierra:</i> El movimiento de rotación El movimiento de traslación La órbita de la Tierra Las estaciones.</p>	<p>Actividades conceptuales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicar conceptos a casos concretos. • Buscar información en Internet. • Resolver problemas. • Intercambiar ideas y formular explicaciones. • Formular anticipaciones e intercambiar ideas. • Elaborar generalizaciones. • Aplicar conocimientos en proyectos especiales. • Utilizar recursos TIC para exponer, explorar, sistematizar o ampliar información. <p>Técnicas de estudio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistematizar conocimientos mediante el armado de modelos científicos. • Leer y confeccionar gráficos. <p>Actividades de cierre metacognitivas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construir una red conceptual. • Revisar y debatir ideas iniciales. <p>Experiencias</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registrar datos. • Reproducir experiencias de científicos. • Explorar y analizar resultados sobre el diámetro de la Tierra.
<p>Capítulo 8: La Tierra y el Sistema Solar</p> <p>El vecindario de la Tierra</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las dimensiones del Sistema Solar • Girando alrededor del sol <p>Los cuerpos del Sistema Solar</p> <p>Los planetas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los tipos de planetas • Los satélites <p>Algunas características de los planetas del Sistema Solar</p> <p>Los planetas enanos y otros cuerpos menores</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los modelos de la Tierra • Copérnico y Galileo <p>Tierra a la vista</p> <ul style="list-style-type: none"> • La superficie terrestre • Los satélites artificiales • Funcionamiento de los satélites artificiales • Los tipos de satélites <p>Mirada al cielo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las observaciones directas e indirectas del cielo 	<p>La Tierra y el Universo</p>	<p>El Universo</p> <p><i>El Sistema Solar:</i> El Sistema Solar y sus componentes La Tierra en el Sistema Solar.</p>	<p>Actividades conceptuales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicar conceptos a casos concretos. • Buscar información en Internet. • Resolver problemas. • Intercambiar ideas y formular explicaciones. • Formular anticipaciones e intercambiar ideas. • Elaborar generalizaciones. • Aplicar conocimientos en proyectos especiales. • Utilizar recursos TIC para exponer, explorar, sistematizar o ampliar información. • Explorar e interpretar modelos científicos. <p>Técnicas de estudio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistematizar conocimientos mediante el armado de un modelo del Sistema Solar a escala. <p>Actividades de cierre metacognitivas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construir una red conceptual. • Revisar y debatir ideas iniciales. <p>Experiencias</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registrar datos. • Realizar exploraciones de los fenómenos estudiados. • Explorar el impacto de los asteroides.

CAPÍTULO 1. LOS MATERIALES Y EL CALOR

PÁGINA 123. ACTIVIDADES

1. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda identificar y describir las propiedades del objeto seleccionado, y que, al comparar con sus compañeros, pueda identificar las propiedades de otros objetos y sus posibles usos según sus características particulares.

2. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que, como producto de la búsqueda, puedan reconocer los pasos del proceso de reciclado del material elegido y que, luego, puedan comunicarlos para establecer semejanzas y diferencias entre los distintos materiales.

3. *Producción personal del alumno.* Se espera que puedan identificar los tipos de cambios según las características de los productos que se obtienen, así como también que justifiquen sus respuestas haciendo uso de los conceptos estudiados, reemplazando el lenguaje cotidiano por el lenguaje específico. Luego, deben reflexionar sobre su propio desempeño, expresando las dificultades al identificar los cambios o al justificar sus respuestas.

PÁGINA 125. ACTIVIDADES

1. Los sólidos tienen forma y volumen propios, son difíciles de comprimir, y las partículas que los componen están muy juntas y se mueven poco.

Líquido: las partículas de los materiales en estado líquido se mueven adoptando la forma del recipiente que las contiene, pero manteniendo el mismo volumen. No se comprimen con facilidad. Tienen diferentes velocidades de desplazamiento, esto se llama viscosidad.

Gaseoso: adoptan la forma del recipiente que los contiene. No mantienen su volumen, sino que se expanden y se comprimen. Sus partículas se mueven mucho y están muy separadas entre sí.

2. No podrán hacerlo, considerando que la botella nueva tiene solo la mitad de la capacidad y los líquidos mantienen su volumen.

3. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que cada grupo pueda identificar y seleccionar materiales en distintos estados, y que puedan justificar su elección basándose en las características de cada uno.

PÁGINA 127. ACTIVIDADES

1. a. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda identificar en sus actividades cotidianas los conceptos estudiados, pudiendo distinguir las fuentes naturales de las artificiales.

b. *Producción personal del alumno.* Se espera que clasifique la información utilizando conceptos del capítulo. Además, la actividad busca evidenciar la cantidad de fuentes de energía y calor de ambos tipos en sus hogares y actividades cotidianas.

2. La sentirán caliente, ya que comenzará a transmitirse el calor desde el agua caliente a la taza a temperatura ambiente al entrar estos dos en contacto.

3. La teoría del flogisto explicaba que los cuerpos inflamables contenían una sustancia denominada flogisto. Cuanto más de esta sustancia contuviera, más combustible sería. Esta sustancia, mediante la combustión, se perdía en el aire, por lo que el producto final de la combustión no contendría más flogisto.

Antoine Laurent De Lavoisier observó que, contrario a lo que se esperaba según la teoría del flogisto, al finalizar la combustión el producto pesaba más que al comenzar la reacción. Por esto, propuso la reacción química como base de su teoría de lo que ocurre en el proceso de combustión, indicando que en este proceso se producía la combinación de las sustancias combustibles con una parte del aire.

PÁGINA 129. ACTIVIDADES

1. Esto sucede por la dilatación y contracción que sufre el material al estar fuera y dentro del congelador. Con el tiempo el material plástico se desgasta y puede quebrarse.

2. *Producción personal de los alumnos.* Se espera la correcta aplicación de los conceptos y la habilidad de trabajo grupal, la expresión de ideas, el respeto por las ideas del otro y la argumentación.

3. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda indicar que, al recibir o ceder calor, las moléculas que forman los materiales aumenten o disminuyan su movimiento y choquen entre ellas, provocando los cambios de estado y variaciones en su temperatura.

PÁGINA 131. ACTIVIDADES

- Transferencia de calor.
 - Contacto.
 - Equilibrio térmico.
 - Convección.
 - Gases.
 - Corrientes.
 - Convección.
 - Radiación.
 - Contacto.

2. Mateo sugiere utilizar un material que sea aislante térmico, como el plástico, en lugar de un conductor del calor, como el metal. También le serviría usar una taza de cualquier material aislante, ya que evita que se quemara al agarrarla.

PÁGINA 133. ACTIVIDADES

1. a. Porque la columna está numerada según dos escalas: Celsius (C) y Fahrenheit (F).

b. La altura de la línea roja, o columna, determina la temperatura del ambiente donde se encuentra el termómetro.

2. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan desarrollar habilidades de búsqueda en distintos tipos de fuentes, de selección de información y de intercambio de ideas en un ambiente respetuoso con sus compañeros.

PÁGINA 135. SALIR

- Incorrecta. El calor es una forma de energía también llamada energía térmica.
 - Incorrecta. Las fuentes de calor pueden ser naturales o artificiales.
 - Correcta.
 - Incorrecta. El calor siempre se transmite del cuerpo más caliente al menos caliente.
 - Correcta.

2. a. Sublimación progresiva: de sólido a gaseoso.

b. Fusión: de sólido a líquido.

c. Condensación: de gaseoso a líquido.

d. Vaporización: de líquido a gaseoso.

e. Vaporización: de líquido a gaseoso.

