

RECURSOS PARA EL DOCENTE

BICIENCIAS

CIENCIAS SOCIALES Y CIENCIAS NATURALES CABA

 **SANTILLANA**

VA
CON
VOS



6

BICIENCIAS

CIENCIAS SOCIALES Y CIENCIAS NATURALES

CABA

6

Biciencias 6 CABA: Ciencias sociales y Ciencias naturales. Recursos para el docente  **SANTILLANA VA CON VOS** es una obra colectiva, creada, diseñada y realizada en el Departamento Editorial de Ediciones Santillana, bajo la dirección de Graciela M. Valle, por el siguiente equipo:

María Gabriela Barderi, Carolina Cambiasso, Patricia A. García,
Elina I. Godoy, Mariana B. Jaul, Natalia Molinari Leto, Luz I. Pyke,
Analía D. Rizzi y Cecilia G. Sagol

Editora: Natalia Molinari Leto

Editora sénior de Geografía: Patricia Jitric

Jefa de edición de Ciencias sociales: Amanda Celotto

Jefa de edición de Ciencias naturales: Edith Morales

Jefa de arte: Silvina Gretel Espil

Gerencia de contenidos: Patricia S. Granieri

ÍNDICE

» Santillana va con vos hacia el desarrollo de capacidades	2
¿Cómo da cuenta este libro del desarrollo de capacidades?	3
Un compañero para todo el año: el Anotatodo.....	4
» Evaluación: ¿qué, cómo, cuándo?	5

Ciencias sociales

» Mapa de contenidos.....	6
» Veo, veo, ¿qué web?	8
» Evaluaciones para cada capítulo	11
» Clave de respuestas.....	33

Ciencias naturales

» Mapa de contenidos.....	38
» Veo, veo, ¿qué web?	40
» Evaluaciones para cada capítulo	43
» Clave de respuestas	59





SANTILLANA VA CON VOS

hacia el desarrollo de capacidades

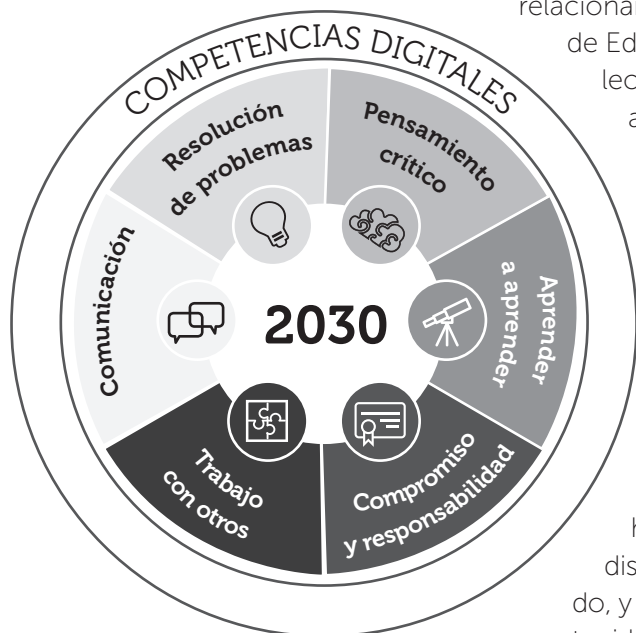
La nueva serie de libros que preparó Santillana para el segundo ciclo de la escuela primaria tiene un objetivo central: promover el desarrollo de capacidades. ¿Qué significa esto?

Según el *Marco nacional para la integración de los aprendizajes: hacia el desarrollo de capacidades*, el desarrollo de capacidades es una prioridad a lo largo de la escolaridad obligatoria, y “supone la apropiación de modos de actuar, de pensar y de relacionarse relevantes para aprender y seguir aprendiendo” (Ministerio de Educación, 2017)¹. Más concretamente, se refiere a aprender a seleccionar información relevante, a resolver problemas, a analizar,

a comprender lo que se lee, a pensar críticamente, a reflexionar sobre lo aprendido y a trabajar en forma colaborativa, entre otras capacidades relevantes.

Esto no significa que hay que dejar de lado los contenidos para desarrollar las capacidades, ni mucho menos. Se trata, más bien, de brindarle, al desarrollo de capacidades, un lugar de privilegio sobre el cual estructurar y planificar las secuencias de aprendizaje.

El Ministerio de Educación define **seis capacidades fundamentales**, todas ellas dentro de un marco más amplio de competencias digitales. Esto nos da una idea de que las TIC son herramientas de trabajo que pueden ser utilizadas por todas las disciplinas más allá de sus particulares formas de entender el mundo, y deberían dar cuenta de una nueva mirada, más amplia, sobre los contenidos.



¿A QUÉ SE LLAMA “CAPACIDADES”?

Según el Ministerio de Educación, “las capacidades hacen referencia, en sentido amplio, a un conjunto de modos de pensar, actuar y relacionarse que los estudiantes deben tener oportunidad de desarrollar progresivamente a lo largo de su escolaridad, puesto que se consideran relevantes para manejar las situaciones complejas de la vida cotidiana, en cada contexto y momento particular de la vida de las personas. Constituyen un potencial de pensamiento y acción con bases biológicas, psicológicas, sociales e históricas; el bagaje cognitivo, gestual y emocional que permite actuar de una manera determinada en situaciones complejas” (Roegiers, 2016)².

Por esto no sugerimos usar indistintamente los términos “capacidades” y “competencias”; este último está más asociado al mundo del trabajo y vinculado estrechamente con la noción de estándares.

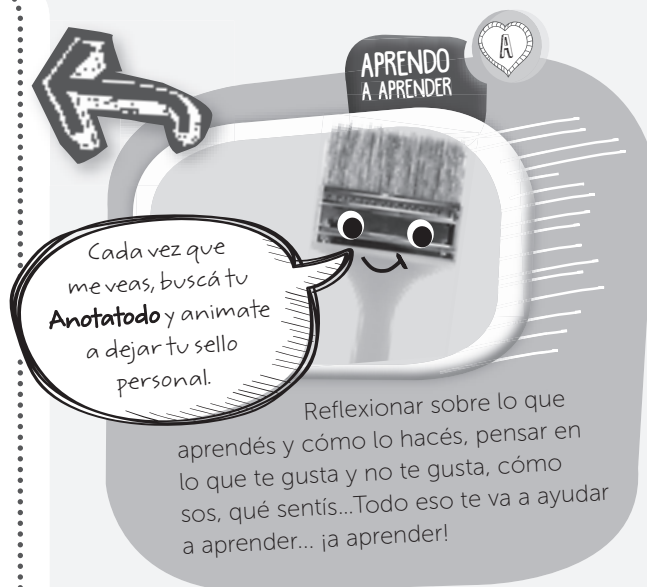
¹ Ministerio de Educación y Deportes (2017): *Marco nacional de integración de los aprendizajes: hacia el desarrollo de capacidades*. Buenos Aires, 2017. En línea: <http://www.mendoza.edu.ar/wp-content/uploads/2017/03/Capacidades.pdf>

² Roegiers, Xavier (2016). *Marco conceptual para la evaluación de las competencias*, Unesco-OIE. Disponible en: http://www.ibe.unesco.org/sites/default/files/resources/ipr4-roegiers-competenciesassessment_spa.pdf

¿Cómo da cuenta este libro del desarrollo de capacidades?

La **dimensión intrapersonal** incluye actividades que promueven la reflexión sobre el propio aprendizaje (metacognición) y la capacidad de tomar control sobre él. Es decir, son una herramienta para aprender a aprender. Y reparar, asimismo, en las emociones que entran en juego mientras se aprende.

Estas actividades tienen un lugar especial: el Anotatodo. Se trata de una libreta que cumple el rol de diario de clase personal, en el que el alumno puede ir registrando sus impresiones acerca de lo que aprende. Todas las propuestas están remitidas dos veces desde cada capítulo: una, desde alguna página del desarrollo, y otra, desde el final, en la sección *Me pongo a prueba*.



OBSERVO, ANALIZO, EXPERIMENTO...

Aprender a analizar y comparar textos y mapas, a interpretar imágenes y gráficos, a resolver problemas, a hacer preguntas, a experimentar, a usar modelos... para comprender mejor las ciencias.



La **dimensión cognitiva** incluye actividades que actúan directamente sobre la información y promueven habilidades que llevan a la comprensión y apropiación del conocimiento que se va construyendo, para poder aplicarlo en situaciones diversas.

Estas actividades recorren todo el capítulo y van formando el entramado que permite avanzar en el aprendizaje.

TRABAJO CON OTROS

Aprender a compartir, a escuchar a los demás, a respetar puntos de vista... En definitiva: aprender a trabajar con otros.

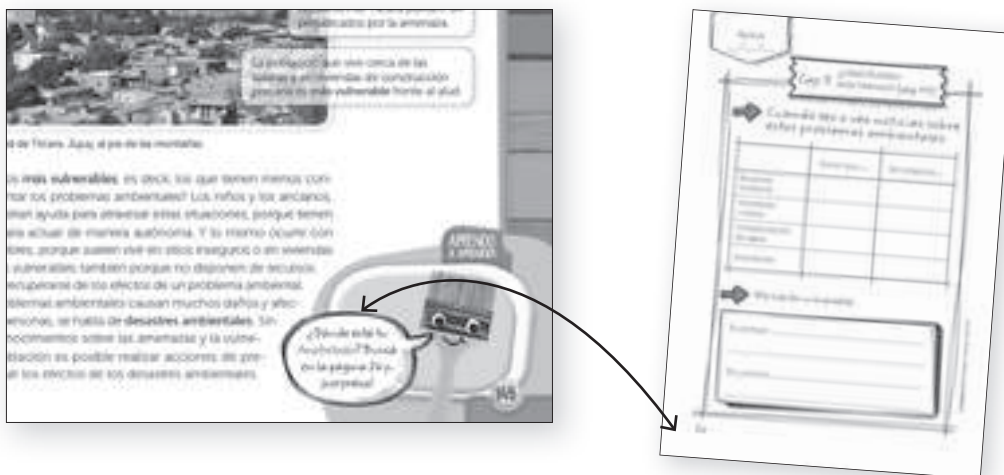
La **dimensión interpersonal** incluye actividades que promueven el trabajo colaborativo, el vínculo y la camaradería, la comunicación de las propias ideas y la aceptación de otros puntos de vista, siempre en un marco de respeto.



Un compañero para todo el año: el Anotatodo

El libro viene con una pequeña libreta para cada alumno, a la que llamamos "Anotatodo". Como comentamos en la página 3, cumple un rol clave: se trata de un diario de clase personal donde el alumno puede ir registrando sus impresiones acerca de lo que aprende. Dentro del marco de desarrollo de capacidades, da cuenta del "aprender a aprender", y también es el espacio para abordar aspectos emocionales del aprendizaje.

Cada propuesta está remitida desde alguna página del libro. Por ejemplo:



¿CÓMO USAR EL ANOTATODO?

No hay una regla o una prescripción, cada docente podrá disponer de su uso según sus necesidades y su particular modo de planificar y gestionar cada clase. Lo importante es considerarlo una poderosa **herramienta de aprendizaje**, que le permitirá a cada alumno ir tomando conciencia de cómo aprende y reparar en los obstáculos que se le presentan y la forma en que los supera. Asimismo, sirve como **herramienta autoevaluativa**, ya que da información precisa sobre el avance que se va operando a medida que transcurre el año escolar. Lograr que su uso se convierta en un hábito es la mejor manera de aprovecharlo. Y hacerlo en clase, ya que si se deja para la casa es probable que lo olviden. Puede resultar muy productivo que el docente haga sus propios registros al tiempo que los chicos hacen los suyos.

Será interesante también que el docente pueda establecer un momento para ver los Anotatodos de sus alumnos, revisarlos y comentarlos con ellos, no para que se sientan "observados" sino para ayudarlos a comprender cuáles son sus obstáculos y superarlos (trabajar "a partir del error" como parte fundamental del proceso de aprendizaje). En palabras de la pedagoga Neus Sanmartí: "La calidad de un proceso de enseñanza depende en buena parte de si consigue ayudar a los alumnos a superar obstáculos en espacios de tiempo cercanos al momento en que se detectan. Además, lo importante para aprender es que el propio alumno sea capaz de detectar sus dificultades, comprenderlas y autorregularlas" (Sanmartí, 2007)³.

³ Sanmartí, N. (2007). *Evaluar para aprender: 10 ideas clave*. Barcelona, Graó, 2007.



Evaluación: ¿qué, cómo, cuándo?

¿Qué evaluamos cuando evaluamos? La pregunta parece sencilla de responder: aquello que enseñamos. Pero ¿no deberíamos preguntarnos para qué evaluamos?

La concepción más tradicional de la evaluación considera que el rendimiento escolar puede, y debe, ser medido. Pero ¿de qué hablamos cuando hablamos de *evaluación*? Hay una **evaluación sumativa**, que es la que se utiliza para calificar el rendimiento de los alumnos, los exámenes o “pruebas”, y otra **evaluación formativa**, que se relaciona con la regulación del aprendizaje, es decir, con la posibilidad de revisar los errores u obstáculos y tomar decisiones para superarlos.

Respecto de la regulación de los aprendizajes afirma Neus Sanmartí: “En la evaluación formativa tradicional, la regulación del aprendizaje se considera que la lleva a cabo fundamentalmente el profesor, ya que es a él a quien se le otorgan las funciones de detectar las dificultades y los aciertos del alumnado, analizarlos y tomar decisiones. Sin embargo, está comprobado que solo el propio alumno puede corregir sus errores, dándose cuenta de por qué se equivoca y tomando decisiones de cambio adecuadas”⁴. ¿Entonces...?

La respuesta a esta disyuntiva viene de la mano de la denominada **evaluación formadora**, que es aquella que se origina en el propio estudiante. Darle al alumno la posibilidad de evaluarse a sí mismo, de reparar en sus propias dificultades y aciertos, hará que pueda ir construyendo su propia y personal forma de aprender. “La evaluación, entendida como autoevaluación y coevaluación, constituye forzosamente el motor de todo el proceso de construcción de conocimiento”⁵.

La evaluación formadora es inseparable de la autorregulación de los aprendizajes, de la **metacognición**, la cual rige la capacidad de “aprender a aprender”, que nos permite ser conscientes de cómo aprendemos, de recorrer errores y poner en marcha mecanismos para superarlos. Y esto, en definitiva, redundará en una mayor autonomía de los alumnos.

En esta serie se brinda una batería de propuestas que le permitirán planificar los distintos momentos para evaluar los aprendizajes:

- Al final de cada capítulo, la sección **Me pongo a prueba** propone actividades de integración y repaso para que cada alumno se autoevalúe. Encontrarán las respuestas al final del Anotatodo.
- La autoevaluación tiene espacio, asimismo, en el **Anotatodo**, con propuestas destinadas a reflexionar sobre lo que los alumnos aprenden y cómo lo hacen, incluidas las emociones que se ponen en juego en este proceso. Una manera personal, y también divertida, de adquirir el hábito de “ver cómo vamos”, para advertir en qué son buenos y en qué tienen que trabajar más.
- Finalmente, en este libro para el docente hay una **evaluación fotocopiable** para cada capítulo, que podrá ser tomada como un ejemplo de evaluación “formal”. Cada una contiene los indicadores de logro o las pautas que el docente tendrá en cuenta al corregir y que los alumnos deben conocer al momento de la evaluación.

⁴ Sanmartí, N., ob. cit.

⁵ Sanmartí, N., ob. cit.

CAPÍTULOS	CONCEPTOS DISCIPLINARES	
1 La Segunda Revolución Industrial	- La Primera Revolución Industrial. - Transportes y comunicaciones: el ferrocarril, el barco de vapor y el telégrafo. - La Segunda Revolución Industrial: fuentes de energía, avances tecnológicos y científicos.	- La sociedad industrial. - El trabajo infantil y femenino. - Las ciudades industriales. - Las luchas obreras. - La división internacional del trabajo.
2 La decisión de unir un país	- Acuerdos y desacuerdos en las Provincias Unidas. - Proyectos enfrentados: unitarios y federales. - Los gobiernos de Rosas. - El Pronunciamiento de Urquiza y la batalla de Caseros.	- El Acuerdo de San Nicolás y el Congreso Constituyente. - La Confederación Argentina y el Estado de Buenos Aires. - La unificación del país.
3 La construcción del Estado argentino	- El proceso de organización nacional: presidencias de Mitre, Sarmiento y Avellaneda. Objetivos. - Políticas vinculadas con la educación y la distribución de la población. - Las rebeliones provinciales contra el Estado nacional.	- La guerra contra el Paraguay. - El avance del Estado sobre el territorio indígena y la eliminación de las fronteras internas. - La federalización de la Ciudad de Buenos Aires.
4 La Argentina agroexportadora	- La Revolución industrial y el librecomercio como modelo económico. - La división internacional del trabajo y la economía agroexportadora en la Argentina. - El rol del Estado en el proceso agroexportador.	- Los ciclos de la economía agroexportadora. - La expansión de los ferrocarriles. - El puerto en la Ciudad de Buenos Aires. - El nacimiento de la industria: el frigorífico. - Las economías regionales.
5 Tiempos de inmigrantes	- Las migraciones masivas: causas y procedencia. - La Argentina como país receptor. - El impacto económico, social y cultural de la inmigración. - Los inmigrantes y el trabajo rural.	- El proceso de urbanización. - La conformación de una nueva sociedad. - La transformación de la Ciudad de Buenos Aires. - Tensiones y conflictos.
6 Auge y crisis del régimen oligárquico	- La oligarquía argentina y el PAN. - El fraude electoral. - El fortalecimiento del Estado. - Los territorios nacionales.	- Los cuestionamientos al régimen: UCR, Partido Socialista y anarquismo. - Conflictos sociales en tiempos del Centenario. - La Ley Sáenz Peña.
7 Derechos humanos, democracia y ciudadanía	- Concepto y características de los derechos humanos. - Historia y actualidad de los derechos humanos. - Declaraciones y convenciones internacionales. - Los derechos humanos en la Argentina durante la dictadura y en democracia.	- Democracia y ciudadanía. - La Constitución Nacional: derechos, forma de gobierno y división de poderes. - Gobiernos nacional y provincial. - El gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
8 Argentina y el mundo	- Concepto de límite y frontera. - Territorios políticos independientes y dependientes. - El mapa político de América. - América Latina y América Anglosajona. - Lenguas habladas en América y en la Argentina.	- El planisferio político. - La Argentina bicontinental. - Políticas de integración regional y acuerdos internacionales.
9 Una población, varias poblaciones	- Composición y dinámica de la población. - Los censos: recolección, procesamiento y difusión de la información. - Crecimiento natural y saldo migratorio. - Envejecimiento poblacional.	- Distribución de la población en el mundo y en la Argentina. - La urbanización en el mundo. - Las ciudades argentinas. - Condiciones de vida y desigualdad social.
10 Agroindustrias argentinas	- Definición y clasificación de los productos agroindustriales. - Circuitos agroindustriales. Etapas y participantes. - Productores de la etapa primaria agraria.	- Áreas de producción agroindustrial en la Argentina. - Empresas y distribución de la etapa secundaria industrial.
11 Problemas ambientales	- Problemas ambientales de origen social y de origen natural. - Concepto de riesgo, amenaza y desastre ambiental. - Poblaciones vulnerables. - Problemas ambientales en América. Localización.	- Terremotos, erupciones volcánicas, tornados y huracanes, sequías, inundaciones, incendios, deforestación y pérdida de biodiversidad. - Problemas ambientales en espacios urbanos y en espacios rurales.



