

RECURSOS PARA EL DOCENTE

# BICI CIENCIAS

CIENCIAS SOCIALES Y CIENCIAS NATURALES

Bonaerense

 SANTILLANA

VA  
CON  
VOS



6

Ajustado al  
nuevo diseño.

# BICIENCIAS 6

CIENCIAS SOCIALES Y CIENCIAS NATURALES

## Bonaerense

**Biciencias 6 Bonaerense. 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, María José Clavijo, Ana María Deprati, Fabián G. Díaz, Patricia A. García, Elina I. Godoy, Natalia Molinari Leto, Liliana Perini, Luz I. Pyke, Analía D. Rizzi, María Inés Rodríguez Vida y Cecilia Sagol

**Editores:** Ricardo Franco y Víctor Sabanes

**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

» <i>Santillana va con vos</i> hacia el desarrollo de capacidades ..... 2	» Recomendaciones metodológicas para el trabajo en Ciencias sociales ..... 10
¿Cómo da cuenta este libro del desarrollo de capacidades? ..... 3	» Veo, veo, ¿qué web? ..... 14
Más propuestas para desarrollar capacidades ..... 4	» Evaluaciones para cada capítulo ..... 17
Los destacados del Biciencias ..... 4	» Clave de respuestas ..... 39
Un compañero para todo el año: el Anotado ..... 5	<b>Ciencias naturales</b>
» Evaluación: ¿qué, cómo, cuando? ..... 6	» Mapa de contenidos ..... 46
Propuestas de evaluación en <i>Santillana va con vos</i> ..... 7	» Recomendaciones metodológicas para el trabajo en Ciencias naturales ..... 48
<b>Ciencias sociales</b>	» Veo, veo, ¿qué web? ..... 52
» Mapa de contenidos ..... 8	» Evaluaciones para cada capítulo ..... 55
	» Clave de respuestas ..... 73

## hacia el desarrollo de capacidades

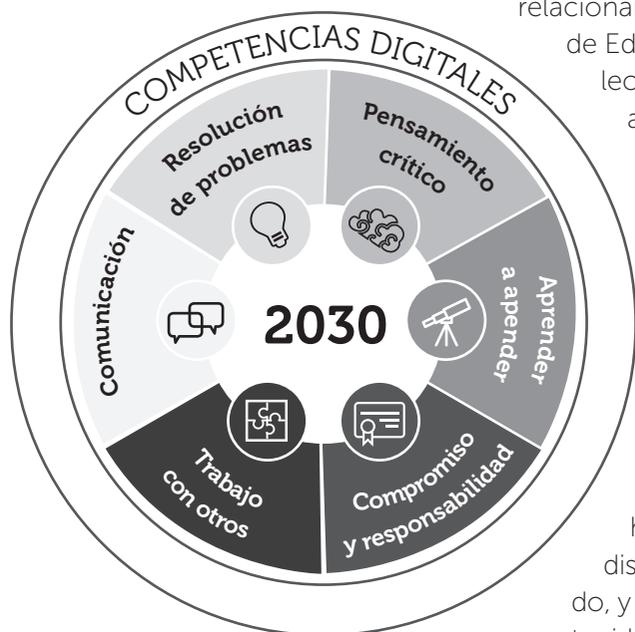
La nueva serie de libros que preparó Santillana para el segundo ciclo de la escuela primaria tiene un objetivo central: promover el desarrollo de capacidades. ¿Qué significa esto?

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)<sup>1</sup>. 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)<sup>2</sup>.

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.

<sup>1</sup> 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>

<sup>2</sup> 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](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.

## Más propuestas para desarrollar capacidades

Para trabajar desde **Ciencias sociales** y **Ciencias naturales** las tres dimensiones del aprendizaje y promover el desarrollo de las capacidades, ofrecemos diversas propuestas para desarrollar las habilidades específicas de las disciplinas que conforman cada área, autoevaluarse y socializar lo aprendido.

## Los destacados del Biciencias

A medida que se avanza en el libro, las indicaciones se hacen más específicas según se orienten a trabajar una o algunas de las dimensiones del aprendizaje.

Cada grupo de actividades identifica qué aspectos del desarrollo cognitivo (leer, escribir, analizar, interpretar, relacionar, observar, clasificar, formular, hipótesis, experimentar, modelizar, organizar y analizar resultados, sacar conclusiones...); o bien capacidades interpersonales (*Trabajo con otros*), que se van a trabajar, en forma individual o en grupo, con propuestas realizables en el aula.

**INVESTIGO Y COMPARO**

**OBSERVO Y RELACIONO**

**COMPRENDO Y COMUNICO**

**COMPRUEBO UNA HIPÓTESIS**

**COMUNICO LA INFORMACIÓN MEDIANTE UN MAPA CONCEPTUAL**

**ARGUMENTO UN PUNTO DE VISTA**

**REALIZO UNA EXPERIENCIA**

**ME PONGO A PRUEBA**

1. Haz un círculo alrededor de las palabras que aparecen en la siguiente lista de palabras. ¿Qué palabras son las que más te gustan? ¿Por qué?

2. Haz un círculo alrededor de las palabras que aparecen en la siguiente lista de palabras. ¿Qué palabras son las que más te gustan? ¿Por qué?

3. Haz un círculo alrededor de las palabras que aparecen en la siguiente lista de palabras. ¿Qué palabras son las que más te gustan? ¿Por qué?

4. Haz un círculo alrededor de las palabras que aparecen en la siguiente lista de palabras. ¿Qué palabras son las que más te gustan? ¿Por qué?

5. Haz un círculo alrededor de las palabras que aparecen en la siguiente lista de palabras. ¿Qué palabras son las que más te gustan? ¿Por qué?

6. Haz un círculo alrededor de las palabras que aparecen en la siguiente lista de palabras. ¿Qué palabras son las que más te gustan? ¿Por qué?

7. Haz un círculo alrededor de las palabras que aparecen en la siguiente lista de palabras. ¿Qué palabras son las que más te gustan? ¿Por qué?

8. Haz un círculo alrededor de las palabras que aparecen en la siguiente lista de palabras. ¿Qué palabras son las que más te gustan? ¿Por qué?

9. Haz un círculo alrededor de las palabras que aparecen en la siguiente lista de palabras. ¿Qué palabras son las que más te gustan? ¿Por qué?

10. Haz un círculo alrededor de las palabras que aparecen en la siguiente lista de palabras. ¿Qué palabras son las que más te gustan? ¿Por qué?

**COMPRENDER es clave**

Encuentra y copia en la siguiente lista las palabras clave que aparecen en este capítulo. Recuerda que las palabras clave de un texto son aquellas en las cuales la acción en la que se encuentran depende de ellas.

Elaboración de un mapa conceptual de las palabras clave.

Elabora, completa y crea con las palabras que te faltaron. Durante su etapa de formación, el Estado argentino promueve...

**Me pongo a prueba** es una autoevaluación que reúne una serie de actividades para repasar e integrar los contenidos más significativos del capítulo.

**Comprender es clave** incluye actividades que favorecen la comprensión lectora y la escritura en ciencias.

**CIENCIA QUE EXPLICA**

**ICUBADO CON EL MONÓXIDO DE CARBONO**

Los motores sobre inyección de gasolina emiten grandes cantidades de monóxido de carbono cuando funcionan a baja velocidad. Este gas puede provocar serios daños a la salud e incluso la muerte.

1. ¿Cómo se produce el monóxido de carbono en el motor y qué es? ¿Por qué es peligroso? ¿Qué es el monóxido de carbono y cómo se produce? ¿Por qué es peligroso? ¿Qué es el monóxido de carbono y cómo se produce? ¿Por qué es peligroso?

2. ¿Cómo se produce el monóxido de carbono en el motor y qué es? ¿Por qué es peligroso? ¿Qué es el monóxido de carbono y cómo se produce? ¿Por qué es peligroso? ¿Qué es el monóxido de carbono y cómo se produce? ¿Por qué es peligroso?

3. ¿Cómo se produce el monóxido de carbono en el motor y qué es? ¿Por qué es peligroso? ¿Qué es el monóxido de carbono y cómo se produce? ¿Por qué es peligroso? ¿Qué es el monóxido de carbono y cómo se produce? ¿Por qué es peligroso?

4. ¿Cómo se produce el monóxido de carbono en el motor y qué es? ¿Por qué es peligroso? ¿Qué es el monóxido de carbono y cómo se produce? ¿Por qué es peligroso? ¿Qué es el monóxido de carbono y cómo se produce? ¿Por qué es peligroso?

5. ¿Cómo se produce el monóxido de carbono en el motor y qué es? ¿Por qué es peligroso? ¿Qué es el monóxido de carbono y cómo se produce? ¿Por qué es peligroso? ¿Qué es el monóxido de carbono y cómo se produce? ¿Por qué es peligroso?

6. ¿Cómo se produce el monóxido de carbono en el motor y qué es? ¿Por qué es peligroso? ¿Qué es el monóxido de carbono y cómo se produce? ¿Por qué es peligroso? ¿Qué es el monóxido de carbono y cómo se produce? ¿Por qué es peligroso?

7. ¿Cómo se produce el monóxido de carbono en el motor y qué es? ¿Por qué es peligroso? ¿Qué es el monóxido de carbono y cómo se produce? ¿Por qué es peligroso? ¿Qué es el monóxido de carbono y cómo se produce? ¿Por qué es peligroso?

8. ¿Cómo se produce el monóxido de carbono en el motor y qué es? ¿Por qué es peligroso? ¿Qué es el monóxido de carbono y cómo se produce? ¿Por qué es peligroso? ¿Qué es el monóxido de carbono y cómo se produce? ¿Por qué es peligroso?

9. ¿Cómo se produce el monóxido de carbono en el motor y qué es? ¿Por qué es peligroso? ¿Qué es el monóxido de carbono y cómo se produce? ¿Por qué es peligroso? ¿Qué es el monóxido de carbono y cómo se produce? ¿Por qué es peligroso?

10. ¿Cómo se produce el monóxido de carbono en el motor y qué es? ¿Por qué es peligroso? ¿Qué es el monóxido de carbono y cómo se produce? ¿Por qué es peligroso? ¿Qué es el monóxido de carbono y cómo se produce? ¿Por qué es peligroso?

**TRABAJO EN GRUPO**

1. ¿Cómo se produce el monóxido de carbono en el motor y qué es? ¿Por qué es peligroso? ¿Qué es el monóxido de carbono y cómo se produce? ¿Por qué es peligroso? ¿Qué es el monóxido de carbono y cómo se produce? ¿Por qué es peligroso?

2. ¿Cómo se produce el monóxido de carbono en el motor y qué es? ¿Por qué es peligroso? ¿Qué es el monóxido de carbono y cómo se produce? ¿Por qué es peligroso? ¿Qué es el monóxido de carbono y cómo se produce? ¿Por qué es peligroso?

3. ¿Cómo se produce el monóxido de carbono en el motor y qué es? ¿Por qué es peligroso? ¿Qué es el monóxido de carbono y cómo se produce? ¿Por qué es peligroso? ¿Qué es el monóxido de carbono y cómo se produce? ¿Por qué es peligroso?

4. ¿Cómo se produce el monóxido de carbono en el motor y qué es? ¿Por qué es peligroso? ¿Qué es el monóxido de carbono y cómo se produce? ¿Por qué es peligroso? ¿Qué es el monóxido de carbono y cómo se produce? ¿Por qué es peligroso?

5. ¿Cómo se produce el monóxido de carbono en el motor y qué es? ¿Por qué es peligroso? ¿Qué es el monóxido de carbono y cómo se produce? ¿Por qué es peligroso? ¿Qué es el monóxido de carbono y cómo se produce? ¿Por qué es peligroso?

6. ¿Cómo se produce el monóxido de carbono en el motor y qué es? ¿Por qué es peligroso? ¿Qué es el monóxido de carbono y cómo se produce? ¿Por qué es peligroso? ¿Qué es el monóxido de carbono y cómo se produce? ¿Por qué es peligroso?

7. ¿Cómo se produce el monóxido de carbono en el motor y qué es? ¿Por qué es peligroso? ¿Qué es el monóxido de carbono y cómo se produce? ¿Por qué es peligroso? ¿Qué es el monóxido de carbono y cómo se produce? ¿Por qué es peligroso?

8. ¿Cómo se produce el monóxido de carbono en el motor y qué es? ¿Por qué es peligroso? ¿Qué es el monóxido de carbono y cómo se produce? ¿Por qué es peligroso? ¿Qué es el monóxido de carbono y cómo se produce? ¿Por qué es peligroso?

9. ¿Cómo se produce el monóxido de carbono en el motor y qué es? ¿Por qué es peligroso? ¿Qué es el monóxido de carbono y cómo se produce? ¿Por qué es peligroso? ¿Qué es el monóxido de carbono y cómo se produce? ¿Por qué es peligroso?

10. ¿Cómo se produce el monóxido de carbono en el motor y qué es? ¿Por qué es peligroso? ¿Qué es el monóxido de carbono y cómo se produce? ¿Por qué es peligroso? ¿Qué es el monóxido de carbono y cómo se produce? ¿Por qué es peligroso?

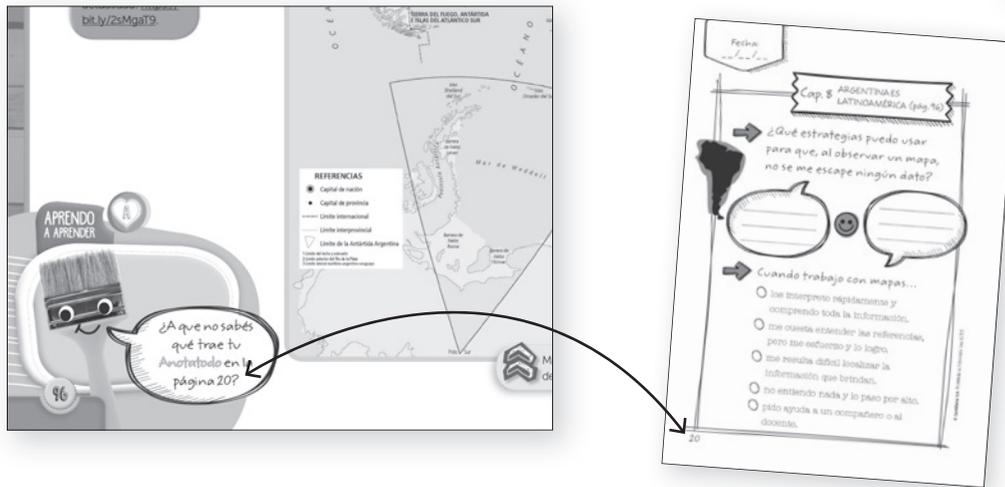
**CIENCIA QUE EXPLICA**

En Ciencias naturales, en algunos capítulos, hay una doble página en la que, a partir de una noticia, un relato, un afiche, se trabaja un tema que afecta a la sociedad (actual o de antaño) y que tiene una explicación científica que puede ayudar, por ejemplo, a que si se trata de un problema, pueda solucionarse.

## 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 el mejor modo 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)<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> 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 determina el resultado al finalizar el año, y otra **evaluación formativa**, que es la responsable de mejorar el desarrollo de las tareas durante el año escolar. La evaluación sumativa, entonces, está más ligada a *la forma habitual de evaluar* –los exámenes parciales o finales, las “pruebas”–, y es la que se utiliza para calificar el rendimiento de los alumnos. La evaluación formativa, en cambio, se relaciona con la regulación del aprendizaje, es decir, con la posibilidad de revisar los errores u obstáculos y tomar decisiones para atravesarlos, superarlos.

Esta regulación de los aprendizajes es esencialmente *una responsabilidad del educador*. Como 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”<sup>4</sup>.

¿Entonces...?

La respuesta 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 también en sus 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”<sup>5</sup>.

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 reconocer errores y poner en marcha mecanismos para superarlos. Y esto, en definitiva, redundará en una mayor autonomía de los alumnos.