3. a. La olla puede estar hecha de metal, por ser un muy buen conductor del calor.

b. Usarán un instrumento hecho de madera o plástico, por ser un mal conductor del calor, lo que evitaría que se quemaran la mano.

c. Conducción a través de los materiales sólidos, como la olla. Convección a través del agua dentro de la olla y del aire alrededor de esta. Radiación entre la fuente de calor, el aire y el metal de la olla.

4. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda relacionar los conceptos de manera clara en un breve texto, para evitar que los definan por separado. Este debería decir, con sus propias palabras, que el líquido dentro del tubo del termómetro se dilata al recibir calor del ambiente o se contrae al cederlo, y eso provoca que suba o baje. Es decir, su altura indica la temperatura.

5. a. La diferencia en la sensación térmica entre ambos pies se debe a que las fibras de la alfombra no son buenas conductoras de calor, y el cerámico del piso (asumiendo que está hecho de ese material) sí lo es. Por eso, el pie

en contacto con un buen conductor transfiere más calor que en contacto con un mal conductor, como las fibras de la alfombra.

b. El aire sirve de aislante térmico, haciendo que el contacto entre el exterior y el interior se amplíe, y de esta manera disminuya la transferencia de calor.

6. *Producción personal del alumno.* Se espera el intercambio respetuoso de ideas e información, así como el uso de lenguaje específico.

EVALUATE

Producción personal del alumno. Se espera que pueda reflexionar acerca de sus aprendizajes: qué aprendió, cómo lo hizo, qué herramientas le permitieron comprender mejor, qué cuestiones le generan dudas o preguntas y qué estrategias podría poner en juego para responderlas.

CAPÍTULO 2. LOS MATERIALES Y EL SONIDO

PÁGINA 137. ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan retomar lo aprendido y reelaborar la definición para, luego, aplicarla a ejemplos cotidianos. Además, se espera que pongan en práctica habilidades para expresar sus ideas y trabajar en grupo.

2. No podrían escucharla porque, en el espacio, no hay medio material mediante el cual las ondas del sonido puedan propagarse.

3. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan expresar opiniones y justificarlas mediante la aplicación de los conceptos aprendidos. La conclusión deberá acercarse a que el objeto que vibra son las cuerdas de la guitarra, que comienzan a vibrar porque se genera una perturbación a través del movimiento de los dedos. El medio material por el que se propaga el sonido es la madera de la guitarra y también el aire alrededor.

PÁGINA 139. ACTIVIDADES

1. a. No siempre se refleja porque depende del material. En el caso de uno poroso o blando el sonido es absorbido. En cambio, es reflejado cuando choca contra materiales sólidos.

b. Cuando el sonido tarda en regresar al oído, por no haber obstáculos cercanos contra los que rebotar. Por ejemplo, en ambientes amplios y vacíos.

c. Esto ocurre porque nuestros hogares están amueblados y al ser, en general, relativamente pequeños el sonido rebota contra estos objetos y regresa rápidamente a nuestros oídos.

2. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan procesar la información recolectada y trabajar en grupos para exponerla en forma clara a sus compañeros, fomentando el trabajo en grupos y la expresión oral.

PÁGINA 141. ACTIVIDADES

1. La diferencia entre la intensidad y la altura es que la primera indica la fuerza del sonido, y la segunda, el tono (grave o agudo). En cambio, la diferencia entre altura y timbre es que el timbre depende del material y es característico de la fuente que lo emite, y, además, este sonido puede ser agudo o grave.

2. a. Altura.

b. Intensidad.

c. Duración.

d. Timbre.

3. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan aplicar los conceptos aprendidos y poner en práctica habilidades de intercambio respetuoso de opiniones, argumentación y trabajo colaborativo.

PÁGINA 143. ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que trabajen colaborativamente y que puedan describir: el camino desde que se produce el sonido

en la fuente sonora, pasando por la propagación de este a través del medio (como el aire) hasta su recepción en nuestro oído. Además, deberán incluir los pasos que ocurren desde que ingresan las vibraciones al oído hasta que se procesa dentro de él.

2. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda, desde cada forma particular de expresión y organización, identificar que la afirmación es incorrecta y utilizar como justificativo que los seres humanos poseemos un umbral de audición fuera del cual no podemos percibir sonidos.

3. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que pongan en práctica habilidades de búsqueda, selección de información, intercambio y trabajo colaborativo en la elaboración de las listas.

PÁGINA 145. ACTIVIDADES

1. a.

Instrumentos de cuerda	Instrumentos de viento	Instrumentos de percusión
Bajo-barrilón	Alambique encantador	Campanófono a martillo
Cellato	Alt-pipe a vara	Cascarudo
Cello legüero	Bass-pipe a vara	Dactilófono o máquina de tocar
Contrachitarrone da gamba	Bocineta	Desafinaducha
Guitarra dulce	Bolarmonio	Marimba de cocos
Latín o violín de lata	Calephone da casa	Percuchero
Lira de asiento o Lirodoro	Clamaneus	Percussilla
Mandocleta	Corneta de asiento	Shoephone
Nomeolbidet	Ferrocálope	Tablas de lavar
Silla eléctrica	Gaita de cámara	Tamburete
Violata o viola de lata	Glamocot	
	Glisófono neumático	
	Gom-horn natural	

b. *Producción personal del alumno.* Se espera que reconozca ejemplos similares a flautas, violines o maracas y que pueda justificar su elección, utilizando los criterios de clasificación aprendidos.

2. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda retomar el concepto de que las ondas, si bien pueden mover hacia arriba y abajo un objeto, no pueden trasladarlo horizontalmente. Además, se espera que pueda desarrollar habilidades de escritura y que utilice la creatividad en el desarrollo del diálogo.

3. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda reconocer que no hay una única clasificación posible y que los criterios para hacerla muchas veces no cubren todas las posibilidades.

Lo que permite clasificar a los instrumentos en los grupos de viento, de cuerda o de percusión, es lo que produce la vibración: una columna de aire, cuerdas o una superficie. Por ejemplo, los instrumentos de viento se ejecutan al soplar, aunque hay casos que suenan cuando los atraviesa el viento.

PÁGINA 147. SALIR

1.

- Correcta.
- Incorrecta. El sonido se transmite a través de medios materiales, pero no en ausencia de ellos.

- Correcta.

- Correcta.

2. a. Las ondas de sonido que emite el delfín.

b. Usa la ecolocalización que se basa en el eco de las ondas de sonido que emite.

c. Las ecografías utilizan el eco de ultrasonidos para formar imágenes internas del cuerpo.

3. a. El sonido es definido como pequeñas variaciones en la presión del aire.

b. Las características que se mencionan son:

- Viaja en forma de ondas.
- Viaja a través de las variaciones en la presión del aire.
- Viaja a una velocidad aproximada de 300 m/s, es decir, de 1000 km/h.
- Necesita de un medio para poder propagarse.

c. Habla de estos dos tipos de sonidos cuando explica que la frecuencia de la onda sonora determina si la nota será alta o baja. A mayor frecuencia, más agudo será el sonido y viceversa.

4.

- Oreja.
- Estribo.
- Martillo.
- Nervio.

5. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda poner en práctica habilidades de búsqueda en distintos tipos de fuentes y de procesamiento de información para elaborar explicaciones orales con lenguaje específico.

6. a. Escuchar el despegue de un cohete.

b. El ruido de una explosión.

c. El ruido del tránsito y bocinazos.

7.

- OE.
- OM.
- OM.
- OM.
- OE.