CAPACIDADES COGNITIVAS	TRABAJO CON OTROS	METACOGNICIÓN Y TRABAJO CON LAS EMOCIONES
- Búsqueda en el diccionario y definición de conceptos. - Elaboración de textos explicativos. - Identificación de causas y consecuencias. - Elaboración de cuadros, esquemas y crucigramas. - Lectura e interpretación de documentos.	- Trabajo en equipo. Aprendizaje colaborativo, cooperación y comunicación. - Adaptabilidad y consenso en la creación de una producción colectiva.	 - Autoevaluación y valoración de lo aprendido. - Apertura intelectual: flexibilidad y adaptabilidad. - Apreciación por la diversidad. - Autoconfianza. - Autoconocimiento. - Automotivación: iniciativa, compromiso e impulso de logro. - Autovaloración de habilidades y dificultades en el trabajo individual y colectivo. - Conciencia emocional. - Conciencia y competencia cultural. - Conciencia, autorregulación y control sobre el proceso de aprendizaje. - Responsabilidad social y personal.
- Elaboración de una línea de tiempo. - Inferencia de información a partir de imágenes. - Lectura e interpretación de mapas. - Elaboración de un cuadro comparativo. - Elaboración de textos explicativos.	- Aprendizaje colaborativo. - Comunicación, colaboración y coordinación entre pares.	
- Habilidades de investigación: análisis de leyes y censos. - Comprensión y relación de procesos históricos. - Lectura e interpretación de fuentes históricas. - Comprensión de ideas y conceptos. - Análisis de pinturas (fuentes históricas).	- Trabajo en equipo: resolución de conflictos, negociación. - Empatía: capacidad de pensarse en situaciones espacio-temporales distintas de la propia.	
- Inferencia de información a partir de imágenes y mapas. - Comprensión, relación y explicación de conceptos clave. - Elaboración de esquemas y organizadores de la información. - Elaboración de cuadros comparativos.	Cooperativismo en la resolución de problemas colectivos.	
- Lectura e interpretación de documentos. - Inferencia de información a partir de imágenes. - Lectura de cuadros con datos estadísticos. - Elaboración de esquemas.	- Trabajo en equipo: confrontación de ideas, cooperación y comunicación. - Presentación y comunicación de ideas frente a un grupo.	
- Inferencia de información a partir de imágenes. - Identificación de causas y consecuencias. - Lectura e interpretación de mapas. - Elaboración de líneas de tiempo y esquemas.	- Aprendizaje colaborativo. - Trabajo en equipo: comunicación, colaboración, cooperación y coordinación.	
- Formulación de deducciones. Argumentación. - Lectura y análisis de fuentes escritas. - Elaboración y análisis de afiches. - Elaboración de una línea de tiempo. - Organización de encuestas. - Comprensión y relación de conceptos.	- Escucha activa. - Comunicación asertiva. - Establecimiento de lazos sociales solidarios. - Comunicación y empatía entre pares. - Planificación de tareas colectivas. - Construcción colectiva del conocimiento.	
- Lectura y análisis de fotografías. - Análisis de canciones e inferencia de información a partir de ellas. - Observación selectiva y análisis de mapas. - Elaboración de cuadros comparativos.	- Escucha activa: identificación del contenido y los objetivos del discurso ajeno. - Negociación, confrontación de ideas y búsqueda de consensos en un equipo de trabajo.	
- Lectura e interpretación de mapas. - Interpretación de tablas y gráficos de población. - Elaboración de textos explicativos. - Elaboración de entrevistas. - Lectura y análisis de documentos.	- Presentación de producciones. - Escucha activa: identificación del contenido y los objetivos del discurso ajeno. - Empatía: capacidad de pensarse en situaciones espacio-temporales distintas de la propia.	
- Lectura de circuitos agroindustriales. - Lectura y análisis de gráficos y mapas. - Investigación y preparación de informes. - Elaboración de esquemas.	- Aprendizaje colaborativo. - Negociación y búsqueda de conclusiones comunes.	
- Inferencia de información a partir de imágenes. - Lectura y análisis de mapas. - Elaboración de explicaciones. - Realización de entrevistas. - Identificación de causas y consecuencias.	- Confrontación de ideas, negociación. - Planificación de tareas colectivas.	



Veó, veó, ¿qué web?



Capítulo 1. La Segunda Revolución Industrial

¿Qué hacer? Posteen el enlace del video *La Revolución Industrial y su impacto en el Río de la Plata* en Facebook o en alguna red social con las siguientes instrucciones:

Copien y peguen la dirección del video en el recuadro para escribir el mensaje que tenga la red social. Va a quedar embebido.

¿Qué más? Busquen información sobre las Invasiones Inglesas en otro sitio de Internet. De la información que encuentren, anoten:

- la qué no está en el video de la Revolución Industrial;
- la qué está en el video de la Revolución Industrial;
- la que es contradictoria con la del video.

Compartan lo que encontraron con sus compañeros.

Capítulo 2. La decisión de unir un país

¿Qué hacer? El video menciona muchas fechas: ¿cómo podemos ordenarlas? Pueden construir una línea de tiempo. Tengan en cuenta que deberán incluir en el gráfico más de un hecho en un mismo año.

- Presidencia de Urquiza.
 - Sanción de la Constitución Nacional.
 - Las provincias envían representantes al Colegio Electoral.
 - Jura del presidente y vicepresidente en Santa Fe.
- Piensen entre todos: ¿para qué les sirve tener ordenadas las fechas? Hagan una lista de las ventajas.

¿Qué más? Pueden hacer la línea de tiempo en una hoja o diagramarla con alguna aplicación que permita realizar esta tarea. Por ejemplo:

- Cronos: <https://bit.ly/2lvkDp0>
- Timeline: <https://bit.ly/2NFz2eH>

Capítulo 3. La construcción del Estado argentino

¿Qué hacer? Este video es muy largo. La propuesta es verlo completo y, luego, descargar el archivo para editarlo. Deberán abrirlo con un editor de video, seleccionar algunos de los fragmentos más importantes y hacer varios videos más breves. Estos videos pueden consultarse para acompañar el estudio de los temas del capítulo.

Para editar el video tendrán que trabajar en equipo y dividirse las tareas. Seleccionen un tema para cada equipo:

- La batalla de Caseros.
- La batalla de Pavón.
- El caudillo Chacho Peñaloza y su acción.
- La Guerra del Paraguay.
- La presidencia de Sarmiento.

Abran el archivo descargado y busquen el fragmento que desarrolla cada tema. Para cortar el video, usen el editor Movie Maker. Pueden encontrar un tutorial de aplicación en <https://bit.ly/2MMILkp>

¿Qué más? Con el mismo editor pueden agregarle a cada video una primera placa con el título del tema y la fuente de la información.

Capítulo 4. La Argentina agroexportadora

¿Qué hacer? El video nos presenta contenidos en el texto que lee el locutor, pero también una serie de imágenes que nos brindan mucha información. Para prestar atención a las imágenes:

- Miren el video completo. Luego, observen el video hasta el minuto 05.00 y presten atención a los siguientes elementos:
- Las imágenes de Europa industrial. ¿Qué edificios aparecen? ¿Cómo son las industrias de esa época?
- Las imágenes que muestran a los inmigrantes de la Argentina. ¿Cómo están vestidos? ¿Qué edades tendrán?
- Las imágenes (fotos y filmaciones antiguas) que muestran el campo argentino. ¿Cómo es el campo? ¿Qué animales se observan? ¿Qué trabajos y medios de transporte pueden reconocer?
- Las imágenes que muestran frigoríficos. ¿Cómo son? ¿Cómo se guarda la carne?

¿Qué más? Conversen entre todos. ¿Qué información nueva les parece que aportan las imágenes? Analicen las respuestas.

Capítulo 5. Tiempos de inmigrantes

¿Qué hacer? Dividan la clase en dos grupos.

- El grupo 1 serán los "Instructores". El objetivo de este grupo es ayudar a las personas que usan el recorrido virtual a operarlo sin problemas. Para esto, los Instructores van a escribir un tutorial de cómo se maneja el recorrido virtual.
- El grupo 2 serán los Guías del museo. El objetivo de este grupo será escribir un texto que comente qué podemos aprender acerca del tema del capítulo con el recorrido virtual. Compartan las producciones.

¿Qué más? Es importante conocer la historia de los edificios del barrio o de la ciudad. Así que, ¡manos a la obra!

Les proponemos que tomen fotografías de viviendas antiguas en el barrio en el que viven o en el que está ubicada la escuela.

Describan cómo son y averigüen la fecha de su construcción (por lo menos aproximada).

Publiquen las más antiguas en una galería de imágenes digital.

Capítulo 6. Auge y crisis del régimen oligárquico

¿Qué hacer? ¿Se puede editar un video para entenderlo mejor? ¡Claro! Pueden fragmentarlo y ponerle subtítulos. Vamos a trabajar con el video *Historia de los partidos políticos. El radicalismo: 1891-1943* y seleccionar el fragmento dedicado a la Revolución de 1890.

Descarguen el video, ábralo con un programa de edición y corten desde el inicio hasta el minuto 03:23. Pídanle permiso y ayuda a un adulto para subirlo a la plataforma YouTube.

Cuando el video esté cargado, ábralo con el editor de videos y en la opción Pantalla final y anotaciones incluyan los siguientes rótulos:

- Miembros del PAN.
- Miembros de la Unión Cívica Radical.
- Revolución del Parque.
- Civiles.
- Militares.

¿Qué más? Hagan una capacitación para chicos de otro curso. Armen una clase para explicar cómo se usa el editor de Youtube.

Capítulo 7. Derechos humanos, democracia, ciudadanía

¿Qué hacer? Cuando encontramos información en internet hay que buscar más datos sobre el contenido que encontramos. Tenemos que explorar el sitio web, prestar atención a los autores, a la organización responsable, a la fecha. Estos datos nos permitirán entender mejor el contenido.

Averigüen, entonces, buscando en Internet o explorando la placa final del video *Crecencio*:

- ¿Quién organizó el proyecto "Un minuto por mis derechos"? ¿Cuándo? ¿Dónde? ¿Con qué objetivos?
- ¿Quién hizo el video *Crecencio*? ¿En qué lugar? ¿A quiénes se refiere cuando dice "somos callados"?

¿Qué más? Busquen en internet otros videos de "Un minuto por mis derechos".

Investiguen otros proyectos similares y compártanlos con los compañeros.

Capítulo 8. Argentina y el mundo

¿Qué hacer? Imaginen que son los encargados de explicar qué es el Mercosur en un encuentro de estudiantes en otro continente.

Para esto, tienen que hacer una presentación que incluya la información del capítulo 8 y la del sitio Mercosur escolar.

- Utilicen un programa de presentaciones (PowerPoint, Presenter o Presentaciones de Google, por ejemplo).
- Armen una presentación con 4 o 5 diapositivas que expliquen: qué es el Mercosur y qué países lo integran; su historia y cómo funciona.
- Incluyan textos e imágenes.

¿Qué más? Pueden recorrer la web del Proyecto Zorzal (<https://bit.ly/2Kg9dDE>), realizado por universidades de América Latina, para entender la historia y el arte de la región en forma unificada.

Capítulo 9. Una población, varias poblaciones

¿Qué hacer? El sitio de población de la ONU tiene excelente información, pero es extensa. Como tiene mucha información, se pueden organizar en grupos y ver solo los temas que más les interesan. Está en inglés, así que pueden utilizar un traductor de inglés.

- Un grupo recorre la sección Mapas (Maps, en inglés). ¿Qué información pueden extraer? ¿Qué información encuentran?
 - El segundo grupo recorre la sección Datos (Data). ¿Qué información pueden extraer? ¿Qué información encuentran?
- Hagan una lista con los datos nuevos que van encontrando.

¿Qué más? Revisen la información de INDEC, el instituto de Estadística de la Argentina, e investiguen qué datos sobre población argentina hay allí. <https://www.indec.gob.ar/>

Capítulo 10. Agroindustrias argentinas

¿Qué hacer? Trabajen en equipos. El sitio Inta Chicos tiene una gran variedad de recursos para todas las edades. ¿Cuáles les vienen bien para el capítulo que están estudiando?

Hagan una lista de los temas del capítulo 10. Revisen los diferentes contenidos del sitio Inta Chicos.

- Hagan una lista de los diferentes tipos de recursos: juegos, videos, audios.
- Clasifiquen los recursos por tipo de recurso y anoten cuál es el tema de cada uno.
- Anoten también para qué edad les parece que están destinados.
- Seleccionen los recursos que les parezcan más adecuados para trabajar los temas del capítulo.

¿Qué más? Tomen fotos en la clase que muestren cómo usan el sitio. Luego, publiquenlas en la página de Facebook de Inta Chicos.

Capítulo 11. Problemas ambientales

¿Qué hacer? Muchas veces, el material en video necesita ser visto más de una vez. En cada visionado, podemos reparar en cosas diferentes.

En clase, miren el video *Inundaciones*, de la serie Horizonte completo.

Conversen entre todos: ¿de qué se trata?, ¿cuál es el tema?, ¿qué problemas plantea?

Luego, hagan un segundo visionado con lápiz y papel en la mano.

Tomen nota de las imágenes, temas o textos que les llamen la atención.

Piensen tres preguntas para hacerle a un compañero sobre el contenido. Si es necesario, vuelvan a mirar algún fragmento del video.

Escriban las preguntas en un papel y pasen el papel a un compañero mientras reciben otro.

Contesten las preguntas que hizo otro compañero, consultando otra vez el video, si es necesario.

¿Qué más? Lean y subrayen el contenido del capítulo 11 sobre inundaciones. ¿Qué relación encuentran con la información del video?

Busquen en internet una noticia sobre inundaciones. ¿Encuentran alguna relación entre el contenido de la noticia y la información del video? ¿Y con la información del capítulo?





CAPÍTULO 1. LA SEGUNDA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

ANTES DE EMPEZAR...

- Acordate de leer bien las consignas.
- Podés empezar por la actividad que te resulte más fácil.
- Si tenés dudas, preguntá sin miedo.
- No te apures para entregar, leé todo antes de hacerlo.
- Si das vuelta la hoja, vas a saber en qué serás evaluado a la hora de la corrección.

1. Explicá brevemente.

- Qué es una revolución: _____

- Cómo eran las fábricas: _____

- Qué es la división del trabajo: _____

- Cómo estaba organizada la sociedad industrial: _____

2. Marcá cuáles de estos hechos fueron causas de la Primera Revolución Industrial

Mejoras en la agricultura
Cantidad de alimentos
Surgimiento de fábricas
Organización de obreros

Aumento de la población
Avances tecnológicos
Menos trabajo rural
Migración a las ciudades

- a) Algunas causas están relacionadas. Buscá un ejemplo y escribí cómo se relacionan esas causas entre sí.

3. Completá el siguiente cuadro comparativo con características de la Primera Revolución y de la Segunda Revolución Industrial.

Primera Revolución Industrial	Segunda Revolución Industrial

4. Describí los siguientes desarrollos tecnológicos y nuevas formas de organización. También explicá qué efecto tuvieron en la economía y en la sociedad (su impacto).

Desarrollo	Explicación	Impacto
Barco de vapor		
Ferrocarril		
Nuevas fuentes de energía		
Nueva organización del trabajo		

a) Elegí dos innovaciones o cambios y explicá qué impacto tuvieron en la vida de las personas.

.....

.....

.....

TENGO QUE SABER...	PARA COMPLETAR POR EL DOCENTE		
	TOTALMENTE LOGRADO	PARCIALMENTE LOGRADO	FALTA LOGRAR
• Conocer los principales conceptos de historia y sociedad necesarios para comprender el período.			
• Identificar acontecimientos que muestran transformaciones de diferente tipo en los procesos históricos.			
• Identificar causas y consecuencias de los hechos históricos en diferentes niveles de impacto.			
• Identificar cambios y continuidades de los procesos históricos.			
• Analizar textos contemporáneos de los hechos.			

CALIFICACIÓN:

PARA TENER EN CUENTA:

.....



CAPÍTULO 2. LA DECISIÓN DE UNIR UN PAÍS

ANTES DE EMPEZAR...

- Acordate de leer bien las consignas.
- Podés empezar por la actividad que te resulte más fácil.
- Si tenés dudas, preguntá sin miedo.
- No te apures para entregar, leé todo antes de hacerlo.
- Si das vuelta la hoja, vas a saber en qué serás evaluado a la hora de la corrección.

1. Ordená en el tiempo los siguientes hechos y procesos.

a) Indicá sobre la línea punteada en qué año sucedió cada uno y luego ordenalos del 1 al 9.

- ☐ Las provincias se declaran autónomas
- ☐ Declaración de la Independencia.
- ☐ Pronunciamiento de Urquiza.
- ☐ Primer gobierno de Rosas.
- ☐ Inicio de la guerra entre patriotas y realistas.
- ☐ Confederación Argentina.
- ☐ Batalla de Caseros.
- ☐ Revolución de Mayo.
- ☐ Segundo gobierno de Rosas.

b) Ubicalos en el cuadro según sucedieron antes o después del 9 de julio de 1816.