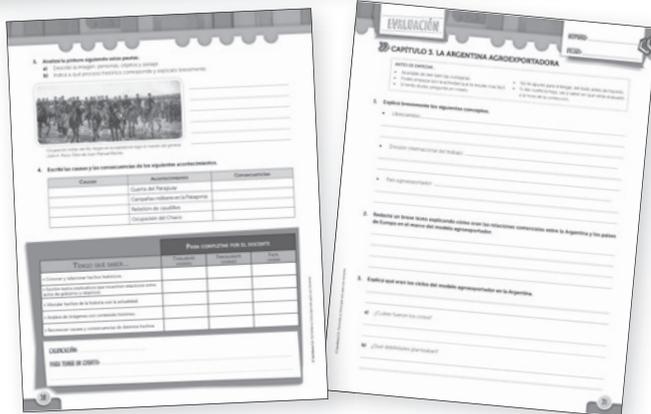
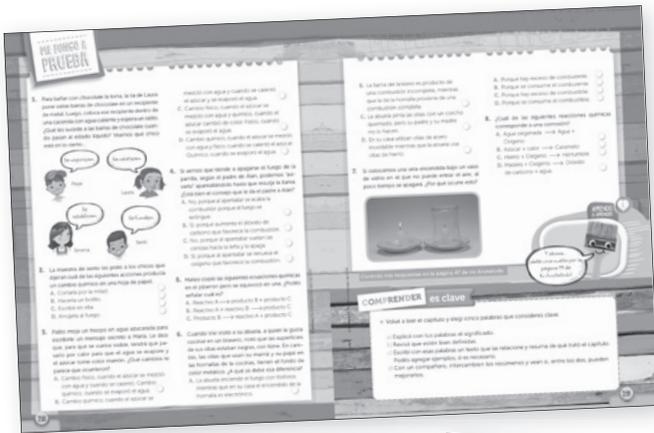
<sup>4</sup> Sanmartí, N, ob. cit.

<sup>5</sup> Sanmartí, N, ob. cit.

# Propuestas de evaluación en SANTILLANA VA CON VOS

En esta serie se brinda una batería de propuestas que le permitirán planificar los distintos momentos para evaluar los aprendizajes: al comienzo del año, de cada unidad didáctica o de cada clase (evaluación diagnóstica), durante el desarrollo de las distintas secuencias didácticas o al finalizarlas. Además, hay propuestas de evaluación de distinto tipo y para cada momento.

- Al final de cada capítulo, la sección **Me pongo a prueba** propone actividades de integración y repaso. Su propósito es que cada alumno se autoevalúe, con el objetivo de "prepararse para la prueba". Las respuestas de esta sección las encontrarán al final del Anotatado.
- La autoevaluación tiene espacio, asimismo, en el **Anotatado**, 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 muy buenos y en qué tienen que trabajar más.
- Finalmente, en este libro para el docente hay una **evaluación fotocopiaable** para cada capítulo, que podrá ser tomada como un ejemplo de evaluación "formal". Cada una contiene sugerencias para que los alumnos mejoren su desempeño al realizarla. Además, figuran 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.



CAPÍTULOS	CONCEPTOS DISCIPLINARES	
<p><b>1</b></p> <p><b>La decisión de unir un país</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acuerdos y desacuerdos en las Provincias Unidas.</li> <li>Proyectos enfrentados: unitarios y federales.</li> <li>Los gobiernos de Rosas.</li> <li>El Pronunciamiento de Urquiza y la batalla de Caseros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El proceso de organización nacional: el Acuerdo de San Nicolás y el Congreso Constituyente.</li> <li>La Confederación Argentina y el Estado de Buenos Aires.</li> <li>La unificación del país.</li> </ul>
<p><b>2</b></p> <p><b>La construcción del Estado argentino</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El proceso de organización nacional: presidencias de Mitre, Sarmiento y Avellaneda.</li> <li>Políticas vinculadas con la educación y la distribución de la población.</li> <li>Las rebeliones provinciales contra el Estado nacional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La guerra contra el Paraguay.</li> <li>El avance del Estado sobre el territorio indígena y la eliminación de las fronteras internas.</li> <li>La federalización de la ciudad de Buenos Aires.</li> <li>La fundación de La Plata.</li> </ul>
<p><b>3</b></p> <p><b>La Argentina agroexportadora</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La Revolución industrial y el librecambio como modelo económico.</li> <li>La división internacional del trabajo y la economía agroexportadora en la Argentina.</li> <li>El rol del Estado en el proceso agroexportador.</li> <li>Los ciclos de la economía agroexportadora.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La expansión de los ferrocarriles.</li> <li>El nacimiento de la industria: el frigorífico.</li> <li>Las economías regionales.</li> <li>Las migraciones masivas: causas y procedencia. Su impacto económico, social y cultural.</li> <li>El proceso de urbanización.</li> </ul>
<p><b>4</b></p> <p><b>Auge y crisis del régimen oligárquico</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La oligarquía argentina y el PAN.</li> <li>El fraude electoral.</li> <li>El fortalecimiento del Estado.</li> <li>La revolución de 1890 y los cuestionamientos al régimen: UCR, Partido Socialista y anarquismo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conflictos sociales en tiempos del Centenario.</li> <li>Las leyes de Residencia y Defensa Social.</li> <li>La Ley Sáenz Peña y la reforma del sistema político.</li> </ul>
<p><b>5</b></p> <p><b>Gobiernos democráticos y dictaduras</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Características de la democracia.</li> <li>Democracia como forma de vida y gobierno.</li> <li>Golpes de Estado y gobiernos antidemocráticos.</li> <li>Presidencias democráticas en la Argentina.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dictaduras militares en la Argentina.</li> <li>El retorno de la democracia. Presidencias desde 1983.</li> </ul>
<p><b>6</b></p> <p><b>El Estado argentino</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estado: definición y composición.</li> <li>Estado y soberanía.</li> <li>La Constitución Nacional.</li> <li>Los derechos en la Constitución.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Forma de gobierno y división de poderes.</li> <li>Gobiernos nacional, provincial y local.</li> <li>El gobierno de la provincia de Buenos Aires.</li> <li>La Ciudad Autónoma de Buenos Aires.</li> </ul>
<p><b>7</b></p> <p><b>Los derechos humanos</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Concepto de derechos humanos.</li> <li>Historia y actualidad de los derechos humanos.</li> <li>Clasificación de los derechos humanos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Declaraciones y convenciones internacionales.</li> <li>Los derechos humanos en la Argentina.</li> <li>Consecuencias del terrorismo de Estado.</li> </ul>
<p><b>8</b></p> <p><b>América Latina, Argentina, el mundo</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diversidad cultural en América: pueblos originarios, europeos y culturas de África.</li> <li>Lenguas habladas en el continente americano y en el territorio argentino.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>América Latina y América Anglosajona.</li> <li>Políticas de integración regional y acuerdos internacionales.</li> <li>América Latina y su relación con el mundo.</li> </ul>
<p><b>9</b></p> <p><b>América Latina y sus ambientes: recursos y problemas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diversidad de ambientes y recursos naturales.</li> <li>Causas naturales y sociales de los cambios ambientales.</li> <li>Ambientes y climas latinoamericanos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Biodiversidad en América Latina.</li> <li>Cuencas hídricas en Sudamérica.</li> <li>Problemas ambientales.</li> <li>Desastres ambientales.</li> </ul>
<p><b>10</b></p> <p><b>Poblaciones latinoamericanas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Composición y dinámica de la población.</li> <li>Los censos: recolección, procesamiento y difusión de la información.</li> <li>Crecimiento natural y saldo migratorio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Envejecimiento poblacional.</li> <li>Distribución de la población en América Latina y en la Argentina.</li> <li>Condiciones de vida y desigualdad social.</li> </ul>
<p><b>11</b></p> <p><b>Espacios urbanos y rurales</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Población urbana en América Latina y en la Argentina.</li> <li>Características de las ciudades latinoamericanas y argentinas.</li> <li>Agglomerados urbanos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Características de los espacios rurales.</li> <li>Los espacios agrícolas y ganaderos.</li> <li>Otras actividades rurales: la minería y la actividad forestal.</li> <li>Espacios agrarios en la Argentina.</li> </ul>



CAPACIDADES COGNITIVAS	CAPACIDADES INTERPERSONALES	METACOGNICIÓN Y TRABAJO CON LAS EMOCIONES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de una línea de tiempo.</li> <li>• Inferencia de información a partir de imágenes.</li> <li>• Lectura e interpretación de mapas.</li> <li>• Interpretación y contrastación de datos en un cuadro comparativo.</li> <li>• Elaboración de textos explicativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprendizaje colaborativo.</li> <li>• Comunicación, colaboración y coordinación entre pares.</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apertura intelectual: flexibilidad y adaptabilidad.</li> <li>• Apreciación por la diversidad.</li> <li>• Autoconfianza.</li> <li>• Autoconocimiento.</li> <li>• Automotivación: iniciativa, compromiso e impulso de logro.</li> <li>• Autovaloración de habilidades y dificultades en el trabajo individual y colectivo.</li> <li>• Conciencia emocional.</li> <li>• Conciencia y competencia cultural.</li> <li>• Conciencia, autorregulación y control sobre el proceso de aprendizaje.</li> <li>• Responsabilidad social y personal.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Habilidades de investigación: análisis de leyes y censos.</li> <li>• Comprensión y relación de procesos históricos.</li> <li>• Lectura e interpretación de fuentes históricas.</li> <li>• Comprensión de ideas y conceptos.</li> <li>• Análisis de pinturas (fuentes históricas).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo en equipo: resolución de conflictos, negociación.</li> <li>• Empatía: capacidad de pensarse en situaciones espacio-temporales distintas de la propia.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inferencia de información a partir de imágenes.</li> <li>• Comprensión, relación y explicación de conceptos clave.</li> <li>• Elaboración de esquemas y organizadores de la información.</li> <li>• Elaboración de cuadros comparativos.</li> <li>• Interpretación y análisis de mapas históricos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cooperativismo en la resolución de problemas colectivos.</li> <li>• Trabajo en equipo: colaboración y comunicación.</li> <li>• Presentación y comunicación de ideas frente a un grupo.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inferencia de información a partir de imágenes.</li> <li>• Análisis de hechos históricos: identificación de causas y consecuencias.</li> <li>• Análisis de mapas.</li> <li>• Lectura e interpretación de fuentes históricas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprendizaje colaborativo.</li> <li>• Trabajo en equipo: comunicación, colaboración, cooperación y coordinación.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprensión y relación de procesos históricos.</li> <li>• Inferencia de información a partir de imágenes.</li> <li>• Lectura de líneas de tiempo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo en equipo: confrontación de ideas, cooperación y comunicación.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formulación de deducciones. Argumentación.</li> <li>• Organización de ideas clave en esquemas.</li> <li>• Elaboración de síntesis.</li> <li>• Comprensión y relación de conceptos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicación y empatía entre pares.</li> <li>• Planificación de tareas colectivas.</li> <li>• Construcción colectiva del conocimiento.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretación y análisis de obras de arte.</li> <li>• Elaboración de una línea de tiempo.</li> <li>• Lectura y análisis de fuentes escritas.</li> <li>• Observación y análisis de propaganda.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escucha activa.</li> <li>• Comunicación asertiva.</li> <li>• Liderazgo: influencia social sobre terceros.</li> <li>• Establecimiento de lazos sociales solidarios.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de una canción e inferencia de información a partir de ella.</li> <li>• Observación selectiva y análisis de mapas.</li> <li>• Elaboración de síntesis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escucha activa: identificación del contenido y los objetivos del discurso ajeno.</li> <li>• Negociación, confrontación de ideas y búsqueda de consensos en un equipo de trabajo.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura e interpretación de mapas físicos.</li> <li>• Búsqueda de información en diversas fuentes.</li> <li>• Observación selectiva y organización de la información.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Confrontación de ideas, negociación.</li> <li>• Establecimiento de lazos sociales solidarios.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de un texto escrito.</li> <li>• Interpretación de tablas y gráficos poblacionales.</li> <li>• Elaboración de entrevistas.</li> <li>• Representación de ideas a través de recursos gráficos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación oral de producciones.</li> <li>• Escucha activa: identificación del contenido y los objetivos del discurso ajeno.</li> <li>• Empatía: capacidad de pensarse en situaciones espacio-temporales distintas de la propia.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretación de tablas y gráficos poblacionales.</li> <li>• Inferencia de información a partir de imágenes.</li> <li>• Organización de información en líneas de tiempo.</li> <li>• Lectura e interpretación de testimonios.</li> <li>• Habilidades de investigación: definición del problema de investigación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Confrontación de ideas, negociación.</li> <li>• Planificación de tareas colectivas.</li> <li>• Adaptabilidad en la creación de una producción colectiva.</li> </ul>	

# Recomendaciones metodológicas para el trabajo en Ciencias sociales

Al igual que sucede con los demás campos del conocimiento, enseñar Ciencias sociales en sexto grado se presenta con un desafío particular, sobre todo para las jurisdicciones donde la escuela primaria se organiza en seis años: el de asegurar que, al finalizar el año, los alumnos hayan alcanzado suficiente solvencia en el campo disciplinar como para afrontar el paso a la educación secundaria. El trabajo sostenido en torno a la conceptualización y la generalización es entonces clave durante el transcurso de este período escolar. En ese sentido, y apostando siempre a profundizar y fortalecer el pensamiento autónomo de los alumnos, *Bicencias 6 Bonaerense, Ciencias sociales y Ciencias naturales Santillana va con vos* se propone a través de diversas actividades iniciar el camino hacia la formación de los alumnos en verdaderos *estudiantes*.

En las siguientes páginas desarrollaremos algunas recomendaciones metodológicas para acompañar esta propuesta, y reflexionaremos en torno a algunos aspectos básicos a tener en cuenta al utilizar estadísticas y gráficos para el estudio sistemático de las poblaciones latinoamericanas.

## De alumnos a estudiantes: el estudio y la sistematización de los conocimientos

En el ámbito escolar, es frecuente escuchar indistintamente los términos *alumno* y *estudiante*. Sin embargo, se trata de dos conceptos que aluden a aspectos muy diferentes de, en este caso, un mismo sujeto. En el primer caso, se nombra al sujeto en tanto sujeto de enseñanza. No existe, pues, un alumno sin un maestro o sin una institución que lo ubique en ese rol. En otras palabras, solo se puede ser *alumno* si existe quien enseñe. Un *estudiante*, en cambio, es un sujeto de aprendizaje, que puede o no estar involucrado en una situación de enseñanza.

Cuando planteamos la necesidad de formar a los alumnos como verdaderos estudiantes, hacemos referencia a la importancia de guiar a los alumnos en la consecución de cada vez mayor autonomía en sus aprendizajes. Esto no implica de ninguna manera la retirada del docente como sujeto que enseña, sino que propone una intervención que provea a los alumnos de las herramientas necesarias para ganar cada vez mayor control sobre el complejo proceso de aprender.

Al respecto, el Ministerio de Educación de la Nación, en la serie *Cuadernos para el aula*, aporta:

"Contribuir a la formación de los chicos como estudiantes implica poner a su disposición recursos y estrategias que utilizan habitualmente los que estudian de forma sistemática, los estudiantes más avanzados o los adultos que continuamos haciéndolo a lo largo de la vida, compartiendo con ellos, haciendo visibles las dificultades que se nos presentan a todas las personas en el momento de estudiar".<sup>6</sup>

En esta línea, *Santillana va con vos* provee a los alumnos de un valioso recurso: el *Anotado*. Se trata de un cuadernillo donde los alumnos podrán volcar sus reflexiones acerca del proceso de aprendizaje. Preguntas tales como *¿qué sé de un tema?*, *¿qué es lo que más me cuesta entender?*, *¿cómo logré aprender un tema que me costaba?*, *¿cómo debo*

6 Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología de la Nación. "Ciencias sociales 6", Serie Cuadernos para el aula. Buenos Aires, 2007.

organizar mi tiempo para aprender todos los temas? servirán de marco a esta herramienta, ayudando a los alumnos a desarrollar habilidades metacognitivas, que resultarán fundamentales en su formación como estudiantes.

En la página 12, por ejemplo, se invita a los alumnos a reflexionar acerca del proceso de lectura del contenido de la página 57 del libro: "El movimiento anarquista. En contra de la protesta social".



Esta toma de conciencia acerca de los procesos mediante los cuales cada uno aprende puede convertirse en una poderosa herramienta a la hora de estudiar, ya que permite al sujeto desarrollar estrategias de regulación y de control sobre el proceso de aprendizaje. Posiblemente, identificar que "Me cuesta concentrarme porque no entiendo las palabras" lleve a los alumnos a armar un glosario para reforzar su vocabulario específico y mejorar la comprensión en futuras lecturas.

