

Guía docente

Avanza

Biciencias

6

Ciencias Sociales

Ciencias Naturales

CABA

#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.

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
¿Qué es la Red de Apoyo Digital (RAD)?	4
Reinos Preguntados.....	5
Avanza #Ciencias Sociales	6
Planificación	7
Solucionario	11
Evaluaciones	19
Avanza #Ciencias Naturales	28
Planificación	29
Solucionario	33
Evaluaciones	40
Notas	52

Diseño gráfico

Valeria Bisutti.

Brenda Fernández.

Jimena Ara Contreras.

María Julia Rodríguez.

Diagramación

Ana Inés Castelli.

Corrección

Susana Álvarez Barbero (Ciencias Sociales).

Mariano Pedrosa (Ciencias Naturales).

Documentación gráfica

Estefanía Jiménez.

Gerencia de Producción

Gregorio Branca.

Gabriela, Costanzo

Avanza Biciencias 6 CABA : guía docente / Costanzo Gabriela ; Cecilia De Dios. - 1a ed
. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Kapelusz, 2018.

64 p. ; 28 x 22 cm.

ISBN 978-950-13-1373-4

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 978-950-13-1373-4

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 partes dispuestas en forma invertida. De un lado, se encuentra el cuerpo principal, conformado por los capítulos pertenecientes a las 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 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 John W. Moravec, *Aprendizaje invisible. Hacia una nueva ecología de la educación*, Barcelona, Laboratori de Mitjans Interactius / Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona, 2011 (Colección Transmedia XXI). Disponible en el sitio web *Aprendizaje Invisible* (bit.ly/2AVpQ2S).

2. Burbules, Nicholas C., "Los significados de *aprendizaje ubicuo*", en *Education Policy Analysis Archives/Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, vol. 22, pp. 1-7, Arizona, Estados Unidos, Arizona State University, 2014. Disponible en el sitio web *Redalyc.org* (bit.ly/2ivmCly).



¿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 para acceder a la plataforma.
5. Cree su cuenta de usuario, ingresando los datos que se solicitarán.
6. Busque el colegio al que pertenece.
7. Cree y vincule los cursos.

Beneficios de RAD

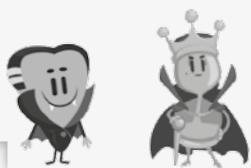
La plataforma RAD, que complementa las actividades presenciales en el aula, está pensada con fines educativos para fomentar la alfabetización tecnológica de los estudiantes, así como la familiarización con los entornos virtuales.

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: *Kapelusz 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, como estas.

- Explorar y explicar las reglas del juego.
- Crear una trivia propia y desafiar a otros jugadores.
- Explorar canales creados por otros usuarios.
- Jugar en el modo multicanal o en 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, la adecuación y 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, como las siguientes.

- 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

#Ciencias Sociales

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 nueve capítulos del libro y las secciones que los conforman están pensados para cumplir con los objetivos del área. Cada uno de ellos propone un tema o una 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.

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 **AlertaChat**, 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 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. 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.



Objetivos	Contenidos	Situaciones de aprendizaje y enseñanza	Recursos
Introducción a las Ciencias Sociales			
<ul style="list-style-type: none"> Reconocer el aporte de la Historia a las Ciencias Sociales. Identificar el objeto de estudio de la Historia. Comprender las características de la investigación histórica y las herramientas de las que se vale el historiador en su tarea. 	<p>Temas</p> <ul style="list-style-type: none"> El objeto de estudio de la Historia: hechos, procesos y actores sociales. Nociones de cambio y continuidad; puntos de vista y multicausalidad. La investigación histórica y las fuentes. La medición del tiempo: periodización, líneas de tiempo y cronologías. 	<ul style="list-style-type: none"> Reconocimiento de hechos y procesos históricos, y actores sociales. Trabajo con herramientas de la Historia. 	<p>Para vos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Burke, Peter, <i>Formas de hacer Historia</i>, Madrid, Cátedra, 1996. <p>Para ellos:</p> <ul style="list-style-type: none"> www.educ.ar >> Recursos educativos >> Colecciones >> Recursos interactivos >> Ciencias Sociales >> Cronos (software para la elaboración de líneas de tiempo).
Capítulo 1. La Argentina y su población			
<ul style="list-style-type: none"> Reconocer las principales características de los espacios urbanos latinoamericanos y el modo en el que se dio en ellos el proceso de urbanización. Conocer y reflexionar sobre las condiciones de vida de la población urbana de América latina y las desigualdades sociales. Comprender el proceso de conformación de áreas metropolitanas. Identificar las principales características y actividades económicas urbanas: la industria y los servicios. 	<p>Temas</p> <ul style="list-style-type: none"> La población de la Argentina. Los movimientos migratorios. Los inmigrantes en la Argentina. La distribución de la población en el territorio argentino. La calidad de vida. Grandes centros urbanos en América latina y el mundo. La desigualdad en las ciudades de América latina. <p>Con buena señal en valores Los problemas de empleo en América latina.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Establecimiento de relaciones entre población y calidad de vida. Identificación de la desigualdad en las ciudades de América latina. Análisis de fuentes. 	<p>Para vos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Geografía de la Argentina</i>, serie Contextos digitales, Buenos Aires, Kapelusz, 2015. <i>ONU-Hábitat. Estado de las ciudades de América latina y el Caribe</i>. (Disponible en http://www.regionalcentrelac-undp.org/images/stories/DESCENTRALIZACION/herramientas/estadociudades.pdf) <p>Para ellos:</p> <ul style="list-style-type: none"> www.encuentro.gov.ar >> Videos y descargas >> Ciencias sociales >> Explora. Ciencias Sociales >> Ciudades latinoamericanas.
Capítulo 2. La población y la diversidad ambiental en América latina			
<ul style="list-style-type: none"> Comprender que el territorio se organiza en formas diferentes, de acuerdo con las condiciones naturales, la historia, las pautas culturales y las decisiones políticas. Identificar las principales condiciones ambientales de la Argentina y de América latina y su diversidad de ambientes. Relacionar los usos y las funciones de los recursos naturales con la producción de materias primas y de energía. Entender y valorar la idea de "desarrollo sustentable" y su relación con la explotación de los recursos naturales. 	<p>Temas</p> <ul style="list-style-type: none"> Las condiciones naturales del territorio en América latina. La diversidad de ambientes en América latina. La clasificación de los recursos naturales y su oferta en América latina. Usos y modalidades de manejo de los recursos naturales: la producción de materias primas y energía. La explotación sustentable. <p>Con buena señal en valores Pensar en las generaciones futuras Ventana al pasado Un día en Tres Lagunas</p>	<ul style="list-style-type: none"> Análisis de imágenes. Trabajo con cartografía. Establecimiento de relaciones entre naturaleza y sociedad. Construcción de ciudadanía. 	<p>Para vos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Reboratti, C., <i>Ambiente y sociedad. Conceptos y relaciones</i>, Buenos Aires, Ariel, 2000. Dalterio, Laura y otros. <i>Geografía del continente americano; serie Nuevos desafíos</i>, Buenos Aires, Kapelusz, 2012. <p>Para ellos:</p> <ul style="list-style-type: none"> http://escritorioalumnos.educ.ar >> Actividades >> Geografía >> Desarrollo sustentable.
Capítulo 3. La población y sus actividades económicas			
<ul style="list-style-type: none"> Reconocer las principales actividades económicas que se desarrollan en América latina. Conocer y reflexionar sobre las condiciones de vida en las que vive la población de América latina. Comprender los conceptos de "agroindustria" y "circuito productivo", y analizar la integración entre espacios rurales y urbanos a través de sus actividades económicas y de las redes de transporte que las conectan. 	<p>Temas</p> <ul style="list-style-type: none"> Las necesidades sociales y las actividades económicas. Los actores sociales de la economía. Las actividades económicas primarias, secundarias, terciarias y cuaternarias. Las agroindustrias en la Argentina. Las cadenas agroindustriales. Agroindustria tradicional y producción moderna. <p>Ventana al pasado Quema y roza en el Amazonas</p>	<ul style="list-style-type: none"> Comprensión de causas y consecuencias. Reconocimiento de actores sociales. Análisis de imágenes. 	<p>Para vos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Geografía de la Argentina, serie Contextos digitales</i>, Buenos Aires, Kapelusz, 2015. <i>Geografía. Nuevos temas, nuevas preguntas. Un temario para su enseñanza</i>, Fernández Caso, María Victoria y Gurevich, Raquel (coord.), Buenos Aires, Biblos, 2007. http://www.fao.org/3/a-ax736s.pdf http://www.mocase.org.ar/ <p>Para ellos:</p> <ul style="list-style-type: none"> http://videos.educ.ar/ >> Disciplinas >> Geografía >> ¿Urbano o rural? Periurbano y ¿Agua para todos?

Objetivos	Contenidos	Situaciones de aprendizaje y enseñanza	Recursos
Capítulo 4. El impacto de la sociedad y la naturaleza en el ambiente			
<ul style="list-style-type: none"> Comprender el concepto de “problema ambiental” y reconocer las múltiples causas y consecuencias de los principales problemas ambientales de América latina. Aproximarse a la idea de “escala geográfica” a través del estudio del impacto de los problemas ambientales. Valorar la participación ciudadana y el papel de las ONG ambientalistas en la resolución de conflictos vinculados con problemas ambientales. Identificar la diferencia entre los problemas ambientales y los desastres naturales, y comprender el concepto de “vulnerabilidad” frente a los desastres. 	<p>Temas</p> <ul style="list-style-type: none"> Problemas ambientales en América latina. Sus escalas y sus múltiples causas y consecuencias. Formas de participación ciudadana en la resolución de conflictos vinculados con problemas ambientales. Las ONG ambientalistas y su acción en la preservación del ambiente. Desastres de origen natural. Riesgo y vulnerabilidad social. Las respuestas desiguales de la sociedad frente a un desastre de origen natural. <p>Con buena señal en valores El cuidado del ambiente</p> <p>Ventana al pasado Emergencia en Santiago de Chile</p>	<p>Reconocimiento de vínculos entre ambiente y sociedad y de las instituciones como actores sociales. Identificación de causas y consecuencias. Construcción de ciudadanía. Comprensión de la relación entre sociedad y naturaleza.</p>	<p>Para vos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Geografía de la Argentina, serie Contextos digitales</i>, Buenos Aires, Kapelusz, 2015. Dalterio, Laura y otros, <i>Geografía del continente americano; serie Nuevos desafíos</i>, Buenos Aires, Kapelusz, 2012. <p>Para ellos:</p> <ul style="list-style-type: none"> http://infografias.educ.ar/ >> Geografía >> Las áreas naturales protegidas de la Argentina, Huracanes y Terremotos.
Capítulo 5. La industrialización y los cambios económicos			
<ul style="list-style-type: none"> Reconocer los adelantos científicos y tecnológicos que impulsaron la Segunda Revolución Industrial. Elaborar explicaciones acerca de los cambios económicos de la segunda etapa de la industrialización. Analizar las relaciones económicas bajo la división internacional del trabajo. Conocer las condiciones de vida y de trabajo de los obreros y su organización en sindicatos. Identificar la estructura social producto de la Segunda Revolución Industrial. Comprender las causas, las características y las consecuencias del imperialismo en el marco de la competencia entre las potencias industrializadas. 	<p>Temas</p> <ul style="list-style-type: none"> Los adelantos científicos y tecnológicos que impulsaron la Segunda Revolución Industrial. Los cambios económicos de la segunda etapa de la Revolución Industrial. Las relaciones económicas bajo la división internacional del trabajo. Las condiciones de vida y de trabajo de los obreros. Su organización en sindicatos. La estructura social producto de la Segunda Revolución Industrial. Urbanización y clases sociales. Las causas, características y consecuencias del imperialismo. <p>Con buena señal en valores Libros para todos</p> <p>Ventana al pasado ¿Cómo se vestían las mujeres?</p>	<p>Comprensión de causas y consecuencias. Identificación de cambios y continuidades. Reconocimiento de actores sociales. Análisis de acuerdos y conflictos.</p>	<p>Para vos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Hobsbawm, Eric, <i>Industria e imperio</i>, Barcelona, Ariel, 1989. Hobsbawm, Eric, <i>La era del capital. 1848-1875</i>, Barcelona, Crítica, 1989. <i>Tiempos modernos</i>, Dir. Charles Chaplin. 1936. (Película). <i>Germinal</i>, Dir. Claude Berri. 1993. (Película). <p>Para ellos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Dickens, Charles, <i>Tiempos difíciles</i>, Madrid, Cátedra, 1998. (Primera Revolución Industrial) http://argentina.aula365.com/segunda-revolucion-industrial (video explicativo). www.claseshistoria.com >> Textos >> El proceso de industrialización (Fuentes).
Capítulo 6. La construcción del Estado nacional			
<ul style="list-style-type: none"> Reconocer los principales conflictos y acuerdos que llevaron a la organización del Estado nacional argentino durante el período 1853-1880. Analizar las políticas implementadas durante la segunda mitad del siglo XIX y comienzos del siglo XX, para favorecer el desarrollo de una economía agraria para la exportación. 	<p>Temas</p> <ul style="list-style-type: none"> El proceso de construcción del Estado nacional argentino (1853-1880). Los actores involucrados. Conflictos y consensos. El rol del Estado nacional en la conformación de una economía agroexportadora. La atracción de capitales y de mano de obra, y la conquista de tierras ocupadas por los pueblos originarios. <p>Con buena señal en valores Las comunidades indígenas</p> <p>Ventana al pasado ¿Cómo era la vida de los colonos?</p>	<p>Reconocimiento de puntos de vista. Identificación de cambios y continuidades. Análisis de acuerdos y conflictos. Trabajo con cartografía.</p>	<p>Para vos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mandrini, Raúl, <i>La Argentina aborigen. De los primeros pobladores a 1910</i>, Buenos Aires, Siglo XXI Editores, 2008. Romero, José Luis, <i>Breve historia de la Argentina</i>, Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica, 2004. <p>Para ellos:</p> <ul style="list-style-type: none"> http://escritorioalumnos.educ.ar >> Videos >> Portal educ.ar >> La Guerra de la Triple Alianza. Hernández, José, Martín Fierro, Buenos Aires, Kapelusz, col. GOLU, 2009.

Objetivos	Contenidos	Situaciones de aprendizaje y enseñanza	Recursos
Capítulo 7. Un país agroexportador			
<ul style="list-style-type: none"> Profundizar el análisis de las políticas implementadas durante la segunda mitad del siglo XIX y comienzos del siglo XX con el fin de favorecer el desarrollo de una economía agraria para la exportación. Analizar críticamente las características de la compleja sociedad que se conformó como consecuencia de la implementación del modelo agroexportador y de la inmigración masiva. Comprender el impacto del modelo agroexportador en las diversas realidades regionales. 	<p>Temas</p> <ul style="list-style-type: none"> La economía agroexportadora: principales productos de exportación e importación. Las inversiones estatales y extranjeras. Los avances en la infraestructura de transportes y comunicaciones. El impacto del modelo agroexportador en las diversas realidades regionales. Inmigración: orígenes, características y localización de los inmigrantes. La conformación de la sociedad aluvional y la influencia cultural de la inmigración. La élite de los terratenientes pampeanos, los sectores medios y los trabajadores rurales. La élite, los sectores medios y los trabajadores urbanos. El proceso de urbanización. <p>Con buena señal en valores Encuentro de culturas</p> <p>Ventana al pasado ¿Cómo era la vivienda obrera?</p>	<ul style="list-style-type: none"> Identificación de cambios y continuidades. Distinción de causas y consecuencias. Reconocimiento de múltiples causas. Relación entre pasado y presente. Caracterización de actores sociales. 	<p>Para vos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Costanzo, Gabriela, <i>Los indeseables. Las Leyes de Residencia y de Defensa Social</i>, Buenos Aires, Editorial Madreselva, 2009. Hora, Roy, <i>Historia económica de la Argentina en el siglo XIX</i>, Buenos Aires, Siglo XXI Editores, 2010. Djenderedjian, Julio, <i>Gringos en las pampas. Inmigrantes y colonos en el campo argentino</i>, Buenos Aires, Sudamericana, 2008. Suriano, Juan, <i>Anarquistas</i>, Buenos Aires, Cuadernos Argentinos Manatí, 2008. www.encuentro.gov.ar >> Videos y descargas >> Historia de un país >> El modelo agroexportador y La gran inmigración. <p>Para ellos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sorokin, Coti, <i>El inmigrante</i> (canción). Gieco, León, <i>Dice el inmigrante</i> (canción). http://edant.clarin.com/diario/especiales/yrigoyen/ (Ver en: "Textos de referencia", cartas, testimonios y otros documentos relacionados con la gran inmigración).
Capítulo 8. Gobiernos para unos pocos			
<ul style="list-style-type: none"> Conocer las características del régimen político oligárquico (1880-1916). Analizar críticamente el fraude y la violencia como medio de conservación del poder político por parte de la oligarquía. Identificar las causas y las consecuencias de la Revolución de 1890 y comprender el surgimiento de la UCR en el marco sociopolítico del régimen oligárquico. Reconocer la ideología de los principales grupos representantes del movimiento obrero del período. Comprender la influencia de la reforma electoral de 1912 en la crisis del régimen político oligárquico. 	<p>Temas</p> <ul style="list-style-type: none"> El régimen político oligárquico (1880-1916). Auge y crisis. El fraude y la violencia como medios de exclusión de las mayorías populares y de la oposición política. La oposición al régimen oligárquico: Revolución de 1890 y formación de la UCR. El movimiento obrero: socialismo, sindicalismo y anarquismo. La reforma electoral de 1912 y la ampliación del sistema político. <p>Con buena señal en valores Los derechos políticos de las mujeres</p> <p>Ventana al pasado ¿Cómo era la vida de las mujeres obreras?</p>	<ul style="list-style-type: none"> Relación entre pasado y presente. Reconocimiento de acuerdos y conflictos. Caracterización de actores sociales. Identificación de causas y consecuencias. 	<p>Para vos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Galasso, Norberto, <i>Historia de la Argentina</i>. Tomo II, Buenos Aires, Colihue, 2011. Rizzi, Analía y otros. <i>Una historia para pensar Argentina en el siglo XX: en el contexto mundial y latinoamericano</i>. Buenos Aires, Kapelusz, 2010. <p>Para ellos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sánchez, Florencia, En Familia. (Disponible en www.biblioteca.clarin.com). http://escritorioalumnos.educ.ar >> Actividades >> Historia >> Argentina: 1880-1916. www.bnm.me.gov.ar >> E-Recursos >> Memoria de la educación argentina >> Políticas educativas >> Las políticas... >> Ley 1420.