Antes del 9 de julio de 1816	Después del 9 de julio de 1816

2. Completá el siguiente cuadro comparativo con los puntos de vista de los unitarios y de los federales sobre los temas indicados en la primera columna.

	Unitarios	Federales
Gobierno		
Gobierno de provincias		
Economía		

3. Completá el siguiente cuadro con las ideas de Juan Manuel de Rosas y las de Justo José de Urquiza sobre cada uno de los temas de la primera columna.

	Rosas	Urquiza
Constitución		
Puertos		
Aduana		

4. Indicá si las siguientes medidas fueron tomadas por la Confederación Argentina (CA) o el Estado de Buenos Aires (BA) y escribí sobre la línea punteada qué problemas intentaban solucionar.

- ☐
Inauguración de la primera línea ferroviaria:
- ☐
Aumento de cría de ganado ovino:
- ☐
Sistema de mensajería en carruajes:
- ☐
Creación de colonias de inmigrantes:
- ☐
Impulso del telégrafo:
- ☐
Realización de un censo de población:
- ☐
Ley de Derechos Diferenciales:

	PARA COMPLETAR POR EL DOCENTE		
TENGO QUE SABER...	TOTALMENTE LOGRADO	PARCIALMENTE LOGRADO	FALTA LOGRAR
• Ordenar hechos históricos en el tiempo.			
• Relacionar hechos históricos.			
• Comparar diferentes posiciones e ideas políticas.			
• Escribir textos explicativos describiendo procesos históricos.			

CALIFICACIÓN:

PARA TENER EN CUENTA:

.....



CAPÍTULO 3. LA CONSTRUCCIÓN DEL ESTADO ARGENTINO

ANTES DE EMPEZAR...

- Acordate de leer bien las consignas.
- Podés empezar por la actividad que te resulte más fácil.
- Si tenés dudas, preguntá sin miedo.
- No te apures para entregar, leé todo antes de hacerlo.
- Si das vuelta la hoja, vas a saber en qué serás evaluado a la hora de la corrección.

1. Completá el siguiente cuadro con las medidas que tomaron los presidentes de la Argentina, entre 1862 y 1880, para cumplir los distintos objetivos. Tené en cuenta que puede ser más de una medida.

Medidas	Objetivos
	Exportación de productos agropecuarios.
	Revisar y ordenar las leyes de períodos anteriores.
	Hacer que los ingresos de la Aduana fueran para todo el país.
	Creación de un ejército.
	Fomentar la educación.
	Fomentar la inmigración.

- a) Una de las medidas que se tomaron durante la presidencia de Sarmiento fue la realización de un censo de población (1869). Indicá por qué era necesario hacerlo.

.....

.....

.....

2. Explicá brevemente por qué....

...se considera a Sarmiento el padre de la educación argentina.

.....

.....

...hay un alto porcentaje de la población argentina descendiente de europeos.

.....

.....

...la Ciudad de Buenos Aires es hoy la Capital Federal.

.....

.....

3. Analizá la pintura siguiendo estas pautas.

- Describí la imagen: personas, objetos y paisaje.
- Indicá a qué proceso histórico corresponde y explicalo brevemente.



Ocupación militar del Río Negro en la expedición bajo el mando del general Julio A. Roca. Óleo de Juan Manuel Blanes.

4. Escribí las causas y las consecuencias de los siguientes acontecimientos.

Causas	Acontecimientos	Consecuencias
	Guerra del Paraguay	
	Campañas militares en la Patagonia	
	Rebelión de caudillos	
	Ocupación del Chaco	

TENGO QUE SABER...	PARA COMPLETAR POR EL DOCENTE		
	TOTALMENTE LOGRADO	PARCIALMENTE LOGRADO	FALTA LOGRAR
• Conocer y relacionar hechos históricos.			
• Escribir textos explicativos que muestren relaciones entre actos de gobierno y objetivos.			
• Vincular hechos de la historia con la actualidad.			
• Análisis de imágenes con contenido histórico.			
• Reconocer causas y consecuencias de distintos hechos.			

CALIFICACIÓN:

PARA TENER EN CUENTA:

**CAPÍTULO 4. LA ARGENTINA AGROEXPORTADORA****ANTES DE EMPEZAR...**

- Acordate de leer bien las consignas.
- Podés empezar por la actividad que te resulte más fácil.
- Si tenés dudas, preguntá sin miedo.
- No te apures para entregar, leé todo antes de hacerlo.
- Si das vuelta la hoja, vas a saber en qué serás evaluado a la hora de la corrección.

1. Explicá brevemente los siguientes conceptos.

- Librecurso: _____

- División internacional del trabajo: _____

- País agroexportador: _____

2. Redactá un breve texto que detalle cómo eran las relaciones comerciales entre la Argentina y los países de Europa en el marco del modelo agroexportador.

3. Explicá qué eran los ciclos del modelo agroexportador en la Argentina.

a) ¿Cuáles fueron los ciclos?

b) ¿Qué debilidades planteaban?

4. Escribí tres características sobre el desarrollo de los ferrocarriles en la Argentina en el siglo XIX.

.....

.....

.....

a) ¿En qué área del país se observa la mayor cantidad de vías férreas?

.....

b) ¿A qué te parece que se debe?

.....

c) ¿Hacia dónde convergen las líneas férreas? ¿Con qué puertos se conectan?

.....

5. Señalá qué tipo de industrias se desarrollaron en la Argentina a fines del siglo XIX.

.....

a) ¿Cuál fue la industria de mayor importancia del período?

.....

b) ¿Qué nombre reciben las industrias que procesan materias primas agropecuarias?

.....

TENGO QUE SABER...	PARA COMPLETAR POR EL DOCENTE		
	TOTALMENTE LOGRADO	PARCIALMENTE LOGRADO	FALTA LOGRAR
• Definir conceptos y explicarlos con ejemplos de un contexto histórico.			
• Escribir textos breves explicando procesos históricos.			
• Identificar las principales características de hechos y procesos históricos.			
• Sintetizar en un cuadro información sobre inmigración.			

CALIFICACIÓN:

PARA TENER EN CUENTA:

.....

CAPÍTULO 5. TIEMPOS DE INMIGRANTES

ANTES DE EMPEZAR...

- Acordate de leer bien las consignas.
- Podés empezar por la actividad que te resulte más fácil.
- Si tenés dudas, preguntá sin miedo.
- No te apures para entregar, leé todo antes de hacerlo.
- Si das vuelta la hoja, vas a saber en qué serás evaluado a la hora de la corrección.

1. Completá este cuadro con la información sobre la gran inmigración en Argentina.

Cuándo:	
Cuántos:	
De dónde venían:	
Cómo viajaban:	
A dónde se dirigían:	
Trabajos en el campo	
Trabajos en la ciudad	

2. Leé el siguiente relato de una inmigrante gallega recogido por una historiadora en 1988.

"El viaje en barco fue malo. Mareada todo el camino. Era un barco argentino. Llegamos acá y mi mamá pensó que acá no se trabajaba. Cuando vio una señora barrer, pensó: ¿Esto es la Argentina?

Mi papá hacía casas para vender y tenía tres albañiles... Al otro día de venir yo, no, pero al otro aprendí a hacer la cal. Nunca había hecho cal, había cortado en el monte, al lado de mi mamá, trabajar hasta decir basta, pero con la cal, no. La primero que aprendí fue la mezcla y ayudaba a mi papá. A los tres meses entré en la fábrica y trabajaba por la mañana, y a la tarde ayudaba a mi papá como peón de albañil".

Silvia P. García. *Vida y trabajo. Historia de vida de una inmigrante gallega a la Argentina*. Buenos Aires, MS, 1988.

- Subrayá en el texto, con diferentes colores, cada uno de los siguientes ítems.
 - El medio de transporte que utilizaban los inmigrantes.
 - Formas de trabajo de los inmigrantes en Europa y en la Argentina.
 - La frase que marca la expectativa de los inmigrantes en la Argentina.
 - Ejemplos de organizaciones de las familias.
- Contestá la siguiente pregunta: ¿por qué te parece que viajaron en un barco argentino?

3. ¿Cómo quedó conformada la sociedad después de la gran inmigración? Explicá las características de cada sector social.

-
-
-

4. Completá este cuadro con algunos de los cambios que sufrió la Ciudad de Buenos Aires en esa época.

Cantidad de población	
Medios de transporte	
Obras públicas	
Viviendas	
Vida social y entretenimiento	

TENGO QUE SABER...	PARA COMPLETAR POR EL DOCENTE		
	TOTALMENTE LOGRADO	PARCIALMENTE LOGRADO	FALTA LOGRAR
• Resumir la información básica sobre procesos históricos.			
• Analizar información de fuentes primarias sencillas.			
• Identificar y clasificar diferentes tipos de causas y consecuencias.			
• Reconocer transformaciones de diferentes tipos.			

CALIFICACIÓN:

PARA TENER EN CUENTA:



CAPÍTULO 6. AUGE Y CRISIS DEL RÉGIMEN OLIGÁRQUICO

ANTES DE EMPEZAR...

- Acordate de leer bien las consignas.
- Podés empezar por la actividad que te resulte más fácil.
- Si tenés dudas, preguntá sin miedo.
- No te apures para entregar, leé todo antes de hacerlo.
- Si das vuelta la hoja, vas a saber en qué serás evaluado a la hora de la corrección.

1. Subrayá las oraciones que son correctas. Escribí en forma correcta las que no lo son. Luego, explicá por qué son correctas (C) o incorrectas (I).

a) El PAN era un partido oligárquico.

b) El PAN era un partido como los actuales.

c) Los notables estaban formados por sectores de inmigrantes.

d) A fines del siglo XIX, las elecciones eran limpias y todos podían votar.

Porque...

a) _____

b) _____

c) _____

d) _____

2. Escribí las consecuencias de estos hechos y leyes.

	Consecuencias
El fraude electoral	
Ley de Registro Civil	
Creación de instituciones del Estado	
Ley de Educación Común	
La Revolución del 90	
Ley de Residencia	
Ley Sáenz Peña	

3. Respondé las siguientes preguntas.

a) ¿Cuáles fueron las fuerzas de oposición a los gobiernos oligárquicos?

.....

b) ¿Qué estrategias políticas tenía la UCR? ¿Y el socialismo?

.....

.....

c) ¿Qué buscaba la UCR?

.....

d) ¿Cuáles fueron las principales diferencias entre la UCR y el PAN?

.....

e) ¿Cuáles fueron las principales diferencias entre el socialismo y el PAN?

.....

f) ¿Qué leyes impulsó el socialismo?

.....

g) ¿Qué era el anarquismo? ¿Por qué no impulsó leyes?

.....

PARA COMPLETAR POR EL DOCENTE

TENGO QUE SABER...	TOTALMENTE LOGRADO	PARCIALMENTE LOGRADO	FALTA LOGRAR
• Identificar afirmaciones verdaderas y fundamentar mi decisión.			
• Explicar consecuencias de hechos históricos.			
• Reconocer y comprender los diferentes puntos de vista sobre la realidad.			
• Explicar las estrategias y acciones llevadas a cabo por diferentes actores sociales.			

CALIFICACIÓN:

PARA TENER EN CUENTA:

.....



CAPÍTULO 7. DERECHOS HUMANOS, DEMOCRACIA, CIUDADANÍA

ANTES DE EMPEZAR...

- Acordate de leer bien las consignas.
- Podés empezar por la actividad que te resulte más fácil.
- Si tenés dudas, preguntá sin miedo.
- No te apures para entregar, leé todo antes de hacerlo.
- Si das vuelta la hoja, vas a saber en qué serás evaluado a la hora de la corrección.

1. Completá las siguientes oraciones sobre los derechos humanos.

- a) Los derechos humanos son _____

- b) La dignidad de las personas es _____

- c) Los derechos humanos son universales porque: _____

- d) Los derechos humanos son obligatorios porque _____

- e) Los derechos humanos se reconocen en el mundo desde _____

2. Escribí un epígrafe para la siguiente imagen. →

3. Ordená cronológicamente los siguientes hechos, numerándolos del 1 al 6.

- ☐ Declaración de los Derechos del Niño
- ☐ Creación de la ONU
- ☐ Incorporación de los Derechos del Niño a la Constitución Nacional
- ☐ Segunda Guerra Mundial
- ☐ Régimen nazi
- ☐ Declaración Universal de los Derechos Humanos



a) Escribí dos oraciones que muestren relaciones entre algunos de estos hechos.

- _____
- _____

4. Completá el siguiente texto sobre los derechos humanos en la Argentina.

La mayoría de los organismos de derechos humanos argentinos nacieron durante la, que cometió numerosas a los derechos humanos. Estas organizaciones, como, surgieron para reclamar la aparición con de los hijos detenidos y como apoyo a los familiares de las víctimas.

Una vez llegada la democracia, se realizó el que condenó a los principales responsables del gobierno militar. Sin embargo, la presión de sectores comprometidos con los crímenes de Estado llevó a la sanción de y la Esta tendencia continuó luego con que perdonó a los responsables condenados. Finalmente, en 2003 y 2007, se reanudaron los y se derogaron las

5. Completá el siguiente esquema para explicar las características de la forma de gobierno de nuestro país.



TENGO QUE SABER...	PARA COMPLETAR POR EL DOCENTE		
	TOTALMENTE LOGRADO	PARCIALMENTE LOGRADO	FALTA LOGRAR
• Escribir textos que expliquen qué son los derechos humanos y sus características.			
• Analizar afiches.			
• Realizar comparaciones entre diferentes generaciones de derechos.			
• Relacionar el reconocimiento de los derechos humanos con su contexto histórico.			
• Vincular hechos históricos.			

CALIFICACIÓN:

PARA TENER EN CUENTA:

**CAPÍTULO 8. AMÉRICA LATINA, LA ARGENTINA, EL MUNDO****ANTES DE EMPEZAR...**

- Acordate de leer bien las consignas.
- Podés empezar por la actividad que te resulte más fácil.
- Si tenés dudas, preguntá sin miedo.
- No te apures para entregar, leé todo antes de hacerlo.
- Si das vuelta la hoja, vas a saber en qué serás evaluado a la hora de la corrección.

1. Algunas de las oraciones contienen información incorrecta. Identificalas y escribilas de manera correcta.

a) América Latina es el sector de América que coincide con América del Sur.

.....

b) Las lenguas de los pueblos originarios continuaron transmitiéndose a través del tiempo.

.....

c) Los hispanohablantes son migrantes que viven en Estados Unidos.

.....

2. Marcá con una X aquellas lenguas características de países latinoamericanos.

a) Indicá si las lenguas son de origen europeo (E) o de origen indígena (I).

b) Subrayá dos lenguas que sean idioma oficial.

☐ Mapuche

☐ Chino

☐ Alemán

☐ Guaraní

☐ Inglés

☐ Español

☐ Portugués

☐ Sueco

☐ Náhuatl

☐ Francés

☐ Maya

☐ Aymara

☐ Groenlandés

☐ Quechua

3. Completá las siguientes frases.

a) Un territorio es independiente cuando... ..

.....

b) Un territorio es dependiente cuando... ..

.....

c) El territorio de la Argentina es bicontinental porque... ..

.....

d) En América Latina se hablan distintas lenguas porque... ..

.....

4. Lee esta noticia y contestá las preguntas.

CARACAS, 25 DE NOVIEMBRE DE 2017

Hace tres años la lengua del pueblo indígena mapo-
yo, de Venezuela, ingresa a la lista de **Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad**, declarada por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco, por su sigla en inglés).

Tras ser postulado en marzo de 2013 para ingresar a la lista de Salvaguardia Urgente, el presidente del Centro de la Diversidad Cultural, Benito Irady, junto con el cacique mapoyo Simón Bastidas y su hija Carolina Bastidas, estuvieron en París, capital de Francia, para ser parte del evento histórico.

El pueblo mapoyo está formado por 400 integrantes y solo cuatro hablan el idioma en riesgo. Se encuentra ubicado en el municipio Cedeño del Estado Bolívar, en la vía que une a la población de Caicara del Orinoco y Puerto Ayacucho en el Estado Amazonas.

La comunidad habita en viviendas de bahareque y palma, cerca del macizo guayanés. Sus técnicas artesanales, la caza, la pesca, la siembra de la tierra y el manejo de la lengua mapoyo son parte importante en la conservación de su cultura.

a) ¿De qué origen es la lengua mencionada en la noticia?

.....

b) ¿De qué formas está presente esa cultura en la actualidad?

.....

.....

c) ¿En qué lugares de América se hablan lenguas indígenas?

.....

.....

TENGO QUE SABER...	PARA COMPLETAR POR EL DOCENTE		
	TOTALMENTE LOGRADO	PARCIALMENTE LOGRADO	FALTA LOGRAR
• Evaluar la adecuación histórica de enunciados y hacer las correcciones pertinentes.			
• Buscar ejemplos de afirmaciones generales o teóricas.			
• Exponer por escrito seleccionando información.			
• Realizar comparaciones entre procesos culturales y sociales en distintas escalas geográficas.			

CALIFICACIÓN:

PARA TENER EN CUENTA:

.....

»» CAPÍTULO 9. UNA POBLACIÓN, VARIAS POBLACIONES

ANTES DE EMPEZAR...

- Acordate de leer bien las consignas.
- Podés empezar por la actividad que te resulte más fácil.
- Si tenés dudas, preguntá sin miedo.
- No te apures para entregar, leé todo antes de hacerlo.
- Si das vuelta la hoja, vas a saber en qué serás evaluado a la hora de la corrección.

1. Seleccioná de la siguiente lista la definición que se aplique al concepto de población total censada.

- Personas que han nacido en un mismo territorio. ☐
- Personas que habitaron y habitan actualmente un mismo territorio, se encuentren vivas o no. ☐
- Personas que habitan un mismo territorio en un momento determinado. ☐
- Todas las personas mayores de edad que viven en un mismo territorio. ☐

a) Elegí una de las definiciones que descartaste y explicá por qué te parece que es incorrecta.

2. Indicá si las siguientes afirmaciones son verdaderas (V) o falsas (F). Luego, escribí correctamente las afirmaciones que considerarás falsas.