Del mismo modo, proponer instancias de intercambio grupal, donde los alumnos puedan compartir con sus compañeros reflexiones acerca de las diferentes formas de resolver un problema o de llevar a cabo una determinada tarea, colabora en su formación como estudiantes, porque les permite comparar estrategias y sacar conclusiones acerca de la difícil tarea de estudiar sistemáticamente un tema.

"Podemos contribuir como docentes a hacer visibles a los niños sus progresos, dudas y dificultades, explicitando los caminos que ellos mismos fueron encontrando para sortear los obstáculos [...]. Es especialmente relevante que puedan llegar a elaborar un plan personal de estudio; esto significa administrar tiempos y recursos para organizar su propio aprendizaje. De este modo, podrán enfrentar más favorablemente el nuevo desafío de ser estudiantes en una nueva etapa de la escolaridad en la que las demandas de autonomía e independencia serán crecientes".<sup>7</sup>

7 Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología de la Nación. Op. cit.

## El estudio de las poblaciones a partir de estadísticas y gráficos

Uno de los caminos más importantes que deben transitar los alumnos para formarse como estudiantes cada vez más autónomos e independientes, es el de apropiarse de algunos aspectos básicos de la investigación social. Plantear la interpretación y el análisis de tablas y gráficos estadísticos como vía de acceso al estudio de las poblaciones latinoamericanas es una forma de situarlos en el quehacer del investigador.

Del mismo modo, dedicar parte del tiempo de clases a avanzar en la importante noción de que los datos se construyen, colabora con la formación del alumno-estudiante y con la formación del alumno-investigador, porque además de ampliar la visión acerca de lo que representa la instancia de recolección de datos, permitirá a partir de entonces una mejor y mayor comprensión del material de estudio.

Así, los estudiantes sabrán que, por ejemplo, para conocer la calidad de vida de una población determinada, es necesario estudiar previamente las condiciones de salud, vivienda, educación, alimentación, etc. Y que para eso se deben definir qué aspectos de cada uno de estos parámetros serán tomados como indicadores y llevar a cabo las mediciones pertinentes. Y que esas mediciones, a su vez, se realizan frecuentemente a partir de instrumentos de medición que deben ser elaborados con anterioridad y cuidando múltiples aspectos de los mismos. En la página 124 se indican cuáles son los aspectos que se tienen en cuenta para medir la pobreza en Latinoamérica.

### Condiciones de vida diferentes



Recolectores de papa en la provincia de Buenos Aires.

Las condiciones de vida de las personas se relacionan con la posibilidad de poner en práctica sus derechos y de disponer de lo que necesitan para vivir. Algunas pueden satisfacer mejor sus necesidades; por ejemplo, ejercen el derecho a alimentarse y vestirse a su gusto, pueden habitar en una vivienda bien construida y con acceso a diversos servicios (como el suministro de agua potable), disponen de un trabajo adecuado, porque cuentan con un empleo remunerado, y también pueden adquirir bienes.

Las condiciones de vida de las personas se caracterizan en función de distintos aspectos. Por ejemplo, por el dinero con el que cuentan las familias para hacer frente a los gastos indispensables para vivir con comodidad, por las características de las viviendas o la disponibilidad de ciertos servicios básicos, como atención médica, educación, agua potable, cloacas, energía eléctrica o transporte.

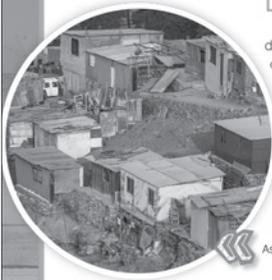
Son muchas las personas que no pueden satisfacer sus necesidades básicas en Latinoamérica. A fines de 2015 se registró que un 29% (175 millones de personas) eran pobres.

### Los más pobres

En América Latina hay entre 40 y 50 millones de **indígenas** y alrededor de 150 millones de **afrodescendientes**. De este conjunto de población, cerca de la mitad son niños, niñas y adolescentes menores de 18 años.

En estas poblaciones es donde se encuentran los mayores porcentajes de pobres. Por ejemplo, en Brasil, más del 50% de la población afrodescendiente es pobre, y en Bolivia lo es más del 80% de la población indígena.

Por otra parte, las **mujeres** tienen mayores dificultades que los varones para satisfacer necesidades básicas y ejercer sus derechos. Por ejemplo, en Guatemala, la población que no habla español (la lengua oficial para obtener un empleo bien remunerado) está formada principalmente por mujeres.



Asentamientos precarios en las afueras de Lima, Perú.

### ANÁLIZO Y RELACIONO

■ Observá los datos de las tablas. ¿Qué indican sobre las condiciones de vida de la población latinoamericana?

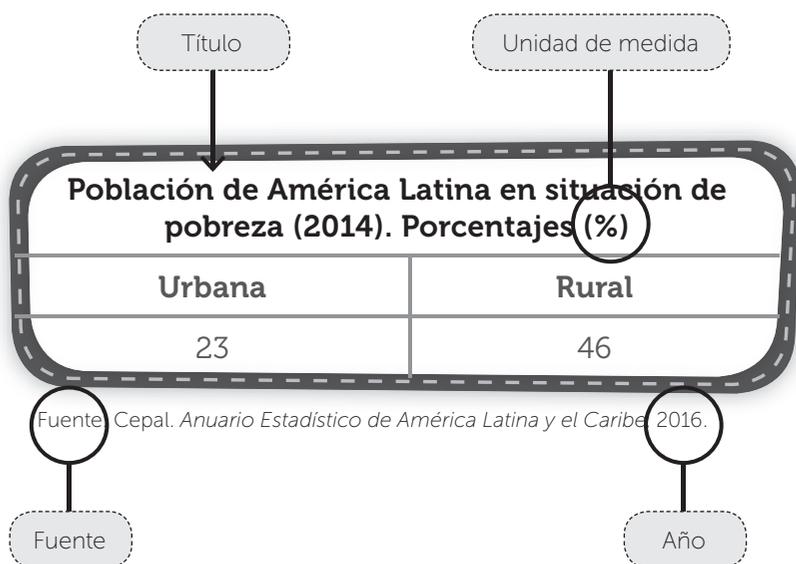
Población de América Latina en situación de pobreza (2014). Porcentajes (%)	
Urbana	Rural
23	46

Población de América Latina con acceso a agua potable de red (2014). Porcentajes (%)	
Urbana	Rural
90	71

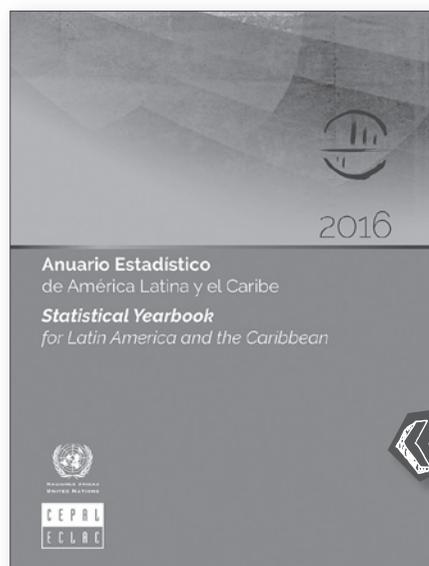
Fuente: Cepal. Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe, 2016.

© Samitilana S.A. Prohibida su fotocopia. Ley 11.723

Otro aspecto que hay que tener en cuenta es que aprender a leer correctamente un gráfico y a discernir la confiabilidad de las fuentes de información es un proceso largo que requiere de múltiples instancias de trabajo con este tipo de portadores. Por eso, cuando se trabaja a partir de tablas y gráficos estadísticos, es muy importante asegurarse de que estos sean presentados siempre con toda la información necesaria para su correcta interpretación, esto es, título completo, año de elaboración, referencia a la fuente de la cual se obtuvieron los datos y unidades de medida utilizadas para cada indicador, como puede observarse en la siguiente tabla de la página 124:



Finalmente, una buena forma de cerrar el estudio de poblaciones es proponer la lectura total o parcial de algunos informes elaborados por distintos organismos dedicados al estudio de las condiciones de vida de las poblaciones, como lo son el INDEC en la Argentina y la Cepal en Latinoamérica.



Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe (<https://bit.ly/2MhYhSY>).



# Veo, veo, ¿qué web?



## Capítulo 1. La decisión de unir un país

**¿Qué hacer?** El video menciona muchas fechas: ¿cómo podemos ordenarlas?

Una buena forma de ordenar los hechos es construir una línea de tiempo. Tengan en cuenta que deberán incluir en el gráfico más de un hecho en un mismo año.

- Presidencia de Rivadavia.
- 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: <http://bit.ly/2NFz2eH>
- Tiki Toki (está en inglés, pero es sencilla de utilizar): <https://bit.ly/2xS5cwi>
- Ispring (está en inglés, pero es sencilla de utilizar): <https://bit.ly/2JZORyV>

## Capítulo 2. 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 3. 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 4. 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.
- Leandro N. Alem.
- Hipólito Yrigoyen.
- 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 5. Gobiernos democráticos y dictaduras

**¿Qué hacer?** Cuando miramos un video de Historia, tenemos que tener en cuenta cierta información para comprenderlo mejor y poder aprovechar todas sus posibilidades.

Explore el sitio donde está publicado el video *Años decisivos, Año 1982* y contesten las siguientes preguntas y consignas:

- ¿En qué sitio se encuentra alojado el video? Investiguen sobre el tipo de sitio web que lo publica.
- ¿El video forma parte de una serie o es aislado?
- ¿Quién es el autor del video? ¿Quiénes son los expertos que hablan? Busquen datos en internet sobre ellos.
- ¿Qué funciones ofrece el video? ¿Es útil que lo puedan descargar? ¿Qué función cumplen los subtítulos? ¿Y la transcripción? ¿Con quién lo compartirían en la red?

**¿Qué más?** Escriban un texto sobre el video para recomendarlo o no a un amigo.

- Te recomiendo este video porque...
- No te recomiendo este video porque...

#### Capítulo 6. El Estado argentino

**¿Qué hacer?** Resumir el contenido de la página web sobre la historia de La Matanza. Para esto, lean con atención la información y completen un cuadro como el siguiente:

Contenidos	Suceso	Año	Etapas
Origen del nombre			
Creación de la Alcaldía			
Matanza Municipio			
Urbanización			

**¿Qué más?** Para obtener más información sobre las características culturales pasadas y actuales de La Matanza vean *La Matanza, la historia*, emitido por Canal Encuentro, en el siguiente enlace: <https://bit.ly/2wzS3Jb>

#### Capítulo 7. Los derechos humanos

**¿Qué hacer?** El video presenta imágenes, música y placas con información, pero no tiene una voz en off, es decir que no incluye la locución. Escriban un texto o guion para que sea leído por un locutor o por alguno de ustedes. En el guion deben incluir:

- Una explicación de qué son los derechos del niño.
- Una explicación de cada uno de los derechos.

En este enlace pueden conseguir un esquema que muestra cómo se escriben los guiones: <https://bit.ly/2MQYOf>

**¿Qué más?** Busquen otros videos sobre los derechos del niño en internet. Seleccionen los mejores y publíquenlos en el sitio o en las redes del aula o la escuela.

## Capítulo 8. América Latina, Argentina, 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;
  - qué países lo integran;
  - su historia;
  - 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. América Latina y sus ambientes: recursos y problemas

**¿Qué hacer?** En el video podés reconocer por qué el Paraná es uno de los ríos más importantes de América Latina.

- Primero mirá el video completo. Anotá en un borrador lo que te llame la atención.
- Luego miralo con más detenimiento. Hacé pausas cada vez que identifiques subtemas, por ejemplo, cuando se inicia una nueva característica o información del río. Anotá una síntesis del contenido que identificaste en cada pausa.
- Con un compañero o compañera comprueben si las síntesis que elaboraron les permiten responder las siguientes preguntas sobre el río Paraná:
  - ¿Cuáles son sus características naturales?
  - ¿Qué territorios atraviesa?
  - ¿Cuál es su aprovechamiento como recurso natural?

**¿Qué más?** Vuelvan a mirar juntos el video para revisar las respuestas que elaboraron y mejorarlas.

## Capítulo 10. Poblaciones latinoamericanas

**¿Qué hacer?** En internet podemos encontrar sitios que tienen información sobre los mismos temas. Por eso, es importante chequear si los contenidos son confiables, si los datos son actuales y, fundamentalmente, si nos sirven para el tema que estamos investigando.

- Comparen los sitios que están indicados en la página 118 del capítulo 10 a través de un cuadro como el siguiente.

	Organismo	Qué información brinda sobre la población	Para qué sirve
Naciones Unidas			
Cepal			
INDEC			

**¿Qué más?** En este sitio <https://bit.ly/1ifFLap> podrán encontrar estadísticas de población en tiempo real.

## Capítulo 11. Espacios urbanos y rurales

**¿Qué hacer?** Ingresen al sitio de Wikipedia sobre Patrimonio de la Humanidad en América Latina y el Caribe y lean la información. Luego, releen los contenidos y las imágenes del capítulo 11 y preparen una presentación sobre las ciudades y los barrios históricos que son patrimonio cultural en América Latina.

- Como son muchos los países y las ciudades de América Latina, pueden seleccionar un país de cada región, por ejemplo, México, de América del Norte; Guatemala, de América Central; Cuba, del Caribe; y Perú, de América del Sur.
- Tengan en cuenta que pueden incluir textos y fotos del sitio de Wikipedia, porque todo lo que está allí tiene una licencia que lo autoriza.

**¿Qué más?** Visiten el sitio de la Unesco (<https://bit.ly/2twvua1>) y busquen la definición y la historia de los bienes que pertenecen al Patrimonio Cultural de la Humanidad. Si lo prefieren, pueden comenzar la presentación con esta información.



## CAPÍTULO 1. 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.

- Fin del gobierno central del Directorio. ....
- Declaración de la Independencia. ....
- Pronunciamiento de Urquiza. ....
- Primero 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 del Teatro Colón: .....
- 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: .....

TENGO QUE SABER...	PARA COMPLETAR POR EL DOCENTE		
	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 2. 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) Indicá tres consecuencias que tuvo la expansión de la red de ferrocarriles.

.....

.....

.....

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.**

- a) Describí la imagen: personas, objetos y paisaje.
- b) 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 3. 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 del crecimiento de los ferrocarriles en la Argentina en el siglo XIX.**

.....

.....

.....

5. **Completá este cuadro con las características de la inmigración argentina.**

Por qué venían	
Desde qué países	
Cómo llegaban	
Tareas en el campo	
Tareas en la ciudad	
Vivienda en la ciudad	
Conflictos	
Ley Sáenz Peña	

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 4. 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?

.....

TENGO QUE SABER...	PARA COMPLETAR POR EL DOCENTE		
	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 5. GOBIERNOS DEMOCRÁTICOS Y DICTADURAS

### 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. Definí la democracia en sus dos variantes: representativa y directa. Utilizá los siguientes conceptos en la explicación: pueblo • participación • asambleas • voto • leyes • división de poderes.**

• Democracia directa: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

• Democracia representativa: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**2. Explicá en un texto breve qué es...**

• ...la democracia como forma de vida. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

• ...un gobierno antidemocrático. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**3. Completá el siguiente cuadro con las características de los gobiernos de Yrigoyen.**

	Primer gobierno de Yrigoyen	Segundo gobierno de Yrigoyen
Acceso al poder		
Problemas		
Acciones económicas		
Contexto internacional		
Principales medidas		

**4. Indicá si se trató de un gobierno democrático (D) o antidemocrático (A).**

Gobierno de Lonardi

Presidencia de Lanusse

Presidencia de Frondizi

Gobierno militar que asumió en 1976

Presidencia de Illia

Presidencia de Alfonsín

Presidencia de Onganía

5. Analizá los afiches de propaganda de la presidencia de Juan Domingo Perón con las siguientes pautas.

• Período presidencial: .....

• Mensaje: .....

• Política que se promociona: .....



6. Indicá con qué gobierno y período se relacionan los siguientes hechos.

a) Derechos sociales. Voto de la mujer. ....

b) Terrorismo de Estado. ....

c) Juicio a las Juntas Militares. ....