Objetivos	Contenidos	Situaciones de aprendizaje y enseñanza	Recursos
Capítulo 9. Ambientes y recursos naturales de América latina			
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer las características de la Constitución nacional (estructura, principios, declaraciones, derechos y garantías) y reflexionar sobre su vigencia en el pasado y en el presente. • Reconocer y valorar la vigencia de la Declaración Universal de los Derechos Humanos en nuestro país. • Comprender la forma de gobierno de la Argentina y sus niveles de organización. • Analizar la composición de los tres poderes de gobierno en los niveles nacional, provincial y municipal. • Comprender las diferencias entre un sistema de gobierno democrático y uno autoritario. • Analizar críticamente la alternancia entre gobiernos democráticos y gobiernos autoritarios en la Argentina del siglo XX. • Valorar la vigencia de la democracia y reconocer las formas de resistencia de la sociedad frente a la violación de los derechos establecidos en la Constitución. • Adquirir los valores necesarios para garantizar la convivencia en una sociedad democrática. 	<p>Temas</p> <ul style="list-style-type: none"> • La Constitución nacional (estructura, principios, declaraciones, derechos y garantías). Su vigencia en el pasado y en el presente. • La forma de gobierno representativa, republicana y federal. • Los niveles político-administrativos del Estado (nacional, provincial, municipal). • La composición y las funciones de los tres poderes de gobierno. • Las características de los sistemas democráticos y los sistemas autoritarios. • La inestabilidad política en la Argentina del siglo XX. • Las rupturas del orden institucional democrático y las resistencias de la sociedad frente a las prácticas autoritarias de los gobiernos de facto. <p>Con buena señal en valores Los nuevos derechos</p> <p>Ventana al pasado ¿Tenían derechos las mujeres?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento de cambios y continuidades. • Análisis de fuentes. • Relación entre pasado y presente. • Distinción de acuerdos y conflictos. • Construcción de ciudadanía. • Sociedad y derechos. 	<p>Para vos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • www.senado.gov.ar • Montes, Graciela, <i>El golpe</i>, Buenos Aires, Página/12, 2006. • Gociol, Judith e Invernizzi, Hernán, <i>Un golpe a los libros</i>, Buenos Aires, Eudeba, 2002. • www.me.gov.ar/efeme/24demarzo www.abuelas.org.ar <p>Para ellos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Constitución de la Nación Argentina, Buenos Aires, Kapelusz, 2008. • www.chicos.gov.ar • http://www.saij.gob.ar/home • https://www.unicef.org/argentina/spanish/7.-Convencionsobrelsderechos.pdf • http://escritorioalumnos.educ.ar >> Actividades >> Historia >> La constitución en nuestra historia Reciente. • http://escritorioalumnos.educ.ar >> Actividades >> Historia >> Huellas de la última dictadura militar.

CAPÍTULO INTRODUCCIÓN

PÁGINA 11. ACTIVIDADES. SOCIEDAD, NATURALEZA Y AMBIENTE

- Ambiente.
- Paisaje.
- Espacio geográfico.
- Geografía.

2. Imágenes de la página 138: Imagen de terremoto: elementos construidos por la sociedad, imagen de espacio rural: se observan elementos naturales. Página 139: imagen de problemas ambientales: elementos construidos por la sociedad, imagen de los cursos de agua predominan los elementos naturales.

PÁGINA 13. ACTIVIDADES. LECTURA DE MAPAS

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

CAPÍTULO 1. LA ARGENTINA Y SU POBLACIÓN

PÁGINA 19. TRABAJO CON DATOS ESTADÍSTICOS

- a.** Para el año 2018 se calcula que la población total del país será de 44.494.502 habitantes.
- Son varones 21.824.372 y mujeres 22.670.130.
- Hay más mujeres que varones.

PÁGINA 20. ALERTA CHAT

Porque es un país con una gran cantidad de inmigración de diversos lugares.

PÁGINA 21. TRABAJO CON DATOS ESTADÍSTICOS

- a.** americano.
- paraguayos.
- 68% y 16%, respectivamente.
- Los chinos.

PÁGINA 23. TRABAJO CON DATOS ESTADÍSTICOS

- La tabla ofrece información sobre la población a partir de diversos indicadores, como esperanza de vida al nacer, tasa de mortalidad y tasa de analfabetismo.
- En el año 2000.
- y **d.** *Producción personal de los alumnos.*

PÁGINA 24. CON BUENA SEÑAL EN VALORES

La actividad invita a los alumnos a reflexionar sobre la importancia del trabajo para las personas y cómo el desempleo genera consecuencias en la calidad de vida de la población. Por ejemplo, no acceder a bienes necesarios, como alimentación o vestimenta.

PÁGINA 25. TRABAJO CON DATOS ESTADÍSTICOS

- a.** Se denomina a las grandes concentraciones urbanas, que se fueron formando a partir del crecimiento de una gran ciudad.
- Entre las características de las áreas metropolitanas, además de la gran cantidad de población, se encuentran la influencia económica, política y cultural que ejercen, como centros de servicios del área que las rodea, sus actividades financieras e industriales y su vínculo con otras metrópolis, países o regiones del mundo.
- Producción personal de los alumnos.

PÁGINA 26. LINKEAMOS

Producción personal de los alumnos.

POBLACIÓN Y CALIDAD DE VIDA

1. Se trata del indicador de vida más utilizado para medir estos aspectos y buscar soluciones. Un primer factor o indicador contemplado por el IDH es el promedio de ingresos de la población, llamado Ingreso bruto per cápita (es decir, por persona). Se obtiene dividiendo el valor del producto bruto interno (PBI, que representa el total de lo que un país produce anualmente) por la cantidad de habitantes de un país. Otro factor que integra el IDH es el nivel de educación, que considera la tasa de alfabetización de adultos y los porcentajes de personas que han completado sus estudios primarios, secundarios y universitarios.

El tercer factor considerado en el IDH es la esperanza de vida al nacer. Se trata de una estimación de la cantidad de años que, en promedio, se espera que viva una persona.

- Esperanza de vida al nacer.
- Ingreso bruto per cápita.
- Nivel de educación.

PÁGINA 27. SALIR FUENTES PARA OBSERVAR Y ANALIZAR

- a.** Brasil.
- Brasil/México/Colombia.
- Colombia.
- Brasil.
- Urbana/Rural.

FUENTES PARA MIRAR Y ESCUCHAR

- Es la ciudad con mayor concentración urbana del país, ya que muchas personas se trasladan todos los días a ella para trabajar, estudiar o pasear. Los habitantes se quejan por el tiempo hasta llegar a la ciudad y el costo de los traslados.
- Se menciona la mala calidad del transporte público de México.
- y **d.** *Producción personal de los alumnos.*

CAPÍTULO 2. LA POBLACIÓN Y LA DIVERSIDAD AMBIENTAL EN AMÉRICA LATINA

PÁGINA 28. ACTIVIDADES. LECTURA DE MAPAS

- Producción personal. Actividad de observación.
- Los relieves se representan con distintos colores. Por ejemplo, el verde es la llanura y el marrón las montañas o cordones montañosos.
- Producción personal.

PÁGINA 31. ACTIVIDADES. ANÁLISIS DE INFORMACIÓN Y LECTURA DE MAPAS

- y **2.** Producción personal.

PÁGINA 32. VENTANA A UN LUGAR

El objetivo de la actividad es que los alumnos conozcan un caso concreto de aprovechamiento del recurso viento para la construcción de las casas.

PÁGINA 33. ACTIVIDADES. COMPRENSIÓN DE TEXTOS

- Se denomina *ambiente* al conjunto de elementos naturales y elementos construidos por los seres humanos en un espacio.
- Producción personal.
- Producción personal de los alumnos.

PÁGINA 34. ALERTA CHAT

El papel se obtiene de los árboles y en algunos casos de la fibra de la caña de azúcar.

PÁGINA 35. LINKEAMOS

Producción personal de los alumnos.

PÁGINA 36. ACTIVIDADES. RECURSOS Y AMBIENTE

1. Producción personal de los alumnos. Los recursos naturales son elementos o procesos de la naturaleza para satisfacer necesidades.
2. Producción personal de los alumnos.
- 3.

EXPLOTACIÓN DE LOS RECURSOS	EN QUÉ CONSISTE	CONSECUENCIAS DE SU APLICACIÓN
Perspectiva extractivista	Extraer el máximo de los recursos naturales.	Agotamiento de algunos recursos y deterioro de otros.
Perspectiva conservacionista	Establece restricciones e impedimentos al uso de los recursos naturales, con el fin de conservarlos.	Puede dificultar la satisfacción de las necesidades de la sociedad.
Perspectiva sustentable	Explotación de los recursos mediante técnicas que permiten su conservación para el futuro.	Utilizar los recursos de manera razonable y sin perjudicar a las futuras generaciones.

CON BUENA SEÑAL EN VALORES

La actividad apunta a que los alumnos interioricen la mirada sobre el cuidado de los recursos naturales en la sociedad.

PÁGINA 37. SALIR**FUENTES PARA OBSERVAR Y ANALIZAR**

1. y 2. a. Llanura.
3. Argentina, Paraguay y Brasil. Sus principales afluentes son los ríos Salado, Bermejo e Iguazú.

FUENTES PARA MIRAR Y ESCUCHAR

1. a. El objetivo de la expedición era para investigar la cuenca que nace en el Mato Grosso y desemboca en el Río de la Plata. Participaron científicos, artistas e investigadores.
- b. Se estaría transformando en una hidrovía y eso traerá una gran cantidad de modificaciones en la cultura, en la política, en la economía, en la vida cotidiana de las personas y, en consecuencia, el registro de esas modificaciones les permitirá analizar el futuro.
Producción personal.

CAPÍTULO 3. LA POBLACIÓN Y SUS ACTIVIDADES ECONÓMICAS**PÁGINA 41. ESPACIOS RURALES Y ACTIVIDADES ECONÓMICAS**

1. a. En los espacios rurales se desarrollan actividades primarias; entre ellas se incluyen la agricultura, la ganadería, la pesca, la minería, la extracción de hidrocarburos (petróleo y gas natural) y la explotación forestal.
- b. Se denomina actividades extractivas a las actividades primarias que extraen recursos naturales del suelo o del subsuelo, como los minerales, el petróleo o el gas natural.
2. Producción personal de los alumnos.

VENTANA A UN LUGAR

Producción personal de los alumnos.

PÁGINA 42. AMBIENTE Y SOCIEDAD

1. Producción personal de los alumnos.
2. En la actualidad, las tecnologías aplicadas a la agricultura permiten mejoras en los cultivos, entre otros.
3. Producción personal de los alumnos.

PÁGINA 43. LINKEAMOS

Producción personal de los alumnos.

PÁGINA 45. PASADO Y PRESENTE

1. a. b. c. d. y e. Producción personal de los alumnos. El objetivo de la actividad es que los alumnos identifiquen los cambios tecnológicos de la producción automotriz a partir del análisis de imágenes.

PÁGINA 47. AMBIENTE Y SOCIEDAD

1. a y b. Producción personal de los alumnos. Les ofrecemos información de sitios web para que consulten. Para la recolección de residuos <http://www.ceamse.gov.ar/>. Servicio de agua corriente http://www.aysa.com.ar/index.php?id_seccion=1249
2. Producción grupal de los alumnos. Se busca que los estudiantes puedan relacionar la actividad turística con la comercial, inmobiliaria, de entretenimiento, entre otras.

PÁGINA 49. SOCIEDAD Y NATURALEZA

1. 2. y 3. Producción personal de los alumnos.

PÁGINA 51. SOCIEDAD Y NATURALEZA

1. y 2. Producción personal de los alumnos.
3. Producción personal de los alumnos. Les ofrecemos información sobre la colza.

La colza (*Brassica napus*) es una oleaginosa muy difundida en el mundo, que se adapta sin problemas a distintas situaciones de suelo con aptitud agrícola. Esta planta, originaria de Argentina y seleccionada principalmente por Canadá, se ha difundido por todo el mundo también con el nombre de Canola (Canadian Oil) caracterizada principalmente por no poseer ácido erúico que es una sustancia tóxica que sí tiene la planta en estado de maleza (que es el tan conocido nabo común de flor amarilla). Fuente: <http://www.agritotal.com/nota/colza-canola/>

PÁGINA 52. ESPACIO RURAL Y PRODUCTOS

1. y 2. Producción personal de los alumnos.

PÁGINA 53. SALIR**FUENTES PARA OBSERVAR Y ANALIZAR**

1. Brasil, Colombia, Honduras, Guatemala, Perú, México, Nicaragua, Costa Rica, Ecuador.
2. a, c, d.
3. b. Argentina no figura en la lista de principales productores de café.
- e. El segundo mayor productor mundial de café fue un país asiático.
- f. No hay países europeos entre los mayores productores de café del mundo.

FUENTES PARA MIRAR Y ESCUCHAR

- a. Los bosques en Colombia representan más de 69.000.000 de hectáreas. Se trata del 60% de su territorio. Es el tercer país más biodiverso del mundo.
- b. El bosque provee recursos para la subsistencia de las comunidades indígenas, afrodescendientes y campesinas colombianas. La madera resulta fuente de ingresos para dichas poblaciones.
- c. La explotación de manera no sostenible puede poner en riesgo funciones como la regulación del clima, la protección del agua y del suelo, y la producción de maderas, alimentos, medicinas, entre otros.
- d. El Estado puede intervenir con políticas públicas como el manejo forestal

sostenible, planificando las actividades forestales y fomentando el desarrollo y bienestar de las comunidades que viven allí.

e. Producción personal de los estudiantes.

CAPÍTULO 4. EL IMPACTO DE LA SOCIEDAD Y LA NATURALEZA EN EL AMBIENTE

PÁGINA 54. ALERTA CHAT

Producción personal de los alumnos.

PÁGINA 55. ACTIVIDADES. AMBIENTE Y SOCIEDAD

- 1.** Producción personal.
- 2. a.** Negativo. / **b.** Positivo. / **c.** Negativo.

PÁGINA 56. LINKEAMOS

Producción personal de los alumnos.

PÁGINA 57. CAUSAS Y CONSECUENCIAS

1. a. Las principales causas del deterioro del suelo son: la tala de árboles y pérdida de vegetación, el sobrepastoreo y el uso intensivo de agroquímicos.

b. Cuando los suelos quedan desprotegidos y expuestos a la acción del viento y de las lluvias, que arrastran los nutrientes y agravan la degradación, se produce la erosión. Si es producida por el viento recibe el nombre de erosión eólica y si es producida por las lluvias o las corrientes de agua, erosión hídrica.

c. El aumento sostenido de las temperaturas promedio de la atmósfera terrestre se denomina calentamiento global. Este fenómeno es consecuencia de un aumento, en la atmósfera, de gases tóxicos, como el dióxido de carbono, que retienen el calor proveniente del Sol.

2. Se ubica en la cuenca del río Amazonas; el clima cálido y sus abundantes lluvias permiten el desarrollo de la vegetación de las extensas selvas que cubren esa cuenca. Gran biodiversidad. La selva amazónica ayuda a regular el clima de todo el planeta.

PÁGINA 58. CON BUENA SEÑAL EN VALORES

La actividad busca reflexionar sobre las formas en que ciudadanos, familias y empresas pueden colaborar en el cuidado del ambiente. Los alumnos conocerán una ONG que busca proteger los bosques y su biodiversidad.

PÁGINA 59. ALERTA CHAT

Producción personal de los alumnos.

ACTIVIDADES. LECTURA DE MAPAS / CUIDADO DEL AMBIENTE

1. a. Los países de Brasil, Bolivia, Perú, Ecuador, Colombia, Venezuela, Surinam, Guyana, Guayana francesa.

b. Brasil.

c. En las escalas local y regional se destruyen ecosistemas que no pueden recuperarse, y se pone en riesgo de extinción a especies vegetales y animales. El impacto global también es grave, porque al reducir una densa vegetación disminuye la capacidad de eliminar el dióxido de carbono y, como consecuencia, aumenta el calentamiento de la atmósfera en todo el planeta.

d. Producción grupal. Se espera que los alumnos comprendan la gravedad del fenómeno de deforestación.

PÁGINA 60. VENTANA A UN LUGAR

En el caso de la ciudad de Santiago de Chile la ausencia de vientos y lluvias por tiempo prolongado favorecen la contaminación. Cuando hay muchas fuentes de contaminación, las autoridades toman medidas, como evitar la

realización de actividades físicas o restringir parcialmente el tránsito vehicular. Producción personal.

PÁGINA 61. AMBIENTE Y SOCIEDAD

- 1.** Producción personal de los alumnos.
- 2., 3. y 4.** Producción grupal de los alumnos.

PÁGINA 63. SOCIEDAD Y NATURALEZA

1. Producción grupal de los alumnos. El objetivo de la actividad es que los alumnos investiguen y puedan relacionar diversas fuentes de información sobre los desastres naturales.

PÁGINA 65. SALIR

FUENTES PARA OBSERVAR Y ANALIZAR

1., 2. y 3. Se trata de científicos recolectando y analizando una posible contaminación en la playa. Este tipo de contaminación afecta tanto a la flora como a la fauna del lugar.

