

RECURSOS PARA EL DOCENTE

LA  
A  
M  
A  
M

6

VA  
CON  
VOS



# MANUAL 6

**Manual 6. 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, Elías S. Capeluto, María José Clavijo, Claudia A. David, Ana María Deprati, Fabián G. Díaz, Ricardo Franco, Patricia A. García, Elina I. Godoy, Celia E. Iudica, Ariel R. Jaller, Verónica L. Outón, Luz I. Pyke, Georgina Ricci, Analía D. Rizzi, Milena L. Rosenzvit, Cecilia G. Sagol, Tatiana V. Schaedler, Sandra Serantes Shirao, Soledad Silvestre, Laura Slutzky y Teresita Valdetaro

**Editores:** Sofía Ansaldo y Sofía I. Lunazzi  
**Editora sénior de Geografía:** Patricia Jitric  
**Jefa de edición de Ciencias sociales:** Amanda Celotto  
**Jefa de edición de Prácticas del lenguaje:** Sandra Bianchi  
**Jefa de edición de Ciencias naturales:** Edith Morales  
**Jefa de edición de Matemática:** María Laura Latorre

**Gerencia de arte:** Silvina Gretel Espil  
**Gerencia de contenidos:** Patricia S. Granieri

## ÍNDICE

» <i>Santillana va con vos</i> hacia el desarrollo de capacidades .....	2
¿Cómo da cuenta esta serie del desarrollo de capacidades? .....	3
Más propuestas para desarrollar capacidades.....	4
» <b>Evaluación: ¿qué, cómo, cuándo?</b> .....	5
Propuestas de evaluación en <i>Santillana va con vos</i> .....	6
<b>Ciencias sociales</b> .....	7
<b>Prácticas del lenguaje</b> .....	19
<b>Ciencias naturales</b> .....	39
<b>Matemática</b> .....	51



**SANTILLANA VA CON VOS**

## hacia el desarrollo de capacidades

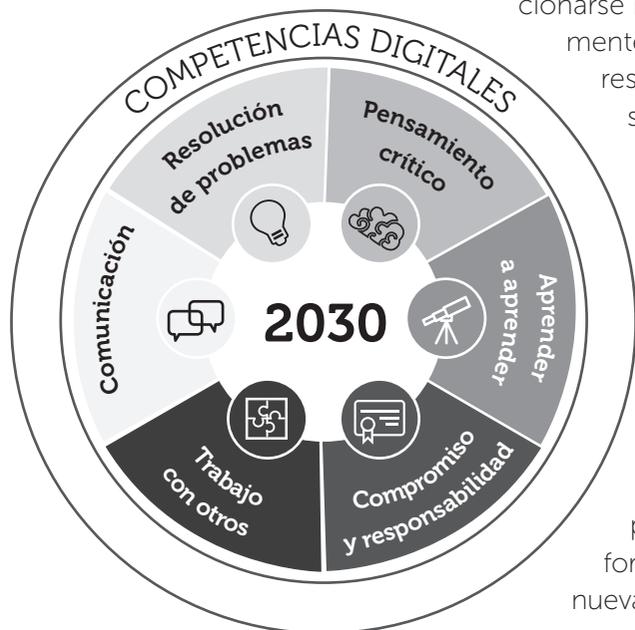
La nueva serie de libros que preparó Santillana para el Segundo ciclo de la escuela primaria tiene un objetivo central: promover el desarrollo de capacidades. ¿Qué significa esto?

Según el *Marco nacional de 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".<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 y, como tales, pueden ser utilizadas por todas las disciplinas más allá de cuáles sean sus particulares formas de entender el mundo, y que deberían dar cuenta de una nueva mirada, ampliada, 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".<sup>2</sup>

Por esto no sugerimos usar indistintamente los términos *capacidades* y *competencias*; este último está más asociado con el 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 (<https://bit.ly/2u8DnOP>).

<sup>2</sup> Roegiers X. *Marco conceptual para la evaluación de las competencias*. Unesco-OIE, 2016 (<https://bit.ly/2EZ0aBq>).