TENGO QUE SABER...	PARA COMPLETAR POR EL DOCENTE		
	TOTALMENTE LOGRADO	PARCIALMENTE LOGRADO	FALTA LOGRAR
• Definir conceptos sobre las diferentes formas de gobierno.			
• Aplicar definiciones y conceptos en diferentes ejemplos y casos de la realidad.			
• Sintetizar la información en un cuadro de contenido.			
• Reconocer cuáles fueron gobiernos democráticos y cuáles no.			
• Leer e interpretar afiches de propaganda política.			
• Relacionar hechos y procesos con períodos históricos.			

CALIFICACIÓN: .....

PARA TENER EN CUENTA: .....

## »» CAPÍTULO 6. EL 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. Escribí oraciones que expliquen la relación entre los siguientes conceptos.

- a) Estado/fuerza. ....  
.....
- b) Leyes/instituciones. ....  
.....
- c) Territorio/población. ....  
.....
- d) Acuerdos/instituciones internacionales. ....  
.....

### 2. Identificá a qué conceptos corresponden estas definiciones.

- a) El derecho de la ciudadanía a presentar proyectos: .....
- b) Unidades políticas en las que se organizan las provincias: .....
- c) Facultades que tenemos las personas y nos permiten desarrollarnos en la sociedad: .....
- d) Ley fundamental del Estado argentino: .....
- e) Derechos que se relacionan con la libertad de elegir a los gobernantes: .....
- f) Introducción de la Constitución Nacional: .....

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



**4. Indicá si las siguientes afirmaciones son verdaderas (V) o falsas (F). Explicá en cada caso por qué.**

- La división de poderes tiene como función repartir el poder entre las provincias.

.....

- La Ciudad de Buenos Aires es una ciudad autónoma.

.....

- En la Argentina solo hay división de poderes en el gobierno nacional.

.....

- Según la forma federal, las provincias no pueden dictar su propia Constitución.

.....

**5. Completá el siguiente cuadro con las autoridades que están a cargo de cada poder.**

Nivel de gobierno	Poder Ejecutivo	Poder Legislativo	Poder Judicial
Gobierno nacional			
Gobierno provincial			
Gobierno municipal			

**PARA COMPLETAR POR EL DOCENTE**

TENGO QUE SABER...	TOTALMENTE LOGRADO	PARCIALMENTE LOGRADO	FALTA LOGRAR
• Conocer y relacionar conceptos referidos al gobierno y a la democracia.			
• Realizar esquemas de contenido resumiendo información.			
• Escribir textos explicativos.			
• Identificar las autoridades de cada nivel de gobierno.			
• Construir cuadros comparativos.			

**CALIFICACIÓN:** .....

**PARA TENER EN CUENTA:** .....

.....

## »» CAPÍTULO 7. LOS DERECHOS HUMANOS

### 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 tienen las siguientes características:.....
- d) Los derechos humanos son mundiales porque .....
- e) Los derechos humanos se reconocen en el mundo desde .....

### 2. Escribí un epígrafe para la siguiente imagen. →

.....

.....

### 3. Completá el cuadro con ejemplos de derechos de primera, de segunda y de tercera generación.

Primera generación	Segunda generación	Tercera generación



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

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Declaración de los Derechos del Niño                              | <input type="checkbox"/> Segunda Guerra Mundial                        |
| <input type="checkbox"/> Creación de la ONU  | <input type="checkbox"/> Régimen nazi                                  |
| <input type="checkbox"/> Incorporación de los Derechos del Niño a la Constitución Nacional | <input type="checkbox"/> Declaración Universal de los Derechos Humanos |

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

- .....
- .....

**5. Completá el siguiente texto sobre el surgimiento de los organismos de derechos humanos y la lucha por la justicia en democracia.**

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 ciertos sectores comprometidos con los crímenes de Estado llevó a la sanción de ..... y la ..... Esta tendencia continuó luego con el ..... que perdonó a los responsables condenados. Finalmente, en 2003 y 2007, se reanudaron los ..... y se declaró la inconstitucionalidad de las .....

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, 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 no es un continente con diversidad cultural. ....  
.....
- b) La cultura de los pueblos originarios continuó transmitiéndose a través del tiempo. ....  
.....
- c) Los aportes de los europeos se produjeron en la época en la que dominaron a los pueblos originarios exclusivamente. ....  
.....

### 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.

- |                                  |                                      |                                    |                                  |
|----------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Mapuche | <input type="checkbox"/> Chino       | <input type="checkbox"/> Alemán    | <input type="checkbox"/> Guaraní |
| <input type="checkbox"/> Inglés  | <input type="checkbox"/> Español     | <input type="checkbox"/> Portugués | <input type="checkbox"/> Sueco   |
| <input type="checkbox"/> Náhuatl | <input type="checkbox"/> Francés     | <input type="checkbox"/> Maya      |                                  |
| <input type="checkbox"/> Aimara  | <input type="checkbox"/> Groenlandés | <input type="checkbox"/> 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 hay una gran diversidad cultural porque.....  
.....

#### 4. Léase esta noticia y contestá las preguntas.

CARACAS, 25 DE NOVIEMBRE DE 2017

**H**ace 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. AMÉRICA LATINA Y SUS AMBIENTES: RECURSOS Y PROBLEMAS

### 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. Ubicá cada una de las siguientes palabras en la columna correspondiente.

plantas autóctonas • puentes • edificios • fauna autóctona • calles • autopistas • elementos de la naturaleza

Ambiente humanizado	Ambiente natural

a) Elegí un ejemplo de cada ambiente y explicá por qué lo ubicaste allí.

- Ambiente humanizado: ....., porque .....
- Ambiente natural: ....., porque .....

### 2. Subrayá, en cada caso, las afirmaciones que caracterizan al ambiente indicado.

#### a) Ambientes montañosos.

- La mayoría de las personas se asientan en los valles.
- Uno de los recursos naturales que más se utilizan es la gran variedad de extensos suelos fértiles.
- Tienen amplias superficies de escasa pendiente.
- Una de las actividades principales es la explotación minera.

#### b) Ambientes de selvas y bosques tropicales.

- Los recursos naturales son aprovechados por la sociedad para realizar agricultura con riego.
- La biodiversidad es uno de los principales recursos.
- Los más extensos de estos ambientes se encuentran en el norte de México.
- Las características naturales son las altas temperaturas y las abundantes precipitaciones.

#### c) Ambientes de llanura.

- Están presentes en la Cordillera de los Andes.
- Suelen ser los ambientes más modificados por la sociedad.
- Se utilizan distintos pisos climáticos.
- El recurso más explotado es el suelo para la agricultura.

**3. Analizá un fragmento de *Canción con todos*, escrita por el poeta Armando Tejada Gómez y musicalizada por César Isella, y luego resolvé las consignas.**

Sol de Alto Perú,  
rostro, Bolivia, estaño y soledad,  
un verde Brasil  
besa mi Chile cobre y mineral.

Subo desde el sur  
hacia la entraña América y total,  
pura raíz de un grito  
destinado a crecer y a estallar. [...]

a) Nombrá tres recursos naturales que hayas podido identificar. ¿En qué países se encuentran?

.....

.....

b) ¿A qué hace referencia la letra de la canción cuando dice "un verde Brasil"?

.....

.....

**4. Escribí, al lado de cada oración, el número del concepto que le corresponda. Prestá atención porque hay una frase que no corresponde.**

(1) *problema ambiental* (2) *desastre ambiental* (3) *vulnerabilidad*

- a) Evento de origen natural que no tiene consecuencias en la vida de las personas.
- b) Mayor o menor capacidad de las personas para hacer frente a un problema ambiental o un desastre.
- c) Evento de origen natural o social que deteriora el medio donde viven las personas.
- d) Evento de origen natural o social que provoca grandes daños para las personas y las actividades que desarrollan.

TENGO QUE SABER...	PARA COMPLETAR POR EL DOCENTE		
	TOTALMENTE LOGRADO	PARCIALMENTE LOGRADO	FALTA LOGRAR
• Establecer relaciones entre conceptos.			
• Organizar la información en un cuadro.			
• Reconocer características de los diferentes ambientes latinoamericanos.			
• Interpretar información en diferentes textos.			

CALIFICACIÓN: .....

PARA TENER EN CUENTA: .....



## CAPÍTULO 10. POBLACIONES LATINOAMERICANAS

### 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 estructura 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 <sup>2</sup> )	Densidad de población (hab./km <sup>2</sup> )
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?

.....

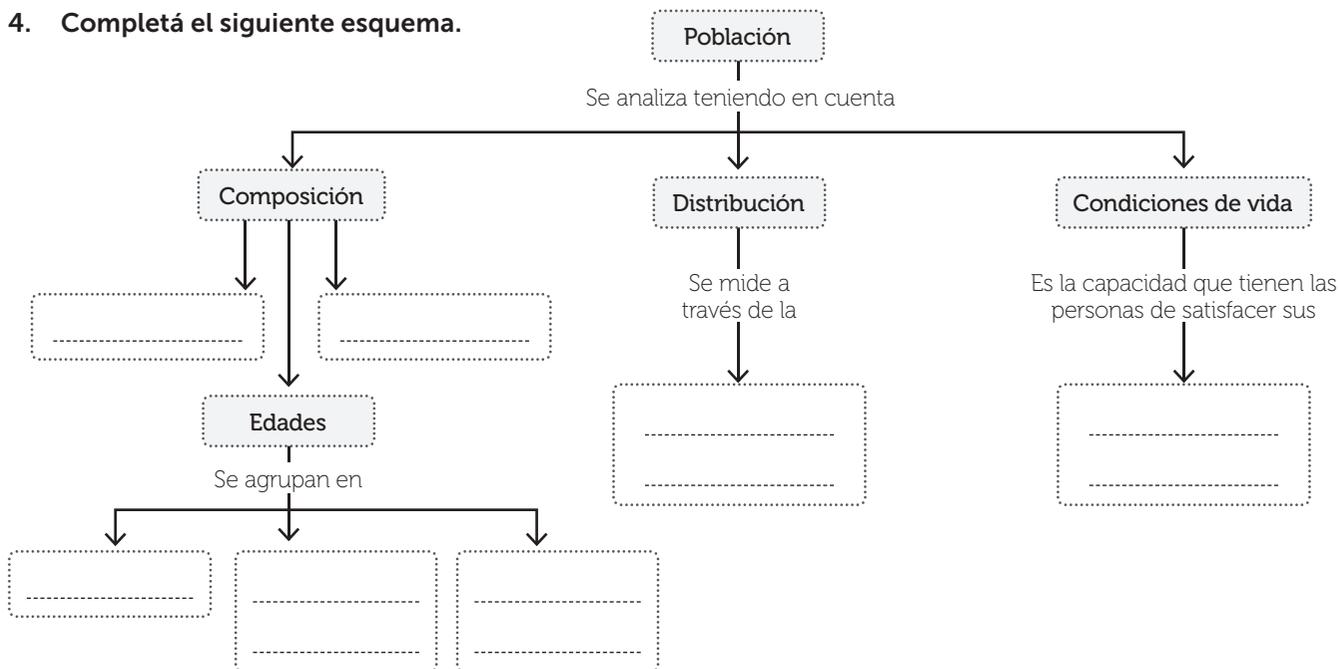
.....

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.



PARA COMPLETAR POR EL DOCENTE

TENGO QUE SABER...	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 11. ESPACIOS URBANOS Y RURALES

### 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. Indicá si las siguientes frases son correctas (C) o incorrectas (I). Si son incorrectas, escribilas en forma correcta. Si están bien, explicá por qué.

a) América Latina siempre tuvo mayoría de población urbana.

.....

b) América Latina está muy urbanizada.

.....

c) El aumento de la población de las ciudades de América Latina se produjo solo por el crecimiento vegetativo.

.....

d) Argentina no es un país muy urbanizado.

.....

e) En las zonas agrarias de América Latina y de la Argentina se encuentra un gran número de ciudades.

.....

2. Seleccioná una de las frases de la actividad anterior que puedas ejemplificar con algún dato de estos cuadros. Explicá por qué las elegiste.

Continente	Urbana	Rural	Continente	Urbana	Rural
América Latina	80	20	Oceanía	71	29
América Anglosajona	82	18	Asia	48	52
Europa	73	23	África	40	60

	1950	1970	2000	2015
América Latina	40	57	75	80
Argentina	60	78	90	92
Guatemala	25	36	38	51

.....

.....

3. Escribí tres características de las ciudades indígenas y tres de las ciudades coloniales.

.....

.....

.....

.....

4. Uní con una flecha cada tipo de producción con el espacio donde se realiza.

Tipo de producción
Distintos cultivos según pisos climáticos.
Oasis agrícolas con riego.
Grandes extensiones de soja y café.
Cultivos de clima templado con cereales y oleaginosas.

Espacio agrario
Llanura pampeana.
Zonas áridas del norte de México, costa de Perú y oeste de la Argentina.
Centro, este y sudeste de Brasil.
Valles en las zonas montañosas entre los trópicos.

TENGO QUE SABER...	PARA COMPLETAR POR EL DOCENTE		
	TOTALMENTE LOGRADO	PARCIALMENTE LOGRADO	FALTA LOGRAR
• Explicar procesos de población de América Latina.			
• Justificar afirmaciones con datos y ejemplos.			
• Comparar procesos históricos.			
• Clasificar tipos de actividades económicas			
• Realizar síntesis conceptuales.			

CALIFICACIÓN: .....

PARA TENER EN CUENTA: .....

.....



# Clave de respuestas

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

## Capítulo 1. La decisión de unir un país

### Página 7

- **Gobiernos.** Primer gobierno de Rosas (1829-1832) – Segundo gobierno de Rosas (1835-1852).
- **Acontecimientos.** De los mencionados en el capítulo: 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 8 y 9, y completarla.

### Página 8

- \* Porque era la vestimenta y los colores característicos de los federales en la época de Rosas.

### Página 9

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

### Página 12

#### Trabajo con otros

- Se espera que los alumnos, reunidos en grupos, releen los textos sobre la Confederación para realizar un trabajo colaborativo que dé como resultado un artículo periodístico.

### Página 15

Estado	Capital	Situación económica
Confederación	Paraná	Escasos ingresos; falta de dinero proveniente de préstamos externos; empobrecimiento de las provincias; único puerto con cierta prosperidad: Paraná.
Buenos Aires	Ciudad de Buenos Aires	Importantes ingresos aduaneros; disponibilidad de dinero para la administración y el ejército, además de la modernización de la ciudad; exportación de lana a Europa.

- Respuesta libre. Se espera que los alumnos produzcan un texto comparativo a partir de la información que reunieron en la actividad anterior.

## Capítulo 2. La construcción del Estado argentino

### Página 19

#### Trabajo con otros

- a) En 1869, la mayor parte de la población residía en áreas rurales.

- b) Se pueden mencionar muchas provincias actuales en las cuáles 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 permitía al gobierno tomar decisiones para llevar adelante su tarea de alfabetización y formación. Esto le daba la posibilidad 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.
- Elaboración grupal.

### Página 21

- 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 agricultores, 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 empresas 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 llevar adelante el proceso de crecimiento económico.

### Página 22

- \* Una provincia autónoma tiene capacidad de dictar sus propias leyes y elegir a sus gobernantes, entre otras decisiones. Las provincias pensaban que el Estado nacional imponía sus normas políticas y económicas en sus territorios.

### Página 23

- \* Elaboración personal. Se espera que los alumnos infieran que Felipe Varela era un federal que estaba a favor de la unión continental.

### Página 24

- a) Curuzú es Curuzú Cuatiá, una localidad de la provincia de Corrientes.
- 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 la vida en los campamentos durante el conflicto, así como las batallas que se libraron.
- Elaboración personal.

### Página 27

- a) La mayor parte del territorio provincial estaba ocupado por pueblos indígenas.

- b) El plan de 1878, impulsado por el sucesor de Alsina, Julio A. Roca, era ofensivo y consistía en avanzar sobre los territorios habitados por indígenas.
- c) El territorio de la provincia de Buenos Aires se amplió drásticamente y llegó hasta los límites actuales.

### Página 28

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

### Página 29

- \* Elaboración personal.

### Página 30

- \* Porque fue la primera ciudad de Sudamérica que contó con alumbrado eléctrico en las calles céntricas. Además, fue una ciudad planificada, creada de cero, que condensaba las ideas de modernidad y progreso vigentes en la década de 1880.

## Capítulo 3. La Argentina agroexportadora

### Página 35

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

### Página 37

- \* Respuesta abierta.
- Respuesta abierta. Esta actividad busca reforzar los conocimientos sobre las fortalezas y debilidades de la economía agroexportadora.