4. Producción personal. Se busca que los alumnos investiguen, seleccionen y analicen una noticia sobre un problema ambiental en concreto.

FUENTES PARA MIRAR Y ESCUCHAR

1. a. El efecto invernadero se trata de un fenómeno en el cual la atmósfera permite la entrada de rayos solares, que calientan la Tierra, esta al calentarse, también emite calor y algunos gases en la atmósfera impiden que se escape todo el calor hacia el espacio y lo devuelven al Planeta.

Pero si la Tierra retiene mucho calor, la temperatura aumenta y genera el cambio climático.

b. Las industrias, la producción a gran escala, las fábricas y la quema de productos fósiles generan los gases de efecto invernadero.

c. Desde dejar una luz encendida hasta los desastres ambientales, como los incendios, son parte de una cadena global que puede poner en peligro el futuro de la vida en el planeta. Por ejemplo, productos electrodomésticos, la industria automotriz, entre otras, consumen cada vez más energía y esto tiene un impacto sobre los gases de efecto invernadero.

d. La huella de carbono es para medir el impacto de los distintos estilos de vida de las personas sobre el cambio climático. Si identificamos las fuentes de emisión que más carbono generan, podemos intentar consumirlas o utilizarlas menos.

CAPÍTULO 5: LA INDUSTRIALIZACIÓN Y LOS CAMBIOS ECONÓMICOS

PÁGINA 66. LINKEAMOS

Producción personal de los alumnos.

PÁGINA 67. ACTIVIDADES. CAUSAS Y CONSECUENCIAS

1. a. Consecuencia. / **b.** Causa. / **c.** y **d.** Consecuencia.

2. Producción personal.

3. Tuvieron funciones diferentes. Los países industrializados se ocupaban de vender productos elaborados; en cambio, los no industrializados se encargaron de ofrecerles materias primas, como metales y algodón, y alimentos, como carnes, café, frutos tropicales, entre otros.

PÁGINA 68. CON BUENA SEÑAL EN VALORES

Las preguntas apuntan a reflexionar sobre la importancia de la alfabetización y de la educación para la libre elección, la toma de decisiones y para ampliar el conocimiento.

PÁGINA 69. VENTANA AL PASADO

La actividad apunta a reflexionar sobre los condicionamientos actuales de

la moda. Se espera que los chicos lleguen a la conclusión de que no todas las personas pueden o quieren seguir las pautas que impone la moda o la publicidad.

ACTORES SOCIALES

1. Clases sociales	Integrantes
Alta burguesía	Grandes comerciantes y dueños de bancos y empresas.
Pequeña burguesía	Profesionales, pequeños y medianos propietarios de comercios o talleres, y empleados.
	Las provincias tienen autonomía. Cada una de ellas puede dictar su propia Constitución y sus leyes provinciales, y elegir a sus propios gobernantes.
Clase obrera	Trabajadores de las industrias, la construcción y las actividades relacionadas con el transporte.

2. Se llamó consumo masivo al acceso de las clases sociales a bienes que hasta entonces habían podido adquirir en menor medida.

3. Producción personal. La publicidad de la página 145, de jabón para lavar la ropa, estaba dirigida a todas las clases sociales, desde la alta burguesía hasta la clase obrera.

4. Producción personal. El objetivo es que comparen la permanencia de la publicidad en los medios de comunicación y que identifiquen otras formas de publicidad, como anuncios en internet o por mensajería en los celulares.

PÁGINA 71. ACTIVIDADES. PUNTOS DE VISTA

1. Producción grupal. El objetivo de la actividad es que los alumnos identifiquen y reflexionen sobre las necesidades y las características de cada grupo para poder asumir los puntos de vista.

2. Las nuevas formas de organización del trabajo buscaban producir a menor costo y en menor tiempo. El taylorismo incorporó el uso del cronómetro para medir el tiempo de trabajo de cada obrero, y el fordismo introdujo la cadena de montaje, en la que cada obrero no se movía de su lugar y realizaba la misma operación de forma continua y mecánica.

PÁGINA 72. ALERTA CHAT

Producción personal

PÁGINA 73. ACTIVIDADES. ACUERDOS Y CONFLICTOS / LECTURA DE MAPAS

1. Producción personal. Se busca que los alumnos en su breve texto incorporen cuestiones como la competencia por la búsqueda de mercados para ubicar sus productos.

2. Producción personal y lectura de mapa. Deben incluir dentro de la Triple Alianza a Alemania, Austria-Hungría e Italia y, dentro de la Triple Entente, a Rusia, Francia y Gran Bretaña.

PÁGINA 75. CAUSAS Y CONSECUENCIAS

1. a. Era costoso instalar una fábrica porque, entre otras cosas, las nuevas maquinarias eran cada vez más costosas y, muchas veces, era necesario trasladar las materias primas desde regiones muy lejanas hasta los centros industriales.

b. Porque los bancos otorgaban préstamos que servían, por ejemplo, para construir fábricas, comprar máquinas, desarrollar investigaciones y pagar los jornales de los obreros.

c. Los talleres fueron desapareciendo porque no contaban con las maquinarias necesarias para poder competir con las grandes fábricas.

d. Entre los países que se beneficiaron en dicho período se encontraba Estados Unidos.

e. Porque, a diferencia de los países europeos, Estados Unidos contaba con el clima y la cantidad de tierras necesarios para poder llevar adelante la producción

de alimentos y materias primas dentro de su territorio y, al mismo tiempo, desarrollar la producción industrial.

PÁGINA 77. SALIR

FUENTES PARA LEER

1. a. El vapor se usaba como “combustible”. La máquina de vapor se utilizó, por ejemplo, para la industria textil y las locomotoras.

b. Se llamó el “taller del mundo” por el gran proceso de industrialización que se llevó a cabo en Gran Bretaña. Los países que comenzaron a rivalizar con esta potencia fueron Francia, Alemania y Estados Unidos.

FUENTES PARA OBSERVAR

1. a. La caricatura representa el imperialismo, porque se observan los líderes de las principales potencias discutiendo sobre el reparto de China.

b. Producción personal. Por ejemplo, se observa a la reina de Inglaterra.

c. Los cuchillos en la mano simbolizan la lucha por la colonización de territorios.

FUENTES PARA MIRAR Y ESCUCHAR

1. a. Se trata de una película actuada y dirigida por Charles Chaplin. En ella se presentan las características laborales de la cadena de montaje, y se observa cómo un obrero metalúrgico pierde la razón. Después de recuperarse en un hospital, sin querer, participa de una manifestación y es encarcelado.

b. Producción personal.

c. Las clases sociales se presentan a través del acceso a diferentes actividades y vestimenta. También se destacan las condiciones sociales de los trabajadores.

CAPÍTULO 6. LA CONSTRUCCIÓN DEL ESTADO NACIONAL

PÁGINA 79. ACTIVIDADES. MÚLTIPLES CAUSAS

1. a. Rosas se negó a dictar una Constitución.

b. Urquiza no se vio favorecido por las medidas de Rosas y formó una alianza para derrotarlo en la batalla de Caseros.

c. Los legisladores de Buenos Aires no aceptaron las condiciones del Acuerdo de San Nicolás.

d. El país quedó dividido entre el Estado de Buenos Aires y la Confederación.

2. Producción personal.

3. a. La provincia de Buenos Aires aumentó sus ingresos gracias al crecimiento de las exportaciones de productos ganaderos. La modernización se trató de la iluminación de gas, la pavimentación de calles, la instalación del muelle del puerto y la Aduana Nueva, y la inauguración del primer ferrocarril.

b. La Constitución de 1853 estableció la forma de gobierno representativa, republicana y federal. La adopción de un gobierno federal estableció que cada provincia podía dictar su Constitución, sus propias leyes y elegir a sus autoridades.

PÁGINA 81. LECTURA E INTERPRETACIÓN DE MAPAS

1. a. Porque los barcos llegaban desde Europa directamente a ese puerto, con su respectiva Aduana.

b. Tenían que navegar por el río Paraná hasta llegar a la ciudad del mismo nombre, no era un acceso directo como el puerto de Buenos Aires.

c. Urquiza habilitó el puerto de Rosario para el comercio exterior por su excelente ubicación sobre los márgenes del río Paraná. Sin embargo, no mejoró la situación del Litoral porque los barcos continuaron llegando al puerto de Buenos Aires.

2. Producción personal de los alumnos.

PÁGINA 82. CON BUENA SEÑAL EN VALORES

La intención de la actividad es que los alumnos reflexionen sobre el respeto por los derechos de los pueblos originarios. Se espera una actitud crítica sobre las campañas militares para incorporar tierras al Estado argentino. Para ello, se propone visitar el artículo 75, inciso 17, de nuestra Constitución nacional.

PÁGINA 83. ACTIVIDADES. ACTORES SOCIALES

1. Producción personal. Posible respuesta.

Período de gobierno	Nombre del Presidente	Principales medidas
1862-1868	Bartolomé Mitre	Organización de los tres poderes de gobierno. Sanción del Código de Comercio en 1862. Creación del Ministerio de Guerra y Marina.
1868-1874	Domingo F. Sarmiento	Creación del Colegio Militar y la Escuela Naval. Sanción del Código Civil en 1871. Primer Censo de población. Creación de ochocientas escuelas. Fundación de la Escuela Normal de Paraná y la Escuela Normal de Preceptores, de Concepción del Uruguay, para la formación de los docentes. Contratación de maestras norteamericanas.
1874-1880	Nicolás Avellaneda	Construcción de fortines y nuevas poblaciones, comunicados entre sí por el telégrafo.

2. Producción personal. El objetivo de la actividad es la búsqueda, selección y sistematización de información sobre la historia de uno de los caudillos.

PÁGINA 156. VENTANA AL PASADO

La actividad apunta a que los alumnos reflexionen sobre las formas de población en nuestro país, e invita a relacionar con la concentración y densidad de población.

PÁGINA 86. LINKEAMOS

Producción personal de los alumnos.

ACTIVIDADES. LECTURA E INTERPRETACIÓN DE MAPAS

- a.** Recorría la provincia de Buenos Aires, el extremo de La Pampa, Córdoba, San Luis y Mendoza.
- b.** La campaña llegó a las provincias de Buenos Aires, La Pampa, Córdoba, San Luis, Neuquén, Mendoza y Río Negro. Avanzó sobre los ríos Neuquén, Negro y Colorado.

PÁGINA 87. SALIR

FUENTES PARA OBSERVAR

- a.** Se trata de ganado ovino. Posibles respuestas: lana, carne o leche.
- b.** Producción personal. El desarrollo de la ganadería da cuenta de la historia de nuestro país, por ejemplo, en términos de modelo agropecuario exportador.

FUENTES PARA LEER

- a.** En el contexto de la incorporación de tierras del Estado nacional.
- b.** Se refiere a los grupos originarios del norte del país. Su plan era reubicarlos, someterlos y apropiarse de sus tierras con el argumento de imponer la civilización sobre sus formas de vida.
- c.** Producción personal. Las consecuencias fueron las pérdidas de vidas y territorios de los pueblos originarios. Dichos territorios fueron incorporados al Estado sin ninguna ventaja o reconocimiento para dichos grupos.

FUENTES PARA MIRAR Y ESCUCHAR

- a.** Producción personal.
- b.** y **c.** Según el capítulo de Zamba, Sarmiento afirma que el país debería ser más civilizado, como los países de Europa o Estados Unidos, y que, como consecuencia, se debía desterrar a los indígenas.
- d.** Para Sarmiento había que invitar inmigrantes y darles tierras y, en consecuencia, generar un país ordenado, civilizado, educado.

CAPÍTULO 7. UN PAÍS AGROEXPORTADOR

PÁGINA 88. LINKEAMOS

Producción personal de los alumnos.

PÁGINA 89. ACTIVIDADES. CAUSAS Y CONSECUENCIAS

- a.** modelo agroexportador / **b.** pampeana / **c.** intervención del Estado / inversiones extranjeras.
- a.** En el área pampeana.
- b.** Para el transporte de productos hacia y desde el puerto de Buenos Aires.
- 3.** Producción personal.

PÁGINA 91. ACTIVIDADES. CAMBIOS Y CONTINUIDADES

- Las industrias derivadas realizan actividades económicas derivadas de la producción primaria local. Por ejemplo, las aceiteras, los molinos, la vitivinicultura y la producción de azúcar.
- Deben subrayar: "Los nuevos sectores sociales (clase media y clase obrera) necesitaban bienes de consumo, como alimentos y vestimenta. Para cubrir esas necesidades, grandes empresarios y medianos y pequeños dueños de talleres y fábricas comenzaron a producir una variedad cada vez mayor de productos industriales". Producción personal.
- a.** En el Noroeste. / **b.** En la región chaqueña. / **c.** En la región de Cuyo. / **d.** En la región Nordeste.

PÁGINA 92. CON BUENA SEÑAL EN VALORES

La intención de la actividad es que los alumnos relacionen el lenguaje que usamos habitualmente con la diversidad cultural que compone nuestro país.

PÁGINA 93. ACTIVIDADES. ACTORES SOCIALES

- Producción grupal. La idea es que los alumnos puedan relacionar el fenómeno migratorio con el crecimiento de las ciudades y los grupos sociales.
- Producción personal de los alumnos.
- Producción grupal de los alumnos.

PÁGINA 94. Cambios y continuidades

- a.** Estaba formado por comerciantes, por empleados públicos y privados y por profesionales.
- b.** En aquella época las condiciones de vida de la clase obrera eran muy penosas, debido a los bajos salarios, la falta de viviendas adecuadas y la inexistencia de leyes sociales que protegieran sus derechos.
- c.** Tenían jornadas de 10 horas o más, las tareas estaban mal organizadas y no había normas de seguridad; por lo tanto, se producían muchos accidentes. Era común contratar mujeres y niños, porque eran mano de obra más barata que la masculina.

PÁGINA 95. Ventana al pasado

El objetivo de la actividad es que los alumnos observen desde una perspectiva crítica los espacios que habitaban las familias de los trabajadores y los lugares donde ellos mismos juegan y viven.

PÁGINA 96. Puntos de vista

- Producción personal de los alumnos.

PÁGINA 97. SALIR

FUENTES PARA MIRAR

- a.** Producción personal. El ferrocarril fue muy importante para unir ciudades y transportar tanto personas como bienes. Era utilizado por muchas personas.
- b.** Podían viajar la clase media y la clase alta. Otra forma de transporte era la carreta, pero no era tan veloz.
- c.** Producción personal.

FUENTES PARA LEER

- 1. a.** Sarmiento se pregunta sobre la interculturalidad de la sociedad, la convivencia de naciones y de culturas. Por la heterogeneidad de la sociedad, en ese entonces, todavía no llegaba a identificar la nacionalidad como rasgo principal.
- b.** Por la diversidad de grupos sociales, culturales y nacionales que compuso la sociedad argentina.
- c.** Producción personal. Se propone que los alumnos tengan presente que se había incentivado la llegada de inmigrantes a estas tierras para que formaran parte de nuestra Nación.

FUENTES PARA MIRAR Y ESCUCHAR

- 1. a.** Los inmigrantes llegaban a Buenos Aires en barco. En aquella época desde Europa el viaje duraba alrededor de cincuenta días.
- b.** Los inmigrantes huían de sus países por falta de trabajo o por las consecuencias de las guerras en sus respectivos países.
- c.** El gobierno les prometía días de alojamiento en el Hotel de Inmigrantes y tierras para trabajar.
- d.** No era sencillo acceder a las viviendas por el alto costo. Los inmigrantes se alojaban en conventillos, que tenían graves problemas infraestructurales y de hacinamiento.
- e.** Se llamó "huelga de inquilinos" a un conflicto entre los inquilinos de los conventillos y sus propietarios. Ante los abusivos aumentos de los alquileres y los meses de depósito los inquilinos realizaron protestas que fueron reprimidas por la policía.

CAPÍTULO 8: GOBIERNOS PARA UNOS POCOS

PÁGINA 99. ACTIVIDADES. COMPLETAR DEFINICIONES

- 1. a.** oligarquía / **b.** liberales / **c.** conservadores / **d.** fraude electoral.

PÁGINA 101. ALERTA CHAT

Rodean a la plaza Lavalle las calles Libertad, Lavalle, Talcahuano y avenida Córdoba.

ACTIVIDADES. CAUSAS Y CONSECUENCIAS

- 1.** Las causas de la crisis económica de 1890 fueron: Corrupción de los funcionarios de gobierno, emisión de billetes sin control.
- 2.** Producción personal. Hay dos causas que no deben faltar: las protestas contra la crisis que atravesaba el país y en contra del fraude electoral.
- 3. a.** Los integrantes de la Unión Cívica provenían de distintas fuerzas políticas y estaban unidos por el rechazo al Unicato de Juárez Celman. Leandro N. Alem fue designado presidente de esta nueva fuerza política.
- b.** El intento de Pellegrini de generar un acuerdo con los integrantes de la Unión Cívica solo fue aceptado por el grupo liderado por Bartolomé Mitre. El sector que conducía Alem prefirió continuar como oposición. Esto generó la división en dos partidos: la Unión Cívica Nacional, conducida por Mitre, y la Unión Cívica Radical (UCR), liderada por Alem.
- c.** Su líder fue Leandro N. Alem. Luego de su muerte, Hipólito Yrigoyen condujo el partido.

PÁGINA 102. VENTANA AL PASADO

La actividad apunta a reflexionar sobre los avances de los derechos y la igualdad de las mujeres en la historia. En la actualidad, las familias se reparten las tareas domésticas mucho más que hace cien años. Sin embargo, todavía existen desigualdades en el ámbito familiar, social y laboral. Por ejemplo, solamente en el baño de mujeres hay cambiadores para bebés.

PÁGINA 103. ACTIVIDADES. ACTORES SOCIALES

- 1.** Desde 1850 los trabajadores comenzaron a formar las primeras asociaciones de ayuda mutua en la Argentina. Hacia fines de 1870 surgieron las pri-

meras sociedades de resistencia, que dieron mayor importancia a los reclamos laborales.