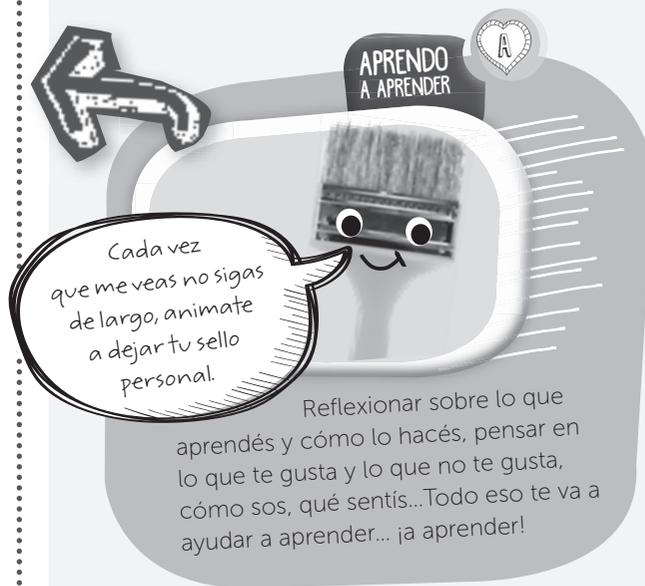


## ¿Cómo da cuenta esta serie del desarrollo de capacidades?

En primer lugar, hemos agrupado las capacidades en tres dimensiones y cada una de estas dimensiones es bien identificable, como se muestra a continuación:

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 para reparar, asimismo, en las emociones que entran en juego mientras se aprende. Es conveniente que, a medida que los estudiantes se encuentren con estas actividades, vayan respondiendo por escrito, de manera que quede un registro de sus impresiones acerca de lo que aprenden.

Todas las propuestas están remitidas una o más veces en cada capítulo: una puede ser desde alguna página del desarrollo y otra siempre 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 comprender textos y a explorar palabras, a hacer preguntas, a experimentar, a usar modelos, a encontrar reglas y anticipar resultados, a resolver problemas...

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, 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, a 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, Prácticas del lenguaje, Ciencias naturales** y **Matemática** las tres dimensiones del aprendizaje y promover el desarrollo de las capacidades, ofrecemos diversas propuestas para fomentar las habilidades específicas de las disciplinas que conforman cada área, autoevaluarse y socializar lo aprendido.

### Los destacados del manual

A medida que se avanza en cada área, 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, observar, clasificar, formular hipótesis, experimentar, modelizar, organizar y analizar resultados, sacar conclusiones...) o bien capacidades interpersonales (*Trabajo con otros*) se van a trabajar, en forma individual o en grupo, con propuestas realizables en el aula.

INTERPRETO TEXTOS

OBSERVO Y ANALIZO

COMPRENDO Y COMUNICO

ARMO UN MODELO

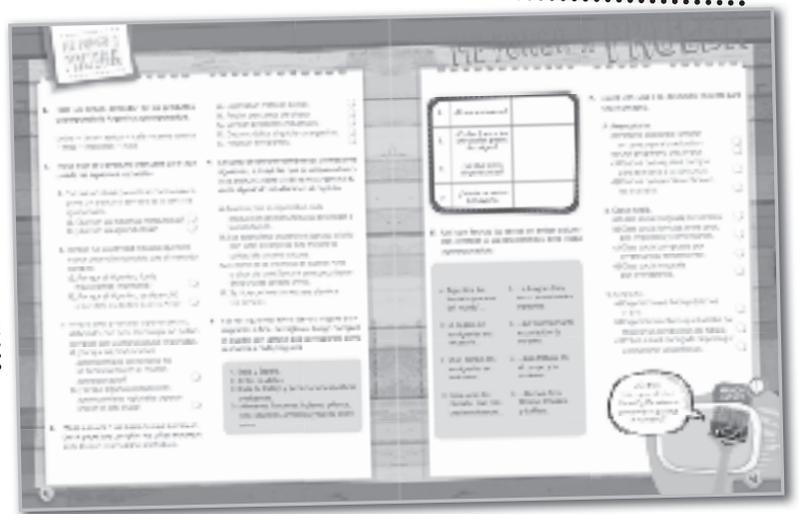
RESUELVO UN PROBLEMA

LEO Y COMPARO

REALIZO UNA EXPERIENCIA

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

En Ciencias sociales, en Ciencias naturales y en Prácticas del lenguaje aparecen plaquetas de **Veó, veó ¿qué web?** Se trata de propuestas TIC para sacarle provecho a la web, ampliando el conocimiento sobre determinados temas de cada área.



En Prácticas del lenguaje hay plaquetas de **Ortografía para escribir, Leer para escribir** y **Escribir para hablar**. Refieren a sesiones que promueven la conciencia ortográfica y la formación de los estudiantes como lectores, oradores y escritores.





## 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 profesorado, 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>3</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, para 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” (Sanmartí, 2007).