EVALUATE

Producción personal del alumno. Se espera que pueda reflexionar acerca de sus aprendizajes: qué aprendió, cómo lo hizo, qué herramientas le permitieron comprender mejor, qué cuestiones le generan dudas o preguntas y qué estrategias podría poner en juego para responderlas.

CAPÍTULO 3. LA NUTRICIÓN EN LOS SERES VIVOS Y LA ALIMENTACIÓN HUMANA

PÁGINA 149. ACTIVIDADES

1. a. b. c. y d. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan utilizar sus ideas previas en la clasificación de los ejemplos elegidos, establecer relaciones entre sus dentaduras y otras estructuras que faciliten su forma de alimentarse, y poner en práctica el trabajo colaborativo y respetuoso que permita la participación de todos.

PÁGINA 151. ACTIVIDADES

1. y 2. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan expresarse de forma clara con un lenguaje específico, y desarrollar habilidades para la elaboración de listas.

PÁGINA 153. ACTIVIDADES

1. La importancia principal de los bancos de leche materna es la de proveer leche para alimentar y salvar la vida de los bebés prematuros, de bajo peso o aquellos que no pueden ser alimentados por sus madres.

2. Los nutrientes que predominan en las pastas son los carbohidratos, ya que están elaboradas a partir de cereales.

3. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan mostrar lo aprendido sobre los alimentos y las transformaciones que sufren por su cocción, a través del intercambio de opiniones y el trabajo colaborativo con sus pares.

PÁGINA 155. ACTIVIDADES

1. a. El grupo que se recomienda consumir en mayor cantidad es el de los cereales integrales, las legumbres y sus derivados. Este grupo aporta energía, fibras, vitaminas y minerales de origen vegetal. En cambio, el grupo que se recomienda consumir en menor cantidad es el de los dulces y los azúcares refinados, presentes en las golosinas y los productos procesados. Si bien estos alimentos también otorgan energía, el organismo no puede procesarlos en

grandes cantidades, y pueden provocar enfermedades serias en el largo o mediano plazo.

b. Porque algunos alimentos aportan gran variedad de nutrientes importantes a diferencia de otros que solo aportan calorías vacías, es decir, que no incluyen nutrientes.

2. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda evidenciar la comprensión de los gráficos al responder si su dieta incluye la variedad y cantidad de alimentos recomendados.

3. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda elaborar opiniones y argumentaciones que den cuenta de que no todas las personas pueden cumplir con estas recomendaciones porque, en muchos casos, no tienen acceso a la variedad de alimentos que propone el gráfico.

4. *Producción personal del alumno.* Se espera que, al modificar la lista de lo que se vende en un kiosco, pueda aplicar lo aprendido en relación con los grupos de alimentos y las proporciones que se debieran ver representadas en la alimentación.

PÁGINA 157. ACTIVIDADES

1. a. y b. *Producción personal del alumno.* Se espera que, en un ambiente de respeto por las opiniones ajenas y con su conocimiento previo, pueda poner en juego la interpretación del óvalo y los factores que determinan el acceso a la variedad sugerida de alimentos.

2. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda desarrollar su espíritu crítico y de responsabilidad ciudadana, y expresar el uso apropiado del lenguaje específico para realizar sus propuestas.

PÁGINA 159. ACTIVIDADES

1. a. Los distintos trozos de carne fueron expuestos a diferentes condiciones de temperatura y, en consecuencia, las velocidades de descomposición fueron distintas.

b. En el aire existen microorganismos descomponedores, y cuando los alimentos están en contacto con aquel, sufren cambios químicos. La acción de estos microorganismos y las reacciones químicas que provocan se retrasan con el frío.

c. A mayor frío, más lento es el proceso de descomposición.

PÁGINA 161. ACTIVIDADES

1. a. Las etiquetas proporcionan la información nutricional de los alimentos. Es decir, muestran la variedad de nutrientes y la cantidad de estos que aporta una determinada cantidad del producto.

b. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda llegar a la conclusión de que es importante saber qué es lo que aporta cada alimento a nuestro organismo, para decidir qué productos consumir y cuáles no, en función del beneficio que tienen para nuestra salud.

c. Si bien no todas las personas comprenden esta información, es posible aprender cómo leerla para interpretarla de manera correcta. Es muy importante conversar sobre este punto en clase para reforzar la idea de que, gracias al aprendizaje diario, es posible informarse, comprender y optar de mejor manera en todas las decisiones que tomamos en nuestra vida.

PÁGINA 163. SALIR

1. a. b. y c. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda ampliar lo respondido al comienzo del capítulo, aplicando lo aprendido sobre la interpretación del óvalo nutricional y reflexionando sobre la importancia de una alimentación variada y balanceada.

2. a. Los dientes del caballo son de bordes rectos, es decir, tienen incisivos en la parte de adelante y muelas en la parte de atrás. En cambio, los leones tienen dientes filosos, como los colmillos y los caninos.

b. La dentadura del caballo posee dientes especiales para cortar y triturar al máximo los vegetales y, así, aprovechar sus nutrientes, a diferencia del león que posee dientes especiales para desgarrar y cortar la carne.

c. A ninguno de los dos les serviría esa dentadura porque la forma de los dientes permite a cada animal obtener lo que necesita de cada alimento de la mejor manera.

3. a. Los alimentos que se recomiendan consumir en mayor medida son los compuestos por cereales, que aportan energías, vitaminas y minerales. En cambio, los menos recomendados son las frutas y los lácteos, que aportan proteínas, azúcares, vitaminas, minerales y grasas vegetales o animales. Los alimentos procesados y las golosinas están fuera del gráfico, lo que sugiere un consumo moderado.

b. Lo que tienen en común es que recomiendan como base el consumo de agua y el ejercicio físico, y se basan en el consumo de cereales integrales. La diferencia es que, en el caso del gráfico de Japón, la fruta está en el extremo y no incluye el consumo de azúcares y grasas.

c. Estas diferencias se basan, sobre todo, en decisiones de cada gobierno y la información científica con la que cuentan, pero también en aspectos y costumbres culturales de cada país.

4. a. Porque proporciona la información nutricional, es decir, la variedad de nutrientes y cuánto de estos aporta una determinada cantidad de ese producto. Esto es importante para poder decidir qué consumir y qué no y, así, poder mantener una alimentación saludable.

b. Los alimentos aptos para celíacos indican en sus envases que no contienen trigo, avena, cebada ni centeno bajo la inscripción: SIN T.A.C.C.

5. a. y b. *Producción personal del alumno.* Se espera que cada estudiante pueda desarrollar habilidades de argumentación y contraargumentación, en un ambiente de respeto por las opiniones ajenas, mientras que se utilizan los conceptos aprendidos.

6. a. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda generar propuestas que estén dentro de los primeros eslabones del óvalo, evitando las golosinas, los productos azucarados y las bebidas gaseosas y, al mismo tiempo, conocer otras opciones que quizá desconozca para poder ampliar sus elecciones y tener una alimentación más saludable.

b. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda utilizar su creatividad combinada con sus aprendizajes para construir una propuesta de divulgación.

EVALUATE

Producción personal del alumno. Se espera que pueda reflexionar acerca de sus aprendizajes: qué aprendió, cómo lo hizo, qué herramientas le permitieron comprender mejor, qué cuestiones le generan dudas o preguntas y qué estrategias podría poner en juego para responderlas.