### Página 38

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 40

- 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.
- Respuesta de elaboración personal.

- Los puertos marítimos de Bahía Blanca y Mar del Plata. El puerto de La Plata, sobre el río (inaugurado en 1890).
- La respuesta depende de la provincia donde viven los alumnos.

### Página 41

- \* Respuesta de elaboración personal.

### Página 42

- \* Esta actividad sirve como repaso para todo en análisis visto a lo largo del capítulo acerca de la economía provincial.

### Página 46

#### Trabajo con otros

- Actividad de elaboración grupal.

### Página 47

- Elaboración personal.
- Se espera que los alumnos comprendan que la llegada de inmigrantes produjo una gran necesidad de nuevas viviendas. Asimismo, el éxito del modelo agroexportador permitió la modernización de las ciudades.
- El ferrocarril.

## Capítulo 4. Auge y crisis del régimen oligárquico

### Página 50

#### Trabajo con otros

- La actividad requiere que los alumnos ubiquen en una línea del 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 51

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

### Página 53

- a) Territorios nacionales: Misiones, Chaco y Chubut. Provincias: La Rioja, Buenos Aires y Salta.
- b) En los territorios nacionales los habitantes no elegían representantes a través del sufragio y los gobernadores eran designados por el gobierno nacional.

### Página 54

- \* El sistema de "lista completa" perjudicaba a los sectores sociales medios que no pertenecían a las minorías de notables, ya que la lista ganadora en las elecciones "completaba" todos los cargos que se elegían. Los sectores medios participaban en las elecciones a través de sus propios partidos políticos, como la Unión Cívica o el Partido Socialista, pero eran los que sacaban menor cantidad de votos, de modo que no podían acceder a los cargos electivos.

### Página 55

- 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 56

- a) , b) y c) 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 58

- \* 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 59

- Respuesta abierta. El alumno debe comprender las diferencias introducidas por la Ley Sáenz Peña en la práctica del voto. 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 5. Gobiernos democráticos y dictaduras

### Página 63

- \* Se producen situaciones autoritarias. La vida cotidiana cambia porque el autoritarismo se traslada a todas las instituciones de la sociedad.
- a) Porque todos los ciudadanos deben defenderla por medio de sus acciones y el reclamo a las autoridades contra toda forma de autoritarismo.
- b) Respuesta libre. Se espera que los alumnos brinden ejemplos de acciones cotidianas que pueden contribuir a la democracia, por ejemplo, la solidaridad con sus compañeros.
- c) Respuesta libre. La guatemalteca Rigoberta Menchú, integrante del grupo maya, se destacó por liderar las luchas de reivindicación de los derechos de los pueblos originarios. En 1992 recibió el Premio Nobel de la Paz.

### Página 64

- \* La Ley Sáenz Peña instauró el voto secreto, universal y obligatorio. Como consecuencia de su aplicación resultó electo el candidato radical, Hipólito Yrigoyen.

### Página 65

- a) Se están enfrentando los radicales personalistas y los radicales antipersonalistas.
- b) Se enfrentan porque tienen diferentes ideas y representan a dos líderes del partido con distinto estilo de conducción. Los personalistas están a favor de Hipólito Yrigoyen y los antipersonalistas, de Marcelo T. de Alvear.
- c) Respuesta libre.

### Página 66

- \* Porque tomó medidas a favor de los sectores populares, como la inclusión de los derechos de los trabajadores en la Constitución y la generación de puestos de trabajo.

### Página 68

#### Trabajo con otros

- Se espera que los alumnos, reunidos en grupos, realicen un trabajo de investigación, diseñen un folleto y lo presenten en clase.

## Capítulo 6. El Estado argentino

### Página 73

- Respuestas a modo de ejemplo:  
La Constitución establece la forma de organización del Estado. Ninguna de las medidas de un gobierno puede contradecir lo que se indica en la Constitución.  
En la Constitución Nacional se establecen los derechos de los habitantes de la Argentina.  
Las garantías son mecanismos para asegurar el cumplimiento de los derechos.

### Página 74

#### Trabajo con otros

- La respuesta es abierta. Se espera que, mediante esta actividad, los alumnos refuercen y amplíen lo que saben sobre las características de nuestra forma de gobierno.

## Capítulo 7. Los derechos humanos

### Página 80

- Respuestas abiertas. Las actividades pretenden que los alumnos puedan relacionar las historias de vida de Martin Luther King y Mahatma Gandhi y sus frases seleccionadas con la noción de "historia de luchas" por los derechos humanos y con las características de los derechos humanos señaladas en las páginas 80 y 81.

### Página 81

#### Trabajo con otros

- Para orientar la búsqueda de frases propuestas, 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 82

- Artículo 39: Segunda generación de derechos.  
Artículo 11: Primera generación de derechos.  
Artículo 28: Tercera generación de derechos.

## Página 85

- 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 a través del secuestro y la desaparición forzada de personas, seguida de torturas y muerte.

## Página 86

- 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 87

- \* Respuesta abierta.
- 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.
- b) Respuesta abierta.
- 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.

# Capítulo 8. América Latina, Argentina, el mundo

## Página 92

- \* Se espera que los alumnos reconozcan distintas lenguas (español, quechua, portugués).
- a) En varios países; en general, una lengua indígena se habla en más de un país. Algunos ejemplos: náhuatl, en México; mayas, en Guatemala y México; quechua, en Ecuador, Perú, Bolivia y la Argentina; aimara, en Perú y Bolivia; guaraní, en Paraguay y la Argentina; mapuche, en Chile y la Argentina; groenlandés, en Groenlandia.
- b) América Anglosajona está conformada por los países donde la lengua oficial es el inglés y, también, es una de las más habladas. El inglés es utilizado en estos territorios desde que fueron colonizados por el Reino Unido de Gran Bretaña. América Latina agrupa a los países donde el idioma oficial es el español, en su mayoría, y el portugués. Estas son las lenguas que difundieron los países europeos que colonizaron la región: España y Portugal.
- c) Se espera que los alumnos reconozcan la distribución de diversas lenguas en el continente e infieran que la diversidad de lenguas conforma la variedad cultural.

## Página 93

### Trabajo con otros

- a) Inglés, español, francés, portugués y neerlandés.
- b) Náhuatl, mayas, quechua, aimara, guaraní, mapuche y groenlandés.
- c) y d) Elaboración grupal.

## Página 94

- \* Se espera que los alumnos interpreten que las diversas culturas se relacionan en procesos históricos, como los que conformaron las sociedades americanas en los territorios coloniales y, luego, con la conformación de los Estados nacionales.
- a) Territorios independientes. Se independizaron de España: Cuba, República Dominicana, México, Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Panamá, Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú, Bolivia, Paraguay, Chile, Argentina y Uruguay. Se independizó de Portugal: Brasil. Se independizaron del Reino Unido: Belice (en este país se habla español e inglés), Guyana, Jamaica, Dominica. Se independizó de los Países Bajos: Surinam. Es posible inferir de qué país se independizó cada uno de ellos por el origen europeo de la lengua oficial.
- b) Países dependientes en el Caribe: Islas Caimán, dependiente del Reino Unido; Antillas Holandesas y Aruba, dependientes de los Países Bajos.
- c) El territorio de las Islas Vírgenes, que pertenece a los Estados Unidos.

## Página 97

- \* Se espera que los alumnos reconozcan la importancia de los acuerdos entre los países para desarrollar y mejorar las relaciones económicas, políticas y culturales.

## Página 99

- Países con territorios dependientes en América Latina: Reino Unido, Francia, Países Bajos, Dinamarca.
- a) América Latina se destaca por la exportación de productos alimenticios y materias primas; uno de sus principales compradores es China. América Anglosajona se destaca por la exportación de bienes industriales y alta tecnología; su principal comprador es Europa.
- b) Las Naciones Unidas son un organismo internacional conformado por gran parte de los países del mundo, entre ellos, la mayoría de los países latinoamericanos. Recomiendan al Reino Unido que dialogue con la Argentina sobre las Islas Malvinas, ya que el país europeo ocupó las islas en 1833.

# Capítulo 9. América Latina y sus ambientes: recursos y problemas

## Página 102

- \* Ambiente natural: sector de la Sierra del Mar. Ambiente humanizado: sector de la ciudad de Río de Janeiro.

### Página 103

- \* Recursos naturales: en la pintura, se valoran los suelos y las condiciones del clima para la agricultura. Por el contrario, no se valorizan los recursos forestales.

### Página 104

- \* Se espera que repasen las formas de relieve de llanuras, mesetas y montañas.

### Página 105

- a) y b)
  - 1 Potosí: más de 4.000 msnm.
  - 2 Ouro Preto: entre 1.000 y 2.000 msnm.
  - 3 Gran Buenos Aires: entre 0 a 200 msnm.

### Página 106

- \* Variaciones de temperatura debido a la altura del relieve, que forman los pisos climáticos. Base de la montaña: piso cálido, con temperaturas elevadas. Al ascender: piso templado, con temperaturas medias. En la cumbre: piso frío, con temperaturas más bajas.

### Página 107

- a) América tropical: México, países de América Central y del Caribe, y países de América del Sur, con excepción de Uruguay y sector sur de Chile y la Argentina.
- b) Andes tropicales: Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia.
- c) Varios climas: México, Perú, Colombia, Bolivia, Chile y la Argentina.

### Página 108

- \* De mayor a menor vegetación: selva, sabana, estepa.

### Página 109

- ■ En el centro de Brasil hay extensas sabanas.
- Los bosques templados y fríos representan una pequeña parte de los bosques naturales de América Latina.
- Casi la mitad de la superficie de América Latina corresponde a las selvas y bosques tropicales.

### Página 111

#### Trabajo con otros

- El río Paraguay nace en Brasil, atraviesa Paraguay y desemboca en el río Paraná. Uno de sus principales afluentes es el río Pilcomayo, que atraviesa Bolivia, Paraguay y la Argentina. El curso superior nace en la cordillera de los Andes, en Bolivia; su curso medio es confuso y desaparece en esteros y bañados, y el curso inferior se abre en el brazo sur y el brazo norte para desembocar en el río Paraguay. El delta del Paraná nace en la provincia de Entre Ríos y desemboca en el Río de la Plata. Se divide en Delta Superior, Delta Medio y Delta Inferior. El río Uruguay nace en Brasil y forma el límite natural entre la Argentina y Uruguay.

### Página 113

- Origen natural: sismos y terremotos, erupciones volcánicas, huracanes, inundaciones (también pueden combinar causas sociales). Origen social: contaminación urbana, contaminación petrolera, deterioro del suelo, deforestación y pérdida de biodiversidad.
- Áreas montañosas del oeste: sismos y terremotos, erupciones volcánicas.

- a) Sismos y terremotos: México, en América Central; Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, Chile y oeste de la Argentina, en América del Sur.
- b) Huracanes: países del Caribe y con costas al mar Caribe, el oeste de México.
- c) Contaminación petrolera: Argentina, Brasil, Venezuela, México.
- Argentina: sismos y terremotos, erupciones volcánicas, inundaciones, contaminación urbana, contaminación petrolera, deterioro del suelo, deforestación y pérdida de biodiversidad.

## Capítulo 10. Poblaciones latinoamericanas

### Página 119

- \* Países de origen: México, El Salvador, Colombia, países de América Central y Caribe. Países de destino: Estados Unidos, Argentina (América) y España (Europa).

### Página 120

- El crecimiento fue positivo porque la población aumentó. Por ejemplo, en 1895 se registraron 4.040.911 habitantes y, en 2010, 40.117.096.
- Conocer datos sobre el crecimiento natural y el saldo migratorio entre cada censo.

### Página 121

- a) Cada uno representa datos censales de una característica de la población argentina: porcentajes por grupos de edad y origen (nativos y extranjeros). Cada par de gráficos muestra cambios entre los censos de 1914 y de 2010.
- b) Disminuyó la proporción de extranjeros. Aumentó la proporción de adultos mayores y disminuyó la de niños.

### Página 122

- \* Las áreas más y menos pobladas se representaron con colores de distinta intensidad. La frase "Más de 100 hab./km<sup>2</sup>" significa que al dividir la cantidad de población de un área determinada por su superficie el resultado es superior a los 100 habitantes por kilómetro cuadrado.

### Página 123

- \* En el mapa de densidad de población de la República Argentina.
- a) Perú, Costa Rica (océano Pacífico); Brasil (océano Atlántico).
- b) La mayor densidad está en la zona andina.
- c) Buenos Aires, Tucumán, Santa Fe.
- d) El norte.
- e) Podría ser de un habitante o de menos de un habitante por km<sup>2</sup>.

### Página 124

- En las zonas rurales de América Latina se encuentran mayores porcentajes de población pobre o con problemas en sus condiciones de vida.

### Página 125

- Se espera que los alumnos comprendan el concepto de desigualdad social y lo representen gráficamente.

### Página 126

- \* Las tejedoras en Perú, porque realizan trabajos de manera informal.

#### Trabajo con otros

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

### Página 127

- Las cuatro imágenes se refieren al trabajo y la vida de los niños. Dos de ellas están relacionadas con campañas contra el trabajo infantil y las otras dos muestran a niños trabajando, es decir, lo que no debería ocurrir.
- Una relación positiva es que una buena educación puede favorecer y aumentar las posibilidades de obtener un buen trabajo en el futuro. Una relación negativa es que el trabajo de los niños les quita tiempo para educarse.

## Capítulo 11. Espacios urbanos y rurales

### Página 130

- Entre 1950 y 2015, en los tres casos, aumentó la población urbana y disminuyó la rural. En el caso de Guatemala, la urbanización fue mucho menor que la de la Argentina.

### Página 131

- \* Caracas y Brasilia: signo de población entre 2 y 5 millones de habitantes; Santiago de Chile: signo de población entre 5 y 10 millones de habitantes.

### Página 133

- \* Elaboración personal del alumno.
- a) Línea de tiempo:
  - Respuesta abierta.
  - Fundación de Tenochtitlán: siglo XIV. Fundación de Cusco: siglo XIII.
  - Fundación de Santiago del Estero: siglo XVI.
  - Rápida urbanización de América Latina: siglo XX.

- b) Después del siglo XV.

### Página 134

- \* Son aglomerados urbanos, es decir, están formados por una ciudad principal y otras de municipios vecinos. Tienen alrededor de 20 millones de habitantes.

### Página 137

- \* Por ejemplo:  
Ganados: centro, este y sudeste de Brasil, llanura pampeana y Uruguay. / Cultivos tropicales: Brasil, valles de las zonas montañosas de América Central y México. / Café: Brasil, valles de las zonas montañosas de América Central y México. / Cacao, soja, banano y caña de azúcar: Brasil. / Maíz y papa: valles de las zonas montañosas de América Central y México. / Cereales y oleaginosas: llanura pampeana. / Vid y frutales: valle central de Chile.

### Página 139

- a) Las condiciones de trabajo y los bajos ingresos de los trabajadores.
- b) Porque las condiciones mencionadas se relacionan con la decisión de los más jóvenes de no trabajar en las plantaciones y de migrar a las ciudades.

### Página 140

- \* Son espacios donde tienen gran protagonismo las grandes empresas.

### Página 141

#### Trabajo con otros

- \* Elaboración grupal. Se espera que investiguen sobre las cuatro áreas mencionadas: área pampeana (establecimientos agrícolas y ganaderos); área norte y nordeste (plantaciones de caña de azúcar, algodón, yerba mate y té; cultivo de soja); áreas áridas del oeste (vid, olivos y frutales), y áreas del sur (ganado ovino).

### Página 143

- a) Elaboración de productos textiles.
- b) Aserradero de maderas.
- c) Faena y refrigeración de carnes.