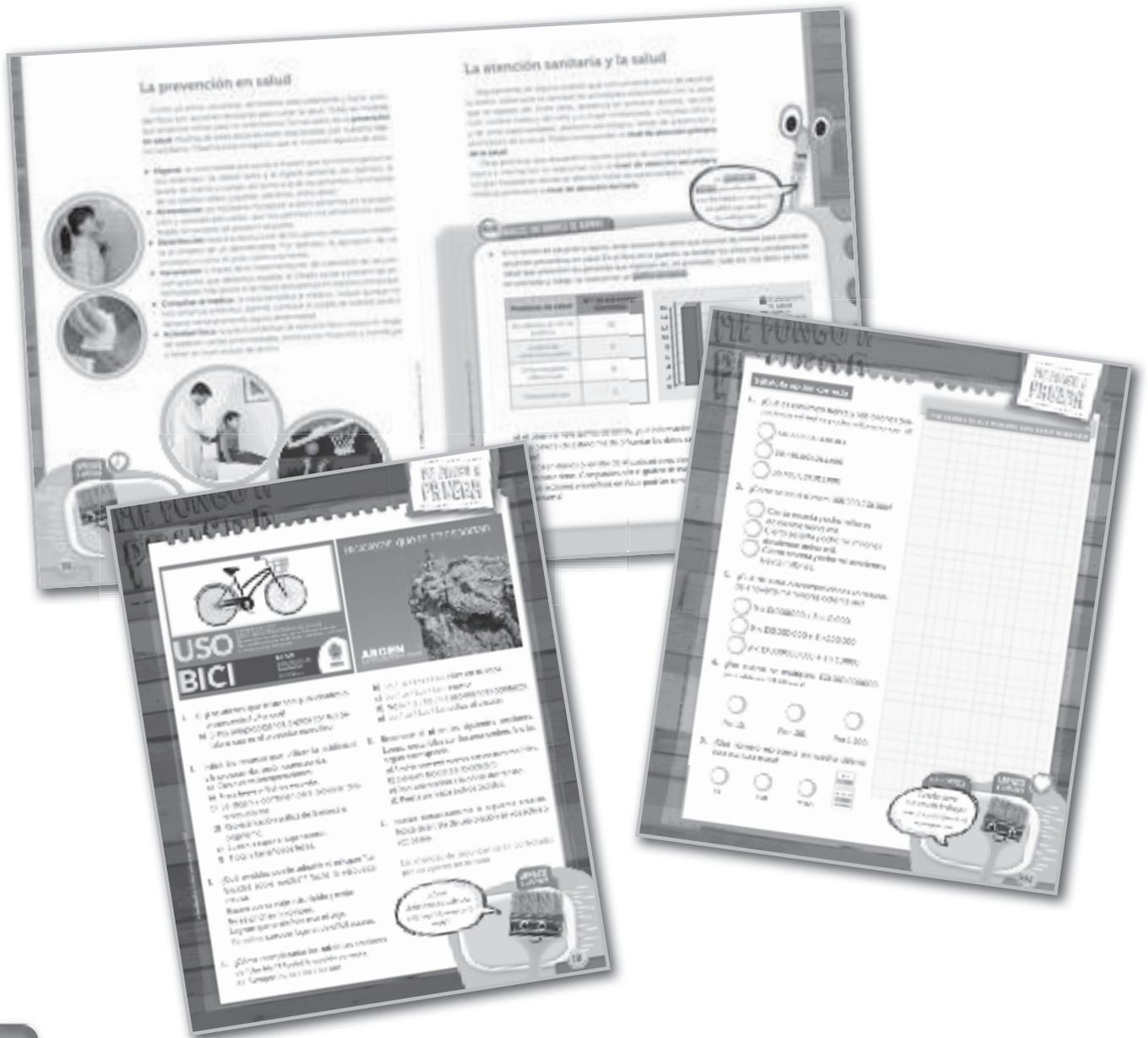
La evaluación formadora es inseparable de la autorregulación de los aprendizajes, de la **metacognición**, la cual rige la capacidad de “aprender a aprender”, que nos permite ser conscientes de cómo aprendemos, de reconocer errores y poner en marcha mecanismos para superarlos. Y esto, en definitiva,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

<sup>3</sup> Sanmartí N. *Evaluar para aprender: 10 ideas clave*. Barcelona. Graó, 2007.

# 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 del libro del alumno, 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 estarán disponibles en esta guía docente, al finalizar la *Clave de respuestas* de cada área.
- La autoevaluación tiene espacio, asimismo, en el **Aprendo a aprender**, 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.



# CIENCIAS SOCIALES 6

## ÍNDICE

» Mapa de contenidos.....	8
» Veo, veo ¿qué web?.....	10
» Clave de respuestas .....	13
» Me pongo a prueba .....	18