- 2. a.** Sindicalistas. / **b.** Anarquistas. / **c.** Socialistas. **d.** Anarquistas.
- 3.** Producción personal de los alumnos.

PÁGINA 104. LINKEAMOS

Producción personal de los alumnos.

PÁGINA 106. ACTIVIDADES. ACUERDOS Y CONFLICTOS

- 1. a.** En 1880 con la gran cantidad de trabajadores, los dueños de las empresas pagaban poco y generaron la organización de sindicatos y organizaciones gremiales. Ante las protestas de obreros, el Estado dictó dos leyes: la de Residencia (1902) y la de Defensa Social (1910) para reprimir las manifestaciones. Ante los reclamos sociales y electorales, se sancionó la denominada Ley Sáenz Peña, que establecía el voto universal masculino, secreto y obligatorio.
- b.** El Estado intervino con la sanción de leyes. En general, no se llegó a un acuerdo, pero los reclamos sociales lograron la incorporación de algunas mejoras, como el control del trabajo de mujeres y niños y el descanso dominical.
- 2.** Producción personal de los alumnos.

CON BUENA SEÑAL EN VALORES

El objetivo de la actividad es que los alumnos reflexionen sobre la igualdad de derechos políticos entre hombres y mujeres, y el tiempo que pasó entre la sanción de la Ley Sáenz Peña y la incorporación del voto femenino en 1947.

PÁGINA 107. SALIR

FUENTES PARA MIRAR

- 1. a.** Los reclamos podrían ser la baja de los alquileres y la mejora en las condiciones edilicias.
- b.** La huelga fue protagonizada por toda la familia. En la imagen se observan hombres, mujeres y niños. De hecho, las mujeres fueron las que hicieron más resistencia al desalojo de la policía.
- c.** Producción personal. Se propone que los alumnos repasen las condiciones de vida en las que vivían las personas en los conventillos, antes de escribir.

FUENTE PARA LEER

- 1. a.** Se refiere a generar comicios electorales, sin fraude.
- b.** Producción grupal. **c.** Producción personal. Se trata de lograr que cada partido proponga su ideario y que sea sometido a la voluntad popular. Se propone buscar campañas electorales, pueden ser las elecciones legislativas de 2017 para identificar ideas y propuestas.

FUENTES PARA MIRAR Y ESCUCHAR

Pueden visitar el siguiente *link* si el propuesto en el libro falla:

<https://www.youtube.com/watch?v=71BQHXYkxNs>

- 1. a.** Roque Sáenz Peña era un reformista y propuso la Ley electoral para incluir las masas a la política, pero de una manera controlada. No podían votar quienes vivían en los territorios nacionales y las mujeres.
- b.** Antes de la Ley Sáenz Peña, las elecciones eran fraudulentas, muy pocos votaban y se sucedían actos de corrupción y de violencia.
- c.** En 1912 el régimen oligárquico estaba en crisis, llegaban millones de inmigrantes al país y Argentina se modernizaba y crecía, y como consecuencia, iban surgiendo nuevos conflictos sociales.
- d.** El eje central de la economía giraba en torno a la producción de las materias primas para la exportación. Hubo un gran crecimiento a partir de la venta de cereales y carnes. La expansión de la producción hacia otras tierras más allá de la región pampeana estuvo influenciada por la incorporación del ferrocarril, que conectaba las zonas rurales con los puertos. El gran crecimiento del modelo agroexportador fue concentrado en pocos dueños de las grandes tierras, lo que generó una sociedad con grandes desigualdades.
- e.** Fue una huelga de chacareros que protestaban por los terribles contratos

que tenían que firmar para acceder a la tierra. Muchos de ellos eran inmigrantes. Los arrendatarios tenían que afrontar todos los gastos, no tenían derechos laborales, ni representación política. La huelga se expandió por toda la región pampeana. Luego de tres meses de lucha, lograron que algunas de las reivindicaciones en los contratos se tuvieran en cuenta. Y se fundó la Federación Obrera Agraria.

CAPÍTULO 9: LA CONSTITUCIÓN NACIONAL

PÁGINA 109. LINKEAMOS

Producción personal de los alumnos.

ACTIVIDADES. CAMBIOS Y CONTINUIDADES

- 1. a.** Primera parte. / **b.** Segunda parte. / **c.** Preámbulo.
- 2. a.** Porque es la ley más importante del país, ya que todas las demás leyes deben respetar sus disposiciones.
- b.** Sí, se puede reformar. Los miembros del Congreso deben ponerse de acuerdo para declarar la necesidad de la reforma. Luego, se debe elegir a los ciudadanos que van a integrar la Convención Constituyente y, finalmente, una vez elegidos los constituyentes, estos se reúnen, debaten y votan los cambios que se van a realizar.
- c.** El cargo de presidente dura cuatro años, con la posibilidad de una reelección.
- 3.** Producción personal.

PÁGINA 111. ACTIVIDADES. PUNTOS DE VISTA

1.

Sistema de gobierno	Características	Ejemplos
Representativo	El pueblo no gobierna en forma directa, sino a través de representantes que son elegidos para esa función.	Legisladores, presidente.
Republicano	Forma de gobierno, división de poderes, sufragio, periodicidad en los mandatos, publicidad de los actos de gobierno.	Boletín oficial, voto secreto, obligatorio y universal.
Federal	Las provincias tienen autonomía. Cada una de ellas puede dictar su propia Constitución y sus leyes provinciales, y elegir a sus propios gobernantes.	Constituciones provinciales, leyes provinciales. En el sitio http://www.sajj.gov.ar/home pueden encontrar leyes.

- 2. a.** Municipal. / **b.** Nacional. / **c.** Provincial.
- 3.** Producción personal.

PÁGINA 112. ACTIVIDADES. ANÁLISIS DE FUENTES

- 1.** Producción personal. El objetivo de la actividad es que los alumnos conozcan en profundidad el mecanismo parlamentario de sanción de leyes.
- 2.** y **3.** Producción personal de los alumnos.

PÁGINA 113. VENTANA AL PASADO

El objetivo de la actividad es establecer una comparación entre la situación legal de las mujeres hacia 1800 y en la actualidad. Las mujeres pueden elegir qué estudiar, de qué trabajar, a qué dedicarse, y la ley establece igualdad de derechos con los hombres. Se propone también reflexionar sobre cómo persisten ciertos prejuicios hacia las mujeres que no se casan o no tienen hijos.

ALERTA CHAT

La designación de los jueces inferiores la realiza el presidente de la Nación con acuerdo del Senado, sobre la base de una terna integrada por candidatos seleccionados en concurso público por el Consejo de la Magistratura, órgano de composición multisectorial, a quien le corresponde el control directo de los jueces y la administración del poder.

PÁGINA 115. CON BUENA SEÑAL EN VALORES

El objetivo de la actividad es que los alumnos conozcan los artículos de la Constitución y puedan relacionarlos con su vida cotidiana, por ejemplo, con los derechos de los consumidores al comprar un producto en mal estado.

ACTIVIDADES. ACTORES SOCIALES

- 1.** Los habitantes son todas las personas, sean nativos o extranjeros, que viven en su territorio y que tengan o no la ciudadanía. Tienen derechos civiles y sociales. Por ejemplo, tienen derecho a enseñar y aprender. En cambio, son ciudadanos los mayores de 18 años que han nacido en la Argentina o los extranjeros que han optado por la ciudadanía argentina. Los ciudadanos tienen derechos políticos. Por ejemplo, votar a las autoridades que rigen el país.
- 2. a.** Derecho político. / **b.** Derecho civil. / **c.** Derecho social.
- 3.** Producción personal de los alumnos.

PÁGINA 116. SALIR

FUENTES PARA OBSERVAR

- 1. a.** La simbología proviene de las tradiciones griegas y romanas. En el caso de la venda, representa la imparcialidad en la justicia, la balanza simboliza las voces de la defensa y de la oposición, y la espada significa el poder de hacer cumplir las leyes.
- b.** Los libros pueden simbolizar los códigos de las leyes (civiles, penales, etc.) que dan cuenta del orden republicano, es decir, del Estado de derecho.
- c.** Producción personal.

FUENTES PARA LEER

- 1. a.** Se trata de los representantes de las provincias. La finalidad es sancionar la Constitución nacional.
- b.** Hace referencia a los conflictos históricos que hubo entre sectores enfrentados, como la Confederación y Buenos Aires, y los levantamientos de los caudillos.
- c.** Es una actividad favorable hacia la inmigración ya que invita a compartir el bienestar y la paz.

PÁGINA 117. Explicar y comparar

- 1.** Para los griegos, la democracia era una forma de gobierno en la que todos los ciudadanos se reunían en asambleas para tomar las decisiones que afectaban a su ciudad y a todos los que la habitaban. En la actualidad, la democracia no es solo una forma de gobierno, también implica que los gobiernos expresen y respeten la voluntad del pueblo y que las relaciones entre las personas se basen en la igualdad de derechos y en el respeto a las diferencias de costumbres, opiniones, creencias e intereses de todos los integrantes de la sociedad.
- 2.**

Tipo de gobierno	¿Cómo llega al poder?	¿Cómo ejerce el poder?
Gobierno democrático	Por medio de elecciones.	Mediante el Estado de derecho.
Gobierno autoritario	Por medio de un golpe de Estado.	De forma autoritaria, disuelve las formas de participación ciudadana, elimina derechos, como la libertad de expresión, entre otros.

PÁGINA 119. ALERTA CHAT

Se los denomina gobiernos de facto o dictaduras.

ACTIVIDADES. HECHOS Y PROCESOS HISTÓRICOS

- 1. a.** Producción personal. Se busca que los alumnos logren interpretar los efectos políticos, sociales y económicos del golpe de Estado.
- b.** Significa que los golpistas instalan un gobierno "de hecho", que no responde a las normas constitucionales.

c. Los gobiernos dictatoriales imponen funcionarios, suprimen las actividades del Congreso y controlan el Poder Judicial.

2. La característica más importante del proceso histórico entre 1930 y 1983 fueron los golpes de Estado. Las fuerzas militares intervenían en el orden democrático imponiendo sus propios funcionarios y normas. Los hechos más relevantes fueron el golpe de 1930, las autodenominadas: "Revolución Libertadora" de 1955, la "Revolución Argentina" de 1966 y la dictadura cívico-militar que comenzó en 1976 y terminó en 1983.

3. a. Producción personal. En la línea de tiempo se debe incluir la siguiente información:

1916 - 1922. Presidente: Hipólito Yrigoyen.
 1922 - 1928 Presidente: Marcelo Torcuato de Alvear.
 1928 - 1930 Presidente: Hipólito Yrigoyen.
 1932 - 1938 Presidente: Agustín Pedro Justo.
 1938 - 1942. Roberto Marcelino Ortiz
 1942 - 1943 Presidente: Ramón S. Castillo.
 1946 - 1952 Presidente: Juan Domingo Perón.
 1952 - 1955 Presidente: Juan Domingo Perón.
 1958 - 1962 Presidente: Arturo Frondizi.
 1963 - 1966 Presidente: Arturo Umberto Illia.
 1973 - 1973 Presidente: Héctor José Cámpora.
 1973 - 1973 Presidente: Raúl Alberto Lastiri.
 1973 - 1974 Presidente: Juan Domingo Perón.
 1974 - 1976 Presidente: María Estela Martínez de Perón.
 1983 - 1989 Presidente: Raúl Ricardo Alfonsín.
 1989 - 1995 Presidente: Carlos Saúl Menem.
 1995 - 1999 Presidente: Carlos Saúl Menem.
 1999 - 2001 Presidente: Fernando de la Rúa.
 2001 - 2001 Presidente: Ramón Puerta.
 2001 - 2001 Presidente: Adolfo Rodríguez Saá.
 2001 - 2002 Presidente: Eduardo Camaño.
 2002 - 2003 Presidente: Eduardo Duhalde.
 2003 - 2007 Presidente: Néstor Kirchner.
 2007 - 2011 Presidente: Cristina Fernández de Kirchner.
 2011 - 2015 Presidente: Cristina Fernández de Kirchner.
 2015 a la actualidad Presidente: Mauricio Macri.

b. Desde 1983 se suceden gobiernos democráticos sin golpes de Estado.

b. Se trata del examen científico que garantiza un 99,99 por ciento de eficacia en la determinación de parentesco. Por lo tanto, la Justicia debió incorporarlo como prueba.

2. Producción en conjunto.

SALIR

FUENTES PARA OBSERVAR

1. a. La simbología proviene de las tradiciones griegas y romanas. En el caso de la venda, representa la imparcialidad en la justicia, la balanza simboliza las voces de la defensa y de la oposición y la espada significa el poder de hacer cumplir las leyes.

b. Los libros pueden simbolizar los códigos de las leyes (civiles, penales, etc.) que dan cuenta del orden republicano, es decir, del Estado de derecho.

c. Producción personal.

FUENTES PARA LEER

1. a. Se trata de los representantes de las provincias. La finalidad es sancionar la Constitución nacional.

b. Hace referencia a los conflictos históricos que hubo entre sectores enfrentados, como la Confederación y Buenos Aires, y los levantamientos de los caudillos.

c. Es una actividad favorable hacia la inmigración ya que invita a compartir el bienestar y la paz.

FUENTES PARA MIRAR Y ESCUCHAR

1. a. Significa que podemos desenvolvernos como ciudadanos libres que pertenecemos a una república.

b. La nación está formada por personas vinculadas entre sí, por distintas expresiones, por una identidad compartida por todos los miembros. En cambio, un Estado es la forma política de organización que adopta una comunidad. Tiene a cargo la administración de los recursos de su población.

c. La soberanía es la facultad que tiene el Estado para gobernar, al tomar decisiones, al dictar leyes, y al hacerlas ejecutar dentro del territorio.

d. Porque la división de poderes establece que los poderes deben controlarse recíprocamente para que no se cometan abusos por parte de los funcionarios. Por eso es una de las bases de la República.

PÁGINA 121. LINKEAMOS

Producción personal de los alumnos.

ACTIVIDADES. ANÁLISIS DE FUENTES

1. a. Son todos los derechos que establece la Constitución y que deben ser cumplidos, por ejemplo, "ningún habitante de la Nación puede ser penado sin juicio previo fundado en ley anterior al hecho del proceso".

b. Significa que antes del proceso judicial, todas las personas son inocentes. Durante los procedimientos judiciales se presentan las pruebas, testimonios, etc., cada parte tiene sus abogados, y un juez, sobre la base del material presentado, decide si una persona es o no culpable.

c. Producción personal. El objetivo de la pregunta es que los alumnos identifiquen que las garantías constitucionales establecen los derechos que nos protegen, y evitan el abuso de todo poder contra las personas o grupos sociales.

2. Producción personal. En el libro el *link* no quedó escrito correctamente, deben ir al siguiente *link*: www.educ.ar. Se propone que los alumnos reflexionen sobre la figura del "desaparecido".

PÁGINA 122. ACTIVIDADES. INVESTIGAR Y ELABORAR UN INFORME

1. a. Abuelas de Plaza de Mayo es una organización no gubernamental creada en 1977, cuyo objetivo es localizar y restituir a sus legítimas familias todos los niños desaparecidos por la última dictadura argentina.

EVALUACIÓN 1

CAPÍTULO 1. LA ARGENTINA Y SU POBLACIÓN

Tema 1

1. Completá las afirmaciones con el concepto que corresponde.
 - a. Es el conjunto de personas que habita un territorio, un país, una provincia, una ciudad o una localidad. _____
 - b. Cuando en una población hay más nacimientos que fallecimientos. _____
 - c. Cuando son más las personas que llegan desde otros países a establecerse en la Argentina, es decir, los inmigrantes, que los argentinos que emigran a otros lugares del mundo. _____

2. Completá el cuadro con las principales características.
3. Completá el siguiente cuadro sobre la organización del trabajo.

CENTROS URBANOS EN AMÉRICA LATINA	MÉXICO	SAN PABLO Y RÍO DE JANEIRO	CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES
CARACTERÍSTICAS			

Tema 2

- a. Es el recuento de los habitantes, que se hace cada diez años. El organismo encargado de realizar y analizar los censos en nuestro país es el Indec. _____
- b. Cuando el porcentaje de personas mayores de 65 años va en aumento. _____
- c. Las migraciones que se realizan entre diferentes países. _____

2. Completá el cuadro con las principales características.

CENTROS URBANOS EN AMÉRICA LATINA	MÉXICO	SAN PABLO Y RÍO DE JANEIRO	CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES
CARACTERÍSTICAS			

EVALUACIÓN 2

CAPÍTULO 2. LA POBLACIÓN Y LA DIVERSIDAD AMBIENTAL EN AMÉRICA LATINA

Tema 1

1. Completá las oraciones con los términos correspondientes.

CORDILLERA DE LOS ANDES

GRANDES LLANURAS

NORTE A SUR

MONTAÑAS

OESTE

SUR

ESTE

a. Las _____ son terrenos muy elevados con una gran pendiente. Las más altas de América se ubican en el _____ del continente y lo recorren de _____.

b. En el _____, una cadena montañosa recorre todo el continente: la _____.

c. Las _____ se encuentran en el centro y hacia el _____.

2. Explicá a qué se denomina *ambiente*. Ejemplificá.

Tema 2

1. Completá las oraciones con los términos correspondientes.

PATAGÓNICAS

PUNA

CHACOPAMPEANA

ORINOCO

EL NIVEL DEL MAR

AMAZONAS

ALTIPLANO MEXICANO

MESETAS

a. Las llanuras más destacadas del continente son la del _____, en Venezuela; la del _____, en Brasil; y la _____, en el sur de Bolivia, Brasil y Paraguay, nordeste de la Argentina y Uruguay.

b. Las _____ son relieves planos pero de gran altura sobre _____.

c. Las mesetas más importantes son las _____ en el sur de la Argentina; la _____, en el norte de la Argentina y Chile, oeste de Bolivia y sur de Perú; y el _____.