## Notas

---

---

---

---

---

---

---

---





CAPÍTULO	CONCEPTOS DISCIPLINARES	
<p>1</p> <p><b>La nutrición en el ser humano</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas involucrados en la nutrición.</li> <li>• El sistema digestivo.</li> <li>• El proceso de la digestión.</li> <li>• Las glándulas anexas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El sistema circulatorio.</li> <li>• La circulación sanguínea.</li> <li>• La sangre.</li> <li>• La digestión y la circulación en otros animales.</li> </ul>
<p>2</p> <p><b>La reproducción en el ser humano</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La importancia de la reproducción y los tipos de reproducción.</li> <li>• La reproducción sexual en las plantas y en los animales.</li> <li>• La reproducción humana.</li> <li>• La pubertad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El sistema reproductor masculino y femenino.</li> <li>• El ciclo menstrual.</li> <li>• Las hormonas sexuales y el sistema endocrino.</li> <li>• El sistema nervioso.</li> <li>• El cuidado de la salud en la pubertad.</li> </ul>
<p>3</p> <p><b>La vida en los ambientes aeroterrestres</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los ambientes aeroterrestres.</li> <li>• Los ambientes y sus componentes.</li> <li>• Las adaptaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las adaptaciones en los ambientes aeroterrestres.</li> <li>• Las relaciones intraespecíficas e interespecíficas.</li> <li>• Los seres vivos como modificadores del ambiente.</li> </ul>
<p>4</p> <p><b>Las mezclas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La importancia de las mezclas.</li> <li>• Los componentes de una mezcla.</li> <li>• Clasificación de las mezclas.</li> <li>• Las mezclas heterogéneas y homogéneas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El proceso de disolución y la solubilidad.</li> <li>• Separación de los componentes de una mezcla heterogénea y de una mezcla homogénea.</li> </ul>
<p>5</p> <p><b>Las transformaciones de los materiales</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los cambios en los materiales.</li> <li>• Los cambios de estado.</li> <li>• Las transformaciones químicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La oxidación.</li> <li>• La combustión completa e incompleta.</li> <li>• La corrosión.</li> </ul>
<p>6</p> <p><b>La luz y los materiales</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La luz y la visión de los objetos.</li> <li>• Fuentes de luz naturales y artificiales.</li> <li>• La propagación de la luz.</li> <li>• La reflexión de la luz.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La percepción del color.</li> <li>• La refracción de la luz y la formación de imágenes.</li> <li>• Las lentes y los instrumentos ópticos.</li> </ul>
<p>7</p> <p><b>La atmósfera terrestre</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La atmósfera como subsistema terrestre.</li> <li>• Las características y la importancia de la atmósfera.</li> <li>• La composición del aire atmosférico.</li> <li>• Los elementos del estado atmosférico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los fenómenos meteorológicos.</li> <li>• El tiempo meteorológico.</li> <li>• El clima.</li> </ul>
<p>8</p> <p><b>El Sistema Solar</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los componentes del Sistema Solar.</li> <li>• El Sol.</li> <li>• Las características de los planetas.</li> <li>• Los movimientos de los planetas y sus consecuencias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidades de medida en el Sistema Solar.</li> <li>• Instrumentos de exploración del Universo.</li> <li>• Los satélites artificiales y las sondas.</li> </ul>



CAPACIDADES COGNITIVAS	TRABAJO CON OTROS	METACOGNICIÓN Y TRABAJO CON LAS EMOCIONES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Habilidades de investigación: formulación de hipótesis.</li> <li>Observación directa.</li> <li>Análisis de un modelo explicativo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cooperación en el desarrollo de tareas grupales.</li> <li>Construcción colectiva del conocimiento.</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Apertura intelectual: apreciación de la diversidad.</li> <li>Autoconfianza.</li> <li>Autoconocimiento.</li> <li>Automotivación: iniciativa, compromiso e impulso de logro.</li> <li>Autovaloración de habilidades y dificultades en el trabajo individual y colectivo.</li> <li>Conciencia emocional.</li> <li>Conciencia y autorregulación del proceso de aprendizaje.</li> <li>Flexibilidad, adaptabilidad; responsabilidad social y personal.</li> <li>Reflexión retrospectiva continua en torno de las tareas desarrolladas.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Observación selectiva y registro de datos.</li> <li>Organización de datos en un cuadro comparativo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comunicación y empatía entre pares.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Interpretación de datos.</li> <li>Observación de imágenes e inferencia de información a partir de ellas.</li> <li>Respuestas a preguntas investigables.</li> <li>Observación y comparación de imágenes.</li> <li>Argumentación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aprendizaje colaborativo.</li> <li>Establecimiento de lazos sociales solidarios.</li> <li>Planificación de tareas colectivas.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilización de instrumentos ópticos.</li> <li>Observación y clasificación de mezclas.</li> <li>Habilidades de investigación: control de variables.</li> <li>Separación de mezclas a través de diferentes técnicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aprendizaje colaborativo.</li> <li>Trabajo en equipo.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Observación, descripción e interpretación de fenómenos físicos.</li> <li>Habilidades de investigación: identificación de variables.</li> <li>Resolución de problemas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Negociación, confrontación de ideas y búsqueda de consensos en un equipo de trabajo.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Representación de ideas a través de dibujos.</li> <li>Interpretación y elaboración de un modelo explicativo.</li> <li>Observación selectiva con un instrumento óptico.</li> <li>Resolución de problemas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comunicación, colaboración, cooperación y coordinación en un equipo de trabajo.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración de un mapa conceptual.</li> <li>Observación, interpretación, comparación y contrastación de datos.</li> <li>Síntesis de ideas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Empatía y respeto por la palabra ajena.</li> <li>Capacidad de pensar(se) en situaciones espacio-temporales distintas a la propia.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Búsqueda de información.</li> <li>Organización de datos en cuadros.</li> <li>Lectura e interpretación de tablas.</li> <li>Análisis y comparación de magnitudes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comunicación, colaboración, cooperación y coordinación en un equipo de trabajo.</li> <li>Escucha activa: reconocimiento de palabras clave en el discurso ajeno.</li> </ul>	



## Recomendaciones metodológicas para el trabajo en Ciencias naturales

La ciencia es un modo de ver, describir e interpretar el mundo. La ciencia escolar es la actividad que se despliega en las clases de ciencias para acercar a los alumnos a ese modo particular de mirar el mundo natural, describirlo y explicarlo. ¿Cuáles son los procedimientos que permiten construir el conocimiento científico escolar? ¿Cómo se enseña y aprende ciencia en la escuela? ¿Cómo favorecer el desarrollo de capacidades?

### Situaciones que implican la exploración y la experimentación

La enseñanza de las ciencias, desde los paradigmas actuales, promueve la reconstrucción del conocimiento científico a través del modelo investigativo-escolar o modelo didáctico por indagación. Desde este enfoque el punto de partida es el conocimiento actual de los niños para tender un puente hacia la construcción del conocimiento científico escolar, a partir de situaciones de enseñanza apropiadas. Esas ideas iniciales de los alumnos, también conocidas como ideas previas, están influenciadas por su interacción con el mundo, la formación escolar recibida, sus intereses particulares y diferentes medios de información.

Los procedimientos y actitudes que permiten transformar los conocimientos cotidianos en conocimientos científicos escolares suelen denominarse “modos de conocer” y representan el aspecto procesual de la ciencia. Es decir, son aquellas capacidades que acercan a nuestros alumnos al modo de producción del conocimiento científico y permiten reconstruir los conocimientos científicos escolares (ciencia como producto), transpuestos del conocimiento erudito.

**La enseñanza de la ciencia en el aula implica abordar ambos aspectos. La ciencia como producto y como proceso.**

La interacción con objetos y fenómenos del mundo natural, en ese proceso de indagación, se realizará a partir de situaciones que promuevan la exploración y la experimentación.

En el primer ciclo de la escuela primaria se espera que los alumnos exploren, describan, establezcan similitudes y diferencias, clasifiquen. Ya en el segundo ciclo los niños están en condiciones de identificar cuál/les son los factores que caracterizan un fenómeno natural (variables) y qué dependencia existe entre ellos (variables independientes/variable dependiente). La diferencia entre **explorar** y **experimentar** es, entonces, el **control de variables** que implica la experimentación.

**“La indagación se refiere a actividades como proponer preguntas, planificar investigaciones y revisar aquello ya conocido a la luz de nuevas evidencias, a la manera de los científicos, y afirma que la clave está en el hecho de que los estudiantes formulen preguntas que guíen estas investigaciones”<sup>1</sup>.**

<sup>1</sup> Ferrés-Gurt, C. “El reto de plantear preguntas científicas investigables”. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 14 (2), 2017.

Las actividades experimentales se planifican a partir de algún problema planteado por el docente o a partir de una determinada actividad en donde son los propios alumnos los que plantean el problema y el docente contribuye a ajustar la formulación de ese problema.

A partir de un problema más general es importante plantear una pregunta más específica que haga referencia a la relación entre diversos factores que se incluyen en un fenómeno natural, es decir, una "pregunta investigable".

Una **pregunta investigable** hace referencia a que esos factores, y las relaciones entre ellos, pueden ser investigados, a que se puede responder recogiendo datos y analizándolos. No puede ser respondida inmediatamente, admite **respuestas provisionales** que pueden formularse con los conocimientos actuales del alumno, pero requieren un proceso de contrastación. Es una pregunta a la que se puede dar respuesta de manera empírica, mediante observaciones o experimentos.

**"Las preguntas investigables orientan la planificación de experimentos y la realización de determinadas observaciones cuyos resultados posibiliten identificar evidencias que validen una posible respuesta al interrogante planteado"**<sup>2</sup>.

Por ejemplo, en las páginas 200 y 201 del libro se estudian las disoluciones y la solubilidad. Se plantea a los alumnos que identifiquen las variables que influyen en el experimento y cómo creen que afectaría la temperatura a la solubilidad de una sustancia en agua.

La temperatura y su influencia sobre el fenómeno es la variable a estudiar, pero los alumnos tienen que identificar qué otras variables afectan el fenómeno y deben mantenerse constantes para que los resultados sean comparables, confiables. Entonces, pueden preguntarse: *¿qué condiciones tendríamos que cuidar en la preparación? ¿Agitamos la mezcla? Si es así, ¿tenemos*

Podemos decir entonces que, cuando se prepara cualquier solución, existe una cantidad máxima de soluto que se puede disolver en ese solvente a una determinada temperatura. Esa cantidad se conoce como **solubilidad**. Por ejemplo, la solubilidad de la sal de mesa (cloruro de sodio) en agua es de 359 gramos/litro a una temperatura de 20 °C. Es decir que la máxima cantidad de sal que se puede disolver en un litro de agua a esa temperatura es 359 gramos. Si se agrega más cantidad de sal, el soluto comienza a depositarse en el fondo y se convierte en una mezcla heterogénea. Si aumenta la temperatura del agua, la solubilidad generalmente será mayor, ya que a mayor temperatura la sal se disolverá mejor.

© Santillana S.A. Prohibida su fotocopia. Ley 11.723



#### CONTROLO VARIABLES DE UN EXPERIMENTO

- En grupo, diseñen una experiencia para comprobar cómo influye una **variable**, en este caso la temperatura, en la facilidad con que se disuelve la sal en agua. Los materiales que podrían utilizar son: agua, sal fina, un termómetro, un cronómetro, cucharitas y recipientes.
  - a) ¿Qué variable deberían modificar para lograr su objetivo? ¿Cómo podrían hacerlo?
  - b) ¿Cómo registrarían el cambio en la variable que eligieron y los resultados obtenidos?
  - c) ¿Qué otros materiales necesitarían si quisieran comprobar ahora cómo influye el tamaño de las partículas en la disolución? ¿Qué variable cambiarían en ese caso?
  - d) En ambos casos, ¿qué volumen de solvente pondrían en cada recipiente? ¿Y qué cantidad de soluto?
  - e) Registren en sus cuadernos los pasos a seguir, los resultados obtenidos y las conclusiones.

Las variables son aquellos factores, dentro de una experiencia, que podrían influir en el resultado. En un experimento algunas variables se mantienen fijas y otras se van modificando para poder obtener conclusiones.

201

<sup>2</sup> Furman, M.; Barreto, M. C.; Sanmartí, N. "El proceso de aprender a plantear preguntas investigables". *Educació Química EduQ*, 2006.

que hacerlo en todos los casos y de la misma forma? ¿Qué cantidad de soluto tendríamos que poner en todas las preparaciones? ¿Y de solvente? ¿Qué instrumentos de medición de masa, volúmenes y temperatura utilizaremos en la preparación? ¿Cómo realizaremos las mediciones para que tengan el menor error accidental?

Los alumnos debatirán acerca de la posible influencia de la temperatura sobre la solubilidad y formularán sus hipótesis. El docente recorrerá los grupos y solamente orientará a los alumnos en la redacción de la hipótesis para que la respuesta represente el producto de sus ideas.

Una posible respuesta será que los sólidos se disuelven más rápida y fácilmente cuando los líquidos están calientes, haciendo referencia a hechos de la vida cotidiana como el azúcar en el té caliente o en el té helado, o la preparación de un jugo en polvo con agua helada y con agua de la canilla. Estas respuestas provisorias se llaman **hipótesis** y su validez se contrasta con la experimentación. Es decir que los alumnos tendrán que **plantear un experimento** que ponga a prueba sus hipótesis iniciales. A partir de la hipótesis se plantea la **predicción**, es decir, una anticipación de los resultados que deberían obtenerse si la hipótesis es correcta.

En este caso, y en relación a esa posible hipótesis, una predicción posible sería "A mayores temperaturas, se disolverán mayores cantidades del sólido en igual cantidad de agua".

Entonces, la experimentación resultará útil para corroborar la hipótesis o no. Lo conveniente será proponerles a los alumnos la realización de un **diseño experimental** en el que incluirán sus análisis iniciales acerca de las variables. Tendrán que tener en cuenta que pesarán una cantidad de soluto conocida (si no tienen balanza disponible, usarán como unidad de medida la cuchara al ras y siempre utilizarán la misma) y cuál será la cantidad de soluto a poner a prueba a cada temperatura; usarán la misma cantidad y tipo de solvente (medirán el volumen con una probeta o jarra medidora), decidirán si agitan o no la mezcla, y cuánto y cómo la agitarán, y solo se hará variar la temperatura. Es decir que al diseñar el experimento, los alumnos harán hincapié en el **control de las variables**. También tendrán que decidir cómo van a estudiar las soluciones resultantes, si usarán una lupa o un microscopio para observar la solubilidad, o si solamente la observarán a simple vista. Probablemente tengan que incluir alguna instancia de exploración para tener una aproximación de la cantidad de soluto que se disuelve como máximo en una cantidad de agua a temperatura ambiente y definir, a partir de esa exploración, las cantidades de soluto a mezclar.

La experimentación arroja una serie de datos o resultados que tienen que registrarse cuidadosamente. Una forma de **registro** ordenado y sistemático se realiza a través de tablas o cuadros. En el caso propuesto, una excelente forma de registro complementario es a través de fotos y/o videos que los dispositivos tecnológicos (celulares, cámaras, tablets) nos posibilitan. Esos resultados son la **evidencia** empírica que analizada, en consonancia o no con las anticipaciones realizadas, permitirá aceptar o rechazar la hipótesis, llegando así a poder establecer una conclusión.

A partir de esta conclusión, seguramente aparecerán nuevas preguntas investigables, propuestas por el docente y por los propios alumnos, que requieren otra vuelta del proceso de indagación. Por ejemplo, se les puede preguntar a los alumnos: *¿todos los sólidos se comportarán de la misma forma?* Y, luego, ofrecer para la experimentación azúcar, bicarbonato de sodio, sulfato de sodio. Experimentar con otros sólidos les permitirá construir el concepto de que la solubilidad depende de la naturaleza del soluto y que, además, cada sólido tiene un comportamiento diferente frente a la temperatura, ya que un mismo incremento de temperatura provoca incrementos diferentes en la solubilidad de diferentes sólidos. Incluso en algunos casos, como el sulfato de sodio, el aumento de la temperatura favorece la solubilidad hasta los 40 °C y a partir de ese punto cualquier incremento en la temperatura disminuye la solubilidad.

## Situaciones que implican la elaboración de conclusiones y su comunicación

**Sistematizar** los conocimientos requiere que los alumnos tengan que organizar y jerarquizar la información que recabaron a partir de las actividades y que puedan revisar lo que aprendieron a partir de esas actividades.

Las **conclusiones**, como decíamos antes, se establecen por la interpretación de datos y resultados contrastados con las ideas previas y las anticipaciones o predicciones formuladas.

Estas conclusiones pueden (y es deseable que suceda) “enriquecerse” con la búsqueda bibliográfica y en la web, que permitirá verificar la validez de las ideas construidas y establecer generalizaciones, si fuera posible, a partir de los datos estudiados en el aula.