# Mapa de contenidos

CAPÍTULOS	CONCEPTOS DISCIPLINARES	
<p>1 La decisión de unir al país</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>2 La construcción del Estado argentino</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 Paraguay.</li> <li>• IncurSIONES del Estado sobre el territorio indígena y la eliminación de las fronteras internas.</li> <li>• La federalización de la Ciudad de Buenos Aires.</li> </ul>
<p>3 La Argentina agroexportadora</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> </ul>
<p>4 Auge y crisis del régimen oligárquico</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La oligarquía argentina y el PAN.</li> <li>• El fraude electoral. El fortalecimiento del Estado.</li> <li>• Los territorios nacionales.</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>• Las leyes de Residencia y Defensa Social.</li> <li>• Conflictos sociales en tiempos del Centenario.</li> <li>• La Ley Sáenz Peña y la reforma del sistema político.</li> </ul>
<p>5 Construir un país democrático</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características de la democracia.</li> <li>• Democracia como forma de vida y gobierno.</li> <li>• Presidencias democráticas en la Argentina.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dictaduras militares.</li> <li>• El retorno de la democracia. Presidencias desde 1983.</li> </ul>
<p>6 El Estado argentino</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>• La Ciudad Autónoma de Buenos Aires.</li> <li>• La participación ciudadana.</li> </ul>
<p>7 Los derechos humanos</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>8 América Latina, Argentina, el mundo</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.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• América Latina y América Anglosajona.</li> <li>• El territorio bicontinental de la Argentina.</li> <li>• Acuerdos internacionales.</li> </ul>
<p>9 América Latina y sus ambientes: recursos y problemas</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>10 Poblaciones latinoamericanas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Composición y dinámica de la población.</li> <li>• Crecimiento natural y saldo migratorio.</li> <li>• Cambios en la población argentina.</li> <li>• Envejecimiento poblacional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribución de la población en América Latina y en la Argentina.</li> <li>• Condiciones de vida.</li> <li>• Desigualdad social.</li> </ul>
<p>11 Espacios urbanos y rurales</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>• Aglomerados urbanos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características de los espacios rurales.</li> <li>• Los espacios agrícolas y ganaderos.</li> <li>• Espacios agrarios tropicales.</li> <li>• 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>• Lectura e interpretación de mapas históricos.</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>• Reflexión sobre las estrategias para estudiar.</li> <li>• Capacidad de indagar en el propio proceso de aprendizaje.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <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>• Autoevaluación de lo aprendido y reflexión sobre las dificultades del aprendizaje.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <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>• Lectura de fuentes escritas.</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>• Autorregulación del proceso de aprendizaje: organización de la lectura.</li> <li>• Autoevaluación de lo aprendido.</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>• Indagación sobre el aprendizaje.</li> <li>• Reflexión y valoración de lo aprendido.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprensión y relación de procesos históricos.</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>• Responsabilidad social.</li> <li>• Apertura intelectual y emocional.</li> <li>• Revisión de lo aprendido.</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>• Responsabilidad social y personal.</li> <li>• Autoconfianza.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de una línea de tiempo.</li> <li>• Lectura y análisis de fuentes escritas.</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>• Reflexión sobre la capacidad de aprendizaje y valoración de lo aprendido.</li> <li>• Revisión de lo aprendido.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de canciones e inferencia de información a partir de ellas.</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>• Autovaloración de habilidades y dificultades en el trabajo.</li> <li>• Capacidad de indagar en el propio proceso de aprendizaje.</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>• Responsabilidad social.</li> <li>• Revisión de lo aprendido.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de un texto escrito.</li> <li>• Interpretación de tablas y gráficos poblacionales.</li> <li>• Lectura e interpretación de mapas de densidad.</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>• Reflexión sobre las estrategias para comprender y recordar la información.</li> <li>• Valoración de las actividades de revisión de lo aprendido.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis y comparación de datos.</li> <li>• Inferencia de información a partir de imágenes.</li> <li>• Organización de información en líneas de tiempo.</li> <li>• Análisis de mapas.</li> <li>• Habilidades de investigación: definición del problema.</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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoconocimiento.</li> <li>• Revisión de lo aprendido.</li> </ul>



# Veo, veo ¿qué web?



## Capítulo 1. La decisión de unir al 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 van a tener que 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 un papel o diagramarla con alguna aplicación que permita realizar esta tarea. Por ejemplo:

- Cronos: <https://bit.ly/2lykDp0>.
- Timeline: <https://bit.ly/1dCGQcx>.
- 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 la 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.

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. Construir un país democrático

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

Exploren 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?** Resuman el contenido del video sobre los cambios que se observan en el transporte de la ciudad de Paraná. Para esto, tomen información de la actualidad y completen un cuadro como el siguiente:

Medio de transporte	Cómo era antes	Cómo es ahora	Cambios
Tranvía			
Ómnibus			
Automóvil			

**¿Qué más?** Para obtener más información sobre el tranvía, presten atención a las entrevistas realizadas a este antiguo *motorman*, nombre que se les daba a los maquinistas o choferes de estos transportes: <https://bit.ly/2jL0xpP>.

#### 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/2MQYOgf>.

**¿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 forman parte;
  - su historia;
  - cómo funciona.
- Incluyan textos e imágenes.