2. Explicá a qué se denomina *recursos naturales*. Ejemplificá.

EVALUACIÓN 3

CAPÍTULO 3. LA POBLACIÓN Y SUS ACTIVIDADES ECONÓMICAS

Tema 1

1. Explicá la siguiente afirmación:

“En las últimas décadas, se produjo en la agricultura y la ganadería una constante incorporación de innovaciones tecnológicas”.

2. Uní con flechas, según corresponda.

Actividades primarias

Incluyen los servicios de todo tipo, por ejemplo, el comercio o el transporte.

Actividades secundarias

Se relacionan con el desarrollo de nuevas tecnologías y de su aplicación a la producción.

Actividades terciarias

Son aquellas dedicadas a la extracción de los diversos recursos de la naturaleza o materias primas.

Actividades cuaternarias

Son las que transforman las materias primas obtenidas.

Tema 2

1. Explicá la siguiente afirmación:

“El desarrollo de las redes de comunicación es una de las características de los últimos años”.

2. Uní con flechas, según corresponda.

Cultivos de plantación

Cultivos de cereales y oleaginosas

Fruticultura de climas templado y frío

Tiene gran desarrollo en la Argentina, Brasil, Chile y Uruguay.

Son los destinados a producir frutas tropicales (bananas, por ejemplo).

En zonas de clima más frío, como el sur de Chile, se desarrolla el cultivo, de las llamadas *frutas finas*.

Se realizan en terrenos de poca extensión, en general, por medianos y pequeños productores.

Dedica grandes extensiones a un solo cultivo y la cosecha emplea mucha mano de obra.

Son cultivos de clima templado y, en general, están destinados a la comercialización.

Su mayor producción se realiza en la llanura pampeana argentina.

EVALUACIÓN 4

CAPÍTULO 4. EL IMPACTO DE LA SOCIEDAD Y LA NATURALEZA EN EL AMBIENTE

Tema 1

1. Imaginá que el siguiente titular fue publicado en un diario. Explicá cuál es el problema ambiental y qué recurso natural se ve afectado.

“Los vecinos del barrio de La Boca se quejan por el aumento de la basura en sus calles, y por el olor proveniente del Riachuelo”.

2. Completá el siguiente cuadro con el tipo de problema ambiental, así como su escala territorial.

	PROBLEMA AMBIENTAL	ESCALA
Tala forestal en Misiones.		
Vertido de desechos contaminantes en cuencas.		
Aumento de gases tóxicos.		

Tema 2

1. Imaginá que el siguiente titular fue publicado en un diario. Explicá cuál es el problema ambiental y qué recurso natural se ve afectado.

“La deforestación pone en peligro al Gran Chaco. El avance de la frontera agropecuaria pone en jaque a una de las ecorregiones con mayor diversidad biológica que comparten la Argentina, Paraguay y Bolivia”.

2. Completá el siguiente cuadro con el tipo de problema ambiental, así como su escala territorial.

	PROBLEMA AMBIENTAL	ESCALA
Tala forestal en Bariloche.		
Uso intensivo de pesticidas y herbicidas en grandes porciones de territorios.		
Aumento de gases tóxicos en la atmósfera.		

EVALUACIÓN 5

CAPÍTULO 5. LA INDUSTRIALIZACIÓN Y LOS CAMBIOS ECONÓMICOS

Tema 1

- Indicá si las siguientes afirmaciones son verdaderas (**V**) o falsas (**F**). Reescribí correctamente las que sean falsas.
 - a.** En el siglo XVIII, en Gran Bretaña creció la demanda de especias.
 - b.** Una de las innovaciones tecnológicas fue la máquina de vapor.
 - c.** Las fábricas surgieron porque las nuevas máquinas eran muy grandes y necesitaban más espacio.
 - d.** Se formaron dos grupos: la burguesía y la clase media.

2. Explicá en tu carpeta a qué se denominó *consumo masivo*.

3. Completá el siguiente cuadro sobre la organización del trabajo.

	AÑO DE IMPLEMENTACIÓN	CARACTERÍSTICAS
Taylorismo		
Fordismo		

Tema 2

- Indicá si las siguientes afirmaciones son verdaderas (**V**) o falsas (**F**). Reescribí correctamente las que sean falsas.
 - a.** Hacia 1830, la expansión de los medios de transporte favoreció la llegada de todo tipo de productos a distintos mercados.
 - b.** A la nueva etapa de la industrialización se la denominó *Segunda Revolución Industrial*.
 - c.** En esta etapa se continuaron desarrollando las mismas industrias que en la primera etapa de la Revolución Industrial.
 - d.** Entre los descubrimientos científicos se destacó la invención de los Rayos X.

2. Explicá en tu carpeta cuáles fueron los principales aspectos de la publicidad hacia 1880.

3. Completá el siguiente cuadro acerca del reparto del mundo.

	TIPO DE EXPANSIÓN	EJEMPLOS
Imperialismo formal		
Imperialismo informal		

EVALUACIÓN 6

CAPÍTULO 6. LA CONSTRUCCIÓN DEL ESTADO NACIONAL

Tema 1

1. Completá y ordená los siguientes acontecimientos en orden cronológico. Indicá el 1 para el más antiguo y 6 para el más reciente.

AÑO	ACONTECIMIENTO
	Batalla de Cepeda
	Sanción de la Ley de Derechos Diferenciales
	Tropas del caudillo Vicente "Chacho" Peñalosa se enfrentaron al Ejército nacional
	Urquiza: director provisional de la Confederación Argentina
	Sanción del Código de Comercio
	Sanción de la Constitución de la Nación Argentina

2. Elaborá las preguntas para las siguientes respuestas.

- a. _____
Coincidió con el momento en que se desarrollaba la segunda industrialización en Europa, Estados Unidos y Japón.
- b. _____
Porque los países industrializados demandaban materias primas.

Tema 2

1. Completá y ordená los siguientes acontecimientos en orden cronológico. Indicá el 1 para el más antiguo y 6 para el más reciente.

AÑO	ACONTECIMIENTO
	Buenos Aires dictó su propia Constitución
	Batalla de Pavón
	Acuerdo de San Nicolás
	Comenzó a funcionar la Corte Suprema de Justicia
	Sanción de la Constitución de la Nación Argentina
	Ricardo López Jordán asesinó al expresidente Justo José de Urquiza

2. Elaborá las preguntas para las siguientes respuestas.

- a. _____
El objetivo de Sarmiento era conocer el número y las condiciones de vida de los habitantes del país para tomar medidas de gobierno convenientes.
- b. _____
Según el censo, en la Argentina vivían 1.836.490 habitantes.

EVALUACIÓN 7

CAPÍTULO 7. UN PAÍS AGROEXPORTADOR

Tema 1

1. Completá las oraciones, según corresponda.

a. Nuestro país, durante la etapa de la formación del _____, se relacionó con los países industrializados para proveerlos de alimentos y _____.

b. A partir de la denominada _____, el Estado agregó grandes extensiones de tierras destinadas a la producción _____.

c. Los gobiernos del período _____ se dedicaron a profundizar la relación económica con el mercado mundial.

2. Completá el cuadro sobre las economías regionales.

REGIÓN	CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES
Noroeste	
Cuyo	
Nordeste	
Chaqueña	

Tema 2

1. Completá las oraciones, según corresponda.

a. El desarrollo del modelo _____ requería una serie de condiciones en las cuales fueron fundamentales la _____ estatal y las inversiones _____.

b. El Estado nacional dictó normas que favorecían el _____ y los negocios, organizó un sistema de bancos que otorgaban _____, expandió una red de _____ y llevó a cabo una política para atraer _____ que se instalaran en el país.

c. A partir de 1910, los _____ enviaron capitales destinados a fomentar actividades relacionadas con la economía relacionada con las actividades _____.

2. Completá el cuadro sobre los cambios en las ciudades.

GRUPOS	QUIÉNES LA COMPONÍAN	ACTIVIDADES QUE DESARROLLABAN
Clase alta		
Clase media		
Obreros		

EVALUACIÓN 8

CAPÍTULO 8. GOBIERNOS PARA UNOS POCOS

Tema 1

1. Explicá con tus palabras la siguiente afirmación:
“Los grupos oligárquicos consideraban que la mayoría de la población no estaba en condiciones de gobernar y que, por lo tanto, ellos eran los únicos que tenían derecho a hacerlo”.

2. Completá el siguiente cuadro sobre el radicalismo.

	INTEGRANTES	MOTIVOS DEL SURGIMIENTO
Unión Cívica de la Juventud		
Unión Cívica		
Unión Cívica Nacional		
Unión Cívica Radical		

Tema 2

1. Explicá con tus palabras la siguiente afirmación:
“Durante este período, el voto era masculino, voluntario (solo votaban los varones y no tenían el deber legal de hacerlo) y ‘cantado’”.

2. Completá el siguiente cuadro sobre la organización del movimiento obrero.

	FECHA	CARACTERÍSTICAS
Socialismo		
Anarquismo		
Sindicalismo		

EVALUACIÓN 9

CAPÍTULO 9. LA CONSTITUCIÓN NACIONAL

Tema 1

1. Uní con flechas, según corresponda.

Preámbulo

Primera Parte

Segunda Parte

Disposiciones transitorias

Establece la forma de gobierno del país.

Enuncia una serie de objetivos generales.

Normas que tienen vigencia por un tiempo determinado.

Fija cuáles son las autoridades del gobierno federal.

2. Analizó a qué nivel de Estado —Municipal, Provincial o Nacional— corresponde cada uno de los problemas u opiniones mencionados por sus habitantes. Justificá tu elección.

_____ a. "Necesitamos que nos arreglen la vereda de la calle, el árbol levantó las baldosas y las personas se caen". Juan, 78 años, jubilado.

_____ b. "A mi hija le falta una vacante en la escuela para poder comenzar primer grado". Laura, 38 años, mamá de Lucía de, 6 años.

_____ c. "Queremos recuperar las tierras que pertenecen a nuestros ancestros para poder vivir allí". Representante mapuche, 56 años.

Tema 2

1. Uní con flechas, según corresponda.

Derechos civiles

Derechos políticos

Derechos sociales

Se basan en el reconocimiento de la libertad individual.

Protege a ciertos grupos, que necesitan especial atención.

Es también un deber. Por ejemplo, votar a las autoridades.

2. Analizó a qué nivel de Estado —Municipal, Provincial o Nacional— corresponde cada uno de los problemas u opiniones mencionados por sus habitantes. Justificá tu elección.

_____ a. "Hay un semáforo que no funciona, justo queda en la esquina de la escuela". María, 36 años, maestra.

_____ b. "No consigo las vacunas que le tengo que aplicar a mi hijo, no le llegaron al hospital cercano a mi casa". Florencia, 28 años, mamá de Lucas, de 6 años.

_____ c. "Creo que necesitamos una ley para proteger a las mujeres de todo tipo de violencias. Es importante acceder a la igualdad de derechos". Eugenia, 30 años, socióloga.

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	Contenidos	Situaciones de enseñanza sugeridas
Capítulo 1: Las mezclas de materiales		
<p>Los materiales puros y las mezclas</p> <ul style="list-style-type: none"> Los tipos de mezclas <p>Las mezclas heterogéneas</p> <ul style="list-style-type: none"> Las suspensiones <p>Las mezclas homogéneas</p> <ul style="list-style-type: none"> Una sola fase Las aleaciones Las soluciones El agua, un solvente universal El modelo de partículas <p>Las concentraciones cambian</p> <ul style="list-style-type: none"> La solubilidad La concentración; una explicación con el modelo de partículas Una manera de expresar la concentración <p>Los métodos para la separación de mezclas heterogéneas</p> <ul style="list-style-type: none"> La tamización, la tría y la imantación La filtración y la decantación <p>Los métodos para la separación de mezclas homogéneas</p> <ul style="list-style-type: none"> La destilación La evaporación La cromatografía <p>La destilación fraccionada</p>	<p>Interacciones entre los materiales</p> <p>Las mezclas y las soluciones</p> <ul style="list-style-type: none"> Diferencias entre mezcla y solución en cuanto a las características visibles a simple vista, con lupa y con microscopio Componentes de una solución: solvente y soluto Distintos solventes El agua como solvente universal Soluciones diluidas y concentradas Los métodos de separación de las mezclas y de las soluciones Separación de soluciones: sólido-líquido y líquido-líquido Destilación 	<p>Actividades conceptuales</p> <ul style="list-style-type: none"> Aplicar conceptos a casos concretos Leer y organizar información de textos Predecir y proponer hipótesis Usar Internet para conocer más Resolver problemas <p>Técnicas de estudio</p> <ul style="list-style-type: none"> Subrayar ideas principales y jerarquizarlas <p>Capacidades científicas</p> <ul style="list-style-type: none"> Formular hipótesis y resolver problemas <p>Experiencias</p> <ul style="list-style-type: none"> Comprobar la coexistencia de los tres estados del agua Comprobar la utilidad de expresar la concentración de una solución
Capítulo 2: El agua		
<p>La cantidad, la ubicación y la distribución del agua en la Tierra</p> <p>La distribución del agua según sus estados de agregación</p> <p>La estructura de la molécula de agua</p> <ul style="list-style-type: none"> Algunas propiedades del agua <p>¿Por qué el agua moja?</p> <ul style="list-style-type: none"> Evaporación y congelamiento <p>El ciclo del agua</p> <p>El movimiento del agua en la superficie terrestre</p> <ul style="list-style-type: none"> La erosión hídrica <p>La contaminación del agua</p> <p>La potabilización del agua</p> <p>Los usos y el cuidado del agua</p>	<p>Interacciones entre los materiales</p> <ul style="list-style-type: none"> El agua Reconocimiento de diferentes usos y aprovechamiento del agua Comparación de aguas potables y no potables Impacto de la contaminación del agua 	<p>Actividades conceptuales</p> <ul style="list-style-type: none"> Aplicar conceptos a casos concretos Leer y organizar información de textos Predecir y proponer hipótesis Usar Internet para conocer más Resolver problemas <p>Técnicas de estudio</p> <ul style="list-style-type: none"> Subrayar ideas principales y jerarquizarlas <p>Capacidades científicas</p> <ul style="list-style-type: none"> Formular hipótesis y resolver problemas Predecir <p>Experiencias</p> <ul style="list-style-type: none"> Construir modelos de moléculas de agua Explorar las propiedades del agua Formular una entrevista en una planta potabilizadora



Capítulo	Contenidos	Situaciones de enseñanza sugeridas
Capítulo 3: Las relaciones entre los seres vivos y el ambiente		
<p>La vida en nuestro planeta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los ambientes, las adaptaciones y la biodiversidad <p>Los tipos de ambientes en el planeta Tierra</p> <p>La vida en el agua</p> <ul style="list-style-type: none"> • La locomoción en el medio acuático • La respiración en el medio acuático <p>La vida en los ambientes aeroterrestres</p> <ul style="list-style-type: none"> • La disponibilidad de la luz • La respiración • El desplazamiento en el medio aeroterrestre • Las adaptaciones a la temperatura • Las adaptaciones a la escasez de agua <p>Los seres humanos como agentes de cambio</p> <p>La creación de áreas protegidas</p> <p>El desarrollo sustentable y la protección de la biodiversidad</p>	<p>Los seres vivos</p> <p>La diversidad ambiental y la diversidad biológica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relaciones entre los seres vivos y el ambiente • Relaciones entre los seres vivos entre sí • Cambios ambientales y cambios en las especies • Relaciones evolutivas entre organismos 	<p>Actividades conceptuales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizar conceptos a través de preguntas para pensar • Usar Internet para saber más • Aplicar conceptos a casos concretos • Realizar una lectura comprensiva de textos • Resolver problemas • Elaborar y comprobar hipótesis • Actividades de cierre metacognitivas <p>Técnicas de estudio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar un resumen a partir de las ideas principales de un texto <p>Capacidades científicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizar con criterio científico información dada <p>Experiencias</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observar y pensar la función de los parques nacionales
Capítulo 4: Los cambios en los ambientes y en los seres vivos		
<p>Las poblaciones, las comunidades y los ecosistemas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los componentes de los ecosistemas <p>Las formas de nutrición en los seres vivos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los organismos autótrofos • Los organismos fotoautótrofos • Los organismos quimioautótrofos • Los organismos heterótrofos • La relación entre autótrofos y heterótrofos <p>Las cadenas y las redes alimentarias</p> <p>Las relaciones interespecíficas</p> <p>Las relaciones intraespecíficas</p> <p>Cambios en los ecosistemas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sucesión ecológica • Las extinciones <p>Del fijismo al transformismo</p> <ul style="list-style-type: none"> • El fijismo • Aristóteles y el fijismo • El transformismo • Charles Darwin y la evolución • La evolución por selección natural • La selección natural • El árbol de la vida • El concepto de evolución 	<p>La diversidad ambiental y la diversidad biológica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relaciones entre los seres vivos y el ambiente • Relaciones entre los seres vivos entre sí • Cambios ambientales y cambios en las especies • Relaciones evolutivas entre organismos 	<p>Actividades conceptuales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizar conceptos a través de preguntas para pensar • Organizar información a través de la elaboración de cuadros • Utilizar Internet para ampliar conocimientos • Resolver problemas • Aplicar conceptos a casos concretos • Actividades de cierre metacognitivas <p>Técnicas de estudio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar un cuadro sinóptico y una red conceptual a partir de un texto dados <p>Capacidades científicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizar con criterio científico una ficha de observación