La comunicación de esas ideas ampliadas, producto del trabajo en el aula, se lleva a cabo a través de diferentes modelos de **informe experimental**. Más allá de formatos prediseñados por el docente, es muy importante discutir con los alumnos qué aspectos del recorrido es relevante incluir en el informe. *¿Cuál fue el problema? ¿Cuáles fueron sus ideas iniciales? ¿Cómo las pusieron a prueba? ¿Qué materiales utilizaron? ¿Cómo procedieron? ¿Qué evidencias recogieron en la experimentación? ¿Tienen fotos o videos? ¿Cuáles elegirían para mostrar los procedimientos y los resultados y por qué? ¿A qué conclusiones llegaron y por qué? ¿Qué otros aspectos del fenómeno quisieran investigar?*

Este tipo de reflexiones promueven la puesta en juego de habilidades cognitivo-lingüísticas de orden superior en el proceso de comunicación del conocimiento construido. Implican las prácticas de la oralidad, la escritura de textos descriptivos y explicativos, el debate de ideas y la argumentación.

**“Aprender ciencia realizando una actividad científica escolar no solo implica conocer nuevas ideas e identificar evidencias, sino que también significa aprender a hablar y escribir sobre ellas, de forma que este hablar y escribir posibilita dar un mejor significado a aquellas ideas y experimentos. Es decir, se aprende ciencias aprendiendo a hablar, a leer y a escribir ciencia”<sup>3</sup>.**

<sup>3</sup> Sanmartí, N.; Izquierdo, M.; García, P. “Hablar y escribir: una condición necesaria para aprender ciencias”. En *Cuadernos de Pedagogía*, 281, 1999.



# Veo, veo, ¿qué web?



## Capítulo 1: La nutrición en el ser humano

**¿Qué hacer antes?** Antes de analizar el video, lee con atención la página 158 del capítulo, que te servirá para entender su contenido.

- Elaborá diez preguntas que puedan ser respondidas mirando el video. Intercambiá tus preguntas con otro compañero y juntos respóndanlas.
- A partir de las preguntas y respuestas que elaboraron, hagan un "paso a paso" del alimento en un organismo rumiante. Con esta secuencia realicen una animación, por ejemplo, usando Moovly.

**¿Qué hacer después?** Hagan la misma actividad cambiando de tema. En este caso, elijan la circulación en distintos animales. Elaboren las preguntas y respóndanlas buscando información en la web. Preparen otra animación.

## Capítulo 2: La reproducción en el ser humano

**¿Qué hacer antes?** Para abordar esta información, recomendamos leer previamente las páginas 168, 169, 170, 173, 174 y 175 del libro.

- Investigá acerca de los hábitos saludables para el cuidado de los sistemas reproductores, tanto en varones como en mujeres.
- Compartí la información con un compañero y, juntos, seleccionen aquellos hábitos que les resulten más importantes.
- Elaboren un mural interactivo para socializar entre todos. Para hacerlo, pueden usar la pizarra virtual Padlet.

**¿Qué hacer después?** En grupos, elaboren preguntas que podrían hacerle a un profesional de la salud vinculadas con los hábitos saludables y con los cuidados del sistema reproductor. Con ayuda de un adulto, traten de organizar un encuentro con alguno de esos profesionales para que responda sus preguntas.

## Capítulo 3: La vida en los ambientes aeroterrestres

**¿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 187, 188 y 189 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 4: Las mezclas

**¿Qué hacer antes?** Analizá las mezclas que se presentan en las páginas 195, 196, 197 y 198. ¿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: Las transformaciones de los materiales

**¿Qué hacer antes?** Para comprender en profundidad este tema, es necesario conocer la diferencia entre combustiones completas e incompletas. Por lo tanto, es recomendable leer previamente las páginas 212 y 213.

- Redactá un texto que relacione los accidentes hogareños por intoxicación con monóxido de carbono y el tema central del capítulo. Elaborá un mapa conceptual previo para comprender la idea de manera integral.
- Prepará un folleto ilustrativo para distribuir en entre tus familiares y amigos. Debe contener los conceptos necesarios para que las familias prevengan este tipo de accidentes.

**¿Qué hacer después?** Pensá qué otras cuestiones cotidianas pueden explicarse a través de los contenidos del capítulo. Hacé una lista y armá una galería de imágenes con información. Incluí, por supuesto, el tema de la intoxicación con monóxido de carbono.

## Capítulo 6: La luz y los materiales

**¿Qué hacer antes?** Para abordar este tema, te sugerimos leer previamente los contenidos relacionados con la percepción de los colores que se encuentran en las páginas 228 y 229.

- Mirá el video y elaborá un instructivo propio para poder realizar un disco de Newton casero.
- Investigá en esta y otras fuentes de qué trata la experiencia y qué comprueba. Con esa información, elaborá una introducción teórica para el instructivo.
- En pequeños grupos, lleven adelante la experiencia y registrenla con imágenes.
- Compartan la información con otros grupos, mostrando la experiencia y colaborando para que ellos también la lleven a cabo.

**¿Qué hacer después?** Con un compañero, investiguen acerca de otras experiencias simples en las que se expliquen fenómenos en los que intervenga la luz, como, por ejemplo, la refracción. Llénenlas adelante. Registren las etapas y elaboren los instructivos correspondientes para que queden en el laboratorio y les sirva a los próximos grupos.

## Capítulo 7: La atmósfera terrestre

**¿Qué hacer antes?** Les recomendamos que tengan a mano lápiz y papel. Tomen nota de todos aquellos datos que consideren relevantes en el video para comprender qué genera el cambio climático y cuáles son sus consecuencias.

- Elaboren colectivamente un resumen de cada una de las etapas.
- Investiguen acerca de las consecuencias del cambio climático en nuestro país y redacten un breve informe.
- Armen un folleto informativo con aquellos datos que consideren relevantes para socializar entre sus conocidos.

**¿Qué hacer después?** Diseñen un pequeño libro con ilustraciones y fotos relacionadas con los problemas que acarrea el cambio climático en nuestro planeta.

## Capítulo 8: El Sistema Solar

**¿Qué hacer antes?** Te recomendamos leer atentamente las páginas 256 y 257 del libro para entender el problema de las magnitudes en el Sistema Solar.

- ¿Te imaginás viajando durante 30 años sobre la Tierra? Si condujeras un automóvil durante 8 horas por día a 100 km/h todos los días del año, ¿cuántas vueltas habrías dado a la Tierra en ese tiempo? (Una vuelta completa alrededor del Ecuador es de unos 40.000 km).
- ¿Y cuántos viajes ida y vuelta a Marte y a Neptuno podría haber hecho el *Voyager* en ese tiempo?
- Investigá en la misma página qué son el espacio interestelar y el viento solar abriendo el ítem "¿Dónde se encuentra el espacio interestelar?".

**¿Qué hacer después?** Llevá adelante una exploración similar con el Stellarium. En grupos, organicen una discusión por foro similar a la que hicieron para Celestia. Por último, redacten una carta de recomendación para el uso de esta nueva herramienta, que también podría quedar disponible en el laboratorio de Informática.

## »» CAPÍTULO 1. LA NUTRICIÓN EN EL SER HUMANO

### 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. Cuando tomás un vaso de gaseosa y comés un alfajor, ¿qué recorrido realizan estos alimentos en tu cuerpo? ¿Qué transformaciones sufren y en qué parte del recorrido? Hacé un dibujo que represente tus ideas y agregá las referencias que creas convenientes.

2. Ordená con números el proceso de digestión.

egestión	digestión intestinal	absorción
ingestión	digestión gástrica	deglución

- a) ¿En cuál de estas etapas se forma el bolo alimenticio? ¿Y el quimo?

.....  
 .....

- b) ¿En qué instancia participan las glándulas salivales?

.....  
 .....

- c) ¿Qué sucede durante la digestión intestinal?

.....  
 .....

- d) ¿Qué participación tienen el hígado y el páncreas durante el proceso de digestión?

.....

**3. Explicá qué significa que nuestro sistema circulatorio es cerrado, doble y completo.**

.....

.....

.....

**4. Uní con flechas.**

Glóbulos rojos	Está formado por agua, sales y otros materiales disueltos.
Plasma	Es responsable del color de la sangre.
Plaquetas	Su función es transportar el oxígeno y el dióxido de carbono.
Sangre	Es un tejido líquido que circula dentro de los vasos sanguíneos
Glóbulos blancos	Evitan la pérdida excesiva de sangre cuando se daña un vaso sanguíneo.
Hemoglobina	Su función es la protección del organismo contra la acción de agentes extraños que causan enfermedades.

TENGO QUE SABER...	PARA COMPLETAR POR EL DOCENTE		
	TOTALMENTE LOGRADO	PARCIALMENTE LOGRADO	FALTA LOGRAR
• Cómo se relacionan los sistemas que participan de la nutrición humana.			
• Cómo representar ideas mediante dibujos.			
• Cómo se desarrolla el proceso digestivo en los seres humanos y qué órganos están involucrados.			
• Qué características tiene el sistema circulatorio.			
• Cómo está compuesta la sangre.			

**CALIFICACIÓN:** .....

**PARA TENER EN CUENTA:** .....

.....

## »» CAPÍTULO 2. LA REPRODUCCIÓN EN EL SER HUMANO

### 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 acróstico.

A.	E	M	B	R	I	Ó	N												
B.				E															
C.	B	I	P	A	R	T	I	C	I	Ó	N								
D.				R															
E.				O															
F.	F	E	C	U	N	D	A	C	I	Ó	N								
G.				U															
H.				C															
I.	G	E	M	A	C	I	Ó	N											
J.				I															
K.				Ó															
L.				N															

- B. Tipo de reproducción en la cual participa un solo progenitor.  
 D. Nombre que recibe generalmente el gameto masculino.  
 E. Se forma en los estambres de algunas flores y contiene los gametos masculinos de esa planta.  
 G. Medio en el que se desarrollan los embriones de reptiles, aves, anfibios, peces e insectos.  
 H. Tipo de vertebrados cuya fecundación y desarrollo embrionario son externos.  
 J. Nombre que recibe la fecundación cuando los gametos se encuentran dentro del cuerpo de la hembra.  
 K. Nombre que reciben los gametos femeninos.  
 L. Medio en el que se desarrollan los embriones de la mayoría de los mamíferos.

### 2. Escribí qué sucede durante el ciclo menstrual en los días indicados\*.

Días 1 a 5: .....

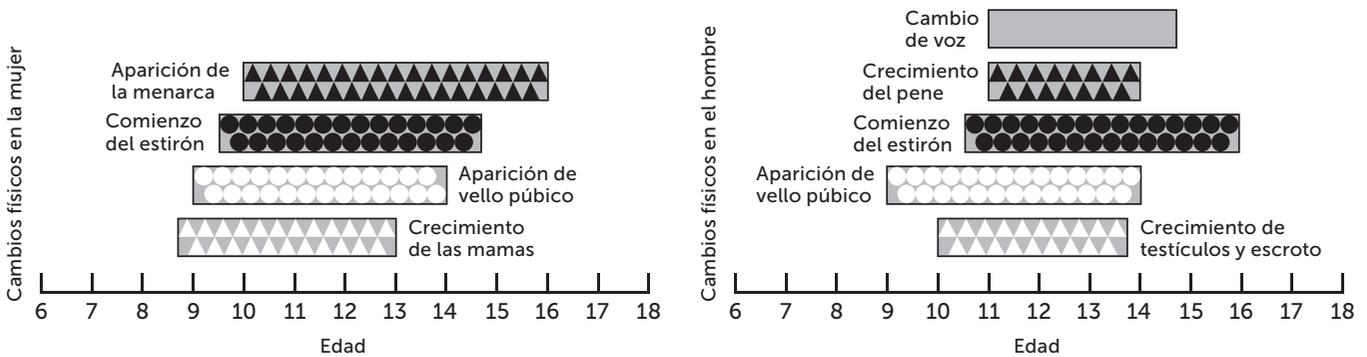
Días 6 a 10: .....

Días 11 a 16: .....

Días 17 a 28: .....

\* Recordá que se trata de fechas aproximadas, ya que los ciclos menstruales varían de mujer a mujer.

3. Analizá los siguientes gráficos sobre los cambios durante la pubertad. Los rangos de edades planteados son estimativos, ya que dependen de cada persona.



a) ¿Qué semejanzas y qué diferencias hay entre los gráficos? ¿Qué representa cada uno?

.....

.....

b) Algunas tramas, como  y , se usaron en ambos gráficos. ¿Qué creés que se quiso representar con esa semejanza y por qué suponés que la trama lisa no se repite?

.....

.....

PARA COMPLETAR POR EL DOCENTE

TENGO QUE SABER...	PARA COMPLETAR POR EL DOCENTE		
	TOTALMENTE LOGRADO	PARCIALMENTE LOGRADO	FALTA LOGRAR
• Qué tipos de reproducción existen y qué características presenta cada uno.			
• Qué significa que la fecundación sea interna o externa y que el desarrollo embrionario sea interno o externo.			
• Cómo es el sistema reproductor de hombres y mujeres.			
• Qué cambios corporales se dan durante la pubertad y qué diferencias hay entre varones y mujeres.			
• Cómo organizar información en un cuadro comparativo.			

CALIFICACIÓN: .....

PARA TENER EN CUENTA: .....

## »» CAPÍTULO 3. LA VIDA EN LOS AMBIENTES AEROTERRESTRES

### 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.

a) Describí brevemente las características de los dos ambientes que elegiste.

.....

.....

.....

.....

b) Numerá 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.

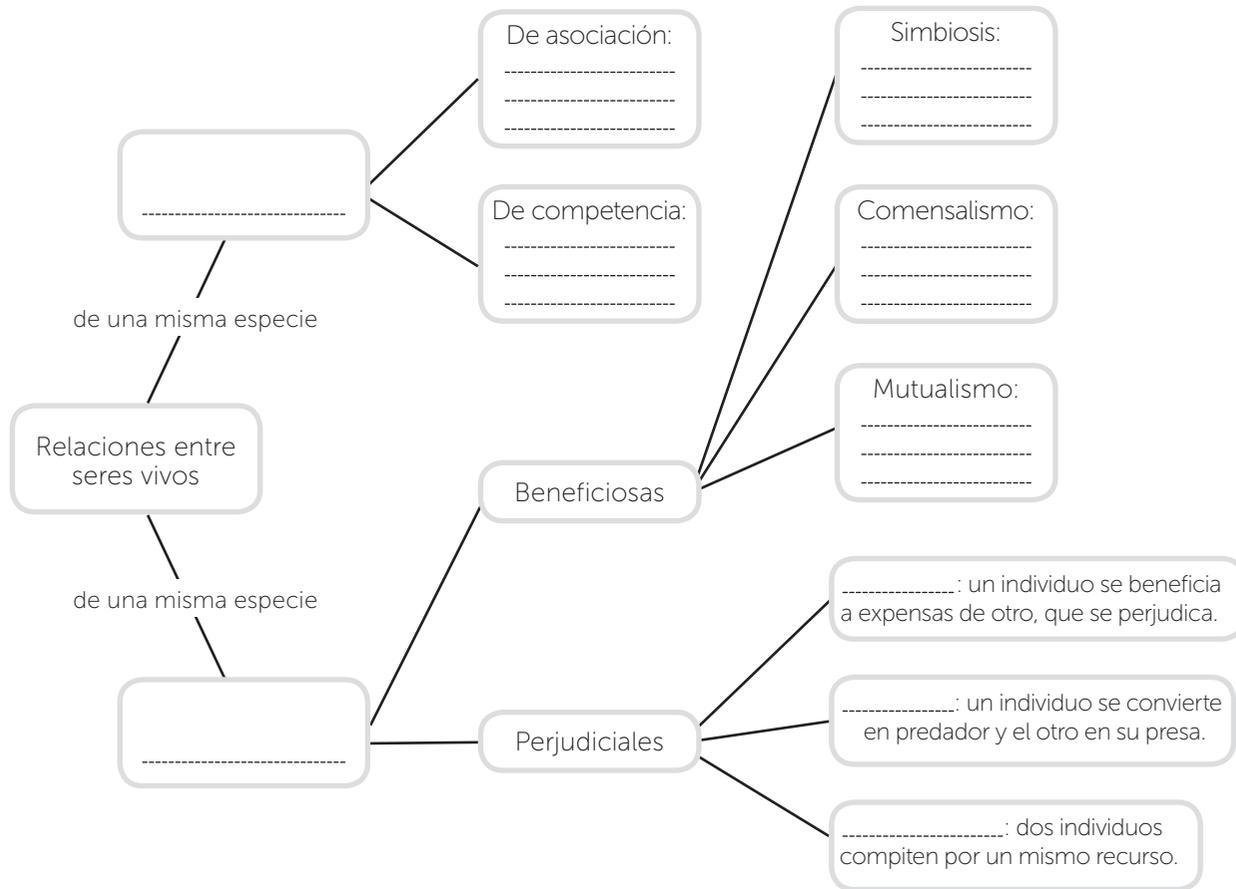
.....