**¿Qué más?** Pueden recorrer la web del Proyecto Zorzal (<https://bit.ly/2KvjhXy>), 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?** Wikipedia es una enciclopedia creada en forma colectiva por miles de usuarios en todo el mundo. En ella pueden encontrar y consultar diferentes artículos sobre las cuencas hídricas de América del Sur. Elijan uno y analíenlo con la siguiente guía de preguntas:

- En este enlace (<https://bit.ly/2lsH91U>) pueden ver cuáles son las partes de un artículo en Wikipedia: ¿el artículo que están analizando tiene todas estas partes?
- En Wikipedia cualquier usuario registrado puede editar la información. Además, podés ver qué cambios tuvo el artículo en la pestaña "Ver historial". ¿Tuvo muchos cambios la información del artículo que están consultando?
- ¿Se usa texto e imagen? ¿Qué otros recursos se incluyen?
- Redacten un texto explicando cómo funciona Wikipedia.

**¿Qué más?** Pueden conocer más sobre Wikipedia en <https://bit.ly/2yLa7jX>.

## 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 el 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 Unesco (<https://bit.ly/2twwua1>) 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.



# Clave de respuestas

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

## Capítulo 1. La decisión de unir al país

### Página 8

- **Gobiernos.** Primer gobierno de Rosas (1829-1832) – Segundo gobierno de Rosas (1835-1852).
- **Acontecimientos.** Revolución de Mayo (25 de mayo de 1810) – Declaración de la Independencia (9 de julio de 1816) – 1820: Autonomías provinciales – 1829: Primer gobierno de Rosas – 1831: Confederación Argentina – 1835: Segundo gobierno de Rosas.

### Página 11

#### 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 13

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.

### Páginas 14 y 15

Las respuestas de *Me pongo a prueba* figuran al final de esta sección.

## Capítulo 2. La construcción del Estado argentino

### Página 17

- En 1869, la mayor parte de la población residía en áreas rurales.
- 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 de evaluar, entre otras medidas, la cantidad de escuelas que era necesario fundar, su distribución y el número de maestros que se necesitarían, entre otros datos.

### Página 19

- 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 se convocaba a agricultores, obreros y, también, personas que pudieran trabajar en distintos servicios, como la docencia.
  - Porque se requería gente fuerte y joven para afrontar las distintas tareas.
  - Los inmigrantes llegaban en buques porque la mayoría venía de Europa y debía atravesar el océano.
  - 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

#### Trabajo con otros

- El epígrafe brinda información acerca del lugar en que se desarrolla la escena. Se trata de Curuzú Cuatía, una localidad de la provincia de Corrientes.
- La escena muestra un campamento de la Triple Alianza a orillas de un río. Se espera que los alumnos identifiquen que no es una escena de combate, sino de preparativos para el combate. Algunas de las actividades que están realizando los soldados son transportar escaleras, cargar bolsas y andar a caballo.
- Elaboración grupal. 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 grupal.

### Página 25

- El primer plan era defensivo y consistía en el mantenimiento de la línea de fortines y en el trazado de una

zanja para contener a los malones. Fue el plan sostenido por Adolfo Alsina, primer ministro de Guerra de Nicolás Avellaneda.

- b) El segundo plan, impulsado por el sucesor de Alsina, Julio A. Roca, era ofensivo y consistía en avanzar sobre los territorios habitados por indígenas.
- c) Uno era defensivo (proteger los fortines, estancias y poblados) y otro ofensivo (avanzar de manera violenta).

#### Páginas 28 y 29

Las respuestas de *Me pongo a prueba* figuran al final de esta sección.

## Capítulo 3. La Argentina agroexportadora

#### Página 31

- Argentina vendía (exportaba) carnes y cereales a los países europeos y, a su vez, compraba a los países europeos bienes manufacturados.

#### Página 33

- Modelo agroexportador: consiste en la especialización de un país en la producción de bienes agropecuarios para la exportación.
- Ciclos productivos: etapas en las que predominó una producción en particular, por ejemplo, el ciclo de los saladeros para exportación de carne salada.
- Ciclos económicos ascendentes: etapas en las que la economía crece y el país atraviesa una etapa de prosperidad.

#### Página 34

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 36

- 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.
- La respuesta depende de la provincia donde viven los alumnos.

#### Página 41

##### Trabajo con otros

- Respuesta de elaboración grupal.

#### Páginas 42 y 43

Las respuestas de *Me pongo a prueba* figuran al final de esta sección.

## Capítulo 4. Auge y crisis del régimen oligárquico

#### Página 44

##### 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 45

- 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 47

- a) Territorios nacionales: Misiones, Chaco y Chubut. Provincias: La Rioja, Buenos Aires y Salta.
- b) En 1891, Neuquén era un territorio nacional. En los territorios nacionales los habitantes no elegían representantes a través del sufragio y los gobernadores eran designados por el gobierno nacional.

#### Página 49

- 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 aumento



de la participación política de los sectores medios, la creación de la Unión Cívica Radical y su crecimiento como principal fuerza opositora.