- a) La composición de una población refiere a su composición por edad y sexo. ☐
-
- b) La Argentina tiene una mayor proporción de población menor de catorce años que la de América Latina y algunos países como Haití. ☐
-

- c) El crecimiento vegetativo se produce cuando hay más inmigrantes que emigrantes. ☐
-

- d) El saldo migratorio es la diferencia entre la cantidad de personas que nacen y las que mueren. ☐
-

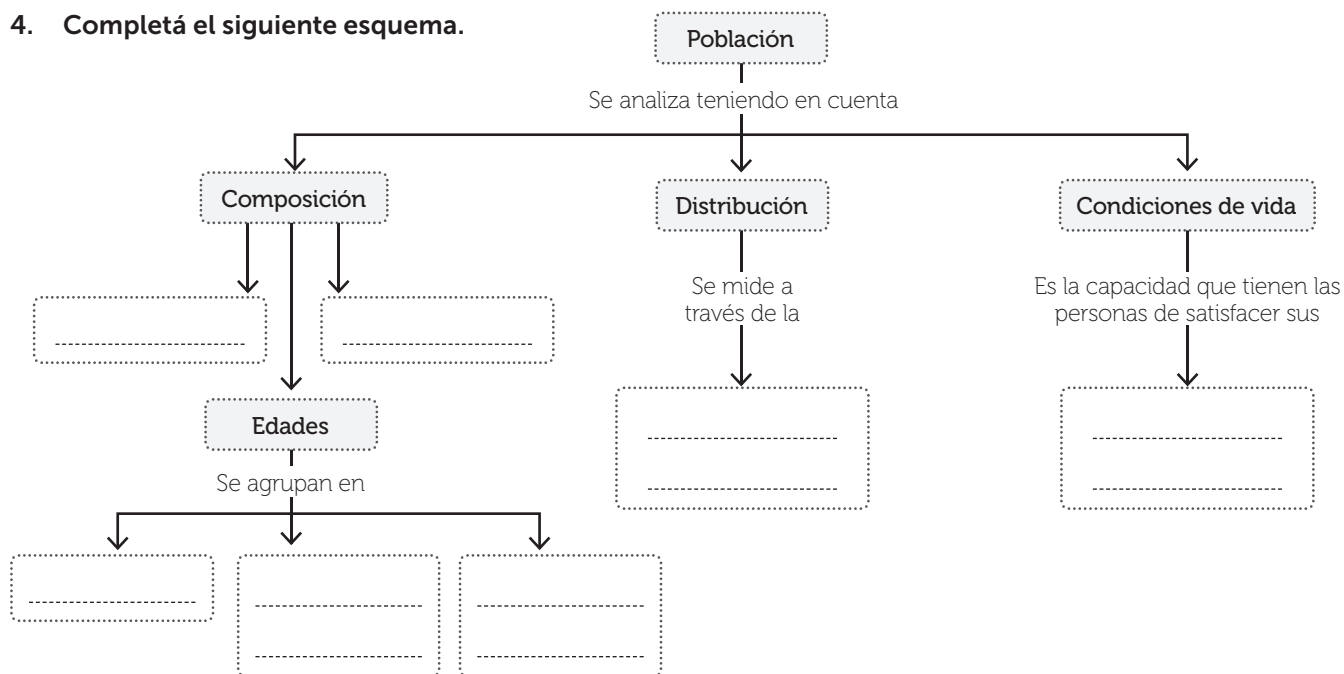
3. Analizá el siguiente cuadro sobre la población de los países vecinos y luego realizá las actividades.

País	Cantidad de población	Superficie (km ²)	Densidad de población (hab./km ²)
Chile	17.909.754	756.096	24
Bolivia	10.887.882	1.098.580	10
Brasil	206.101.000	8.515.770	24
Paraguay	6.725.308	406.752	17
Uruguay	3.444.006	176.220	20

a) ¿Cómo se obtienen los datos de densidad de población de cada uno de los países?

b) ¿Por qué Chile y Brasil tienen la misma densidad de población, si la cantidad de población de cada uno de ellos es diferente?

4. Completá el siguiente esquema.



TENGO QUE SABER...	PARA COMPLETAR POR EL DOCENTE		
	TOTALMENTE LOGRADO	PARCIALMENTE LOGRADO	FALTA LOGRAR
• Interpretar textos y aplicar los conocimientos adquiridos.			
• Escribir textos explicativos.			
• Analizar datos cuantitativos.			
• Reconocer las características fundamentales de la población.			

CALIFICACIÓN:

PARA TENER EN CUENTA:

**CAPÍTULO 10. AGROINDUSTRIAS ARGENTINAS****ANTES DE EMPEZAR...**

- Acordate de leer bien las consignas.
- Podés empezar por la actividad que te resulte más fácil.
- Si tenés dudas, preguntá sin miedo.
- No te apures para entregar, leé todo antes de hacerlo.
- Si das vuelta la hoja, vas a saber en qué serás evaluado a la hora de la corrección.

1. Explicá las siguientes frases y buscá un ejemplo:

- a) Los productos agroindustriales son productos agrarios y materias primas.

- b) Hay productos agrarios que generan energía pero no son alimentos.

- c) Los productos agrarios se transforman en una etapa industrial.

2. Ordená las etapas de un circuito productivo agroindustrial, explicá luego cada una y señalá sus principales actores.

- ☐ Transporte: _____
- ☐ Producción primaria: _____
- ☐ Etapa de exportación: _____
- ☐ Etapa de comercialización: _____
- ☐ Producción secundaria: _____

3. Elegí un ejemplo de un producto agroindustrial y explicá su circuito productivo.

- Producto: _____
- _____
- Circuito productivo: _____
- _____

4. Uní con flechas vinculando tipos de productores con sus principales características.

Productores

Tecnología

Pequeños

Mercado de exportación

Subsistencia familiar

Grandes

Grandes extensiones de tierra

Técnicas tradicionales

5. Seleccioná un área del territorio argentino e indicá algunos de los productos primarios que se producen allí y qué agroindustrias se localizan en el área.

Área:

.....

.....

Productos primarios:

.....

.....

Agroindustrias:

.....

.....

TENGO QUE SABER...	PARA COMPLETAR POR EL DOCENTE		
	TOTALMENTE LOGRADO	PARCIALMENTE LOGRADO	FALTA LOGRAR
• Reconocer las características que definen y distinguen los productos agroindustriales.			
• Aplicar los conceptos a diferentes ejemplos y situaciones.			
• Conocer los procesos industriales y relacionarlos con las actividades económicas.			
• Analizar y comparar mapas con información sobre actividades económicas y circuitos agroindustriales.			

CALIFICACIÓN:

PARA TENER EN CUENTA:

.....



CAPÍTULO 11. PROBLEMAS AMBIENTALES

ANTES DE EMPEZAR...

- Acordate de leer bien las consignas.
- Podés empezar por la actividad que te resulte más fácil.
- Si tenés dudas, preguntá sin miedo.
- No te apures para entregar, leé todo antes de hacerlo.
- Si das vuelta la hoja, vas a saber en qué serás evaluado a la hora de la corrección.

1. Compará paisajes de la Ciudad de Buenos Aires antes y ahora y completá cada columna.

En el pasado	En la actualidad

2. Definí la diferencia entre problemas ambientales de origen social y natural.

- De origen social: _____

- De origen natural: _____

a) Explicá cómo los diferentes orígenes pueden ser causa de los siguientes problemas ambientales.

	Origen social	Origen natural
Inundaciones		
Derrumbes de viviendas		
Sequía		
Pérdida de la diversidad		
Deforestación		

3. Leé la siguiente nota periodística.

27 DE SEPTIEMBRE INFOBAE. GABRIEL LANFRANCHI

Esta semana tuvo lugar en Nueva York la Cumbre de Acción Climática de la ONU con el objetivo de canalizar los esfuerzos globales en la lucha contra el cambio climático. Antonio Guterres, secretario general de la ONU, llamó a los líderes mundiales a presentar planes que mejoren las contribuciones nacionales para 2020 y cumplir así con los objetivos del Acuerdo de París de 2015: reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en un 45% para 2030 y lograr la llamada carbono neutralidad (cero emisiones netas de dióxido de carbono) para 2050. [...]

Como sostenemos en el documento "Delivering National Climate Action Through Decarbonized Cities", **para que estas propuestas tengan éxito las ciudades deben ser incluidas dentro de las estrategias climáticas.** Es en los aglomerados urbanos donde se originan las principales causas del calentamiento global, donde se manifiesta su impacto y donde se toman las decisiones últimas para combatirlo. En este sentido, las acciones locales tienen un potencial transformador incommensurable sobre el fenómeno global.

Las áreas urbanas producen el 80% del PBI mundial, explican casi dos tercios del consumo mundial de energía, y son responsables del 70% de las emisiones de gases de efecto invernadero. Según la ONU, la mitad de la población mundial habita en las ciudades y se espera que esa cifra llegue a dos tercios para 2050.

[...] Estas acciones tienen que darse en paralelo con el desarrollo de ciudades resilientes, es decir, capaces de adaptarse a los desastres que produce el cambio climático. Según el Índice de Vulnerabilidad Social Frente a Desastres (IVSD), creado por CIPPEC para los municipios del Aglomerado Gran Buenos Aires, **el 30% de la población más vulnerable frente a fenómenos naturales vive en tan solo el 8,3% del territorio.** Además, la mayoría de los municipios del Gran Buenos Aires exhibe una vulnerabilidad alta o media frente a los desastres. Por ello, es importante empoderar a las ciudades y brindarles recursos financieros y fiscales que les permitan construir mayores capacidades. [...]

- ¿Qué se entiende por problemas ambientales?
- ¿Qué problemas ambientales se mencionan en la nota?
- ¿Qué problemas ambientales son propios de las ciudades?
- ¿Qué significa población vulnerable? ¿Qué se dice en la nota sobre esta población?
- ¿Se mencionan problemas de origen social o natural?
- ¿De qué escala son los problemas ambientales más relevantes, según la nota?

TENGO QUE SABER...	PARA COMPLETAR POR EL DOCENTE		
	TOTALMENTE LOGRADO	PARCIALMENTE LOGRADO	FALTA LOGRAR
• Identificar cambios en el paisaje de la Ciudad de Buenos Aires.			
• Aplicar los conceptos a ejemplos y situaciones para poder clasificarlos.			
• Identificar el origen de los problemas ambientales.			
• Aplicar la información básica del tema ambiental a textos periodísticos reales.			

CALIFICACIÓN:

PARA TENER EN CUENTA:



Clave de respuestas

Nota: las respuestas que no figuran se consideran a cargo de los alumnos.

Capítulo 1. La Segunda Revolución Industrial

Página 7

- Actividad de elaboración personal. Es importante que puedan entender el concepto y tratar de aplicarlo al proceso de industrialización que arrancó a fines del siglo XVIII.

Página 9

- Elaboración personal. Por ejemplo, con respecto al ferrocarril pueden subrayar: rapidez de comunicaciones, viajes más seguros y a menor costo, impulso de la industria del hierro y de máquinas de vapor, construcción de puentes, vías, etc. (infraestructura), surgimiento de poblados y ciudades cerca de las estaciones. Con respecto a los barcos de vapor: capacidad de carga, más manio-
rables y rápidos, trasladaban pasajeros y grandes cantidades de mercaderías.

Página 11

- Fuentes de energía: electricidad y petróleo.
Industrias: química, siderúrgica (producción de acero), auto-
motrices, etcétera.
Medios de transporte: aeroplanos, automóviles (además de di-
fusión de barcos de vapor y ferrocarriles).

Página 13

- a) Jornadas muy extensas, de varias horas, en ambientes cerra-
dos e insalubres.
b) Les pagaban menores salarios y los consideraban más dóciles.
c) Respuesta abierta.

Página 16

- * Se organizaron en sindicatos y en partidos políticos para de-
mandar mejoras laborales y mejores condiciones de vida.

Página 17

- * Porque Estados Unidos reunía en su territorio las actividades
primarias (con lo que se abastecía de alimentos y materias pri-
mas) y también la industrial.
* En el sur se desarrolló el cultivo de algodón, con mano de
obra esclava. En el nordeste, el comercio y la industria, y en el
oeste, la minería y la producción cerealera.

Capítulo 2. La decisión de unir un país

Página 21

- **Acontecimientos.** Revolución de Mayo (25 de mayo de 1810);
Declaración de la Independencia (9 de julio de 1816); 1820:
Autonomías provinciales; 1829: Primer gobierno de Rosas; 1831:
Confederación Argentina; 1835: Segundo gobierno de Rosas.
Se sugiere retomar la línea de tiempo luego de leer las páginas
22 y 23, y completarla.

Página 22

- * Porque era la vestimenta y los colores característicos de los
federales, que Rosas había impuesto durante su gobierno.

Página 23

- * Porque Buenos Aires no quería perder sus privilegios econó-
micos, fundamentalmente los ingresos aduaneros, ni su poder
político como sede de las autoridades.

Página 29

Estado	Capital	Situación económica
Confederación	Paraná	Escasos ingresos; falta de dinero pro- veniente de préstamos externos; em- pobrecimiento de las provincias; único puerto con cierta prosperidad: Rosario.
Buenos Aires	Ciudad de Buenos Aires	Importantes ingresos aduaneros; dispo- nibilidad de dinero para la administra- ción y el ejército, además de la moder- nización de la ciudad; exportación de lana a Europa.

Capítulo 3. La construcción del Estado argentino

Página 33

- a) En 1869, la mayor parte de la población residía en el campo.
b) Se pueden mencionar muchas provincias actuales en las
cuales no se hizo el censo porque en aquel momento se
encontraban bajo control indígena. Algunas de ellas son
Neuquén, Chaco, Formosa o Chubut.
c) Conocer los datos relacionados con la educación le per-
mitía al gobierno tomar decisiones para llevar adelante su
tarea de alfabetización y formación. Esto le daba la posibili-
dad de evaluar, entre otras medidas, la cantidad de escuelas
que era necesario fundar, su distribución y el número de
maestros que se necesitarían, entre otros datos.

Página 35

- a) De acuerdo con lo expresado en el artículo 12 de la Ley de
Inmigración, se esperaba que los inmigrantes suplieran la
falta de mano de obra nativa. Por eso convocaba a agricul-
tores, obreros y, también, personas que pudieran trabajar en
distintos servicios, como la docencia.
b) Porque se requería gente fuerte y joven para afrontar las
distintas tareas.
c) Llegaron en barco, de vapor o de vela.
d) Los pasajes eran pagados por el Estado argentino o empre-
sas particulares.
■ Elaboración personal. Se sugiere orientar a los alumnos a que
los relacionen, sobre todo, con la necesidad de contar con
mano de obra para lograr el crecimiento económico.

Página 37

Trabajo con otros

- a) El epígrafe muestra el objetivo de la pintura: mostrar cómo era la vida en un campamento durante la guerra. En este caso, pintó el fuerte de Curuzú, en territorio paraguayo.
- b) Elaboración personal. Pueden deducir que los distintos uniformes se deben a que las fuerzas aliadas pertenecían a los ejércitos de tres países, cada uno con su uniforme particular.
- c) Elaboración personal. Los óleos de Cándido López se consideran una importante fuente histórica porque representan con gran detalle distintos momentos durante el conflicto.

Página 40

- * El primer plan fue impulsado por Adolfo Alsina. Era un plan defensivo que consistía en el trazado de una zanja de 364 km de largo y tres metros de ancho para evitar los malones.
- * El segundo plan fue el de Roca. Era ofensivo y consistía en avanzar sobre los territorios habitados por indígenas.

Página 41

- * Los mayores beneficiarios de las campañas para ampliar las fronteras fueron los grandes propietarios rurales, que aumentaron aun más la superficie de sus tierras.

Capítulo 4. La Argentina agroexportadora

Página 47

- La Argentina exportaba a Europa productos primarios, como carnes y cereales. Los países europeos vendían a la Argentina productos manufacturados.

Página 49

- Respuesta abierta. Esta actividad busca reforzar los conceptos trabajados en el capítulo y, al mismo tiempo, reflexionar sobre las fortalezas y debilidades de la economía agroexportadora.

Página 50

Ciclo productivo	Ovino	Vacuno
Lugar de cría	Provincia de Buenos Aires y sur de Santa Fe	Llanura pampeana y Entre Ríos
Productos que se comercializaban	Lana	Ganado en pie, luego, carne congelada y, más tarde, enfriada
Mercado	Países europeos	Países europeos, sobre todo, Gran Bretaña

Página 53

- Los ferrocarriles permitieron trasladar las mercaderías desde los lugares de producción hacia los puertos (fundamentalmente el de la Ciudad de Buenos Aires) para poder luego embarcarlas hacia los países industrializados.
- Son correctas:
En 1870 la Patagonia no contaba con redes ferroviarias. Esto se puede observar en el mapa.
Recién en el período 1870-1914 se trazó un ramal que vinculó

Trelew con Puerto Madryn y otro que partía desde San Antonio Oeste y se internaba en la meseta patagónica.

En 1914 la red ferroviaria se dirigía hacia el puerto de Buenos Aires. Como se observa en el mapa, las líneas férreas convergen en la ciudad y en el puerto.

- Permitió que se pudieran acercar a la costa barcos más grandes. Esto favoreció el traslado de pasajeros y mercaderías, lo que favoreció el ingreso de dinero por impuestos aduaneros y la economía agroexportadora.

Página 54

- * Respuesta de elaboración personal. Tener en cuenta que en ese establecimiento se procesaba la carne para su exportación, sea por el método de refrigerado o por el de enfriado.

Capítulo 5. Tiempos de inmigrantes

Página 59

- a) Se aprovecharon de la necesidad de los migrantes de viajar, y les redujeron la comida y el espacio. Intentaban trasladar más gente de lo que era conveniente para obtener más ganancias.
- b) Actividad de imaginación y creación personal, según los intereses de cada alumno.

Página 63

- a) Un inmigrante que se instaló en el campo.
- b) Le llama la atención el espacio extenso y llano, y lo compara con las tierras que conoce en Europa, posiblemente un terreno elevado o montañoso.
- c) A un familiar o amigo.
- d) A la agricultura.