.....

.....

.....

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



PARA COMPLETAR POR EL DOCENTE

TENGO QUE SABER...	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 de <i>población</i> .			
• Qué relaciones se establecen entre los seres vivos.			

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.			
• Cómo afectan la solubilidad diferentes variables.			
• Qué métodos se utilizan para separar los componentes de una mezcla según sus características.			

CALIFICACIÓN: .....

PARA TENER EN CUENTA: .....

## CAPÍTULO 5. LAS TRANSFORMACIONES DE LOS MATERIALES

### 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 qué diferencia hay entre un cambio físico y un cambio químico.

.....

.....

### 2. Uní con flechas.

volatilización

estado sólido → estado líquido

fusión

estado sólido → estado gaseoso

sublimación

estado líquido → estado sólido

condensación

estado líquido → estado gaseoso

vaporización

estado gaseoso → estado líquido

solidificación

estado gaseoso → estado sólido

### 3. Pensá un ejemplo de un cambio o de transformación química y describilo.

a) Mencioná alguna manifestación de esa transformación.

.....

b) Indicá cuáles serían los reactivos y los productos.

.....

.....

### 4. Diseñá una experiencia que permita observar el efecto de la salinidad en la corrosión de un trocito de virulana. Identificá las variables que se mantienen constantes y las que se modifican.

.....

.....

.....

.....

**5. Indicá en cada caso si se trata de un cambio físico (F) o de un cambio químico (Q) y explicá por qué.**

a) Pablo colgó la ropa al sol y se secó.

.....  
 .....

b) La bicicleta de Camila quedó al aire libre. Luego de unas semanas de intensas lluvias, comenzó a oxidarse.

.....  
 .....

c) A Vicente le encanta cuando se empaña el vidrio en las noches de verano.

.....  
 .....

d) Para hacer un asado, mi hermano quema el carbón.

.....  
 .....

e) Tato siempre almuerza fideos antes de salir a correr.

.....  
 .....

TENGO QUE SABER...	PARA COMPLETAR POR EL DOCENTE		
	TOTALMENTE LOGRADO	PARCIALMENTE LOGRADO	FALTA LOGRAR
• Diferenciar cambios físicos de cambios químicos.			
• Qué es una reacción química.			
• Cómo identificar las variables de una experiencia.			
• Qué son y cómo se producen los procesos de oxidación, combustión y corrosión.			

CALIFICACIÓN: .....

PARA TENER EN CUENTA: .....

## CAPÍTULO 6. LA LUZ Y LOS MATERIALES

### 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 la diferencia entre un objeto luminoso y un cuerpo iluminado.

.....

.....

2. Explicá qué relación existe entre la descomposición de la luz blanca y la percepción del color. Completá tu explicación con un dibujo.

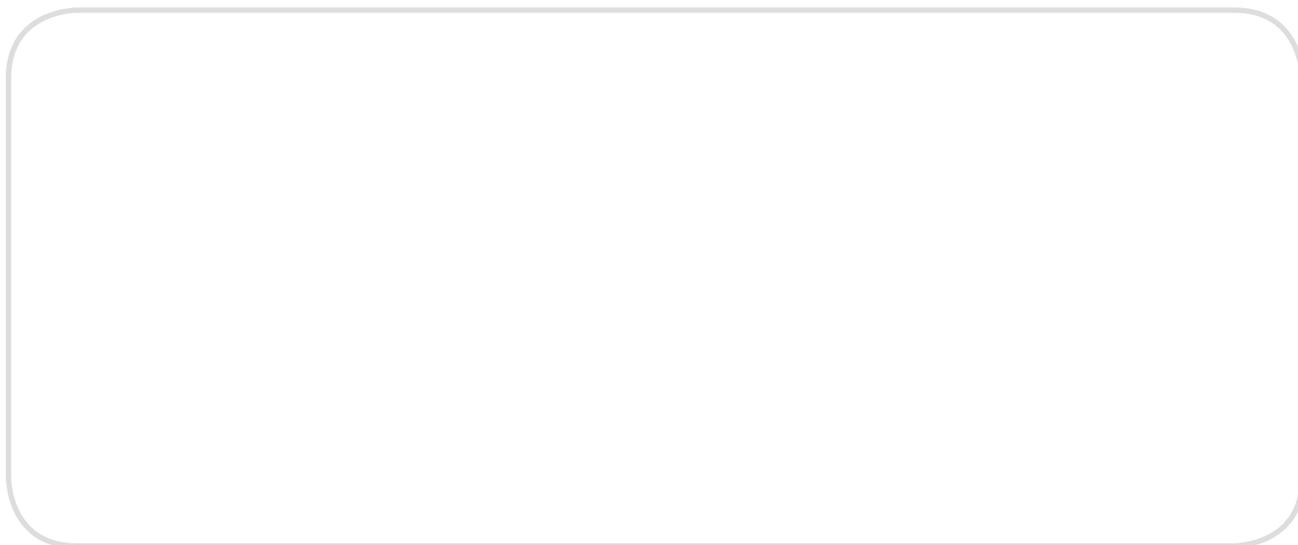
.....

.....

.....

.....

.....



3. Manuela dice que los objetos transparentes no se ven porque no reflejan la luz que les llega. ¿Estás de acuerdo? Justificá tu respuesta.

.....

.....

.....

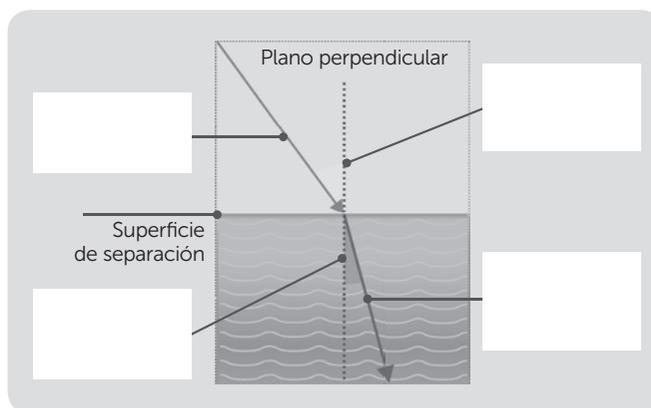
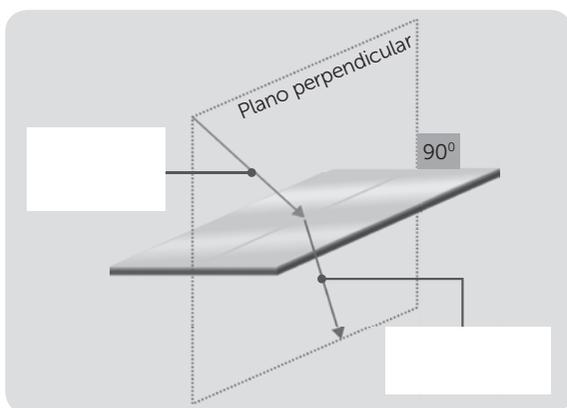
4. Escribí las condiciones necesarias para que se produzca el fenómeno de refracción.

.....

.....

5. Completá las leyes de la refracción.

- **Primera ley de la refracción:** el rayo incidente y el rayo refractado se encuentran en un mismo plano imaginario ..... a la superficie que separa los diferentes medios (aire y agua, vidrio y aire, etcétera).
- **Segunda ley de la refracción:** cuanto mayor es el ángulo que forma ....., mayor es la rapidez con la que se propaga la luz.



6. ¿Qué tipo de lentes utilizan el microscopio y el telescopio? ¿Qué función cumplen?

.....

.....

TENGO QUE SABER...	PARA COMPLETAR POR EL DOCENTE		
	TOTALMENTE LOGRADO	PARCIALMENTE LOGRADO	FALTA LOGRAR
• Cómo se descompone la luz blanca y qué relación hay entre este fenómeno y la percepción del color.			
• En qué consisten los fenómenos de reflexión y refracción de la luz.			
• Cómo funcionan el microscopio y el telescopio.			

CALIFICACIÓN: .....

PARA TENER EN CUENTA: .....

.....

## CAPÍTULO 7. LA ATMÓSFERA TERRESTRE

### 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. Escribí en orden creciente cómo se llaman las capas que forman la atmósfera.

.....

.....

2. Mencioná dos ejemplos de interacciones entre la atmósfera y otros subsistemas terrestres.

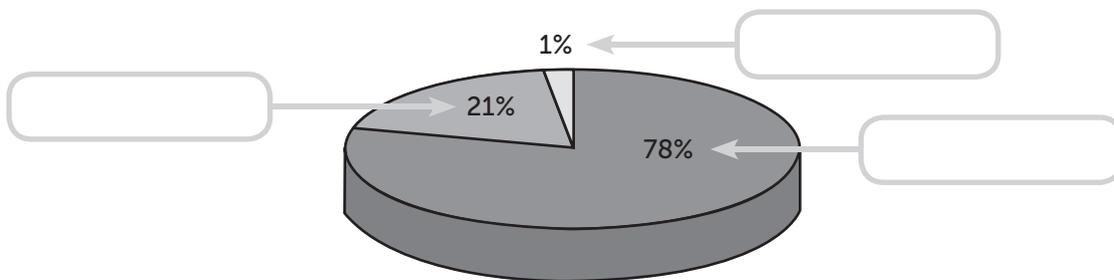
.....

.....

3. ¿Cuál es la importancia de la atmósfera terrestre? Escribí tres ejemplos.

- .....
- .....
- .....

4. El siguiente gráfico muestra la composición del aire en forma porcentual. Completá las referencias.



• ¿Cuál de esos componentes tiene importancia para nuestra respiración?

.....

5. Escribí un párrafo que incluya las respuestas a las siguientes preguntas:

- ¿Qué es el efecto invernadero?
- ¿Por qué se llama así?
- ¿Cuáles son los gases involucrados y de dónde provienen?
- ¿Cuáles son las consecuencias de este fenómeno?

.....

.....

.....

.....

6. ¿Qué necesitan medir los meteorólogos para conocer el estado de la troposfera y predecir el tiempo?  
¿Qué instrumentos utilizan?

.....

.....

7. Las ciudades A, B y C están ubicadas en latitudes semejantes. Explicá de qué manera se ven afectadas por las características mencionadas a continuación.

La ciudad A está ubicada al nivel del mar en el interior continental. ....

.....

La ciudad B está a 4.000 metros sobre el nivel del mar. ....

.....

La ciudad C está ubicada en las proximidades del mar. ....

.....

TENGO QUE SABER...	PARA COMPLETAR POR EL DOCENTE		
	TOTALMENTE LOGRADO	PARCIALMENTE LOGRADO	FALTA LOGRAR
•Cuál es la función de la atmósfera terrestre y cómo interactúa con la geosfera, la hidrosfera y la biosfera.			
•Cómo está compuesta la atmósfera y qué consecuencias tiene su alteración.			
•Las diferencias entre el clima y el tiempo meteorológico.			
•Cuáles son los principales elementos del tiempo meteorológico y con qué instrumentos se miden.			
•Qué zonas climáticas presenta la Tierra y qué factores modifican el clima.			

CALIFICACIÓN: .....

PARA TENER EN CUENTA: .....

.....

## »» CAPÍTULO 8. EL SISTEMA SOLAR

### 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. Nombra los cuerpos celestes que forman parte del Sistema Solar y definilos con tus palabras.

---

---

---

---

---

---

---

---

2. Describí brevemente las características del Sol. Incluí en tu descripción los términos "fotosfera" y "manchas solares".

---

---

---

---

---

---

---

---

3. Completá el siguiente cuadro con la información del capítulo.

PLANETAS	ATMÓSFERA (Sí o No)	SATÉLITES
Mercurio		
Venus		
Tierra		
Marte		
Júpiter		
Saturno		
Urano		
Neptuno		

4. Léase las siguientes fichas y organizá en un cuadro la información que contienen.

**TIERRA**  
 Composición: rocoso.  
 Diámetro: 12.756 km.  
 Duración del día: 24 horas.  
 Distancia al Sol: 150.000.000 km.  
 Duración del año: 365 días.

**MARTE**  
 Composición: rocoso.  
 Diámetro: 6.779 km.  
 Duración del día: 24 horas 37 minutos.  
 Distancia al Sol: 220.000.000 km.  
 Duración del año: 687 días.

**URANO**  
 Composición: gaseoso.  
 Diámetro: 50.724 km.  
 Duración del día: 18 horas.  
 Distancia al Sol: 2.869.600.000 km.  
 Duración del año: 84 años.

**MERCURIO**  
 Composición: rocoso.  
 Diámetro: 4.879 km.  
 Duración del día: 59 días.  
 Distancia al Sol: 57.900.000 km.  
 Duración del año: 88 días.

**JÚPITER**  
 Composición: gaseoso.  
 Diámetro: 139.822 km.  
 Duración del día: 9 horas 56 minutos.  
 Distancia al Sol: 778.300.000 km.  
 Duración del año: 12 años.

**SATURNO**  
 Composición: gaseoso.  
 Diámetro: 116.464 km.  
 Duración del día: 10 horas 40 minutos.  
 Distancia al Sol: 1.427.000.000 km.  
 Duración del año: 29 años.

**NEPTUNO**  
 Composición: gaseoso.  
 Diámetro: 49.244 km.  
 Duración del día: 16 horas.  
 Distancia al Sol: 4.496.600.000 km.  
 Duración del año: 165 años.

**VENUS**  
 Composición: rocoso.  
 Diámetro: 12.104 km.  
 Duración del día: 243 días.  
 Distancia al Sol: 108.000.000 km.  
 Duración del año: 225 días.

5. Clasificá los planetas del Sistema Solar de acuerdo con dos criterios diferentes.

-----

-----

-----

-----

6. ¿Qué datos del cuadro se relacionan con el movimiento de rotación de los planetas? ¿Y con el de traslación?

-----

-----

7. ¿Qué dato permite conocer la velocidad de rotación de cada planeta?

-----

-----

8. ¿Hacia dónde apunta el Ecuador de los planetas? ¿Esto se verifica en todos los planetas? ¿Por qué?

-----

-----

9. ¿Un año en Mercurio dura más o menos que un año en la Tierra? ¿Por qué? ¿Y en Neptuno?

-----

-----

10. ¿A cuántas UA se encuentra Saturno del Sol? ¿Y de la Tierra?

-----

-----

-----

11. ¿Cuántas veces entra el diámetro de la Tierra en Saturno? ¿Y en el Sol?

.....  
.....

12. ¿Cuántas veces entra el diámetro de Mercurio en la Tierra? ¿Y en el Sol?

.....  
.....

13. ¿Qué instrumentos de exploración del Universo podés mencionar? Elegí uno y describilo.

.....  
.....  
.....

14. ¿En qué se diferencia un satélite artificial de una sonda espacial? ¿Qué función cumple cada uno?

.....  
.....  
.....

TENGO QUE SABER...	PARA COMPLETAR POR EL DOCENTE		
	TOTALMENTE LOGRADO	PARCIALMENTE LOGRADO	FALTA LOGRAR
• Cómo organizar información en un cuadro.			
• Cómo interpretar, analizar y comparar datos.			
• Cómo clasificar los planetas de acuerdo con diferentes criterios.			
• Qué consecuencias tienen los movimientos planetarios.			
• Cómo son los instrumentos de exploración del Universo.			

CALIFICACIÓN: .....

PARA TENER EN CUENTA: .....

.....





ISBN 978-950-46-5690-6



9 789504 656906

# BICIENCIAS

CIENCIAS SOCIALES Y CIENCIAS NATURALES

Bonaerense



 **SANTILLANA**

Una guía de recursos que incluye:

- »» Orientaciones para abordar el desarrollo de capacidades con el libro del alumno.
- »» Mapas de contenidos.
- »» Recomendaciones metodológicas para el trabajo en Ciencias sociales y en Ciencias naturales.
- »» 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 todas las actividades del libro del alumno.

VA  
CON  
VOS