CAPÍTULO 4. LA ORGANIZACIÓN DEL CUERPO HUMANO

PÁGINA 165. ACTIVIDADES

1. a. Si solo nos alimentáramos de fibras vegetales, que son insolubles, no obtendríamos nutrientes, porque estas no pueden ser digeridas por nuestro sistema digestivo.

b. Sí, puede ser considerada una fuente de nutrientes, porque regulan el funcionamiento de nuestros intestinos, la absorción de agua y las fibras solubles; a su vez favorece la disminución del colesterol "malo" LDL.

2. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda expresar la conexión entre los sistemas de nutrición y sus funcionamientos.

PÁGINA 167. ACTIVIDADES

1. a. Porque al reducirse la absorción de nutrientes, disminuye el ingreso de calorías provenientes de los alimentos, principalmente las grasas y los hidratos de carbono.

b. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan enfatizar, en un ambiente de intercambio respetuoso, que estas operaciones no deberían reemplazar las dietas que buscan mejorar la alimentación y, en consecuencia, disminuir el peso.

2. a. Esta enfermedad afecta principalmente al intestino delgado, aunque hoy se sabe que, al ser una enfermedad autoinmune, su daño se puede producir en cualquier órgano del cuerpo. Es ocasionada por una reacción del organismo al gluten, una proteína presente en determinados cereales.

b. El cansancio de Sofía podría explicarse por la malnutrición que puede provocar el tener dañadas las vellosidades del intestino delgado.

PÁGINA 169. ACTIVIDADES

1. a. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda poner en práctica habilidades de búsqueda en distintos tipos de fuentes y de procesamiento de información para entender lo importante que es prestarle atención a las vías respiratorias, la boca, la nariz, la faringe, la tráquea y la laringe, porque son los órganos que permiten el ingreso de oxígeno y la expiración de dióxido de carbono, proceso vital para nuestro organismo.

b. Porque cuando no ingresa aire a los pulmones, las células no tienen oxígeno y mueren.

2. a. y b. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan elaborar las listas intercambiando información y opiniones, participando equitativamente, y procesando la información de las partes y el funcionamiento del sistema respiratorio.

PÁGINA 171. ACTIVIDADES

1. a. Porque mantiene la circulación sanguínea y permite la continua oxigenación de las células.

b. Las células no reciben el oxígeno que necesitan y mueren.

2. a. y b. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan utilizar los conceptos aprendidos para justificar sus opiniones, y generar un ambiente donde puedan expresarse y ser escuchados.

PÁGINA 173. ACTIVIDADES

1. a. Porque de esta manera se puede revisar el funcionamiento general del organismo y detectar posibles problemas a tiempo.

b. El médico se preocupó porque, cuando los riñones funcionan bien, no debería haber restos de sangre en la orina, sino solo los desechos provenientes del filtrado que realizan.

PÁGINA 175. ACTIVIDADES

1. a y b. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan utilizar los conceptos aprendidos para intercambiar y justificar sus opiniones dentro de un ambiente respetuoso.

PÁGINA 177. ACTIVIDADES

1.
 - Mecanorreceptores: piel y oídos.
 - Fotorreceptores: ojos.
 - Quimiorreceptores: lengua y nariz.
 - Termorreceptores: lengua y piel.

PÁGINA 179. ACTIVIDADES

1. Porque el golpe dañó la articulación entre dos huesos, por lo que no puede movilizarlos.

2. a. y b. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan aplicar los conceptos aprendidos y las habilidades de intercambio de opiniones en forma ordenada y respetuosa, además del uso del lenguaje específico. Así también se fomenta la actitud crítica y la responsabilidad ciudadana.

PÁGINA 181. SALIR

1. Se espera que pueda conectar los sistemas de nutrición desde sus partes y funciones, a través de una propuesta de integración conceptual. Además, se espera que puedan identificar que la conexión entre el sistema digestivo y el sistema circulatorio se encuentra en los capilares que

recubren los intestinos. En otras palabras, el sistema circulatorio conecta esos nutrientes con las células al distribuirlos directamente, célula a célula, a través de inmensas redes de finísimos capilares.

2. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda poner en práctica habilidades de búsqueda en distintos tipos de fuentes y de procesamiento de información para elaborar relatos con un lenguaje específico sobre los sistemas respiratorio y circulatorio.

3. a. El tratamiento lo deben realizar aquellas personas que, por cualquier razón, tienen un mal funcionamiento de sus riñones y no pueden filtrar los desechos de la sangre correctamente.

b. Es una forma artificial para filtrar los desechos de la sangre.

4. Es una reacción de nuestro sistema inmunológico ante el cuerpo extraño y la entrada de bacterias. Los glóbulos blancos desatan la reacción de defensa que incluye inflamación y aumento de la temperatura en la zona afectada.

5.

- Correcta.
- Incorrecta. El intercambio de gases se produce en cada célula del cuerpo, incluidos los pulmones.
- Correcta.

6. Porque como la sustancia circula por la sangre y es filtrada por los riñones, parte de ella termina en la orina.

7. Los glóbulos rojos primero van al corazón, el cual los impulsa al resto del cuerpo, en el proceso conocido como circulación pulmonar o menor.

8. Porque al dañarse el tendón de Aquiles, se daña la articulación del tobillo, que permite movilizar los dos huesos entre los que se encuentra.

9. Luego de pasar por nuestro sistema digestivo, ingresan en la sangre a través de los intestinos. Una vez que están en la sangre, esta sustancia analgésica y calmante es trasladada hasta el lugar de la inflamación.

EVALUATE

Producción personal del alumno. Se espera que pueda reflexionar acerca de sus aprendizajes: qué aprendió, cómo lo hizo, qué herramientas le permitieron comprender mejor, qué cuestiones le generan dudas o preguntas y qué estrategias podría poner en juego para responderlas.

CAPÍTULO 5. LOS ORGANISMOS PLURICELULARES Y LOS UNICELULARES

PÁGINA 183. ACTIVIDADES

1. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda aplicar los conceptos estudiados a un ejemplo concreto, y así favorecer su aprendizaje.

2. Los seres humanos alcanzan el nivel de organización de sistemas de órganos, pues poseen distintos conjuntos de órganos con funciones específicas que se interrelacionan.

PÁGINA 185. ACTIVIDADES

1. a. y b. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda aplicar los conceptos estudiados para favorecer su aprendizaje.

2. Porque al observarlas le recordó las celdas de los panales de las abejas. El término *célula* significa 'celda'.

PÁGINA 187. ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan destacar que en el microscopio electrónico de transmisión las células se observan con mucho detalle, y que en el microscopio electrónico de barrido se observan las formas y los relieves.

PÁGINA 189. ACTIVIDADES

1.

Pluricelulares	Unicelulares
Ballena Hormiga Elefante León	Bacteria

2. Sabiendo que la célula vegetal es diez veces más chica que un milímetro, y que un micrón equivale a 0,001 milímetro, entonces la célula vegetal promedio mide 100 micrones. Esto se obtiene por una regla de tres simple. Otra forma de pensarlo, usando la información del libro, es que si la célula vegetal es diez veces más pequeña que un milímetro, y la animal cien veces, entonces las células vegetales son diez veces más grandes que las animales. Por lo tanto, si la célula animal mide 10 micrones, entonces las vegetales medirán 100 micrones. Se espera que se pongan en juego diferentes estrategias para resolver esta propuesta, valorando la creatividad y dejando que cada uno pueda resolverlo a su ritmo.

PÁGINA 191. ACTIVIDADES

1. a y b. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda poner en juego su creatividad y habilidad de observación, además de intercambiar opiniones con sus pares, utilizando un lenguaje específico sobre los conceptos ya estudiados.