Página 64

- a) Por la llegada de miles y miles de inmigrantes.
- b) Entre 1869 y 1914 casi se triplicó el porcentaje de extranjeros. En 1869 había un 12 % y en 1914, un 30 %.
- c) La población urbana casi se duplicó debido a que, como los inmigrantes no conseguían ser propietarios de tierras, preferían quedarse en las ciudades donde había mucho trabajo por hacer.

Página 67

- a) No estaba preparada dado que las condiciones de higiene no eran las adecuadas.
- b) Porque vivían hacinados en conventillos, no se beneficiaban con el sistema de agua corriente y cloacal, y trabajaban en lugares poco ventilados o con malas condiciones de higiene, ambientes que favorecían la propagación de enfermedades.

Página 69

- Porque estaba habitada por personas de diferentes países, cada una con su lengua y costumbres.
- Elaboración personal. Para esta actividad es importante que tengan en cuenta los lugares de residencia, las costumbres, los espacios de sociabilidad y tiempo libre, etc(etera).

Capítulo 6. Auge y crisis del régimen oligárquico

Página 72

Trabajo con otros

- La actividad requiere que los alumnos ubiquen en una línea de tiempo las siguientes presidencias: Julio Argentino Roca (1880-1886); Miguel Juárez Celman (1886-1890); Carlos Pellegrini (1890-1892); Luis Sáenz Peña (1892-1895); José Evaristo Uriburu (1895-1898); Julio Argentino Roca (1898-1904); Manuel Quintana (1904-1906); José Figueroa Alcorta (1906-1910); Roque Sáenz Peña (1910-1914); Victorino de la Plaza (1914-1916).

Página 73

- Se espera que el alumno analice y relacione la escena de la caricatura de *Caras y Caretas* con el proceso de fraude electoral.

Página 75

- a) En los territorios nacionales los habitantes no elegían representantes a través del sufragio y los gobernadores eran designados por el gobierno nacional.
- b) Territorios nacionales: Misiones, Chaco y Chubut. Provincias: La Rioja, Buenos Aires y Salta.
- c) No, porque era un territorio nacional en ese año.
- d) Jujuy, Salta y Catamarca.

Página 77

- Entre las **causas** de la Revolución de 1890 se pueden mencionar: la exclusión política de sectores opositores, las prácticas fraudulentas, la concentración de poder en manos del presidente Juárez Celman y los efectos de la crisis económica. Entre las **consecuencias** se pueden mencionar: la renuncia de Juárez Celman, el crecimiento de la participación política de los sectores medios, la creación de la Unión Cívica Radical y su crecimiento como principal fuerza opositora.

Página 78

- * En esos años los radicales no se presentaban a elecciones hasta tanto se modificara el sistema electoral. Los socialistas, en cambio, querían presentarse en las elecciones para poder acceder al congreso y lograr la sanción de leyes que beneficiaran a los trabajadores.
- Respuestas abiertas. Los alumnos deben relacionar e interpretar la obra de Ernesto de la Cárcova con el contenido de la página relativo a la "cuestión social". La escena de la obra muestra a una familia trabajadora sufriendo necesidades.

Página 80

- * Un centenario es el centésimo aniversario de un acontecimiento. En 1910 nuestro país celebró el 100.º aniversario del 25 de mayo de 1810.
- a) En 1910 se realizó una exposición internacional para mostrar al mundo que nuestro país había alcanzado el crecimiento cultural, social y económico de las naciones más desarrolladas.
- b) Se busca que relacionen la importancia de la actividad agrícola y el transporte en el crecimiento nacional con la imagen que buscaba proyectar el país en el exterior.
- c) En algunos barrios de la ciudad de Buenos Aires se crearon plazas y se levantaron monumentos.

Página 81

- Respuesta abierta. La copla alude a la libertad de elección que tiene el ciudadano en el cuarto oscuro al emitir el voto en forma secreta, en contraste con el voto "cantado", que permitía que se ejercieran presiones sobre los votantes.

Capítulo 7. Derechos humanos, democracia, ciudadanía

Página 84

- Elaboración personal. Luego de escuchar el video, es importante que los alumnos reflexionen sobre qué es discriminar, que piensen si en ocasiones se han visto discriminados o si ellos mismos han tenido actitudes discriminatorias.

Página 86

- Las actividades pretenden que los alumnos puedan relacionar las historias de vida de Martin Luther King y Mahatma Gandhi y sus frases con la noción de "historia de luchas" por los derechos humanos y con las características de los derechos humanos señaladas en la página 85.

Página 87

Trabajo con otros

- Pueden investigar sobre otras personalidades que lucharon por los derechos humanos, como Adolfo Pérez Esquivel, Nelson Mandela, Rigoberta Menchú, Rosa Parks, Desmond Tutu, Bertrand Russell, Malala Yousafzai y el Dalái Lama.

Página 89

- a) Se trata de un afiche sobre los derechos de las mujeres. En el afiche se representa a las mujeres en su diversidad en cuanto a etnia, nacionalidad y edad.
- El colectivo Ni Una Menos es un movimiento que busca concientizar y combatir la violencia contra las mujeres y los femicidios. Su nombre trata de alertar sobre el elevado número de femicidios o de mujeres asesinadas por año en nuestro país, proponiendo que no haya ni una mujer menos víctima de la violencia.

Página 90

- * Durante la última dictadura los derechos humanos fueron vulnerados de múltiples maneras: se clausuraron las instituciones representativas como el Congreso Nacional, los partidos políticos y las manifestaciones públicas fueron prohibidos, y se instaló la censura a la prensa. Además, se aplicó el terrorismo de Estado, que consistió en la represión ilegal contra dirigentes políticos, sindicales y estudiantiles, entre otros, a través del secuestro y la desaparición forzada de personas, seguida de torturas y muerte.

Página 91

- Color azul: Juicio a las Juntas Militares (1985); Reforma constitucional (1994); Derogación de las leyes de Punto Final y Obediencia Debida (2003); Inconstitucionalidad de los indultos (2007). Color rojo: Ley de Punto Final (1986); Ley de Obediencia Debida (1987); Indultos (1990).

Página 94

Trabajo con otros

- Se espera que, mediante esta actividad, los alumnos refuercen lo que saben sobre las características de nuestra forma de gobierno.

Capítulo 8. Argentina y el mundo

Página 98

- Se espera que los alumnos reconozcan territorios políticos, límites internacionales y su relación con un área de frontera compartida.

Página 100

- * Se espera que los alumnos reconozcan distintas lenguas (español, quechua, inglés).
- a) Se espera primero una expresión libre. Se ubican en varios territorios políticos de América Latina, por ejemplo, la Argentina y México.
- b) Se espera que relacionen la distribución de lenguas oficiales con los países colonizadores de América. En general, una lengua indígena se habla en más de un país. Algunos ejemplos: maya, en Guatemala y México; quechua, en Ecuador, Perú y Bolivia; aymara, en Perú y Bolivia; guaraní, en Paraguay y la Argentina; mapuche, en Chile y la Argentina. Es interesante que reconozcan distintas lenguas en el propio grupo, asumirse como protagonistas de este conocimiento y dialogar con el mapa.

Página 102

- Con la actividad los alumnos identifican territorios políticos dependientes e independientes y su pertenencia continental.
- Estados Unidos.
- La Argentina abarca la superficie del continente americano y del antártico.

Página 104

- En el mapa de la página 105 se reconoce mejor que la Argentina es un país bicontinental. Y en el planisferio (págs. 102 y 103), se observa que es un país sudamericano.
- La provincia de Tierra del Fuego abarca una parte de la Isla Grande de Tierra del Fuego, las Islas del Atlántico Sur y el sector de la Antártida Argentina.
- El territorio de la Ciudad de Buenos Aires se encuentra al nordeste del de la provincia de Buenos Aires.

Capítulo 9. Una población, varias poblaciones

Página 111

- * Se espera que apliquen los pasos básicos explicados para la construcción de los datos de población, con la recolección personalizada de datos y luego el agregado de información por unidades territoriales (en especial, países).

Página 112

- * Ejercicio para relacionar conceptos y su aplicación.
- Niños (24%) y adultos mayores (12%).
- a) Mayor proporción de niños Haití, de adultos mayores la Ciudad de Buenos Aires.
- b) Haití porque tiene la mayor proporción de niños.

Página 113

- * En la Ciudad de Buenos Aires.

Página 114

- El crecimiento fue positivo, aumentó el número de habitantes.
- Se espera que relacionen los conceptos de crecimiento vegetativo y saldo migratorio.

Página 115

- a) Los gráficos representan la proporción de nativos y extranjeros en un censo y en otro.
- b) El de 1914.

Página 116

- * El asentamiento del Sahara se encuentra en un área poco poblada y la ciudad de Shanghai, en un área muy poblada.

Página 117

- a) Estados Unidos y Japón.
- b) En el mapa de la Argentina.
- c) En la provincia de Tucumán la población está más concentrada.
- d) El norte de Santa Fe.
- e) En un área poco poblada.

Página 118

- * En América Anglosajona. En la Argentina aumentó.

Página 119

- * Son aglomerados y áreas metropolitanas formadas por una ciudad principal y otras numerosas ciudades.

Página 121

Trabajo con otros

- Se espera que los alumnos incorporen y comparen en las historias laborales los conceptos de trabajo remunerado y trabajo informal.

Página 122

- La población rural presenta una mayor proporción de pobreza que la urbana.

Página 123

- Actividad libre de creación.

Capítulo 10. Agroindustrias

Página 126

- * Respuesta abierta. Se espera que los alumnos tengan un contacto más cercano con el tema, a partir de su vida cotidiana y sus conocimientos previos.

Página 128

- a) Primaria, b) terciaria, c) secundaria, d) terciaria.

Página 129

- Manzanas 30%, jugos de manzana 39%, automóviles 25%.
- a) En el 39%.

Página 131

- * Se espera que los alumnos reconozcan varias materias primas y su localización en distintas partes del país.

Página 134

- * Elaboración personal. Se espera que reflexionen sobre las distintas etapas del circuito productivo y sobre las posibilidades laborales que generan.

Página 135

- * Respuesta abierta. Se espera que identifiquen distintas formas de valorar este cultivo.

Página 136

- * Porque se produce, elabora y vende en territorio argentino.

Página 137

- * Se espera que reconozcan las etapas del circuito productivo de la fibra de algodón.

Página 138

- a) Que los productos agrarios sufren muy pocas transformaciones industriales. Así mantienen sus características nutritivas.
- b) Agrega valor porque valora una mejor alimentación de las personas.

Página 139

- * Se espera que seleccionen y organicen información del capítulo que valore la importancia para el consumo directo de la población, como fuente de trabajo y fuente de riqueza para todo el país.

Capítulo 11. Problemas ambientales

Página 143

- * Respuesta abierta. Se busca trabajar con sus primeras sensaciones visuales para luego comparar con lo que lea.
- a) Respuesta abierta. Se trabaja con sus percepciones y cómo las expone.
- b) Se espera que aplique el concepto de ambiente original (el que tiene menos transformaciones respecto del que se vive).
- c) Respuesta abierta. Se espera realizar un intercambio de ideas que se aproximen a un ambiente más intervenido por la sociedad y con pérdida de originalidad.

Página 145

- * Tabasco: hay una amenaza de contaminación por la refinería. Tilcara: hay amenaza de alud. En ambos casos vive población en el lugar que es vulnerable porque puede ser afectada.

Página 146

- * Respuesta abierta para que intercambien y pongan a prueba sus ideas.

Página 147

- * Huracanes.

Página 149

- * Respuesta abierta. Para que compartan experiencias y emociones, y cómo comunicarlas.

Página 150

- * Se espera que relacionen los lugares con las áreas de problemas ambientales representadas en el mapa.

Página 151

- Se espera que evalúen los alcances de la deforestación sin control en distintas partes de América y su relación con la pérdida de biodiversidad y de recursos naturales.

Página 153

Trabajo con otros

- El objetivo de esta actividad es que los alumnos comiencen a indagar en su entorno cercano y en los problemas que afectan a la comunidad. Asimismo, pueden poner en práctica herramientas propias de las Ciencias sociales, como la entrevista.

Página 154

- * Respuesta abierta. Se espera que aplique tanto el conocimiento conceptual aprendido (por ejemplo: contaminación del agua, derrumbe de viviendas, etc.) como que manifieste su empatía con los problemas que tiene que afrontar la población.

Página 157

- a) No se propone una respuesta única sino opiniones que promuevan un intercambio desde distintas lecturas. A modo de guía, pueden identificar: Esquel: megaminería a cielo abierto que genera contaminación de recursos naturales; vecinos, autoridades de gobierno, empresa minera; consulta pública de vecinos que evita la actividad minera. Valdivia: empresa papelera es señalada como autora de la contaminación del río y la muerte de cisnes en una reserva; grupo de científicos, ambientalistas, periodistas, vecinos, jueces; investigaciones y campañas en las calles de la comunidad. Riachuelo: contaminación del río y del río colector que es fuente de agua potable para la población del área; empresas y vecinos que contaminan, autoridades de gobierno de la Ciudad, de la provincia y la Nación; plan de recuperación y acciones de control de la justicia.
- b) Los tres se identifican con problemas ambientales de origen antrópico, son evitables, podrían ser monitoreados con estudios de impacto ambiental, afectan a la población en distintas escalas (los habitantes del lugar y la riqueza de todos a escala país). En particular: en Esquel y Valdivia participan los vecinos, la comunidad; en el caso del Riachuelo (en principio en el texto planteado) no son protagonistas visibles en el reclamo y la campaña para revertir el problema.
- c) Elaboración personal. Por ejemplo: Esquel, vecinos, minería; Valdivia, cisnes, contaminación río Cruces; Riachuelo, Acumar.

CAPÍTULOS	CONCEPTOS DISCIPLINARES	
1 Los seres vivos y el ambiente	- Diversidad de ambientes aeroterrestres y acuáticos. - Componentes biológicos y fisicoquímicos de los ambientes. - Adaptaciones morfológicas, fisiológicas y de comportamiento.	- Adaptaciones a los ambientes aeroterrestres y acuáticos. - Las plantas acuáticas. - Las relaciones intraespecíficas e interespecíficas.
2 Los cambios en los ambientes naturales	- Los ambientes naturales y la biodiversidad. - La introducción de especies exóticas. - Especies amenazadas.	- Medidas para preservar la biodiversidad. - Áreas protegidas. El desmonte.
3 La evolución de los seres vivos	- Los fósiles: tipos de fósiles. El análisis de los fósiles. - Las extinciones masivas. - Ideas acerca de la evolución de las especies.	- Los árboles filogenéticos. - Las relaciones evolutivas del ser humano.
4 Las mezclas	- La importancia de las mezclas. - Los componentes de una mezcla. - Clasificación de las mezclas. - Las mezclas heterogéneas y homogéneas.	- El proceso de disolución y la solubilidad. - Separación de los componentes de una mezcla heterogénea y de una mezcla homogénea.
5 Los usos del agua	- El agua en nuestro planeta. - El agua en los seres vivos. - El agua como recurso natural.	- El cuidado del agua. - Tipos de agua. El agua potable.
6 Medidas y magnitudes	¿Qué es medir? - Las magnitudes características.	- Medidas y unidades. - Escalas y magnitudes.
7 La Tierra a lo largo del tiempo	- La Tierra por fuera. - La estructura interna de la Tierra. - Las placas tectónicas y su desplazamiento.	- La deriva continental. - Los procesos endógenos y exógenos que modifican el paisaje.
8 La historia de la vida en la Tierra	- La edad de la Tierra: el tiempo geológico. - Las eras geológicas. - Los tiempos Precámbricos	- La era Cenozoica - La era Paleozoica - La era Mesozoica
9 Las estrellas y las galaxias	- El cielo nocturno. - La Vía Láctea. - Instrumentos de exploración del Universo.	- Los satélites artificiales y las sondas. - Las galaxias: tamaños y distancias. - Las estrellas.



CAPACIDADES COGNITIVAS	TRABAJO CON OTROS	METACOGNICIÓN Y TRABAJO CON LAS EMOCIONES
- Interpretación de datos. - Observación de imágenes e inferencia de información a partir de ellas. - Habilidades de investigación: comprobación de hipótesis. - Argumentación para explicar una situación específica.	- Aprendizaje colaborativo. - Establecimiento de lazos sociales solidarios. - Conciencia colectiva sobre el cuidado de la biodiversidad.	 - Apertura intelectual: apreciación de la diversidad. - Autoconfianza. - Autoconocimiento. - Automotivación: iniciativa, compromiso e impulso de logro. - Autovaloración de habilidades y dificultades en el trabajo individual y colectivo. - Conciencia emocional. - Conciencia y autorregulación del proceso de aprendizaje. - Flexibilidad, adaptabilidad; responsabilidad social y personal. - Reflexión retrospectiva continua en torno de las tareas desarrolladas.
- Argumentación. - Interpretación y análisis de gráficos. - Lectura comprensiva y comunicación oral.	- Conciencia colectiva sobre el cuidado de la biodiversidad. - Planificación de tareas colectivas.	
- Elaboración de conclusiones a partir de la observación. - Búsqueda y análisis de información científica.	- Aprendizaje colaborativo. - Planificación de tareas colectivas. - Trabajo en equipo.	
- Observación y clasificación de mezclas. - Utilización de instrumentos ópticos. - Habilidades de investigación: control de variables. - Separación de mezclas a través de diferentes técnicas.	- Aprendizaje colaborativo. - Trabajo en equipo.	
- Inferencia de información a partir de recursos gráficos. - Interpretación de esquemas. - Clasificación y organización de la información en cuadros. - Elaboración de un modelo explicativo. - Representación de ideas en un afiche explicativo.	- Establecimiento de lazos sociales solidarios. - Apertura intelectual: respeto por las ideas ajenas. - Comunicación y empatía entre pares. - Conciencia colectiva sobre el cuidado del ambiente.	
- Interpretación y uso de los datos de una tabla. - Argumentación.	- Aprendizaje colaborativo. - Trabajo en equipo. - Comunicación.	
- Experimentación con modelos explicativos. - Análisis de un texto y formulación de preguntas. - Habilidades de investigación: realización de un informe.	- Trabajo en equipo - Apertura intelectual: respeto por las ideas ajenas y producción de consensos. - Cooperación en el desarrollo de tareas grupales.	
- Trabajo con diferentes magnitudes. - Interpretación y análisis de los datos de un gráfico.	- Debate grupal. - Investigación en equipo. - Organización de trabajos colectivos.	
- Análisis de artículos científicos y formulación de preguntas. - Búsqueda de información en diferentes fuentes.	- Planificación y realización de actividades grupales. - Trabajo en equipo.	