Capítulo	Contenidos	Situaciones de enseñanza sugeridas
Capítulo 5: La Tierra y sus cambios		
<p>Los materiales puros y las mezclas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los tipos de mezclas <p>Las mezclas heterogéneas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las suspensiones <p>Las mezclas homogéneas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Una sola fase • Las aleaciones • Las soluciones • El agua, un solvente universal • El modelo de partículas <p>Las concentraciones cambian</p> <ul style="list-style-type: none"> • La solubilidad • La concentración; una explicación con el modelo de partículas • Una manera de expresar la concentración <p>Los métodos para la separación de mezclas heterogéneas</p> <ul style="list-style-type: none"> • La tamización, la tría y la imantación • La filtración y la decantación <p>Los métodos para la separación de mezclas homogéneas</p> <ul style="list-style-type: none"> • La destilación • La evaporación • La cromatografía <p>La destilación fraccionada</p>	<p>La Tierra</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cambios a lo largo de su historia • Los restos fósiles 	<p>Actividades conceptuales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicar conceptos a casos concretos • Leer y organizar información de textos • Predecir y proponer hipótesis • Usar Internet para conocer más • Resolver problemas <p>Técnicas de estudio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subrayar ideas principales y jerarquizarlas <p>Capacidades científicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formular hipótesis y resolver problemas <p>Experiencias</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprobar la coexistencia de los tres estados del agua • Comprobar la utilidad de expresar la concentración de una solución
Capítulo 6: El Universo y sus astros		
<p>La Luna</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las fases lunares <p>Los eclipses</p> <ul style="list-style-type: none"> • El eclipse de Luna y el de Sol • Nuestro lugar en el Universo • La Vía Láctea <p>El Sistema Solar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los satélites artificiales • Los telescopios <p>Medidas de longitud en el Universo</p>	<p>El Universo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las galaxias • Telescopios y satélites artificiales 	<p>Actividades conceptuales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizar conceptos a través de preguntas para pensar • Aplicar conceptos a casos concretos • Utilizar Internet para aprender más • Organizar información a través de la elaboración de cuadros y listas • Resolver problemas • Leer comprensivamente y extraer ideas principales de textos informativos • Actividades de cierre metacognitivas <p>Técnicas de estudio</p> <p>Seleccionar palabras clave y elaborar redes conceptuales con ellas</p> <p>Capacidades científicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anticipar lo que sucederá con criterio científico a partir de información dada <p>Experiencias</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construir un modelo sobre los eclipses para explicar el fenómeno



Capítulo	Contenidos	Situaciones de enseñanza sugeridas
Capítulo 7: Magnitudes características		
<p>¿Qué es medir?</p> <ul style="list-style-type: none">La medición en la historia <p>El Sistema Métrico Legal Argentino</p> <p>Los criterios de medición para longitudes</p> <ul style="list-style-type: none">Algunas unidades de longitud <p>Las medidas y las instituciones</p> <p>Las unidades de tiempo</p> <ul style="list-style-type: none">Las líneas de tiempoLos instrumentos de medición del tiempo <p>Magnitudes equivalentes, pero no iguales</p> <ul style="list-style-type: none">El peso y la masa no son lo mismo	<p>Magnitudes características</p> <ul style="list-style-type: none">Magnitudes de distancia y tiempo	<p>Actividades conceptuales</p> <ul style="list-style-type: none">Analizar conceptos a través de preguntas para pensarAplicar conceptos a casos concretosUtilizar Internet para aprender másOrganizar informaciónResolver problemasLeer comprensivamente y extraer ideas principales de textos informativosActividades de cierre metacognitivas <p>Técnicas de estudio</p> <ul style="list-style-type: none">Confeccionar tablas y cuadros <p>Capacidades científicas</p> <ul style="list-style-type: none">Anticipar lo que sucederá con criterio científico a partir de información dada <p>Experiencias</p> <ul style="list-style-type: none">Explorar el funcionamiento y los alcances de distintos instrumentos de mediciónAnalizar un dispositivo para la medición del tiempo

Capítulo 1

LAS MEZCLAS DE MATERIALES

PÁGINA 135. ACTIVIDADES

- No, la sangre es una mezcla heterogénea porque es posible distinguir distintas fases.
- Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan aplicar lo estudiado sobre las mezclas a través de ejemplos de distintas mezclas.

PÁGINA 137. ACTIVIDADES

- a. Producción personal del alumno.* Se espera que llegue a responder que en las mezclas heterogéneas siempre debe ser posible identificar al menos dos fases. Sin embargo, en algunos casos esta distinción solo se puede hacer cuando se observa la mezcla con un microscopio. Por ejemplo, la leche a simple vista parece tener una única fase, pero al verla al microscopio podemos distinguir pequeñas gotitas de grasa.
- b. Producción personal del alumno.* Se espera que llegue a responder que los aerosoles son un tipo de mezcla especial llamadas suspensiones, que pueden estar formados por un gas y un sólido, o por un gas y un líquido. El objetivo de agitar el envase antes de utilizar el producto es lograr que ambas fases se mezclen bien y queden repartidas de forma relativamente pareja dentro del envase.
- c. Producción personal del alumno.* Se espera que llegue a responder que cuando se prepara la leche chocolatada y se revuelve con una cucharita, se logra que el chocolate y la leche se mezclen bien. Sin embargo, si se deja reposar la mezcla, es posible que el chocolate se separe de la leche y decante.
- a.* Se denomina fase dispersante a la que está en mayor proporción, y fase dispersa, a la de menor proporción.
- Las mesas de mármol son mezclas heterogéneas, ya que es posible ver las distintas fases que las forman a simple vista.
- Ambas mezclas tienen en común que son mezclas heterogéneas, y que están formadas por más de un componente y más de una fase. Sin embargo, mientras que en el plato de sopa las fases se distinguen a simple vista, en el aerosol solo es posible con ayuda de un microscopio ya que son suspensiones.

PÁGINA 139. ACTIVIDADES

- Producción personal del alumno.* Se espera que pueda relacionar lo estudiado sobre los distintos tipos de fuerzas y llegar a relacionar que no hay forma de distinguir estas mezclas a simple vista ni tampoco utilizando un microscopio, ya que son homogéneas y, además, ambas tienen el mismo color y aspecto. La única forma de distinguir las en este caso es probar el sabor.
- a.* Hoy en día prácticamente todos los objetos están relacionados con el acero. Incluso, si algo no se fabrica con esta aleación, seguramente está hecho con algo que sí contiene acero. Se lo compara con el bronce porque las edades del hombre se han denominado por diferentes metales.
- En el video se focaliza en el proceso de producción de la aleación, y solo menciona que este material puede ser utilizado con diversos fines. Para ampliar la idea a los alumnos, se sugiere que busquen en distintas fuentes de información.
- Producción personal del alumno.* Puede elaborar una respuesta vinculando que el cloro y el agua forman una mezcla homogénea de una sola fase. También, se pueden poner en juego sus concepciones acerca de la concentración de las soluciones.

PÁGINA 141. ACTIVIDADES

- Producción personal del alumno.* Se espera que pueda integrar las ideas del uso de modelos de partículas para representar distintas mezclas, y las diferencias en el comportamiento de las soluciones por un lado, y las suspensiones, dispersiones y coloides por otro, al ser atravesadas con una luz láser.

PÁGINA 143. ACTIVIDADES

- a.* El adjetivo hace referencia a que en la solución hay una mayor cantidad de soluto del que es necesario para utilizarlo.
- b. Producción personal del alumno.* Se espera que pueda llegar a la conclusión de que se debe a que, dado que están concentrados, se les agrega agua para diluirlos.
- a. Producción personal del alumno.* Se espera que pueda desarrollar una búsqueda en distintos tipos de fuentes de información para elaborar la respuesta.
- Actúan como soluto porque en la pileta se encontrarán en menor concentración que el agua.
- c. Producción personal del alumno.* Se espera que pueda distinguir dos tipos de "pelotitas" y que unas representan al soluto y otras al solvente. También puede diferenciarlas con alguna característica como el color o el tamaño. En el dibujo, debieran notarse ambos tipos de pelotitas intercaladas unas con otras.
- d. Producción personal del alumno.* Se espera que pueda comprender el concepto de usos de soluciones concentradas.

PÁGINA 145. ACTIVIDADES

- Producción personal del alumno.* Se espera que llegue a la conclusión de que se está utilizando el método de tamización, cuyo objetivo es separar partículas sólidas de distintos tamaños. El método se basa en el tamaño de los poros del tamiz que, al pasar la mezcla por este elemento, las partículas de mayor tamaño quedan retenidas (fase 1) y las de menor tamaño atraviesan el tamiz (fase 2) quedando separadas.
- Producción personal del alumno.* Se espera que, en relación a lo estudiado, pueda sugerir que se utilicen dos métodos. En primer lugar, la tría para separar las piedras de mayor tamaño y, luego, se puede filtrar para poder aislar las piedritas más pequeñas o partículas que no hayan sido extraídas.
- Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan conversar y utilizar los conceptos aprendidos para elaborar las respuestas. Se proporcionan respuestas sugeridas.
- a.* Mezcla propuesta: arroz, harina y piedras.
- b.* Mezcla propuesta: aceite, agua y granos de café.
- c.* Mezcla propuesta: tierra con pedazos de hierro.
- d. Producción personal de los alumnos.*
- e. Producción personal de los alumnos.*
- a.* La tamización, la imantación y la filtración requieren de herramientas. En cambio, si bien la tría se puede realizar con una pinza, también se puede usar la mano. En la decantación, si se trata de una fase líquida y otra sólida, se puede usar simplemente un recipiente que decante la fase sólida y trasvasar la líquida.
- Todos los métodos de separación sirven siempre que se realicen en diferentes pasos y con distintos instrumentos.

PÁGINA 147

- a.* El método observado se denomina cristalización.
- Lo que se recupera es el soluto, ya que el solvente (el agua) se evapora.
- c. Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan mencionar que para volver a formar la solución deberían agregar agua nuevamente. Probablemente, también fragmentar los cristales de sal para ayudar a la disolución de esta sustancia en el agua.
- Producción personal del alumno.* Se espera que pueda llegar a la conclusión que el diseño de los pasos debe tener en cuenta la recuperación de todos los componentes.

PÁGINA 149. SALIR

- Tendrá mayor sal disuelta aquella que fue tomada de un mar de aguas cálidas porque a mayor temperatura aumenta la solubilidad.

2.

Mezclas homogéneas	Mezclas heterogéneas
Agua salada Sartén de bronce Tenedor de acero inoxidable	Leche Mesada de mármol Bizcochuelo con crema y dulce de leche

3. En la chocolatada caliente, se disuelve una mayor cantidad de azúcar que en la fría y por eso su sabor es más dulce.

4.

Método	Explicación	Ejemplo
Tamización	Método que se basa en la separación de dos sólidos en función del tamaño de sus partículas en donde las más grandes quedan retenidas en el tamiz.	Harina con granos de café
Decantación	Método para separar mezclas de dos fases líquidas, o una fase líquida y una sólida, que por sus características no se unen entre sí. La mezcla se deja descansar, para que la sustancia más pesada decante.	Agua y aceite
Filtración	Separación de una mezcla formada por una fase sólida y una líquida, que se basa en el pasaje de la mezcla por un filtro que tiene poros, cuyo tamaño permite el pasaje del líquido, pero no del sólido.	Preparación de té en hebras
Imantación	Separación de uno de los componentes de una mezcla, basándose en sus propiedades magnéticas (ser atraído por un imán).	Arena con trocitos de hierro

5. a. y b. *Producción personal del alumno.* Se espera que durante la observación del video pueda extraer la información relevante y sintetizarla.

6. a. Es una medida de la cantidad de soluto presente en una solución determinada.

b. Por su color es posible determinar que el primero de la izquierda es el más concentrado y el primero de la derecha el menos.

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 EL AGUA

PÁGINA 151. ACTIVIDADES

1. *Producción personal del alumno.* Se espera que a partir del intercambio de opiniones pueda elaborar una conclusión común vinculada al mal uso y contaminación de este recurso por parte de los humanos.

2. *Producción personal del alumno.* Se espera que durante la observación del video pueda extraer información relevante y sintetizarla.

PÁGINA 153. ACTIVIDADES

1. Porque el agua es un buen regulador térmico, ya que absorbe gran cantidad de calor sin aumentar su temperatura.

2. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda poner en práctica habilidades de búsqueda de información y que pueda vincular el fenómeno con las propiedades estudiadas.

PÁGINA 155. ACTIVIDADES

1. a. Puede influir al formar nuevos cuerpos de agua, al aportar agua como hábitat y como parte de sus estructuras.

b. Porque desgasta permanentemente la superficie.

PÁGINA 157. ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan elaborar la campaña a partir del intercambio de ideas en un clima de respeto, que ejerciten el trabajo colaborativo y que pongan en práctica vocabulario específico.

2. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda ejercitar y desarrollar sus habilidades de redacción, creatividad y uso de lenguaje específico aprendido.

PÁGINA 159. SALIR

1.

- Correcta.
- Incorrecta. La hidrosfera es la capa de agua que rodea a la Tierra.
- Incorrecta. El ciclo del agua es el mecanismo por el cual el agua circula y se renueva en el planeta y, en ese camino, interactúa con los subsistemas terrestres.
- Incorrecta. Las corrientes marinas se forman por la fuerza de gravedad y por la diferencia de temperatura entre un lugar y otro.
- Incorrecta. El agua potable debe ser incolora, inodora, insípida y contener minerales.
- Incorrecta. El agua se contamina por la actividad industrial, agrícola, pesquera, por residuos radiactivos, entre otros.

2. a. Porque el agua se renueva permanentemente a través del ciclo que realiza.

b. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda concluir, por ejemplo, que para los organismos acuáticos el agua constituye el ambiente en el que viven, mientras que para los terrestres, no.

c. *Producción personal del alumno.* Se espera que elabore una explicación a partir de integrar lo aprendido con la búsqueda de información pertinente.

3. a. El agua potable es aquella que no contiene microorganismos ni contaminantes nocivos para la salud. Además, debe tener una concentración determinada de sales minerales y gases disueltos (oxígeno y dióxido de carbono). Es incolora (transparente), inodora (sin olor) e insípida (sin sabor) y se puede beber sin peligro para la salud.

b. El proceso de potabilización de agua es un tratamiento que permite eliminar todas aquellas sustancias y organismos que pueden ser perjudiciales para la salud con el objetivo de que pueda ser consumida. Por otra parte, la depuración consiste en un tratamiento que se le hace al agua cloacal para limpiarla y devolverla al río o al lago sin que afecte el ambiente.

4. a. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda proponer ideas que permitan disminuir el derroche de agua, por ejemplo, no dejar las canillas abiertas.

b. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que pueda desarrollar habilidades de intercambio de opiniones, la revisión de lo aprendido e intercambiar conocimientos entre pares.

5. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda elaborar una respuesta relacionada con que se formó por un proceso natural en el cual se evaporó el agua y se cristalizó la sal del mar.

6. *Producción personal del alumno.* Se espera que aplique habilidades de búsqueda y procesamiento de la información y la elaboración de un resumen.

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

LAS RELACIONES ENTRE LOS SERES VIVOS Y EL AMBIENTE

PÁGINA 161. ACTIVIDADES

1. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan plasmar en un esquema la disminución de la intensidad y de la temperatura a medida que aumenta la profundidad de las aguas.
2. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda reflexionar acerca de que el mismo concepto en distintos contextos puede tener significados diferentes.
3. *Producción personal del alumno.* Se espera que puedan expresar sus concepciones acerca de las adaptaciones de los seres vivos y su relación con el ambiente en el que viven.

PÁGINA 163. ACTIVIDADES

1. *Producción personal del alumno.* Se espera pueda incluir en el texto que la medusa es un organismo que tiene un cuerpo blando que carece de esqueleto o tejido de sostén y que el agua actúa como soporte. Además, que vive sumergido y que utiliza la flotación como mecanismo de locomoción.

PÁGINA 165. ACTIVIDADES

1. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda sugerir que los animales terrestres desarrollan órganos o estructuras que les permiten extraer el oxígeno del aire, mientras que los acuáticos desarrollan sistemas que permiten extraer este gas del agua.
2. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda buscar las imágenes en distintas fuentes de información y que conversen en un ambiente de respeto.
3. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda identificar las principales características que distinguen a un ambiente de otro. Además, que pueda relacionar las características de los seres vivos con el ambiente en el que viven y comunicar esa información con vocabulario específico.

PÁGINA 167. ACTIVIDADES

1. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda relacionar que en los desiertos las temperaturas durante el día suelen ser muy elevadas y, debido a las horas de calor extremo, muchos animales aprovechan para descansar. Por este motivo es que durante la noche, cuando las condiciones ambientales son más favorables y el riesgo de deshidratarse disminuye, cazan y se mantienen alerta.
2. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que, en pequeños grupos, puedan conversar y utilizar los conceptos aprendidos para resolver la consigna.
3. **a.** y **b.** *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda identificar algunas características del ambiente a través de las imágenes y reflexionar acerca de que hay otros datos importantes a tener en cuenta que las imágenes no brindan. De esa manera, se podrá elaborar una conclusión con mayores elementos acerca de la relación entre un ambiente determinado y las características de los seres vivos que habitan en él.

PÁGINA 169. ACTIVIDADES

1. **a.** Pueden llegar a desaparecer por la pérdida de hábitat y/o de alimento.
- b.** *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda discutir que un ambiente contaminado o degradado influye negativamente sobre la salud humana.
2. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda extraer y sintetizar información relevante durante la observación del video.
3. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda elaborar un texto integrando lo aprendido y que, de esta manera, pueda establecer relaciones entre los conceptos propuestos.