2. a. b. c. y d. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan acordar criterios de búsqueda de información, atendiendo por un lado a sus propias concepciones acerca de las células e integrando, a su vez, lo aprendido sobre la diversidad de formas de las células. También, se espera que puedan realizar descripciones de las células encontradas, así como comunicar a sus compañeros el trabajo realizado.

PÁGINA 193. ACTIVIDADES

1. a. Estos microscopios se parecen en la presencia de al menos una lente, además de tener la función de aumentar la muestra para poder observar microorganismos.

En cambio, se diferencian en la forma de colocar las muestras y en que los microscopios actuales poseen una combinación de lentes que permiten un mayor aumento y mejor movilidad sobre las muestras.

b. Sí. La platina para colocar el portaobjeto, lentes de diferentes aumentos para poder ir rotando y aumentando el detalle de la observación de la muestra. Muchos microscopios tienen un sistema de ruedas que permiten desplazarse por la muestra, teniendo mucha más amplitud de observación, incluso si queremos observar microorganismos que huirán de la luz.

c. El tornillo que sostiene la muestra es equivalente a la platina y la lente que tiene la función de aumentar el tamaño de la muestra.

2. a. y b. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda aplicar los conceptos estudiados para favorecer su aprendizaje.

3. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que desarrollen habilidades de búsqueda en distintos tipos de fuentes y de procesamiento de información, además de competencias involucradas en el trabajo colaborativo y la comunicación de lo investigado. El uso del mural digital, a su vez, favorece el desarrollo de competencias digitales.

4. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda comunicar sus concepciones acerca de las bacterias.

5. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda llegar a la conclusión de que las llamaba de esa manera porque imaginaba que se trataba de monstruos en miniatura.

PÁGINA 195. SALIR

1. a. 4

b. 1

c. 3

- d. 5
e. 2
b. a. Órganos.
b. Celular.
c. Órganos.
d. Sistema de órganos.
e. Tejidos.
2. Algunos microorganismos son seres vivos unicelulares.
 Todos los organismos unicelulares son microorganismos.
 Algunos organismos pluricelulares son microorganismos.
 Algunos organismos pluricelulares son microorganismos.
3. a. Se utilizó el microscopio electrónico de barrido. Se puede notar porque las imágenes obtenidas están en relieve.
b. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda identificar algunos detalles, como los pelillos que tienen en el cuerpo, el aparato bucal, los ojos, la estructura de las alas membranosas, etc.
4. a. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda razonar que, al tener diez cuadraditos de diez micrones cada uno, significa que esa línea mediría cien micrones, lo que equivale a una célula vegetal.
b. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda razonar que, en este caso, la línea mediría diez micrones, por lo que solo entraría una décima parte de la célula vegetal.
5. a. La primera imagen corresponde a células vegetales. Las del medio son bacterias. La última se trata de células animales.
b. *Producción personal del alumno.* Se espera que utilice los conceptos sobre las características de cada tipo celular y el lenguaje específico.

EVALUATE

Producción personal del alumno. Se espera que pueda reflexionar acerca de sus aprendizajes: qué aprendió, cómo lo hizo, qué herramientas le permitieron comprender mejor, qué cuestiones le generan dudas o preguntas y qué estrategias podría poner en juego para responderlas.

CAPÍTULO 6. LOS MICROORGANISMOS

PÁGINA 197. ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan desarrollar habilidades de búsqueda en distintos tipos de fuentes y de selección de información, y de intercambio y construcción conjunta de respuestas sobre las levaduras, las bacterias y los mohos.
2. Es correcta la clasificación si lo hicieron según el criterio de “produce su propio alimento”-“consume su alimento de otros seres”.

PÁGINA 199. ACTIVIDADES

1. a. De las comparaciones entre los rotíferos, crustáceos y nematodos pueden surgir estas ideas:
 - Consumen su alimento de otros seres vivos.
 - Algunos son microscópicos (hay crustáceos y nematodos macroscópicos).
 - Algunos comparten el ambiente acuático (hay crustáceos y nematodos terrestres, pero macroscópicos).
b. El ambiente donde habitan depende de la especie. Los rotíferos son todos acuáticos. Hay especies de crustáceos y nematodos acuáticos y otros terrestres, aunque todos precisan ambientes húmedos por su forma de respiración.
2. a. Utiliza todo su cuerpo a través de movimientos ondulatorios, pues sus músculos, que van a lo largo de su cuerpo, van comprimiendo y descomprimiendo el interior blando.
b. El nematodo va avanzando desde la parte de la cabeza, ondulándose, de forma muy similar a como lo hacen las serpientes.

PÁGINA 201. ACTIVIDADES

1. y 2. *Producción personal de los alumnos.* Estas respuestas pueden tener variantes dependiendo de las características comunes del grupo, que pueden ser desde el mismo hecho de precisar microscopio para poder observarlos, hasta su forma de alimentación. Esto también ocurrirá con el criterio para separarlos, uno de los cuales podría ser el comportamiento parasitario de algunos. Pero lo central de esta actividad es el procesamiento de la información, así como el trabajo colaborativo, respetuoso y creativo.

PÁGINA 203. ACTIVIDADES

1. a. Se trata de cianobacterias, bacterias fotosintéticas.
b. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda evidenciar la importancia de estudiar y conocer a los primeros seres vivos de nuestro planeta. Es importante que se dé lugar a las interpretaciones individuales, valorando el uso del lenguaje específico y las muestras en el avance de la adquisición de los conocimientos.

PÁGINA 205. ACTIVIDADES

1. *Producción personal del alumno.* Se espera que de los beneficios posibles se incluyan algunos como que no contamina el agua, no consume agua para su generación, no genera gases de efecto invernadero, utiliza desechos orgánicos de forma natural, no precisa de conexión a grandes redes de gas, por lo que es ideal para lugares alejados de centros urbanos, y puede utilizarse tanto para calefacción y cocina, como para generar electricidad.
2. El proceso de fermentación se basa en la actividad metabólica de las bacterias y los hongos que se encuentran en la leche cuando no hay oxígeno presente. Este proceso se denomina fermentación láctica.

PÁGINA 207. ACTIVIDADES

1. a. De las enfermedades que se mencionan en la página 206, solo existe vacuna contra el tétanos. Ninguna de las tres enfermedades mencionadas en la página 207 se previene con vacuna, solo existe una experimental contra la malaria.
b. y c. *Producción personal del alumno.* Se espera fomentar el intercambio de opiniones, la argumentación y la aplicación de conceptos trabajados.

PÁGINA 209. ACTIVIDADES

1. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda aplicar los conceptos estudiados para favorecer su aprendizaje.

PÁGINA 211. ACTIVIDADES

1. El método que propuso fue el lavado de las manos previo a atender a las parturientas.
2. *Producción personal del alumno.* Se espera que indique que es preciso lavar la planta de lechuga y asegurarse de que cada hoja esté limpia, libre de tierra y otros contaminantes.

SOLUCIONARIO

AVANZA • #CIENCIAS NATURALES 5 • PROVINCIA DE BUENOS AIRES

PÁGINA 213. SALIR**1.**Cianobacteria,
organismo unicelular.Pulga de agua,
organismo pluricelular.Paramecio,
organismo unicelular.Cianobacteria,
organismo unicelular.Nematodo,
organismo pluricelular.**2.**

- Incorrecta. Los protozoos del zooplancton no son capaces de producir su propio alimento.
- Incorrecta. Los antibióticos combaten enfermedades causadas por bacterias.
- Correcta.
- Incorrecta. Los mohos son hongos que infectan el intestino delgado.
- Correcta.
- Correcta.