Veó, veó, ¿qué web?



Capítulo 1: Los seres vivos y el ambiente

¿Qué hacer antes? Para entender en su totalidad el tema, es necesario que tengas clara la diferencia entre las relaciones intraespecíficas y las interespecíficas, que se encuentran descriptas en las páginas 171 a 173 del libro.

- Elaborá un glosario con los términos más importantes que se explican en el video, en especial el de *superorganismo*.
- Seleccioná imágenes ilustrativas del tema y escribí para cada una un epígrafe. Armá una infografía con estas imágenes y el glosario. Podés hacerlo en forma digital con Piktochart.
- ¿Qué investigación queda pendiente para los biólogos en cuanto a las hormigas como superorganismos? Investigá en otras fuentes si existen avances sobre esta investigación. De ser así, publicalas en la misma infografía, a modo de *Novedades*.

¿Qué hacer después? Buscá otros ejemplos de animales que se comporten en forma similar a las hormigas. Luego, explicá la causa de ese comportamiento en otra infografía digital.

Capítulo 2: Los cambios en los ambientes naturales

¿Qué hacer antes? Para poder relacionar esta página web con los contenidos del capítulo, es importante tener claras algunas ideas acerca de las acciones humanas que modifican el ambiente, en especial la introducción de especies exóticas.

- Elegí dos especies invasoras mencionadas en la página y escribí un párrafo para cada una que las relacione con la modificación de los ambientes.
- Explicá, si es necesario, cómo influyó o influye la acción humana en cada caso.
- Investigá qué otros casos de invasión de especies por acción humana hay en nuestro país. ¿Se modifica el ambiente por su presencia? ¿De qué manera?
- Elaborá, para cada caso, un texto que comente la problemática y todos los datos recolectados.

¿Qué hacer después? Entre todos, elaboren una presentación, por ejemplo, con Prezi, correspondiente a una de las investigaciones realizadas.

Capítulo 3: La evolución de los seres vivos

¿Qué hacer antes? Para poder aprovechar todo lo que aporta esta página web, es importante que vuelvas a leer las páginas 196 y 197 del libro.

- Hacé una lista con cada una de las estructuras y seres vivos que se describen en el video, desde las primeras pequeñas moléculas hasta el ser humano.
- Explicá qué condiciones ambientales generaron adaptaciones que permitieron la evolución de unas especies en otras.
- Según el video, ¿cuál es la única descendencia viva de los antiguos dinosaurios? ¿Qué pasó con el resto? Investigá en internet si existen nuevos descubrimientos con respecto a este tema.

¿Qué hacer después? Entre todos, elaboren una línea de tiempo y ubiquen cada una de las estructuras y seres vivos que fueron apareciendo durante los 4.000 millones de años de evolución. Pueden usar programas como Time Toast o Tiki-Toke para realizar la línea de tiempo.

Capítulo 4: Las mezclas

¿Qué hacer antes? Analizá las mezclas que se presentan en las páginas 203 a 206. ¿Las conocés? ¿Las viste alguna vez directamente? Si no es así, preparalas para realizar las actividades que aparecen a continuación. Necesitás tener algunos conocimientos lo más claros posible, por ejemplo, reconocer fases y componentes.

- Fabricá los tres tipos de “moco” que seleccionaste y registrá el “paso a paso” de cada una de las experiencias.
- Escribí para cada caso un tutorial. Si es posible, incluí videos.
- En grupos, armen una colección con los “mocos” de todos y seleccionen el mejor. Para eso, deben acordar criterios claros para tener en cuenta.
- Elaboren una revista de “Moco-experiencias”, donde incluyan los materiales utilizados para la elaboración de los “mocos” y los criterios que tuvieron en cuenta para elegir el mejor.

¿Qué hacer después? Pueden completar la revista de “Moco-experiencias” con una nota en la que expliquen cómo se relacionan las experiencias realizadas con lo aprendido en el capítulo.

Capítulo 5: Los usos del agua

¿Qué hacer antes? Releé la información de la página 219 del libro y asegurate de tener bien en claro cuál es la problemática del agua.

- Escribí una lista con los datos interesantes que hayas aprendido acerca de la importancia del agua para los seres vivos en general y para el ser humano en particular.
- ¿Qué recomendaciones creés que es necesario difundir para la protección de este recurso? Escríbilas.
- Averiguá qué es una imagen enriquecida y elaborá una que incluya las recomendaciones y los datos de interés que seleccionaste. Compartila con tus compañeros.

¿Qué hacer después? Con uno o dos compañeros, investiguen en diversas fuentes acerca de la disponibilidad de agua potable, por ejemplo en acuíferos, en nuestro país. Seleccionen diez imágenes representativas del tema y desarrollen una animación que ayude a proteger el agua disponible.

Capítulo 7: La Tierra a lo largo del tiempo

¿Qué hacer antes? Para poder comprender en su totalidad el material sugerido, es interesante leer primero las páginas 235, 236 y 237 del capítulo.

- Seleccioná imágenes para preparar una presentación. Elaborá textos explicativos y grabá audios que puedan acompañar cada imagen.
- En otras fuentes, investigá acerca de las evidencias que sostienen esta teoría. Incluí esa información en la presentación.
- Identificá volcanes en actividad cercanos a nuestro país. Explicá las causas de su actividad según el movimiento de las placas. Con toda esa información, elaborá un folleto informativo. ¿Dónde los podrían repartir? ¿Por qué?

¿Qué hacer después? Prepará otra presentación o folleto relacionado con la explicación de fenómenos similares, que también tengan origen en el movimiento de placas tectónicas.

Capítulo 8: La historia de la vida en la Tierra

¿Qué hacer antes? Para poder aprovechar toda la información que aporta el video, es recomendable que leas primero las páginas 248 y 252 del capítulo.

- Escribí qué explica el video sobre la temperatura y la atmósfera primitivas y cuál es la teoría científica acerca de cómo se originaron los océanos. Dibujá cómo era la Tierra utilizando los colores que tendrían los océanos y el cielo según lo que menciona el video. ¿A qué se deberían esos colores?
- ¿Dónde vivían los primeros seres vivos primitivos? ¿Qué eran los estromatolitos y por qué fueron tan importantes en el desarrollo de la vida en la Tierra? Dibujá cómo cambió el aspecto del planeta luego de la aparición de las primeras células, ¿cómo era el color del cielo y los océanos?
- Relacioná en una línea de tiempo la edad del planeta con los eventos más importantes.

¿Qué hacer después? Escribí un cuento infantil sobre el origen de la vida en la Tierra utilizando la información que obtuviste del video e ilustralo con los dibujos que realizaste. Podés agregar algún personaje que viajó en el tiempo, que era un extraterrestre o que habitaba la Tierra en ese momento.

Capítulo 9: Las estrellas y las galaxias

¿Qué hacer antes? Para poder comprender en su totalidad el material sugerido, es interesante leer primero las páginas 267 y 268 del capítulo.

- Al comienzo del video se plantea una pregunta para reflexionar. Tomate un ratito y escribí lo que te sugiere esa pregunta.
- Escribí los nombres de todas las estrellas que menciona el video y ordenalas por su tamaño. Elegí dos de ellas para investigar sus características: diámetro, tipo de estrella, distancia al Sol y a la Tierra, etcétera.
- En otras fuentes, investigá acerca de la estrella más grande conocida hasta ahora y escribí un pequeño párrafo de divulgación científica (podés agregar fotos o dibujos).

¿Qué hacer después? En grupo, armen una maqueta a escala de las estrellas que menciona el video. Pueden utilizar esferas de telgopor, cartulina o plastilina, etc. Tengan en cuenta los colores para identificar el tipo de estrella que es cada una.



**CAPÍTULO 1. LOS SERES VIVOS Y EL AMBIENTE****ANTES DE EMPEZAR...**

- Acordate de leer bien las consignas.
- Podés empezar por la actividad que te resulte más fácil.
- Si tenés dudas, preguntá sin miedo.
- No te apures para entregar, leé todo antes de hacerlo.
- Si das vuelta la hoja, vas a saber en qué serás evaluado a la hora de la corrección.

1. Mencioná tres componentes biológicos y tres fisicoquímicos del ambiente que te rodea.

Componentes biológicos

Componentes fisicoquímicos

2. Explicá qué significa que los seres vivos presentan distintas adaptaciones según el ambiente que habitan.

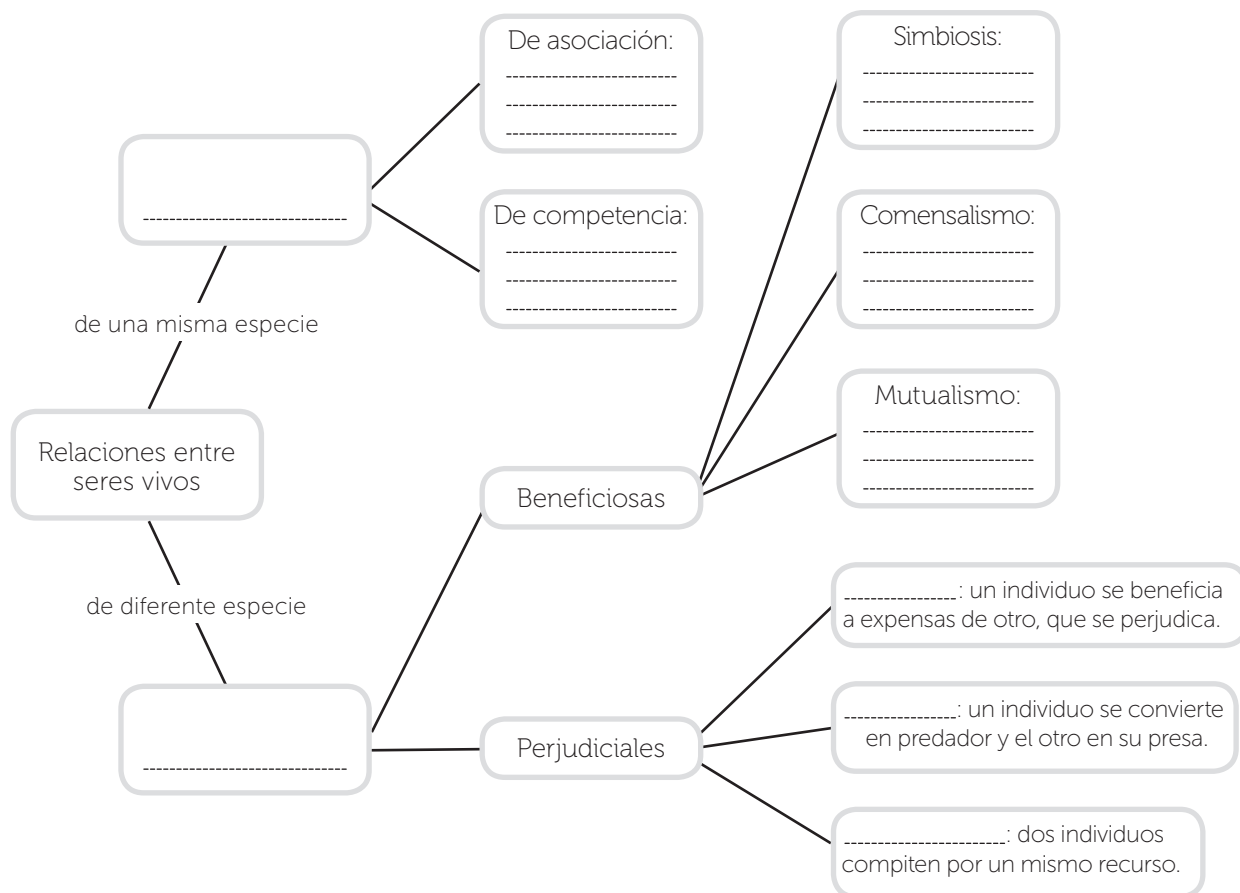
3. Elegí dos de los siguientes ambientes.

Bosque – selva – pastizal – desierto frío – ambiente de altura – ambiente marino – ambiente estuarial – ambiente de agua continental.

a) Identificá en cada caso si se trata de ambientes acuáticos o aeroterrestres, y describilos.

b) Enumerá tres ejemplos de adaptaciones de seres vivos en esos ambientes e identificá si se trata de adaptaciones morfológicas, fisiológicas o de comportamiento. Justificá tu respuesta.

4. Completá el esquema con el término o la definición según corresponda en cada caso.



TENGO QUE SABER...	PARA COMPLETAR POR EL DOCENTE		
	TOTALMENTE LOGRADO	PARCIALMENTE LOGRADO	FALTA LOGRAR
• Cuáles son los distintos componentes de los ambientes.			
• Qué son las adaptaciones y qué tipos existen.			
• Qué características presentan los diversos ambientes acuáticos y aeroterrestres.			
• Qué significan los conceptos de <i>especie</i> y <i>de población</i> .			
• Qué relaciones se establecen entre los seres vivos.			

CALIFICACIÓN:

PARA TENER EN CUENTA:

»» CAPÍTULO 2. LOS CAMBIOS EN LOS AMBIENTES NATURALES

ANTES DE EMPEZAR...

- Acordate de leer bien las consignas.
- Podés empezar por la actividad que te resulte más fácil.
- Si tenés dudas, preguntá sin miedo.
- No te apures para entregar, leé todo antes de hacerlo.
- Si das vuelta la hoja, vas a saber en qué serás evaluado a la hora de la corrección.

1. Leé el siguiente fragmento y resolvé las consignas.

26 de julio de 2017

Casi la mitad del desmonte en Argentina se realiza en zonas prohibidas

DONDE PASA NO CRECE MÁS EL VERDE

Un informe de Greenpeace denuncia que la mitad del área de desmonte avanzó sobre territorios prohibidos para realizarlo.

La superficie de bosques desmontada entre enero y junio de este año en las provincias de Salta, Santiago del Estero, Formosa y Chaco superó la superficie de 45.000 hectáreas, de las cuales un 42% se produjo en regiones protegidas por la Ley de Bosques, según reveló ayer Greenpeace a través de un informe. La normativa sancionada a fines de 2007 protege a las regiones que forman parte de Parques Nacionales y Provinciales, zonas de bosques ribereños, lugares en los que habitan animales en peligro de extinción y áreas en donde viven comunidades, sobre las cuales continúa el avance del desmonte. "Lo más grave es que en ningún caso se está reforestando, por lo cual el bosque no vuelve a crecer. Se está avanzando de una manera muy alta", advirtió en diálogo con **Página 12** Noemí Cruz, vocera de la Campaña de Bosques de Greenpeace.

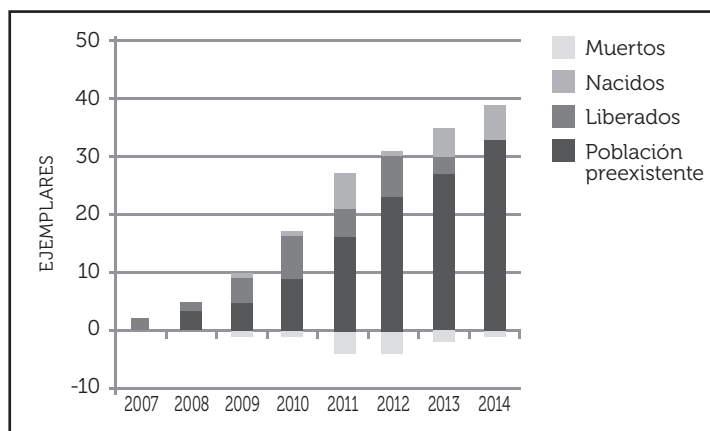
Fuente: <https://goo.gl/vwjYeQ>

a) Explicá qué es el desmonte y cuáles son sus principales consecuencias.

b) La Campaña de Bosques es una de las acciones humanas desarrolladas para preservar la biodiversidad. Mencioná otras medidas que colaboren con esta tarea.

2. Observá el siguiente gráfico.

POBLACIÓN DE OSOS HORMIGUEROS GIGANTES EN RINCÓN DEL SOCORRO, ESTEROS DEL IBERÁ, CORRIENTES.



El oso hormiguero gigante (*Myrmecophaga tridactyla*) está catalogado como especie vulnerable en el mundo y estaba extinto en Corrientes. En el año 2007 se inició allí el "Plan de recuperación del oso hormiguero gigante en los Esteros del Iberá", que es la primera experiencia mundial destinada a restaurar una población extinta de este mamífero.

a) ¿Cómo estaba compuesta en 2007 la población de osos hormigueros de Rincón del Socorro? ¿Y en 2009?

b) ¿Qué importancia puede tener el "Plan de recuperación del oso hormiguero gigante en los Esteros del Iberá"? Argumentá tu punto de vista.

TENGO QUE SABER...	PARA COMPLETAR POR EL DOCENTE		
	TOTALMENTE LOGRADO	PARCIALMENTE LOGRADO	FALTA LOGRAR
• Qué consecuencias tiene la acción humana sobre la biodiversidad.			
• Qué son las áreas protegidas.			
• Cómo se catalogan las especies amenazadas según su grado de amenaza.			
• Qué medidas toma el ser humano para preservar la biodiversidad.			
• Cómo interpretar un gráfico de barras.			
• Cómo argumentar un punto de vista.			

CALIFICACIÓN:

PARA TENER EN CUENTA:



CAPÍTULO 3. LA EVOLUCIÓN DE LOS SERES VIVOS

ANTES DE EMPEZAR...

- Acordate de leer bien las consignas.
- Podés empezar por la actividad que te resulte más fácil.
- Si tenés dudas, preguntá sin miedo.
- No te apures para entregar, leé todo antes de hacerlo.
- Si das vuelta la hoja, vas a saber en qué serás evaluado a la hora de la corrección.

1. Explicá a que llamamos "fósil" y cuál es la importancia de su estudio.

.....

.....

2. Observa las imágenes y colocale el rótulo a cada una, para indicar de qué tipo de fósil se trata, y un pequeño epígrafe que describa cómo es.