PÁGINA 171. SALIR

1.
 - Incorrecta. Los distintos seres vivos tienen adaptaciones que les permiten vivir en un ambiente o en otro.
 - Correcta.
 - Incorrecta. En los ambientes acuáticos la disponibilidad de luz y oxígeno son determinantes ya que varían en función de la profundidad.
2. **a.**
 - Pez: ambiente acuático
 - Insecto: ambiente aeroterrestre
 - Caballo: ambiente terrestre**b.**
 - Pez: utiliza branquias que son capaces de extraer el oxígeno disuelto en el agua.
 - Insecto: usa la tráquea y respira el oxígeno presente en el aire.
 - Caballo: usa los pulmones que le permite aprovechar el oxígeno contenido en el aire.**c.**
 - Pez: nada.
 - Insecto: vuela.
 - Caballo: trota.**d.** No, porque las características físicas de los peces no le permitirían sobrevivir fuera del agua.
3. **a.**
 - Acuático.
 - Agua.
 - Gravedad.
 - Órganos.
 - Aire.
 - Hidrodinámica.**b.**
 - Escasez.
 - Jorobas.
 - Hojas.
 - Tallos.
 - Espinas.
 - Deshidratación.
4. **a.** En el texto se define al desarrollo sustentable como "aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de futuras generaciones de satisfacer sus propias necesidades". La relación entre el concepto de desarrollo sustentable con los recursos renovables y los no renovables implica que la tasa de agotamiento de los recursos excluya el menor número de opciones de consumo para las generaciones futuras.
 b. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan poner en práctica habilidades de búsqueda en distintos tipos de fuentes y de procesamiento de información.

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

LOS CAMBIOS EN LOS AMBIENTES Y EN LOS SERES VIVOS.

PÁGINA 173. ACTIVIDADES

1. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda utilizar su creatividad combinada con sus aprendizajes para realizar el dibujo.

SOLUCIONARIO

AVANZA • #CIENCIAS NATURALES 6 • CIUDAD DE BUENOS AIRES

PÁGINA 175. ACTIVIDADES

1. Producción personal del alumno. Se espera que ponga en práctica habilidades de búsqueda y procesamiento de la información y que aplique lo aprendido a casos particulares.

PÁGINA 177. ACTIVIDADES

1. Producción personal del alumno. Se espera que, de acuerdo a lo estudiado, llegue a elaborar y citar algunas cadenas tróficas como las siguientes:

Cadena 1: Gramíneas – Langostas – Comadrejas – Culebras – Pumas.

Cadena 2: Gramíneas – Perdices – Zorros – Águilas.

2. Producción personal del alumno. Se espera que pueda identificar a simple vista que en la red se dan dos tipos de relaciones interespecíficas y armar un cuadro como el siguiente.

Relación interespecífica	Población A	Población B
Predación La especie A se alimenta de la especie B. Ejemplo: las comadrejas se alimentan de langostas.	+	-
Competencia La especie A y la B se alimentan del mismo recurso. Ejemplo: las águilas y los pumas se alimentan de los zorros.	-	-

3. Los pares deben estar formado por seres vivos. Por eso, en el ítem **a** y en el **d** no se puede identificar una relación interespecífica.

b. Se puede establecer una relación de predación.

c. Se puede establecer una relación de comensalismo: la planta trepadora obtiene luz mientras que el árbol no se beneficia ni se perjudica.

PÁGINA 179. ACTIVIDADES

1. a. b. y c.

Extinción	Hace (millones de años)	Evento que la produjo	Comentario
Extinciones del Ordovícico-Silúrico	439	Subida/bajada del nivel de los océanos por el derretimiento de glaciares.	
Extinción del Devónico-Carbonífero	367	Posible meteorito. Glaciaciones que redujeron las temperaturas y el nivel del mar drásticamente.	
Extinción del Pérmico-Triásico	251	Posible impacto de un asteroide.	Conocida como la gran mortandad: desapareció el 95% de las especies
Extinción del Triásico-Jurásico	210	Fragmentación de Pangea con erupciones masivas	
Extinción del Cretácico-Terciario	65	Impacto de un meteorito y erupciones masivas	Desaparición de los dinosaurios

d. Producción personal del alumno. Se espera que pueda relacionar estas ideas con las de evolución.

e. Producción personal del alumno. Se espera que pueda relacionar lo aprendido y argumentar que una de las causas de una posible extinción puede estar relacionada con las actividades de los seres humanos ya que agotamos los recursos del planeta, produciendo impactos casi irreversibles en los sistemas ecológicos.

PÁGINA 181. ACTIVIDADES

1.

Fijismo	Transformismo
Surgió 500 años a.C. entre los filósofos de la Antigua Grecia. Propone que los seres vivos son invariables. Propone que de una especie no pudieron surgir otras. Principales defensores: Aristóteles y Cuvier. Fue rechazada por completo en el siglo XIX.	Surgió en el siglo XIX en Europa occidental. Propone que las especies cambian y se transforman a través del tiempo. Principales defensores: Lamarck y Darwin. Darwin fue quien planteó el mecanismo de selección natural como motor de la evolución. La teoría de evolución actual se basa en las ideas darwinistas.

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. Además, que se genere un intercambio entre el resto de los compañeros.

PÁGINA 183. ACTIVIDADES

1. Según la teoría de la evolución, el surgimiento de serpientes sin patas fue un evento azaroso. Luego, estas serpientes "reptantes" tuvieron una ventaja frente a las otras y por eso, se reprodujeron más y más rápidamente. Eventualmente, las serpientes con patas se extinguieron.

2. Producción personal del alumno. Se espera que pueda utilizar su imaginación y creatividad para realizar el dibujo y aplicar sus habilidades para buscar en distintas fuentes de información para, finalmente, escribir un texto.

PÁGINA 185. SALIR

1. a. Producción personal del alumno. Se espera que arme distintas cadenas tróficas como las siguientes:

- Cadena 1: Fitoplancton – Kril – Pingüino adelia – Orca
- Cadena 2: Fitoplancton – Zooplancton – Calamar – Cachalote – Orca
- Cadena 3: Fitoplancton – Pez – Pingüino emperador – Leopardo marino – Orca

b. Los organismos que forman el fitoplancton.

c. Producción personal del alumno. Se espera que pueda mencionar algunos de los siguientes casos.

Primario: kril

Secundario: calamar

Terciario: leopardo marino

d. Producción personal del alumno. Se espera que pueda llegar a la conclusión de que afectaría a todas las poblaciones, ya que representan el eslabón inicial en todas las cadenas que forman la red.

e. Los descomponedores abarcan toda la red trófica porque todos los seres vivos, al morir, son degradados por ellos.

2. Producción personal del alumno. Se espera que a través de la observación pueda mencionar como componentes bióticos a los árboles, los animales y los insectos (si los hay aunque no se vean directamente), y como componentes abióticos al suelo, las rocas y el aire atmosférico.

3.

• Incorrecta. Los fijistas sostienen que las especies permanecen siempre iguales y no cambian a través del tiempo.

• Incorrecta. Los organismos nacen con ciertas características y estas les permiten o no adaptarse a su ambiente.

• Incorrecta. Los transformistas sostienen que las especies cambian a través del tiempo.

• Incorrecta. Darwin y Lamarck fueron grandes defensores del transformismo.

4. Producción personal del alumno. Se espera que pueda llegar a las siguientes conclusiones:

a. Según Lamarck: los perros sintieron el impulso vital de comer cada vez más carne, entonces sus muelas se empezaron a desarrollar más y apareció una muela especial llamada muela carnívora. Luego, esta característica pasó a su descendencia.

SOLUCIONARIO

AVANZA • #CIENCIAS NATURALES 6 • CIUDAD DE BUENOS AIRES

Según Darwin: en una oportunidad y de forma azarosa, apareció en un perro la muela carnífera y resultó favorable para los animales que la tenían porque se alimentaban mejor y se reproducían más y mejor. De esta manera, pasaron esta característica a su descendencia.

b. Según Lamarck: las bacterias adquirieron esta capacidad para poder resistir a los antibióticos que comenzaron a utilizarse y pasaron esta característica a sus descendientes.

Según Darwin: la resistencia a los antibióticos apareció por azar y las bacterias que la tenían se adaptaron mejor al medio y pudieron sobrevivir. De esta manera, pasaron esta característica a sus hijas.

c. Según Lamarck: las chinches vivían sobre las hojas, entonces para mimetizarse comenzaron a transformarse en verdes y pasaron la característica a su descendencia.

Según Darwin: azarosamente apareció el color verde en la población de chinches. Las que tenían este color lograron sobrevivir mejor a los predadores y reproducirse, pasando esta característica a sus descendientes.

5. a. Producción personal del alumno. Se espera que pueda llegar a la conclusión de que lo correcto es decir que cada vez hay más mosquitos que tienen genes de resistencia a ciertos insecticidas y otros métodos que se usan para combatirlos. Esto ocurre porque la presión de selección hace que solo los resistentes sobrevivan y se reproduzcan, pasando las características a sus descendientes.

b. Producción personal del alumno. Se espera que pueda llegar a la conclusión de que es válido, según las ideas de Lamarck, pensar que los mosquitos se hicieron más fuertes ya que su teoría propone la adaptabilidad a las condiciones del ambiente.

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

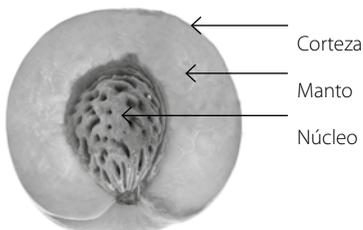
LA TIERRA Y SUS CAMBIOS

PÁGINA 187. ACTIVIDADES

- 1. a.** Biosfera y geosfera.
- b.** Hidrosfera y atmósfera.
- c.** Hidrosfera y geosfera.
- d.** Biosfera y atmósfera.

PÁGINA 189. ACTIVIDADES

1. Producción personal del alumno. Se espera que pueda llegar a la conclusión de que el fruto tiene tres capas concéntricas, que pueden compararse a las de la Tierra.



2. Producción personal del alumno. Se espera que explicite sus concepciones acerca del origen y composición de la lava y, luego, trabajar las ideas junto con los fenómenos internos de la geosfera.

PÁGINA 191. ACTIVIDADES

- 1. a.** Comenzó a adquirir un aspecto parecido al actual hace 1500 millones de años, cuando el planeta Tierra tenía casi 3000 millones de años.
- b.** En la Tierra ya había oxígeno en la atmósfera, pero los continentes estaban ubicados en distintos lugares y tenían otra forma.
- c.** Se explica porque los continentes estuvieron unidos y, luego, se separaron.
- d.** La tectónica de placas es el estudio de los mecanismos que explican el movimiento de las placas que forman los continentes.
- e.** En Islandia se observa el proceso de creación de los océanos y permite comprobar el proceso de la tectónica de placas.

PÁGINA 193. 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 y conocer que existen varias instituciones que se dedican a investigar y predecir sismos y erupciones volcánicas. Además, proponen como medidas estructurales, la construcción de canales para desviar la lava hacia lugares deshabitados, la construcción de viviendas con tejados inclinados o semiesféricos para evitar la acumulación de cenizas.
- b. Producción personal del alumno.**
- 2. Producción personal del alumno.** Se espera que pueda buscar en distintas fuentes de información y puedan llegar a la conclusión que los volcanes activos son aquellos que entran en actividad eruptiva. Mientras que los volcanes inactivos o durmientes son aquellos que hacen erupción muy raramente.
- 3. Producción personal del alumno.** Se espera que revise si cambiaría sus concepciones acerca del origen de la lava y su composición.
- 4.** En general, las zonas de mayor actividad volcánica y terremotos coinciden con las que limitan con placas tectónicas.

PÁGINA 195. ACTIVIDADES

- 1. Producción personal del alumno.** Se espera que, utilizando sus propias palabras, pueda explicar de qué manera los procesos geológicos internos y externos van dando forma y puliendo el relieve terrestre.
- 2. Producción personal del alumno.** Se espera que pueda ejercitar y desarrollar sus habilidades de redacción, creatividad y uso de lenguaje específico aprendido.
- 3. Producción personal de los alumnos.** Se espera que puedan buscar las imágenes en distintas fuentes de información y que conversen en un ambiente de respeto para llegar a una conclusión común.

PÁGINA 197. ACTIVIDADES

1. Producción personal del alumno. Se espera que determine que se trata de una petrificación ya que si bien hay un cambio, por ejemplo, en la textura se sigue distinguiendo lo que era originalmente.

PÁGINA 199. ACTIVIDADES

- 1. a. Producción personal del alumno.** Se espera que pueda llegar a formar los distintos grupos.
 - Grupo 1: Era de mayor duración – tiempos precámbricos – cianobacterias
 - Grupo 2: Carbonífero – helechos
 - Grupo 3: Mesozoica – amonites – fragmentación de Pangea
 - Grupo 4: Cenozoica – mamuts
 - Grupo 5: Fósiles – amonites – mamuts – helechos – cianobacterias
- b. Producción personal del alumno.**
- c. y d. Producción personal de los alumnos.** Se espera que puedan desarrollar habilidades de intercambio de opiniones, explicaciones orales, la revisión de lo aprendido, así como intercambiar conocimientos entre pares.

PÁGINA 201. SALIR

- 1. Producción personal del alumno.** Se espera que complete el cuadro de acuerdo a lo estudiado a lo largo del capítulo
- 2. a.** Corteza y sólida.

- b.** Núcleo y dos.
c. Estratos, antiguos y nuevos.
d. Volcánica y geosfera.
3. El amarillo es más antiguo. El negro es el más nuevo de todos.
4. Los seres humanos producimos cambios en los paisajes que tienen efectos de gran importancia, por ejemplo, cambiamos el aspecto de los lugares en los que construimos ciudades, en los campos donde ponemos cultivos artificiales o realizamos actividades ganaderas. Las consecuencias pueden ser negativas porque, en breves períodos, se alteran grandes extensiones de tierra y porque, al extraer materias primas del suelo, podemos afectar a los seres vivos que allí habitan. En algunos casos, se puede llegar a ocasionar la extinción de especies y se pone en riesgo la existencia de muchas más.
5. Estos tres fenómenos son manifestaciones que comprueban los movimientos que ocurren en el interior de la Tierra. Los terremotos y los tsunamis son el resultado del movimiento de las placas litosféricas, mientras que las erupciones volcánicas son salidas al exterior del material que forma el manto terrestre.
6. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda ejercitar y desarrollar sus habilidades de redacción, creatividad y uso de lenguaje específico aprendido.
7. El proceso de meteorización puede tener un origen físico, químico o biológico. Durante la meteorización física, las rocas se rompen en fragmentos más pequeños por acción de agentes físicos, como la temperatura o la presión, sin alterar su composición química ni sus propiedades. Un ejemplo de meteorización física es la gelifracción.

La meteorización química se produce cuando los minerales que forman las rocas se mezclan con agua o con otras sustancias y se altera su composición química, dando lugar a la formación de minerales nuevos. La carbonatación y la disolución son ejemplos de meteorización química.

Finalmente, la meteorización biológica ocurre cuando los seres vivos contribuyen a la desintegración y descomposición de las rocas. Por ejemplo, el pisoteo de algunos animales aplasta el suelo y lo compacta, raspando la superficie de las piedras y liberando pequeñas partículas.

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 EL UNIVERSO Y SUS ASTROS

PÁGINA 203. ACTIVIDADES

1. *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 escribir un texto utilizando lenguaje específico.

PÁGINA 205. ACTIVIDADES

- 1. a.** No, el eclipse total del Sol solo puede ser visto desde un punto determinado donde no llega ningún rayo solar.
b. Solo puede producirse durante la Luna nueva porque es el único momento en que los tres astros quedan alineados y en el orden: Sol, Luna y Tierra.
2. *Producción personal del alumno.* Se espera que elabore un texto utilizando un lenguaje específico.

PÁGINA 207. ACTIVIDADES

1. *Producción personal del alumno.* Se espera que utilice habilidades de búsqueda y procesamiento de la información para encontrar los datos solicitados. Será importante que utilicen fuentes confiables y actualizadas.

PÁGINA 209. ACTIVIDADES

- 1.** *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda ejercitar y desarrollar sus habilidades de redacción y uso de lenguaje específico aprendido.
2. *Producción personal del alumno.* Se espera que, luego de buscar en distintas fuentes de información, pueda mencionar que el radiotelescopio más grande del mundo, llamado FAST (por las iniciales en inglés de Telescopio Esférico de Quinientos metros de Apertura), construido en sólo cinco años en la provincia de Guizhou, en el sur de China, tiene 500 metros de diámetro. Es utilizado para buscar vida extraterrestre, con el argumento de que una civilización avanzada emitirá probablemente ondas de radio al espacio.

PÁGINA 211. SALIR

- 1. a. b. y c.** *Producción personal del alumno.* En todas las preguntas las respuestas se obtienen al marcarlas sobre el papel de calcar.
2. a. Se lanzó en abril de 1990.
b. Este telescopio tiene 2,40 cm de diámetro.
c. Permite ver los objetos con más claridad y permite realizar muchos descubrimientos importantes.
d. Podrá ser útil hasta que duren sus componentes que se estima que será hasta el año 2013 y el 2021.
e. Tendrá 10 metros de diámetro y permitirá ver los aspectos relacionados con el origen del Universo.
3. Esta galaxia pareciera ser de tipo espiral, ya que tiene un núcleo central del que salen brazos que la rodean.
4. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda llegar a la conclusión que esta distancia (36 billones de km) es enorme comparada con nuestras medidas temporales.

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 MAGNITUDES CARACTERÍSTICAS

PÁGINA 213. ACTIVIDADES

- 1.** Una magnitud es una característica o propiedad de un cuerpo u objeto que puede ser medida, como la masa y la longitud.
2. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda reflexionar acerca de que, dependiendo lo que se quiera medir, existen instrumentos de medición más o menos adecuados.
3. *Producción personal del alumno.* Se espera que ponga en práctica habilidades de búsqueda y procesamiento de la información y a su vez habilidades de síntesis para elaborar luego el resumen con vocabulario específico.

PÁGINA 215. ACTIVIDADES

- 1.** *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda reflexionar acerca de que el centímetro es adecuado para medir longitudes pequeñas, mientras que para magnitudes del Universo es conveniente usar el año luz.
2. *Producción personal del alumno.* Se espera que ponga en práctica habilidades de argumentación.
3. *Producción personal del alumno.* Se espera que ponga en práctica habilidades de búsqueda y procesamiento de información relevando información pertinente para justificar la importancia de calibrar un instrumento de medición.