3. Producción personal del alumno. Se espera que pueda desarrollar habilidades de búsqueda en distintos tipos de fuentes y de selección de información, y también de organización y redacción de textos con un lenguaje específico.

4. a. Diatomea.**b.** Nematodo.**c.** Ácaro.**d.** Levadura.**EVALUATE**

Producción personal del alumno. Se espera que pueda reflexionar acerca de sus aprendizajes: qué aprendió, cómo lo hizo, qué herramientas le permitieron comprender mejor, qué cuestiones le generan dudas o preguntas y qué estrategias podría poner en juego para responderlas.

CAPÍTULO 7. LA TIERRA Y EL CIELO CELESTE

PÁGINA 215. ACTIVIDADES

1. a. Producción personal del alumno. Se espera que pueda identificar que, al no tener una superficie lisa y pareja, los diámetros serán diferentes en cada punto.

b. Producción personal del alumno. Se espera que llegue a la idea central de que nuestro planeta se encuentra dividido por líneas verticales y horizontales, y cada punto está cruzado de manera única por ambas.

2. Producción personal del alumno. Deberán llegar a la conclusión que no hay una coordenada geográfica que abarque a toda la provincia de Buenos Aires sino que se puede localizar un punto específico en el mapa.

PÁGINA 217. ACTIVIDADES

1. Producción personal del alumno. Se espera que pueda realizar una búsqueda de información acordando criterios que sean adecuados para lo solicitado. También, que expresen sus opiniones respecto de las circunstancias en las que sería útil orientarse por una constelación, como la Cruz del Sur. Es importante que consideren que esta constelación solo se ve desde el hemisferio sur.

PÁGINA 219. ACTIVIDADES

1. Producción personal de los alumnos. Se espera que, luego de intercambiar opiniones entre pares, lleguen a la conclusión de que, si dejara de rotar, no habría día y noche. En cambio, si el eje de rotación no estuviese inclinado, no habría estaciones del año, al no haber más exposición solar en un hemisferio que en el otro.

2. Según los husos horarios, en Greenwich serían las 4:00 am.

3. Producción personal del alumno. Se espera que elabore una explicación en la que ponga en juego lo aprendido en relación con los movimientos de la Tierra y sus consecuencias.

PÁGINA 221. ACTIVIDADES

1. a. No, porque no habría cambio de posición de los hemisferios respecto al Sol, y siempre sería verano en uno, invierno en el otro.

b. En el invierno de cada hemisferio, los polos están a oscuras. Es decir, cuando es invierno en el sur, el polo sur no recibe luz solar. Cuando es invierno en el norte, el polo norte no recibe luz solar.

c. Debido a la inclinación del eje de la Tierra, los polos reciben diferente cantidad de luz solar durante la traslación.

d. En la zona del ecuador, ya que al encontrarse en el medio de los dos hemisferios, no varía la cantidad de luz solar que recibe durante el año.

2. Para hacer el cálculo, hay que multiplicar 365×3 , que da un resultado de 1095 días.

3. Agustín tiene razón ya que cumpliríamos menos años en Marte, porque la duración del año es más larga.

PÁGINA 223. ACTIVIDADES

1. a. A pesar de que la respuesta dependerá del calendario utilizado, según el año, la duración de cada fase es relativamente constante, siendo aproximadamente de siete días cada una.

b. Producción personal de los alumnos. Se espera que puedan poner en práctica habilidades de trabajo colaborativo y aplicar los conceptos aprendidos.

PÁGINA 225. SALIR

1. a. El polo sur está en el $90^\circ \text{ S } 0^\circ \text{ E}$.

b. Las líneas verticales que confluyen allí se llaman meridianos.

2. a. Hay dos opciones correctas. Determinan la sucesión de días y noches, y de las estaciones, y pueden provocar eclipses.

b. Hay dos opciones correctas. Ayudan a ubicarse según los puntos cardinales y son creaciones de las personas.

3. Producción personal del alumno. Se espera que, a través del desarrollo de habilidades de intercambio de opiniones y argumentación, sumado al análisis y la obtención de información de los gráficos, pueda surgir la idea general de que, a medida que la Tierra cambia su posición respecto al sol, también cambia la intensidad de los rayos solares que recibe cada hemisferio. Cuando se ve que disminuye la temperatura es porque nuestro hemisferio recibe menos luz solar a medida que se aleja del sol. Sucede lo contrario cuando aumentan las temperaturas.

4. Producción personal del alumno. Se espera que pueda sintetizar lo aprendido respecto a eclipses solares y desarrollar habilidades de análisis de

esquemas, síntesis, y producción y redacción de un texto explicativo del fenómeno paso a paso.

5. a. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda extraer del video la información necesaria y combinarla con habilidades de síntesis y redacción, para poder elaborar un texto descriptivo en el que se mencionen las mareas bajas, altas, muertas y vivas.

b. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda evidenciar el desarrollo de habilidades de selección y síntesis informativa, y de comunicación visual por medio del afiche.

EVALUATE

Producción personal del alumno. Se espera que pueda reflexionar acerca de sus aprendizajes: qué aprendió, cómo lo hizo, qué herramientas le permitieron comprender mejor, qué cuestiones le generan dudas o preguntas y qué estrategias podría poner en juego para responderlas.

CAPÍTULO 8. LA TIERRA Y EL SISTEMA SOLAR

PÁGINA 227. ACTIVIDADES

1. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda razonar sobre lo aprendido y poner en práctica habilidades de argumentación y redacción, utilizando un lenguaje específico.

2. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que, entre las características posibles, puedan surgir las siguientes: los tres cuerpos son opacos y reflejan luz, así como también tienen órbitas a través de las cuales se desplazan alrededor de otro cuerpo celeste.

3. *Producción personal del alumno.* Se espera que utilicen criterios de búsqueda acorde a lo solicitado. También será importante que busquen información actualizada.

PÁGINA 229. ACTIVIDADES

1. *Producción personal del alumno.* Se espera que, entre las diferencias que identifique, pueda encontrar algunas sobre el tamaño, los colores, la velocidad de giro, etc., y que puedan poner en práctica habilidades de comparación, relación y síntesis de conceptos.

2. a. Porque se observan perturbaciones en el cinturón de Kuiper que solo pueden producirse por un cuerpo de gran tamaño que esté cerca.

b. Estaría ubicado en los límites del Sistema Solar.

c. Las evidencias de que este planeta exista son las perturbaciones, pero no se puede observar porque está demasiado lejos y tampoco se puede calcular dónde se podría encontrar para comenzar la búsqueda.

PÁGINA 231. ACTIVIDADES

1. a. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que pongan en práctica habilidades de comparación, relación y síntesis de conceptos, y de trabajo colaborativo e intercambio de información.

b. Entre las características que pueden surgir del trabajo de comparación, podría nombrarse su composición, siendo los cometas un grupo de roca y hielo. También la particularidad de sus órbitas, que son amplias y recorren grandes distancias.

2. La relación es que los cometas están formados por rocas unidas por hielo. Esta podría ser una forma en la que llegó esta sustancia a la Tierra.

3. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda vincular la respuesta con lo aprendido en relación al movimiento de rotación y traslación de la Tierra, y con el hecho de que esta explicación se basaba en lo que se podía percibir a través de los sentidos. Por ejemplo, que el Sol recorre un camino en el cielo a lo largo del día.