#### Página 50

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 56

- 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) Respuesta abierta.
- c) En algunos barrios de la Ciudad de Buenos Aires se crearon plazas y se levantaron monumentos.

#### Página 53

- 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.

#### Páginas 54 y 55

Las respuestas de *Me pongo a prueba* figuran al final de esta sección.

## Capítulo 5. Construir un país democrático

#### Página 60

##### Trabajo con otros

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

#### Páginas 62 y 63

Las respuestas de *Me pongo a prueba* figuran al final de esta sección.

## Capítulo 6. El Estado argentino

#### Página 65

- 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 66

##### 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.

#### Página 71

- Javier tiene que iniciar su denuncia en Santa Fe. Las leyes nacionales están destinadas a facilitar la aplicación de justicia, sin que los ciudadanos tengan que trasladarse.
- La Corte Suprema de Justicia se ocupa de intervenir cuando se producen conflictos entre las provincias debido a problema limítrofes, de contaminación o relacionados con los recursos naturales.
- El gobierno de la provincia del Chubut se combinó con acciones de organismos del gobierno nacional.

#### Páginas 72 y 73

Las respuestas de *Me pongo a prueba* figuran al final de esta sección.

## Capítulo 7. Los derechos humanos

#### Página 74

- Respuesta abierta. La actividad pretende 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 74 y 75.

#### Página 75

##### Trabajo con otros

- Para orientar la búsqueda de las 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 79

- 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).

#### Páginas 80 y 81

Las respuestas de *Me pongo a prueba* figuran al final de esta sección.

## Capítulo 8. América Latina, Argentina, el mundo

#### Página 84

- a) En varios países; en general, una lengua indígena se habla en más de un país. Algunos ejemplos: náhuatl, en México; maya, en Guatemala y México; quechua, en Ecuador, Perú y Bolivia; aymara, en Perú y Bolivia; guaraní, en Paraguay y la Argentina; mapuche, en Chile; groenlandés, en Groenlandia.
- b) América Anglosajona está formada por Estados Unidos y Canadá. 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. En Canadá, un sector de la población también utiliza el francés como idioma oficial.  
América Latina se extiende desde México hasta el extremo sur americano. 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 85

##### Trabajo con otros

- a) Inglés, español, francés, portugués y neerlandés.
- b) Náhuatl, maya, quechua, aymara, guaraní, mapuche y groenlandés.

c) y d) Elaboración grupal.

#### Página 86

- 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 área del mar 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.

#### Páginas 90 y 91

Las respuestas de *Me pongo a prueba* figuran al final de esta sección.

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

#### Página 105

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

#### Página 97

- 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 99

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

### Página 101

- Cuenca alta: río Ucayali (Perú) y Marañón (Perú). Cuenca media: río Negro (nace en Colombia, comparte límite con Venezuela y recorre parte de Brasil) y río Madeira (Bolivia, Perú, Brasil). Cuenca baja: delta del río Amazonas (Brasil).

### Página 103

- 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.

### Páginas 106 y 107

Las respuestas de *Me pongo a prueba* figuran al final de esta sección.

## Capítulo 10. Poblaciones latinoamericanas

### Página 110

- El crecimiento fue positivo porque la población aumentó. Por ejemplo, en 1895 se registraron cuatro millones cuarenta y cuatro mil novecientos once habitantes y, en 2010, cuarenta millones ciento diecisiete mil noventa y seis.
- Conocer datos sobre el crecimiento natural y el saldo migratorio entre cada censo.

### Página 111

- 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 2010.

- b) Disminuyó la proporción de extranjeros. Aumentó la proporción de adultos mayores y disminuyó la de niños.

### Página 113

- 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 114

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

### Página 115

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

### Páginas 116 y 117

Las respuestas de *Me pongo a prueba* figuran al final de esta sección.

## Capítulo 11. Espacios urbanos y rurales

### Página 118

- Entre 1950 y 2015, en los tres casos, aumentó la población urbana.

### Página 121

- a) Línea de tiempo:
  1. Respuesta abierta.
  2. Fundación de Tenochtitlán: siglo xiv.
  3. Fundación de Santiago del Estero: siglo xvi.
  4. Rápida urbanización de América Latina: siglo xx.
- b) Después del siglo xv.

### Páginas 130 y 131

Las respuestas de *Me pongo a prueba* figuran al final de esta sección.

Se sugiere usar las actividades de cada *Me pongo a prueba* como una autoevaluación. En ese caso, el docente puede fotocopiar y entregar a los alumnos estas respuestas.

### Capítulo 1. Páginas 14 y 15

1. A. U; B. F; C. F; D. U. 2. C. 3. B y C. 4. A, D y F. 5. a) B; b) A. 6. Verde: C, D y F. Rojo: A, B y E. 7. a) A y C. b) A y B. 8. D. 1; B. 2; C. 3; F. 4; A. 5; E. 6. 9. A, C y D. 10. D y E.