Rótulo:

Epígrafe:

.....



Rótulo:

Epígrafe:

.....



Rótulo:

Epígrafe:

.....



Rótulo:

Epígrafe:

.....



3. Explicá los siguientes hallazgos paleontológicos.

a) La mayoría de los fósiles se encontraron dentro de rocas sedimentarias.

.....

.....

.....

b) Los fósiles encontrados en los estratos más superficiales se parecían más a las especies actuales.

.....

.....

.....

c) En zonas desérticas, como la localidad de Malargüe, en Mendoza, se encontraron muchos fósiles marinos.

.....

.....

4. ¿En cuál de **las cinco extinciones masivas** desaparecieron los artrópodos marinos?, ¿y en cuál, los dinosaurios? Menciona las tres causas probables que provocaron estas extinciones.

.....

.....

.....

5. **Observa la siguiente imagen.**

a) ¿Qué representa cada rama del "árbol"?

.....

.....

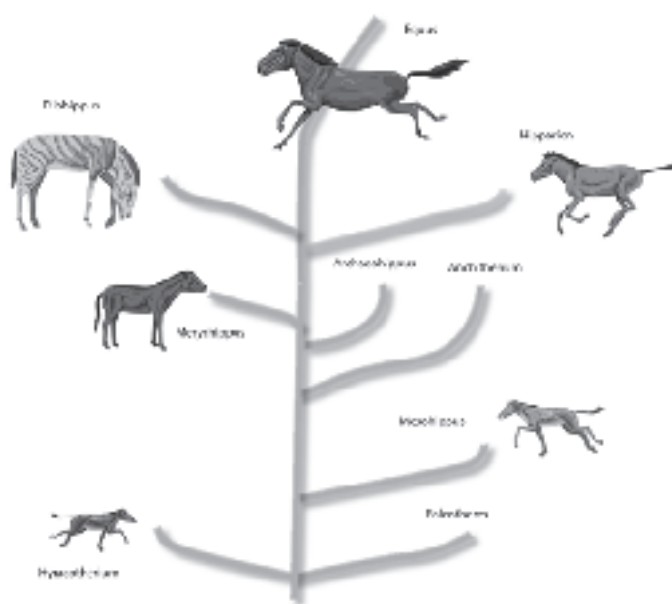
.....

b) ¿Todas las ramas llegan hasta arriba? ¿por qué?

.....

.....

.....



PARA COMPLETAR POR EL DOCENTE

TENGO QUE SABER...	TOTALMENTE LOGRADO	PARCIALMENTE LOGRADO	FALTA LOGRAR
• Qué es un fósil y qué tipos de fósiles hay.			
• Qué información da el análisis de los fósiles y de dónde fueron encontrados.			
• Cómo afectaron las extinciones masivas a la biodiversidad.			
• Qué es y para qué se utiliza un árbol filogenético.			

CALIFICACIÓN:

PARA TENER EN CUENTA:

CAPÍTULO 4. LAS MEZCLAS

ANTES DE EMPEZAR...

- Acordate de leer bien las consignas.
- Podés empezar por la actividad que te resulte más fácil.
- Si tenés dudas, preguntá sin miedo.
- No te apures para entregar, leé todo antes de hacerlo.
- Si das vuelta la hoja, vas a saber en qué serás evaluado a la hora de la corrección.

1. Para los siguientes ejemplos, indicá si se trata de una mezcla homogénea o heterogénea, y cuántos y cuáles son sus componentes.

- a) Agua y una pizca de azúcar: _____.
- b) Agua con mucha cantidad de sal: _____.
- c) Agua con hielo: _____.
- d) Agua, arena y corcho: _____.

2. Clasificá las siguientes mezclas en emulsiones (E), soluciones (S) o suspensiones (Su).

- a) Aire puro.
- b) Jugos de frutas.
- c) Mayonesa.
- d) Alcohol medicinal.

3. Diseñá un experimento para comprobar cómo influye el tamaño de las partículas en la facilidad con que se disuelve la sal en el agua. Recordá incluir la lista de materiales necesarios y explicar cómo registrarías los resultados obtenidos.

4. Escribí qué método se podría utilizar en cada caso para separar los componentes de cada mezcla.

- a) Agua + té en hebras _____
- b) Arroz + camarones _____
- c) Agua + azúcar _____
- d) Aceite de oliva + aceite de maíz _____
- e) Harina + semillas de girasol _____
- f) Agua + tinta china _____
- g) Agua + arena _____

5. En la etiqueta de un frasco que contiene una sal soluble en agua, dice que a 20 °C la solubilidad de esa sal es de 156 g/l y a 40 °C, la solubilidad es de 180 g/l.

a) Explicá qué significa lo que dice la etiqueta.

.....

.....

.....

b) Uno de los trabajadores del laboratorio mezcló 160 g de esa sal en un litro de agua a 20 °C. ¿Qué tipo de mezcla preparó? ¿Por qué?

.....

.....

.....

c) Y si calienta esa misma mezcla a 40 °C, ¿se modifica el tipo de mezcla? ¿Por qué?

.....

.....

.....

TENGO QUE SABER...	PARA COMPLETAR POR EL DOCENTE		
	TOTALMENTE LOGRADO	PARCIALMENTE LOGRADO	FALTA LOGRAR
• Qué tipos de mezclas existen y qué características presenta cada una.			
• Qué es el proceso de disolución y cuáles son los factores que influyen en él.			
• Qué métodos se utilizan para separar los componentes de una mezcla según sus características.			
• Cómo afectan la solubilidad diferentes variables.			

CALIFICACIÓN:

PARA TENER EN CUENTA:

.....

»» CAPÍTULO 5. LOS USOS DEL AGUA

ANTES DE EMPEZAR...

- Acordate de leer bien las consignas.
- Podés empezar por la actividad que te resulte más fácil.
- Si tenés dudas, preguntá sin miedo.
- No te apures para entregar, leé todo antes de hacerlo.
- Si das vuelta la hoja, vas a saber en qué serás evaluado a la hora de la corrección.

1. ¿En qué estados encontramos el agua en la naturaleza? Proponé ejemplos para cada caso.

2. Mencioná al menos dos funciones del agua en los seres vivos que hacen que sea tan importante para la vida.

3. Analizá los siguientes datos sobre la distribución del agua en el planeta y confeccioná un gráfico circular para representarlos.

Datos:

Del total del agua en la naturaleza:

- ✓ Agua salada: 97 %
- ✓ Agua dulce: 3 %

Del total de agua dulce:

- ✓ Hielo y glaciares: 69 %
- ✓ Agua subterránea: 30 %
- ✓ Agua superficial: 1 %

4. Explicá por qué el agua se considera un recurso natural. ¿Para qué tipo de actividades la aprovechamos? ¿Por qué es importante cuidar el consumo del agua?

5. Explicá qué es el agua potable, de dónde proviene el agua que consumimos y qué tipos de aguas potables podemos encontrar.

6. Dibujá un esquema que muestre los pasos de potabilización del agua.



	PARA COMPLETAR POR EL DOCENTE		
TENGO QUE SABER...	TOTALMENTE LOGRADO	PARCIALMENTE LOGRADO	FALTA LOGRAR
• Cuáles son los estados del agua en la naturaleza.			
• Cuál es la importancia del agua en la naturaleza y para los seres vivos.			
• Cuáles son los usos del agua como recurso natural y su cuidado.			
• Qué es el agua potable y cómo se realiza el proceso de potabilización.			

CALIFICACIÓN:

PARA TENER EN CUENTA:

CAPÍTULO 6. MEDIDAS Y MAGNITUDES

ANTES DE EMPEZAR...

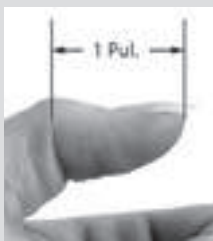
- Acordate de leer bien las consignas.
- Podés empezar por la actividad que te resulte más fácil.
- Si tenés dudas, preguntá sin miedo.
- No te apures para entregar, leé todo antes de hacerlo.
- Si das vuelta la hoja, vas a saber en qué serás evaluado a la hora de la corrección.

1. Para cada uno de los siguientes objetos, mencioná al menos una característica que pueda considerarse magnitud y una que no.

Objetos	Magnitudes	Otra característica
a) Tableta de chocolate		
b) Taza con café con leche		
c) Moto		
d) Helado		

2. Leé el siguiente texto y respondé las consignas.

Las pulgadas de las pantallas



Seguro que estás cansado de escuchar hablar de esta unidad de medida para medir el tamaño de los televisores o los teléfonos móviles. Una pulgada es una unidad de medida antropométrica; esto es, relacionada con el cuerpo humano. Equivale al ancho de la primera falange del pulgar y fue muy empleada en muchos países del mundo. Pero esta medida podía variar entre personas y también entre países. De hecho, cada país fijaba la medición de su pulgada en función de la falange del rey.

Por ejemplo, la pulgada en Castilla media 23,22 milímetros, y la pulgada inglesa es de 25,4 milímetros. Actualmente la pulgada está fijada en 25,4 milímetros, y se emplea para la medición de televisores, monitores, teléfonos... ¡y cañerías! Por ejemplo, para medir las pulgadas que mide una pantalla empleamos la diagonal, desde la esquina inferior hasta la esquina superior opuesta.

Fuente: comologia.com

- a) ¿Qué magnitud se mide con la "pulgada"? ¿Por qué se utilizaba en la antigüedad?

- b) ¿Qué otras partes del cuerpo se utilizaban para medir en la antigüedad? ¿Alguna se sigue usando actualmente?

- c) ¿Cuál era el inconveniente que surgía al utilizar como unidad de medida las partes del cuerpo? ¿Cómo se solucionó?

3. Para cada unidad fundamental elegí un múltiplo y un submúltiplo, indicá el símbolo y la equivalencia.

Unidad	Símbolo	Equivalencia
metro	m	1 metro

Unidad	Símbolo	Equivalencia
gramo	g	1 gramo

4. Elegí la unidad de medida correcta para medir las siguientes magnitudes.

- a) Tiempo que tarda en apagarse un fósforo:
- b) Perímetro de una ciudad:
- c) Distancia entre dos ciudades:
- d) Perímetro de una hoja de carpeta:
- e) Distancia entre nuestro planeta y el Sol:
- f) Tiempo que dura un período geológico:

5. Relacioná cada medio de transporte con su velocidad y numéralos del más lento al más rápido.

Caballo
Nave espacial
Carreta
Avión

26.000 kilómetros por hora
900.000 m/h
0,025 km/seg
1945 m/seg

TENGO QUE SABER...	PARA COMPLETAR POR EL DOCENTE		
	TOTALMENTE LOGRADO	PARCIALMENTE LOGRADO	FALTA LOGRAR
• Qué es una magnitud y cómo se expresa.			
• Qué es una magnitud característica y cuál es su importancia.			
• Conocer las diferentes unidades de medida, sus equivalencias y escalas.			
• Qué es el sistema métrico decimal y el sistema internacional de unidades y cuál es su utilidad.			

CALIFICACIÓN:

PARA TENER EN CUENTA:



CAPÍTULO 7. LA TIERRA A LO LARGO DEL TIEMPO

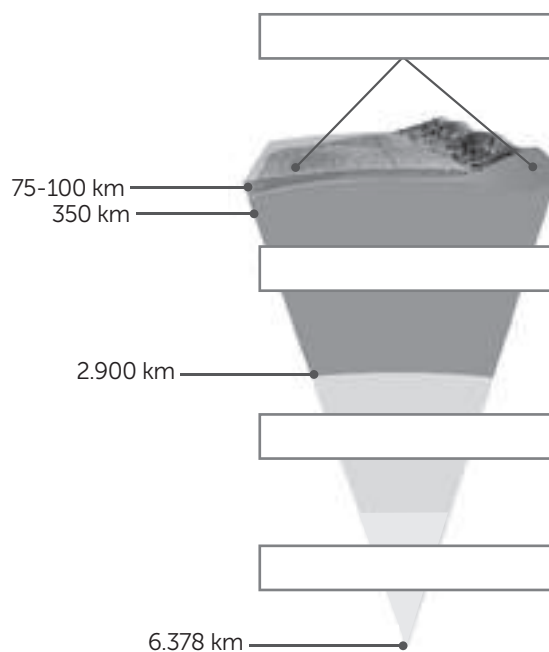


CAPÍTULO 8 LA HISTORIA DE LA VIDA EN LA TIERRA

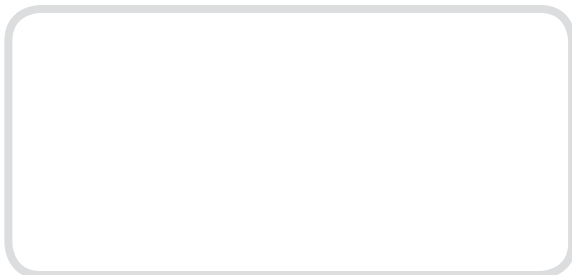
ANTES DE EMPEZAR...

- Acordate de leer bien las consignas.
- Podés empezar por la actividad que te resulte más fácil.
- Si tenés dudas, preguntá sin miedo.
- No te apures para entregar, leé todo antes de hacerlo.
- Si das vuelta la hoja, vas a saber en qué serás evaluado a la hora de la corrección.

1. Observá el siguiente esquema y completá los rótulos.



2. Explicá cómo se produce el movimiento de las placas tectónicas. Completá tu explicación con un dibujo.



3. Identificá cuáles de los siguientes sucesos corresponden a procesos exógenos que modifican el paisaje.

- A Chubut llegaron las cenizas del volcán de la zona cordillerana.
- En Comodoro Rivadavia hubo avalanchas por lluvias torrenciales.
- El último terremoto afectó seriamente a la población de México.
- Se registraron tornados de hasta 100 km por hora en la región.

☐
☐
☐
☐

4. Redactá un párrafo en el que relaciones los siguientes conceptos: tiempo geológico, eón, supereón, era.

a) ¿Cuál fue la era que más años duró? Describila.

b) ¿En qué era nos encontramos actualmente? Describila.

5. Lisandro dice que el hallazgo en los estratos más profundos de las formaciones rocosas de fósiles pertenecientes a organismos más simples que en los estratos superficiales constituye una prueba a favor de la teoría de la evolución. ¿Estás de acuerdo? ¿Por qué?

TENGO QUE SABER...	PARA COMPLETAR POR EL DOCENTE		
	TOTALMENTE LOGRADO	PARCIALMENTE LOGRADO	FALTA LOGRAR
• Cómo se explica la estructura interna de la Tierra.			
• Cómo se produce el movimiento de las placas tectónicas.			
• Cómo interpretar un modelo explicativo.			
• Qué procesos endógenos y exógenos participan en la modificación de los paisajes.			
• Cómo se mide el tiempo geológico y qué características presentan las distintas eras.			
• Qué relación existe entre el hallazgo de fósiles y la teoría de la evolución.			

CALIFICACIÓN:

PARA TENER EN CUENTA:



CAPÍTULO 9. LAS ESTRELLAS Y LAS GALAXIAS

ANTES DE EMPEZAR...

- Acordate de leer bien las consignas.
- Podés empezar por la actividad que te resulte más fácil.
- Si tenés dudas, preguntá sin miedo.
- No te apures para entregar, leé todo antes de hacerlo.
- Si das vuelta la hoja, vas a saber en qué serás evaluado a la hora de la corrección.

1. Buscá en la sopa de letras las ocho palabras clave relacionadas con las estrellas y galaxias.

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

a) Escribí una definición para cada una de las ocho palabras.

b) Armá en hoja aparte una red conceptual utilizando todas o algunas de las palabras halladas.

2. Completá el párrafo.

El Sol es una estrella con una temperatura intermedia. Dentro de miles de millones de años se convertirá en una estrella Luego se desprenderá de sus capas más externas hasta convertirse en una diminuta y terminará por apagarse.

3. Leé y analizá la siguiente noticia.

16/10/2014 SATÉLITE ARGENTINO

UN HITO PARA ARGENTINA: YA ESTÁ EN EL ESPACIO EL PRIMER SATÉLITE CONSTRUIDO EN EL PAÍS

El primer satélite geoestacionario latinoamericano de telecomunicaciones, Arsat-1, fue lanzado con éxito al espacio por Argentina desde la base Kourou, en la Guayana Francesa, para brindar servicios de televisión directa al hogar, acceso a internet con recepción en antenas Vsat y telefonía IP a todo el territorio nacional y países limítrofes. *Por Julio Mosle*

El Arsat-1 fue puesto en órbita por el cohete Ariane 5 que fue lanzado este jueves desde el centro espacial de la agencia, donde técnicos y funcionarios celebraron este hito histórico para el país. [...] Este satélite prestará servicios de televisión, internet y telefonía a todo el territorio nacional, incluyendo la Antártida y las islas Malvinas, y también alcanzará a gran parte de los países limítrofes, lo que permitirá brindar esos servicios a comunidades alejadas de los grandes centros

urbanos que no reciben cobertura de prestadores privados.

El combustible del Arsat-1 le permitirá tener una vida útil mayor a 15 años, una disponibilidad para la prestación de servicios del 99,9 por ciento [...].

Los otros siete países o asociaciones de países con capacidad de producir satélites son Estados Unidos, Rusia, China, Japón, Israel, India y la Unión Europea [...].

Fuente: <https://goo.gl/9vYb9G>

a) ¿Qué es Arsat-1 y qué función cumple?

.....

.....

b) ¿Qué otros instrumentos de exploración del Universo podés mencionar? Elegí uno y describilo.

.....

.....

TENGO QUE SABER...	PARA COMPLETAR POR EL DOCENTE		
	TOTALMENTE LOGRADO	PARCIALMENTE LOGRADO	FALTA LOGRAR
• Qué objetos se ven en el cielo nocturno.			
• Qué tipos de estrellas existen.			
• Qué tipo de estrella es el Sol y cómo fue y será su evolución a lo largo del tiempo.			
• Cuáles son los instrumentos de exploración del Universo y de cuáles dispone nuestro país.			
• Cómo analizar una noticia.			

CALIFICACIÓN:

PARA TENER EN CUENTA:

.....



Clave de respuestas

Nota: las respuestas que no figuran se consideran a cargo de los alumnos.