PÁGINA 233. ACTIVIDADES

1. a. Los satélites meteorológicos proveen información climática. Los satélites de localización, información sobre la posición de ciertos objetos o personas (a través de aparatos que captan sus señales, como los celulares actuales). Los satélites de investigación, en cambio, proveen información detallada sobre los recursos y los procesos naturales, como las erupciones volcánicas o los cambios en la superficie terrestre, consecuencia de sucesos especiales (como una inundación).

También están los satélites de comunicación, que permiten el intercambio de información entre varias personas en puntos lejanos, en forma veloz.

b. Las imágenes satelitales viajan a la Tierra a través de ondas de radio; estas son procesadas y transformadas en imágenes por decodificadores especiales.

c. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan desarrollar habilidades de intercambio de opiniones y argumentación, y utilizar los conceptos estudiados.

2. a. Comisión Nacional de Actividades Espaciales.

b. Las misiones son: SAC-A, SAC-B, SAC-C, SAC-D, SABIAMAR, SAOCOM, SARE.

c. En la actualidad se encuentran en total funcionamiento los satélites artificiales ARSAT-1 y ARSAT-2.

PÁGINA 235. SALIR

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que, a partir del intercambio de opiniones e ideas, surja la oportunidad de expresar argumentos basados en lo estudiado durante el capítulo. Además, que puedan aproximarse a ideas sobre la conveniencia de utilizar valores menores para realizar cálculos, con lo cual podrían disminuirse, por ejemplo, los errores de cálculo.

2. a. Muy grande y sus distancias se miden en UA.

b. Tienen satélites naturales, excepto Mercurio y Venus.

3. a. El planeta más alejado es Urano y el más cercano Mercurio.

b. El de mayor temperatura es Mercurio. El de menor temperatura, Urano.

c. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que, como resultado del intercambio, puedan concluir que a mayor distancia, menor será la temperatura. En cambio, cuanto más cercano al Sol, mayor será su temperatura.

4. a. Paneles solares • Antenas • Baterías • Computadora.

b. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda usar su imaginación y aplicar los conceptos estudiados para argumentar y expresar su idea con un lenguaje específico.

EVALUATE

Producción personal del alumno. Se espera que pueda reflexionar acerca de sus aprendizajes: qué aprendió, cómo lo hizo, qué herramientas le permitieron comprender mejor, qué cuestiones le generan dudas o preguntas y qué estrategias podría poner en juego para responderlas.

EVALUACIÓN 1

Capítulo 1

Tema 1

1. En el siguiente texto, identifiquen los cambios y clasifíquenlos según sean químicos o físicos. Luego, justifiquen su elección.

Esa mañana, Tomás prepara el desayuno para su familia. Lo primero que hace es colocar la pava con agua sobre el fuego para que hierva, y más tarde la sirve en una taza para preparar un rico té. Luego, toma un pan, lo rebana y lo pone en la tostadora hasta que queda dorado y crocante. Corta en trozos varias frutas sobre un plato y, cuando está por colocarlas en un bol, este se le resbala y se rompe en cientos de pedazos. Entonces, toma otro y prepara la ensalada de frutas para su mujer. Por último, saca de la heladera la manteca y la unta en la tostada de su hijo Juan. Sirve el té y le pone azúcar.

2. Unan con flechas los cambios de estado con sus definiciones.

FUSIÓN

Es el cambio de gaseoso a sólido.

VAPORIZACIÓN

Es el cambio de sólido a líquido.

CONDENSACIÓN

Es el cambio de líquido a gaseoso.

SOLIDIFICACIÓN

Es el cambio de gaseoso a sólido.

VOLATILIZACIÓN

Es el cambio de gaseoso a líquido.

SUBLIMACIÓN

Es el cambio de líquido a sólido.

EVALUACIÓN 1

Capítulo 1

Tema 2

1. En el siguiente texto, identifiquen los cambios y clasifíquenlos según sean químicos o físicos. Luego, justifiquen su elección.

Durante un asado, Martina observa a su familia. Su tío, que se encarga de la parrilla, coloca un trozo de carne cruda de color rojo y esta, poco a poco, se pone más oscura. Como el fuego se está apagando, toma un pedazo de madera y lo ubica entre las brasas. La madera hace ruidos raros, y comienza a ponerse negra y a deshacerse. Luego, se acerca su tía; trae verduras bien lavadas y comienza a cortarlas para preparar la ensalada. En la cocina, su papá y su mamá hacen el postre, baten crema de leche, cortan frutas y preparan jugo, mientras que en el horno se cocina el famoso budín de naranja de la abuela.

2. Unan con flechas los cambios de estado con sus definiciones.

FUSIÓN

Es el cambio de líquido a sólido.

VAPORIZACIÓN

Es el cambio de gaseoso a sólido.

CONDENSACIÓN

Es el cambio de sólido a líquido.

SOLIDIFICACIÓN

Es el cambio de gaseoso a sólido.

VOLATILIZACIÓN

Es el cambio de gaseoso a líquido.

SUBLIMACIÓN

Es el cambio de líquido a gaseoso.

EVALUACIÓN 2

Capítulo 2

Tema 1



1. Dibujen y expliquen cómo llega el sonido al oído de las personas en cada uno de los casos.

Una persona escuchando radio en una pequeña cocina.

Un buzo le grita a otro bajo el agua al ver un tiburón.



2. Completen el siguiente cuadro comparando las características de las ondas mecánicas y de las electromagnéticas. Además, agreguen dos ejemplos de cada una.

ONDAS MECÁNICAS	ONDAS ELECTROMAGNÉTICAS

EVALUACIÓN 2

Capítulo 2

Tema 2

1. Dibujen y expliquen cómo llega el sonido al oído de las personas en cada uno de los casos.

Una persona en medio de un gran salón con techo muy alto y sin muebles.

Una persona en el espacio ve explotar de lejos una nave.

2. Completen el siguiente cuadro comparando las características de las ondas mecánicas y de las electromagnéticas. Además, agreguen dos ejemplos de cada una.

ONDAS MECÁNICAS	ONDAS ELECTROMAGNÉTICAS

EVALUACIÓN 3

Capítulo 3

1. Marquen con una **X** qué tipo de función tiene cada uno de los nutrientes. Luego, justifiquen su elección

	ESTRUCTURAL	REGULADOR	ENERGÉTICO
Carbohidratos			
Lípidos			
Proteínas			
Vitaminas y minerales			
Agua y oxígeno			

2. Indiquen a qué grupo de alimentos del óvalo nutricional pertenecen los nutrientes de la actividad anterior y justifiquen su elección.

3. Respondan. ¿Qué formas de conservación conocen? Den un ejemplo de las que podrían encontrar en la cocina de sus casas.