### Capítulo 2. Páginas 28 y 29

1. a) A. b) A. 2. A. C. B. I. C. I. D. C. 3. A, B y C. 4. a) primera opción; b) segunda opción; c) segunda opción; d) primera opción. 5. B y C. 6. B. 7. A. apoyaron con entusiasmo; B. integrar culturalmente; C. contó con la aprobación y el apoyo del. D. Argentina, Brasil y Bolivia.

### Capítulo 3. Páginas 42 y 43

1. lana, carne vacuna, trigo, maíz. 2. A. b); B. a); C. a). 3. C y D. 4. B, C y D. 5. A. ¿Por qué vinieron? C. ¿Cuáles fueron los principales países de origen? A. ¿De qué otros orígenes eran? D. ¿Dónde se radicó la mayoría? B. 6. a) ...por su importante exportación de cereales. b) ...para trabajar en el campo y las ciudades. c) ...a la agricultura, como arrendatarios o peones. d) ...Buenos Aires, Rosario, Córdoba y La Plata. 7. A. c). B. b). C. b).

### Capítulo 4. Páginas 54 y 55

1. B. 2. a) C, b) E, c) A, d) B, e) D. 3. A. b); B. a), C. a). 4. A. b), B. c). 5. A. I, B. C, C. C. 6. B. 7. B. 8. A. a). B. b). C. a). 9. A.

### Capítulo 5. Páginas 62 y 63

1. B y C. 2. A y D. 3. A. V, B. F, C. V. 4. B. 5. a) B. b) A. 6. a) C; b) A; c) A. 7. a) 1976-1983. b) democrático. c) la tolerancia. 8. a) A y C. b) C. 9. Azul: B y C, rojo: A y D.

### Capítulo 6. Páginas 72 y 73

1. A, C y D. 2. A y C. 3. A. Poder Judicial. B. Poder Ejecutivo. C. Poder Legislativo. D. Poder Ejecutivo. 4. A, D y E. 5. Nacional: Leyes nacionales / Cámaras legislativas de la nación. Provincial: Leyes provinciales / Cámaras legislativas provinciales. Local: Ordenanzas municipales / Concejo Deliberante. 6. B, C y E. 7. A. el grupo de dirigentes... B. fue la primera... C. derechos colectivos. 8. a) B, b) C, c) A. 9. a) B, b) A. 10. Diputado nacional: G R. Ciudadanía: I G. División de poderes: R G.

### Capítulo 7. Páginas 80 y 81

1. ...derechos humanos ...dignidad ...universales ...obligatorios... 2. A. TG, B. PG, C. TG, D. PG, E. SG, F. PG, G. SG. 3. A. 3, B. 1, C. 2, D. 4. 4. E. 5. a) C, b) A, c) B. 6. ...el derecho de los niños a resguardar... 7. A y D.

### Capítulo 8. Páginas 90 y 91

1. A. territorio dependiente, B. territorio independiente / territorio dependiente. C. territorio independiente. D. territorio independiente / territorio dependiente. 2. C. 3. A. Uruguay, B. Hispanohablantes, C. Perú. 4. A. AA, B. AL, C. AL, D. AL, E. AA, F. AL. 5. A. Canadá, B. Brasil, C. Argentina, D. México. 6. C. 7. C. 8. C. 9. A. culturales, B. económicos, C. políticos, D. nunca cambian, E. Argentina, Uruguay, Chile y Brasil.

### Capítulo 9. Páginas 106 y 107

1. A. humanizado, B. natural, C. natural, D. humanizado. 2. A. de llanura, B. montañosos, C. de mesetas. 3. B. 4. C. 5. A, C, E y F. 6. A. I, B. C, C. C, D. I. 7. A. Cuba, B. Cordillera de los Andes, C. México, D. llanura pampeana. 8. A. Perú, B. Bolivia, C. Pacífico / mar Caribe, D. Chile, E. Perú, F. Paraguay / Iguazú, G. Chile. 9. A. I, B. I, C. C. 10. C.

### Capítulo 10. Páginas 116 y 117

1. Más envejecida: Cuba, más joven: Haití. 2. A. C, B. I, C. C, D. C, E. I, F. C, G. I. 3. A. migración, B. inmigrante, C. migraciones internas, D. emigrante, E. migraciones internacionales. 4. A. 5. A. baja, B. baja, C. alta, D. alta, E. alta, F. alta, G. baja, H. baja. 6. A. segunda imagen, B. primera imagen. 7. a) B, C y E, b) A, C, D y F.