Capítulo 1. Los seres vivos y el ambiente

Página 164

- a) La idea es que observando las características del lugar puedan identificar qué ambientes lo forman.
- b) En la imagen se distinguen diferentes poblaciones de plantas (distintos tipos de árboles, arbustos y hierbas) y de animales (aves en general).

Página 166

- * La idea es que puedan identificar características distintas que son necesarias para vivir en un ambiente y no en otro, sobre todo con respecto a la falta de agua en las zonas desérticas.
- * La idea es que puedan encontrar adaptaciones similares entre aquellas especies de animales que viven en los ambientes elegidos.

Página 170

- * Con esta pregunta se espera que los alumnos puedan discernir que las plantas, al igual que los animales, están adaptadas a determinadas condiciones del ambiente que habitan, y que, sin esas adaptaciones, no es posible o es muy difícil sobrevivir.
- a) La planta expuesta a la luz libera un gas en forma de burbujeo: es el oxígeno. Cuando se mantuvo en la oscuridad, no lo liberó.
- b) Esta experiencia permite comprobar la hipótesis formulada de que las plantas terrestres, al igual que las acuáticas, fabrican su propio alimento en presencia de luz, y liberan oxígeno: la elodea solo liberó este gas cuando estuvo expuesta a la luz.

Páginas 174 y 175

Trabajo con otros

- Se espera trabajar aquí la habilidad de interpretación de textos y el trabajo colaborativo. Argumentar a favor y en contra, dado que la relación entre el coronillo y la "mariposa bandera argentina" está en el límite entre una simbiosis y un mutualismo, ya que afecta su ciclo vital en dos de sus etapas: de larva y de adulto (o imago). Los alumnos pueden interactuar y comprender la riqueza de este trabajo en equipo para una mejor apropiación de los contenidos.

Capítulo 2. Los cambios en los ambientes naturales

Página 178

- a) Las frases: "Los plaguicidas envenenan [...]"; "Con las lluvias [...]" y "La fumigación con plaguicidas [...]" podría haberlas dicho el ambientalista. Las dos frases restantes son afines a la visión del fabricante de plaguicidas.

- b) Los entrevistados pueden acordar en numerosos puntos. Por ejemplo, en la idea de que los plaguicidas son necesarios para producir alimento en la cantidad necesaria, pero quizás el ambientalista se preocupe por qué tipo de plaguicidas son utilizados y de qué forma se regula su uso.
- c) Se espera que los estudiantes puedan presentar diferentes puntos de vista, y que en esta toma de posición utilicen argumentos que ellos consideren que apoyan su visión del problema. Pueden utilizarse los argumentos presentados u otros. Incluso, pueden incentivarlos a que discutan los argumentos acá planteados, profundizándolos e intercambiando opiniones con sus compañeros.

Página 181

- a) El gráfico A representa el ambiente antes de la introducción de la ardilla roja y el gráfico B, después de un tiempo de haber sido introducida.
- b) El manzano.
- c) La altura de las barras permite visualizar rápidamente ambas situaciones.

Página 183

- * Los alumnos podrán decir que se está trabajando en proteger algunas especies animales, evitando su caza o, en el caso de las plantas, evitando su tala.

Página 185

- En esta actividad se espera que los alumnos trabajen en organizar la información como etapa previa a la exposición oral. Para tal fin, deberán seleccionar las ideas principales y hacer un punteo de estas.

Páginas 186 y 187

- * Se podría pensar en agregar alguna imagen que ilustre la pérdida de bosques en nuestro país en el último siglo. Por ejemplo, un mapa que tenga marcados los bosques a principios del siglo xx y en la actualidad.
- * La idea principal del texto es que los bosques de nuestro país sufrieron una reducción abrupta debido a la deforestación. También se menciona que esto ocurrió principalmente en la zona del Chaco. Otra idea central es que la deforestación no solo implica la tala de árboles, sino la completa eliminación de plantas y animales del terreno.

Trabajo con otros

- Algunas acciones diarias podrían ser: usar menos papel o utilizar papel reciclado, no dañar la corteza de los árboles, colaborar en la plantación de nuevos árboles.
- Pueden proponer realizar una campaña de difusión sobre los árboles de la zona, cuáles dan más sombra, si algunos dan frutos que sirven de alimento o si tienen usos medicinales, etcétera.

Capítulo 3. La evolución de los seres vivos

Página 190

- * La idea es que piensen entre todos que elementos indicadores de seres extintos pueden conservarse en el tiempo y estudiarse: huesos, fósiles, etc., y dónde se conservan en general, es decir, dónde se suelen encontrar.

Páginas 192 y 193

- * Se espera que los alumnos identifiquen las partes de una noticia y logren, a partir de un titular, armar una noticia con todas las partes y características de un texto informativo. Además, que puedan ubicar gráficamente los lugares de hallazgo y relacionen las características geográficas con el hallazgo de los fósiles.

Trabajo con otros

- Se espera que puedan debatir ideas relacionando los conocimientos adquiridos y puedan trabajar la habilidad de la búsqueda de información y la comunicación de los resultados y conclusiones logradas.

Página 194

- La idea es que los alumnos puedan identificar características importantes de cada resto fósil y con ello describir cómo podría ser el animal que ha dejado esos restos.

Página 199

- * Podrían basarse en evidencias morfológicas, biológicas y genéticas, fundamentalmente.
- a) Se espera que encuentren diferencias en el tamaño, la forma de su cuerpo y de su cabeza, la cantidad de pelo, la forma de estar erguido y de moverse. La búsqueda de información servirá para afianzar argumentaciones sobre el parentesco.

Capítulo 4. Las mezclas

Página 202

- Se diferencian fácilmente los ingredientes: ensalada de frutas. No se diferencian fácilmente los ingredientes: agua mineral y café con leche.

Página 206

- 1.º Deberían apreciar a simple vista que todos se ven uniformes, y que no pueden reconocer sus componentes.
- 2.º Para reconocer sus componentes podrían utilizar un instrumento óptico de aumento, como una lupa. Deberían observar que no son uniformes y reconocer los ingredientes en las mezclas 1 y 2. En este punto se puede hablar de suspensiones (mezcla 1) y emulsiones (mezcla 2). Haciendo pasar un haz de luz por la mezcla, podrían determinar que la mezcla 3 es un coloide.
- 3.º a) Con los resultados de las observaciones, se puede clasificar como heterogéneas (cuyos componentes se distinguen) a las mezclas 1 y 2 y como homogéneas (cuyos componentes no se distinguen) a las mezclas 3, 4 y 5.
- b) Utilizando la lupa se pueden clasificar las mezclas heterogéneas en dos grupos: emulsiones y suspensiones. Si se utiliza una linterna o laser, se podrá ver que la leche también es una mezcla heterogénea llamada *coloide*.

Página 209

- a) La variable que debe modificarse es la temperatura. Se puede hacer calentando la mezcla a diferentes temperaturas.
- b) Utilizaría un termómetro para medir la temperatura de la mezcla y un cronómetro para medir el tiempo que tarda en disolverse. Deberían registrarse en una tabla la temperatura que marca el termómetro y el tiempo, para luego comparar y sacar conclusiones.
- c) Necesitaría un mismo ingrediente sólido pero con diferente tamaño de partícula, como sal gruesa. En ese caso, la temperatura debería quedar constante y la variable que se modifica es el tamaño de partícula.
- d) La cantidad de soluto y el volumen de solvente, en ambos casos, debería ser siempre la misma. Es decir que son variables que deben mantenerse fijas para poder obtener conclusiones válidas.

Páginas 212 y 213

- * Las técnicas o procesos que deben identificar son:
Evaporación: sirve para separar un sólido disuelto en un líquido. Se puede calentar y dejar evaporar el solvente totalmente. El soluto queda en el fondo.
Centrifugado: se hace girar una suspensión a alta velocidad para acelerar la caída del sólido al fondo.
- * Azúcar moreno integral < Azúcar negro < Azúcar rubio < Azúcar blanco.

Trabajo con otros

- Se utilizan los métodos de filtración, evaporación, cristalización y centrifugación. La evaporación y la cristalización son para mezclas homogéneas. La centrifugación y la filtración son para mezclas heterogéneas.

Capítulo 5. Los usos del agua

Página 217

- * Las ciudades se ubican cerca del agua porque esta es imprescindible para las diversas actividades humanas.
- * La idea es que piensen para qué se utiliza el agua en la vida cotidiana, por ejemplo para la higiene personal, el lavado de ropa y la limpieza de la casa, para cocinar, etcétera.

Página 218

- Se espera que los alumnos puedan interpretar este esquema como un recurso gráfico para expresar una relación entre datos, tal como lo harían con un gráfico. En este caso se observa que la mayoría del agua del planeta no está disponible para el consumo humano debido a varios factores, entre ellos la salinidad y la contaminación. De este modo, deberían poder expresar mediante una frase lo que interpretan del esquema.

Página 220

- a) En principio el agua se puede clasificar en "agua pura" (sin materiales disueltos), como el agua destilada, que no es apta para el consumo y en agua común (con materiales disueltos). El agua común se puede clasificar en agua no apta para el consumo humano (porque tiene contaminantes) y en agua apta para el consumo humano o "agua potable". El agua para ser potable pasa por una serie de etapas que eliminan los contaminantes que dañan la salud.

Esta agua potable puede contener una mayor cantidad de minerales en forma natural (agua mineral) o por agregado en forma artificial (agua mineralizada).

Página 222 y 223

- * Se entiende por cuenca hidrográfica al territorio que es drenado por un único río. Esto quiere decir que todos los cursos de agua, más o menos grandes, de esa zona geográfica desagotan sus aguas en un río que a su vez lleva sus aguas hasta desembocar en el mar.
- * La idea es que debatan cómo los cursos de agua que pasan por ciudades y que están contaminados afectan la salud de las personas que viven cerca, por los olores, sustancias tóxicas, etc. Además, que son afectados todos aquellos seres vivos que viven a orillas o dentro de esa cuenca.

Trabajo con otros

- Se espera que en esta actividad apliquen modos de búsqueda de información e investigación de un tema que afecta a la sociedad donde viven. Además, que fomente la conciencia colectiva sobre el cuidado del ambiente y el impacto de la contaminación en la vida de los seres humanos.

Capítulo 6. Medidas y magnitudes

Página 226

- * Los alumnos deberán recordar que otras magnitudes miden, además de la longitud: el volumen (con un recipiente graduado), la temperatura (con un termómetro), el tiempo (con un reloj), el peso o la masa (con una balanza).

Página 227

- * Para medir la edad de una persona solemos utilizar los meses o años, sin embargo para la edad de una estrella se usan los miles de millones de años. Para medir la velocidad de un auto elegiríamos los km/h, mientras que la de una nave espacial la podemos medir en km/seg, que da un número más pequeño. La idea es que debatan los diferentes puntos de vista.

Página 228

Trabajo con otros

- Como corolario de este trabajo los alumnos deberían concluir que medir con una parte del cuerpo no resulta ideal ya que la medida no puede estandarizarse. Según el tamaño de la mano utilizada se obtienen medidas diferentes. Por eso en la mayoría del mundo se utilizan unidades de medida estandarizadas.

Página 229

- a) La tabla indica los múltiplos y submúltiplos de la unidad de longitud.
- b) "Mili" indica el milésimo y "kilo" que la unidad se multiplica por mil.
- c) Para una lenteja se usarían los mm, para una altura de persona metros y centímetros, una distancia entre dos ciudades el kilómetro.
- d) Diez cuadas.

Capítulo 7. La Tierra a lo largo del tiempo

Página 234

- * Se espera que en la descripción los alumnos incluyan las características visibles de la Tierra: diferentes tipos de paisaje y el agua en sus diferentes estados de agregación. La segunda parte de la consigna apunta a que los alumnos comiencen a pensar que hay características de la Tierra que no podemos ver. Son las características internas.

Página 236

- * Esta pregunta tiene por objetivo introducir a los alumnos en el concepto de las placas tectónicas. Seguramente harán referencia a palabras como: plano, liso, lámina, chapa, etcétera.

Página 237

- a) Observarán que las diferentes placas de *telgopor* comienzan a moverse en diferentes direcciones.
- b) La llama simboliza la temperatura a la cual se encuentra el manto; el agua, la capa más externa del manto, y los recorres de *telgopor*, las placas litosféricas.
- c) El movimiento del agua simboliza las corrientes de convección.

Página 240

- Las posibles preguntas que pueden corresponderse con las respuestas dadas podrían ser:
¿A qué se denomina *terremoto*?
¿Cuáles son las consecuencias de un terremoto?
¿Qué diferencias existen entre un terremoto y un sismo?
¿Se pueden predecir los terremotos?

Página 242 y 243

- * Algunos de los conceptos que deberían subrayar son: sismo, epicentro, tsunami, placas tectónicas. La idea es que relacionen el movimiento de placas tectónicas con la producción de sismos en una red conceptual. Además, realizar inferencias sobre la relación entre la ubicación geográfica y la gran actividad sísmica de la zona.
- * Hay una intensa actividad sísmica en la zona de Indonesia porque este archipiélago se formó por la convergencia de tres grandes placas tectónicas que aun se mueven unas respecto de otras.

Trabajo con otros

- Se espera que en esta actividad puedan ubicar las ciudades con gran actividad sísmica y explicar esta situación con la teoría de las placas tectónicas. Además, intenta fortalecer el debate grupal y la generación de respuestas consensuadas.

Página 245

- * La deforestación y la tala de árboles favorecen la erosión del suelo por parte de las lluvias y el viento. Cuando no hay árboles cubriendo el suelo, la lluvia golpea directamente el suelo, arrastrándolo. Los suelos de los bosques son húmedos, pero sin la protección de la cubierta arbórea, se secan rápidamente. Cuando ha sido erosionada la capa superior del suelo, es mucho más difícil que crezcan nuevas plantas, entonces el agua no puede ser absorbida por el suelo. Este trastorno afecta a los animales y plantas que viven allí.

Capítulo 8. La historia de la vida en la Tierra

Página 250

- a) 80 años (por regla de tres se calcula que si 4600 años corresponde a los 92 años que tiene el señor, los 4000 años transcurridos hasta el comienzo del Eón Fanerozoico representan 80)
- b) Del mismo modo se calcula que al comenzar la era Paleozoica tendría 87 años, la Mesozoica 90 años y la Cenozoica, 91.

Página 253

- El nivel de oxígeno aumenta y el nivel de dióxido de carbono disminuye.
La temperatura aumenta al comienzo, luego se mantiene constante y luego comienza a disminuir. La disminución es muy marcada en el último período.

Página 255

- * Manny es un mamut, Sid es un perezoso gigante, Diego es un tigre dientes de sable y Scratt es una ardilla dientes de sable que en realidad nunca existió. Fue inventada para la película en base a un pequeño mamífero prehistórico llamado *Leptictidium*. Estos animales podrían haber vivido por lo menos en un mismo período geológico, el pleistoceno, pero en distintas regiones del planeta. Luego aparecen otros animales, como algunos dinosaurios, que no convivieron en el tiempo con estos animales.

Página 256 y 257

- * El artículo se refiere al hallazgo de un dinosaurio de 9 m de largo con buen estado de conservación. El paleontólogo que participó del descubrimiento refiere la pasión que pone en su trabajo y la importancia de la observación.
- * El buen estado de conservación puede deberse a los factores climáticos propios de la zona. Y la abundancia de hallazgos a los factores exógenos que actúan desgastando la superficie y permitiendo que los restos emerjan.

Trabajo con otros

- Se espera que los alumnos intenten ponerse en el lugar de paleontólogos que viven una aventura de descubrimiento de nuevos dinosaurios. Se ponen en juego habilidades de investigación y búsqueda de información y la capacidad de organización grupal con un objetivo específico.

Capítulo 9. Las estrellas y las galaxias

Página 260

- * Con lo que conocen de años anteriores y lo aprendido hasta acá, los alumnos pueden concluir que, de día, la intensidad de la luz del Sol no nos permite ver otros astros, excepto la Luna, que se encuentra lo suficientemente cerca y con un tamaño lo bastante grande como para que la luz que refleja sea apreciable y pueda observarse. De noche podemos ver algunas estrellas, en la ciudad, y muchas más en el campo o en un lugar alejado. Algunas de ellas se ven más grandes que otras y algunas, más brillantes.

Página 261

- Las preguntas podrían ser:
 - a) ¿Cuáles son los requisitos o condiciones ideales para lograr una buena observación astronómica? ¿Cuántas estrellas aproximadamente podemos ver a simple vista en la ciudad? ¿Y en el campo?
 - b) ¿Cuáles son el mejor lugar y el momento ideal para observar un astro con la menor afectación de contaminación lumínica?
 - c) ¿Qué debemos tener en cuenta para iniciarnos en la observación astronómica con instrumentos ópticos?

Página 262 y 263

- * El relato de Galileo dice que la Vía Láctea es una acumulación de estrellas de diverso tamaño y brillo. Luego habla de la visión de otras galaxias que parecen una nube brillante.

Trabajo con otros

- Galileo registraba sus observaciones muy detalladas por escrito. En el texto se habla de estrellas y galaxias.
Para ubicar un telescopio se intenta buscar una atmósfera lo más límpida posible. Por eso se los suele ubicar en lo alto de montañas. En el espacio exterior se logra el ideal: la falta total de atmósfera.

Página 266

- 1.º La idea es que describan lo que ven en las fotos. Por ejemplo, las galaxias elípticas son elipses luminosas con un punto central más intenso, mientras que las espirales tienen un centro puntual luminoso y van haciendo una espiral hasta tener una cola mucho más difusa.
- 2.º Se espera que investiguen en distintas fuentes de astronomía (páginas de internet, museos, observatorios, etc.) que den descripciones más precisas.

Notas

ISBN 978-950-46-5880-1



9

789504

658801

BICIENCIAS

CIENCIAS SOCIALES Y CIENCIAS NATURALES

CABA

6



SANTILLANA

Una guía de recursos que incluye:



Orientaciones para abordar el desarrollo de capacidades con el libro del alumno.



Mapas de contenidos.



Orientaciones para la evaluación y evaluaciones fotocopiables para cada capítulo, con rúbricas para la corrección.



Actividades fotocopiables para aprovechar las propuestas de "Veo, veo ¿qué web?".



Clave de respuestas para las actividades del libro del alumno.