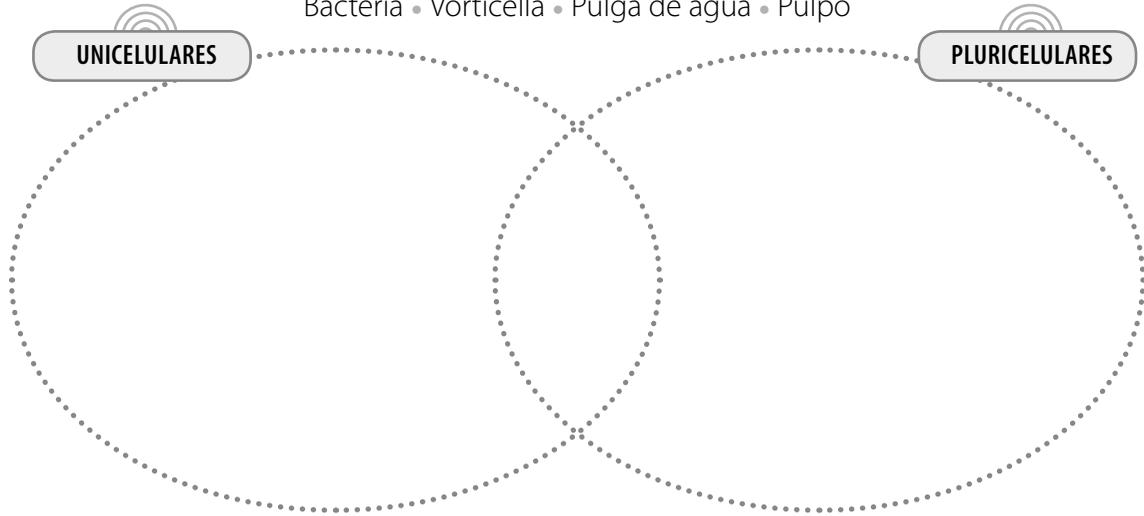
EVALUACIÓN 5

Capítulo 5

Tema 1

1. Ordenen los siguientes seres vivos según sean unicelulares o pluricelulares. Además, agreguen dos ejemplos de cada uno. ¿Pondrían algunos en la intersección? ¿Por qué?

Hongos • Algas • Amebas • Árbol • Nene • Lombriz
 Bacteria • Vorticella • Pulga de agua • Pulpo



2. Armen un cuadro comparativo en el que indiquen las diferencias principales entre la célula animal y la vegetal.

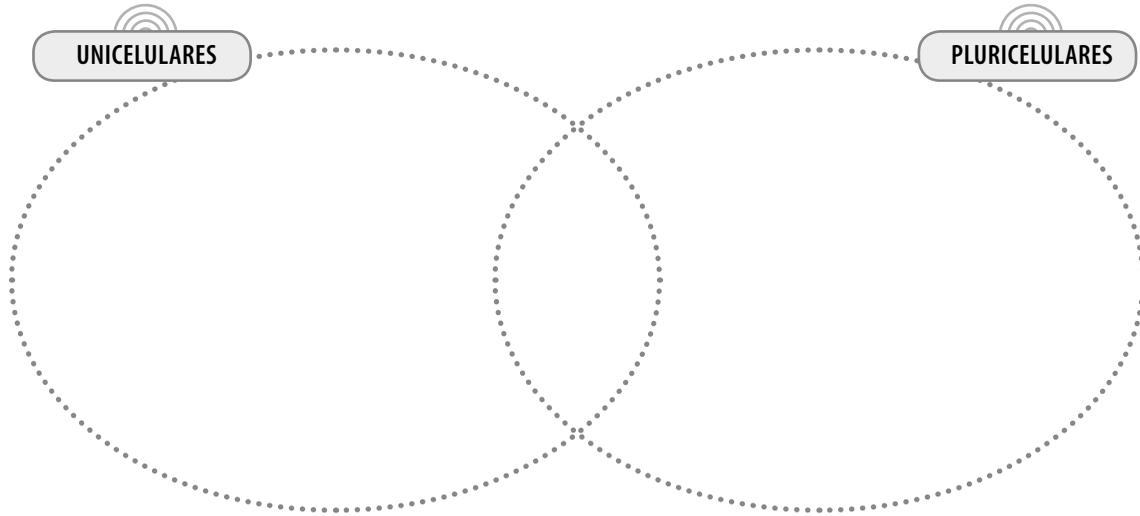
EVALUACIÓN 5

Capítulo 5

Tema 2

1. Ordenen los siguientes seres vivos según sean unicelulares o pluricelulares. Además, agreguen dos ejemplos de cada uno. ¿Pondrían algunos en la intersección? ¿Por qué?

Hongos • Algas • Paramecios • Kril • Árbol • Nene
 Bacteria • Mosca • Medusa • Gusano de mosca



2. Armen un cuadro comparativo en el que indiquen las diferencias principales entre la célula animal y la vegetal.

EVALUACIÓN 6

Capítulo 6

Tema 1

1. Respondan. ¿Qué microorganismo podrían encontrar en el agua? ¿Y en nuestro cuerpo?

2. Elijan un microorganismo perjudicial para la salud y describan lo que produce en nuestro cuerpo. ¿De qué tipo de microorganismo se trata?

Tema 2

1. Respondan. ¿Qué microorganismo podrían encontrar en la tierra? ¿Y en el aire?

2. Elijan un microorganismo perjudicial para la salud y describan lo que produce en nuestro cuerpo. ¿De qué tipo de microorganismo se trata?

EVALUACIÓN 7

Capítulo 7

Tema 1

1. Respondan. ¿Cómo es y cómo se llama el movimiento real de nuestro planeta que provoca el día y la noche? ¿Y el que provoca las estaciones del año?

2. Dibujen y expliquen las siguientes fases de la Luna.

LUNA LLENA



CUARTO CRECIENTE



EVALUACIÓN 7

Capítulo 7

Tema 2

1. Respondan. ¿Cómo es y cómo se llama el movimiento real de nuestro planeta que provoca las estaciones del año? ¿Y el que provoca una vuelta completa alrededor del Sol?

2. Dibujen y expliquen las siguientes fases de la Luna.

LUNA NUEVA



CUARTO MENGUANTE



EVALUACIÓN 8

Capítulo 8

Tema 1

1. Respondan. ¿Cuál es la diferencia entre un planeta y una estrella? ¿Y entre un satélite natural y un satélite artificial?

2. Ordenen los siguientes ejemplos de mayor a menor tamaño y justifiquen su elección.

- | | | |
|--|------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Vía Láctea | <input type="checkbox"/> Tierra | <input type="checkbox"/> Saturno |
| <input type="checkbox"/> Sistema Solar | <input type="checkbox"/> Luna | <input type="checkbox"/> Satélite artificial |
| <input type="checkbox"/> Sol | <input type="checkbox"/> Plutón | <input type="checkbox"/> Neptuno |
| <input type="checkbox"/> Júpiter | <input type="checkbox"/> Mercurio | <input type="checkbox"/> Urano |
| <input type="checkbox"/> Marte | <input type="checkbox"/> Asteroide | <input type="checkbox"/> Venus |

EVALUACIÓN 8

Capítulo 8

Tema 2

1. Respondan. ¿Cuál es la diferencia entre una estrella y un cometa? ¿Y entre un satélite natural y un planeta?

2. Ordenen los siguientes ejemplos de menor a mayor tamaño y justifiquen su elección.

- | | | |
|--|------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Vía Láctea | <input type="checkbox"/> Tierra | <input type="checkbox"/> Saturno |
| <input type="checkbox"/> Sistema Solar | <input type="checkbox"/> Luna | <input type="checkbox"/> Satélite artificial |
| <input type="checkbox"/> Sol | <input type="checkbox"/> Plutón | <input type="checkbox"/> Neptuno |
| <input type="checkbox"/> Júpiter | <input type="checkbox"/> Mercurio | <input type="checkbox"/> Urano |
| <input type="checkbox"/> Marte | <input type="checkbox"/> Asteroide | <input type="checkbox"/> Venus |

Guía docente

#Biciencias 5

Ciencias Sociales Ciencias Naturales

Provincia de Buenos Aires

habilidades y capacidades del siglo XXI

exploración participación valores

técnicas de estudio habilidades cartográficas reflexión

ciencias debatir Colaboración

análisis de fuentes experimentación

Avanza


Kapelusz
#EducandoGeneraciones

www.editorialkapelusz.com

 @kapeluszeditora
 @kapelusznormaar
 kapeluszeditora