PÁGINA 217. ACTIVIDADES

1. *Producción personal del alumno.* Se espera que pongan en práctica la confección de líneas de tiempo con una herramienta digital. Según los hechos seleccionados, será importante atender a la escala utilizada.

2.

• Incorrecta. Si el reloj marca 5:10 pm, significa que transcurrieron 10 minutos desde las 5 de la tarde.

• Incorrecta. Si Marcos caminó durante 20 minutos, significa que caminó 0,33 horas.

3. *Producción personal del alumno.* Se espera que elabore una explicación integrando lo aprendido.

PÁGINA 218. SALIR

1. a. La cinta con la longitud, el azúcar con la masa y el jugo con el volumen.

b. La longitud con un centímetro, la masa con una balanza y el volumen con un medidor.

c. Cambiaría el volumen porque el espacio que ocupa el jugo es menor, pero no la capacidad porque la cantidad de líquido que puede contener la jarra sigue siendo la misma.

2. a. 100 pies: 3050 cm ó 30,50 m

b. 45 yardas: 9140 cm ó 91,40 m

c. 400 millas: 643,6 km ó 643600 m

d. 3 pulgadas: 7,62 cm ó 76,2 mm

3. *Producción personal del alumno.* Se espera que ponga en práctica habilidades de búsqueda y procesamiento de información y, a su vez, habilidades de síntesis y de escritura con vocabulario específico.

4. a. Darío tarda menos porque un cuarto de hora corresponde a 15 minutos.

b. No, porque serían números muy grandes.

c. Con un reloj digital o con un reloj analógico.

d. No, es necesario saber también a qué velocidad se desplaza cada uno.

5. a. 680 mm³

b. Frasco 5, Frasco 2, Frasco 4, Frasco 6, Frasco 1, Frasco 3.

6. *Producción personal del alumno.* Se espera que elabore la explicación integrando lo aprendido y utilizando 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. Indiquen si las siguientes afirmaciones son correctas (C) o son incorrectas (I), y reescribanlas de forma correcta.

Todos los cuerpos están formados por mezclas de materiales.

En las mezclas heterogéneas es posible distinguir por lo menos tres fases distintas.

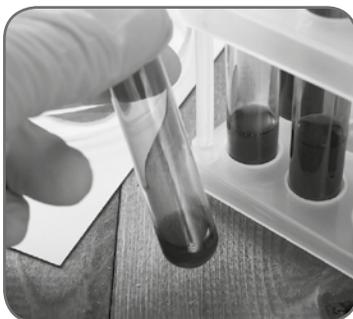
2. Elaboren las preguntas para las siguientes respuestas.

a. _____
Se utiliza para separar componentes de mezclas homogéneas que tienen distintos puntos de ebullición.

b. _____
En general, en una solución, es el componente que se encuentra en mayor proporción.

c. _____
Debido a que no se oxida, este material es muy utilizado en la fabricación de envases para contener alimentos, en cubiertos de cocina y en instrumentos de cirugía.

3. Identifiquen qué tipo de suspensión corresponde a cada imagen.



EVALUACIÓN 1

Capítulo 1

Tema 2

1. Indiquen si las siguientes afirmaciones son correctas (C) o son incorrectas (I), y reescribanlas de forma correcta.

Tanto el aire que respiramos como el agua de mar son ejemplos de sustancias puras.

Muchos materiales que se disuelven con un solvente, no lo pueden hacer con otros; por ejemplo, el aceite se disuelve con agua, pero no puede hacerlo con aguarrás.

La concentración de una solución es la proporción de solvente y soluto propia de cada solución.

2. Observen la imagen y, luego, respondan.



a. ¿Cuál de los tubos contiene la solución más concentrada? ¿Y cuál, la menos concentrada? Expliquen cómo las reconocieron.

b. Expliquen qué sucedería con la concentración de la solución más clara si se le agrega agua.

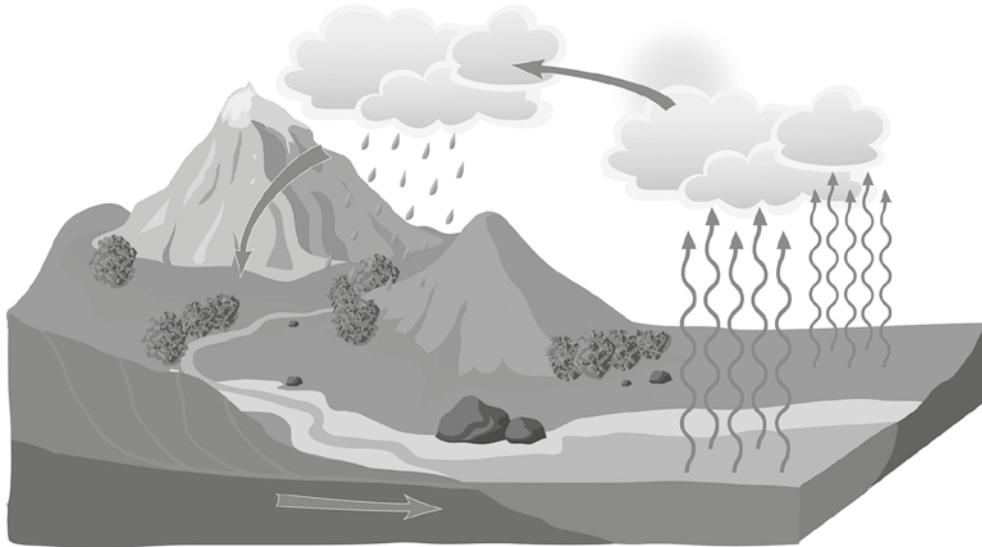
3. Completen la siguiente tabla.

COMPONENTES DE LA MEZCLA	¿MEZCLA HETEROGÉNEA U HOMOGÉNEA?	MÉTODO/S DE SEPARACIÓN SUGERIDO/S
Agua y sal		
Arena, clavos y piedras		
Agua, azúcar y aceite		
Agua y alcohol		

EVALUACIÓN 2

Capítulo 2

1. Completen el siguiente esquema del ciclo de agua con los siguientes textos.



Filtraciones

Condensación

Evaporación

Precipitación (lluvias)

Agua contenida en los océanos y lagos

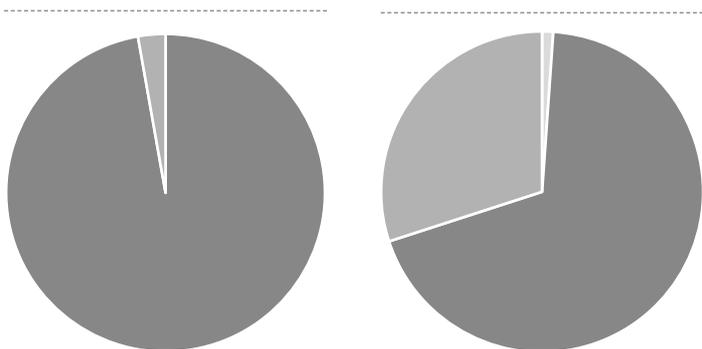
Descarga de agua subterránea

Agua contenida en la atmósfera (humedad atmosférica)

Agua contenida en el hielo y en la nieve

2. Resuelvan.

a. Indiquen en el gráfico, de acuerdo con la siguiente lista, a qué hacen referencia las porciones de cada uno.



- Aguas glaciares.....3%
- Agua salada (mares y océanos)..... 30%
- Agua dulce.....69%
- Aguas subterráneas.....97%
- Agua superficial..... 1%

b. Coloquen un título a cada uno de los gráficos.

3. ¿Qué tienen en común y en qué se diferencian el agua potable y el agua dulce?

EVALUACIÓN 3

Capítulo 3

Tema 1

1. Indiquen si las siguientes afirmaciones son correctas (C) o son incorrectas (I), y reescribanlas de forma correcta.

Nuestro planeta se originó hace más de 4.500 millones de años, y en ese mismo momento se originó la vida, tal como la conocemos hoy.

En la actualidad, muchas especies se encuentran en peligro de extinción como consecuencia de la explotación de ciertos recursos naturales por parte de las aves marinas.

La cantidad de agua es uno de los factores más decisivos en la distribución y el desarrollo de los seres vivos.

En los ambientes aeroterrestres es fundamental la profundidad a la que penetra la luz.

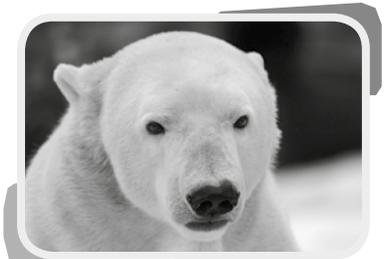
2. Completen el cuadro con las adaptaciones que correspondan en cada ambiente.

AMBIENTE	ADAPTACIONES PARA LA LOCOMOCIÓN	ADAPTACIONES PARA LA RESPIRACIÓN
Acuático		
Aeroterrestre		

3. Observen las imágenes y, luego, resuelvan las consignas.



a. ¿En qué tipo de ambiente creen que habita cada uno de los seres vivos de las imágenes? Justifiquen sus respuestas.



b. Mencionen las distintas adaptaciones que identifican en cada uno de los organismos y clasifíquenlos según si son estructurales, funcionales o de comportamiento.

EVALUACIÓN 3

Capítulo 3

Tema 2

1. Observen las imágenes y, luego, resuelvan las consignas.



a. ¿En qué se parecen los ambientes de ambas fotografías? ¿En qué se diferencian?

b. ¿En cuál de los ambientes creen que la amplitud térmica diaria es mayor? ¿Por qué?

c. Mencionen al menos tres adaptaciones que esperarían encontrar en los seres vivos que habitan en cada uno de estos ambientes.

2. Expliquen cómo influye la disponibilidad de la luz en los ambientes aeroterrestres y en los ambientes acuáticos.

3. Observen la imagen correspondiente a un grupo de renacuajos y, luego, respondan.



a. Los renacuajos viven un tiempo en el agua, antes de transformarse en sapos que son animales terrestres. ¿Qué importante modificación sufren a nivel respiratorio?

EVALUACIÓN 4

Capítulo 4

Tema 1

1. Uno de los criterios utilizados por los ecólogos para identificar las relaciones entre los seres vivos es el de las relaciones alimentarias o relaciones tróficas.

a. Expliquen cómo se representan estas relaciones en las comunidades.

b. ¿Cuáles son los tres niveles en los que se clasifican los organismos según las relaciones alimentarias? ¿Qué caracteriza a cada uno de ellos?

c. ¿Qué consecuencias puede tener en una comunidad la desaparición de una población entera de una especie determinada?

2. Observen las imágenes y, luego, resuelvan las consignas.



a. ¿Qué tipo de relación identifican entre los organismos de cada imagen?

b. ¿Creen que estos organismos podrían vivir en cualquier tipo de ambiente? ¿Por qué?

EVALUACIÓN 4

Capítulo 4

Tema 2

1. Indiquen si las siguientes afirmaciones son correctas (C) o son incorrectas (I), y reescribanlas de forma correcta.

En los ecosistemas los componentes abióticos forman las comunidades y los bióticos, los recursos.

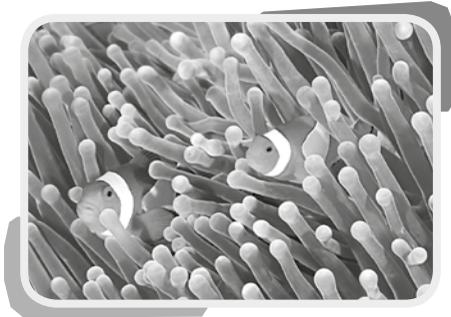
La presencia de nitrógeno en la atmósfera terrestre fue clave para el desarrollo de la vida en nuestro planeta tal como la conocemos.

La ecología es la ciencia que estudia las interacciones entre los seres vivos y los demás componentes del ambiente.

Las cadenas tróficas suelen estar formadas por varias redes tróficas relacionadas entre sí.

Todos los seres vivos heterótrofos forman el nivel de los productores, que son los primeros eslabones de las cadenas tróficas.

2. Identifiquen el tipo de relación que se establece entre los organismos de las imágenes.



EVALUACIÓN 5

Capítulo 5

Tema 1

1. Indiquen si las siguientes afirmaciones son correctas (**C**) o son incorrectas (**I**), y reescribanlas de forma correcta.

La hidrosfera está formada por toda el agua dulce de la Tierra, que representa un tercio de la superficie del planeta.

La superficie terrestre es sólida y caliente; a medida que se avanza hacia el núcleo, la temperatura desciende progresivamente hasta llegar al congelamiento en el mismo centro de la Tierra.

La formación de montañas y cordilleras es consecuencia de la emisión de material fundido y gases desde el interior de la Tierra hacia la superficie terrestre.

Los dinosaurios y otros reptiles gigantes vivieron fundamentalmente durante la era Precámbrica.

2. Observen las imágenes y, luego, respondan.



a. ¿Qué tipo de fósil pueden identificar en cada una de las imágenes? Justifiquen su respuesta.

b. ¿Qué utilidad tiene el estudio de los fósiles para los científicos?

c. ¿Qué relación existe entre los fósiles y la formación de los estratos?

EVALUACIÓN 5

Capítulo 5

Tema 2

1. Completen las frases según corresponda.

a. Los científicos utilizan el tiempo _____ para comprender el período transcurrido desde la formación de la _____ hasta la _____. En función de distintos criterios, los investigadores han decidido dividir la _____ terrestre en intervalos llamados _____, que a su vez se dividen en _____ y estos, en _____.

b. La era _____ es la etapa más larga en la historia de nuestro planeta, y aquella en la que aparecieron los primeros _____. Luego continuó la era _____, seguida por la _____; durante esta última vivieron los enormes reptiles llamados _____. Finalmente, comenzó la era _____ durante la cual muchas y diversas especies de _____ conquistaron la superficie terrestre, incluyendo a los _____.

2. Observen las imágenes y expliquen con qué fenómeno externo de la geosfera se relacionan. Justifiquen su elección.







EVALUACIÓN 6

Capítulo 6

Tema 1

1. Observen la imagen y, luego, respondan.



a. ¿Cuáles son las fases de la Luna que identifican?

b. Una de las fases lunares puede ser relacionada con un fenómeno en el que la Luna se observa de forma similar. ¿Cuál es? Justifiquen su respuesta.

2. Completen las frases según corresponda.

a. Un eclipse es un fenómeno en el cual la luz proveniente del _____ es _____ por otro _____. Desde la _____ es posible observar dos tipos de eclipses, el _____ y el _____; para que se produzca el primero, la Luna debe ubicarse entre el _____ y la _____, mientras que para que ocurra el segundo tipo de eclipse, es nuestro _____ el que se interpone entre el Sol y la _____.

b. La _____ forma parte del Sistema Solar, que es el conjunto de _____ que giran alrededor de una estrella, en nuestro caso, el _____. A su vez, el Sistema Solar está contenido dentro de la _____, una _____ de tipo espiral.

3. Rodeen la opción correcta en cada caso.

a. La Vía Láctea es una galaxia de tipo **espiral** | **circular**; en uno de sus brazos, llamado **Orión** | **Hércules** se encuentran el Sol y todos los demás astros del Sistema Solar.

b. Los satélites **naturales** | **artificiales** son artefactos construidos por los seres humanos, para que puedan orbitar alrededor de la **Tierra** | el **Sol**.

EVALUACIÓN 6

Capítulo 6

Tema 2

1. Indiquen si las siguientes afirmaciones son correctas (C) o son incorrectas (I), y reescribanlas de forma correcta.

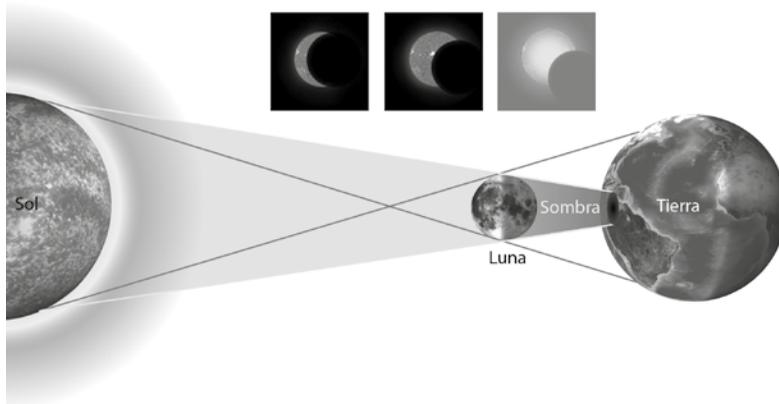
Solo es posible ver la Luna durante la noche.

La Luna es el satélite natural de la Tierra, por eso, se mantiene siempre fija en su posición.

La razón principal por la que ocurren las fases lunares es la rotación de la Tierra sobre su propio eje.

Antiguamente, los cambios en el aspecto de la Luna y del Sol estaban asociados a las extinciones masivas.

2. Observen la imagen y, luego, respondan.



a. ¿Qué tipo de eclipse se observa en la imagen? ¿Cómo se dieron cuenta?

b. ¿Cuál es la diferencia entre un eclipse total y uno parcial?

c. ¿Alguna vez vieron un eclipse? ¿Cómo fue la experiencia?

EVALUACIÓN 7

Capítulo 7

1. Escriban las equivalencias con la unidad SIMELA correspondiente.

a. 50 pies = _____ cm

b. 100 yardas = _____ m

c. 200 millas = _____ km

d. 5 pulgadas = _____ mm

2. En las competencias de velocidad, cada vez se hace más importante medir intervalos de tiempo más cortos, ya que las diferencias en el tiempo de llegada de las personas que compiten es cada vez menor. ¿Cuál es la unidad de tiempo y el instrumento de medición más adecuado en estas situaciones? ¿Por qué?

3. Indiquen con qué magnitud pueden relacionar las siguientes imágenes.