### Capítulo 11. Páginas 130 y 131

1. B. 2. A. mayor, B. menor, C. menor, D. mayor. 3. A. grandes, B. pequeños, C. pequeños, D. grandes, E. pequeños, F. grandes. 4. B. 5. A. C, B. I, C. C, D. C. 6. A. 2, B. 3, C. 1. 7. Arriba: ciudad moderna, abajo: ciudad de estilo colonial. 8. A. Cusco, B. Tenochtitlán, C. Quito, D. Mar del Plata, E. San Pablo, F. Ciudad de México, G. Buenos Aires, H. Rosario.

# PRÁCTICAS DEL LENGUAJE

# 6

## ÍNDICE

» Mapa de contenidos.....	20
» Recorridos de lectura.....	22
» Veo, veo ¿qué web? .....	27
» Clave de respuestas .....	29
» Me pongo a prueba .....	38



# Mapa de contenidos

CAPÍTULO	LECTURAS	COGNICIÓN			
		COMPRENSIÓN DE TEXTOS	EXPLORACIÓN DE VOCABULARIO	REFLEXIÓN SOBRE EL LENGUAJE	TÉCNICAS DE ESTUDIO
1 El mito del héroe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "Prometeo, benefactor de los hombres", versión de Diego Remussi.</li> </ul>	Análisis de mitos: características y personajes. El héroe mitológico. La descripción en la narración.	Origen de algunas palabras.	Variaciones lingüísticas: dialecto, cronolecto, sociolecto, tecnolecto. Escritura y oralidad: el registro.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Subrayar ideas principales para resumir.</li> <li>• Buscar información en la web.</li> </ul>
2 La poesía de autor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "Palabras", de Liliانا Cinetto.</li> <li>• "Palabras cruzadas", de Florencia Gattari.</li> <li>• Poema sin título, de Elicura Chihuailaf.</li> </ul>	Los rasgos de la poesía. Musicalidad, ritmo y rima. Connotación y denotación. Recursos: personificación, comparación y metáfora. Imágenes sensoriales.	Palabras polisémicas.	Los textos: coherencia, tema general y progresión temática. Propósitos de los textos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Confeccionar redes conceptuales.</li> </ul>
3 Los textos explicativos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Textos de estudio: "La evolución de las especies" y "Relaciones de parentesco".</li> <li>• Artículo de divulgación: "Por qué los dinosaurios gigantes son patagónicos".</li> </ul>	Los textos expositivo-explicativos. Características y recursos. El artículo de divulgación.	Sinónimos.	Los sustantivos, los adjetivos y los artículos. La construcción sustantiva. El modificador directo. El modificador indirecto y las preposiciones. La aposición.	
4 El cuento policial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "Robo a la carta", de Guillermo Barrantes.</li> </ul>	El cuento policial. Características y personajes. El narrador y las partes de la narración.	Locuciones verbales.	Los verbos. La conjugación verbal. Modos verbales: indicativo, subjuntivo e imperativo.	
5 Las reseñas críticas y los foros	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reseña crítica: "Lo que guarda un caracol", de Paula Bombara".</li> <li>• Reseña crítica: "Para contar el cuento y cantar más".</li> <li>• Selección de entradas de un foro.</li> </ul>	La reseña crítica. Características y estructura. Los foros. Los <i>booktubers</i> .	Verbos castellanizados. Interpretación de frases hechas según el contexto.	La oración bimembre y la oración unimembre. Sujeto simple y compuesto, expreso y tácito. El sujeto tácito y la cohesión.	
6 La novela	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>El círculo de la suerte</i>, (capítulo 1), de Andrea Ferrari.</li> </ul>	La novela. Características y recursos. Estructura. Tipos de novelas. El diálogo en la narración. Voces de los personajes. Verbos de decir.	Sentido metafórico. Tilde diacrítica.	Los tiempos verbales en la narración: presente, pretérito perfecto simple, pretérito imperfecto, pretérito pluscuamperfecto del modo indicativo. Conectores temporales y causales.	
7 La publicidad y la propaganda	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selección de publicidades y propagandas.</li> </ul>	Las publicidades: propósitos, destinatarios, recursos. Las propagandas: objetivo y emisores. Las campañas.	Relaciones semánticas entre las palabras, juegos de palabras. Referencias contextuales.	Modificadores del verbo: el objeto directo y el indirecto. Voz activa y voz pasiva. El complemento agente. Los adverbios. Clasificación y función sintáctica.	
8 El teatro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>¡Qué memoria, don Sancho!</i>, de Alejandra Erbiti.</li> </ul>	Los textos teatrales. Estructura y conflicto dramático. Parlamentos y acotaciones. La puesta en escena. Acciones físicas y acciones del lenguaje.	Diferencias entre <i>por qué</i> , <i>porque</i> y <i>porqué</i> .	Coherencia y cohesión. Procedimientos cohesivos: sinónimos e hiperónimos, elipsis, sustitución pronominal.	

COGNICIÓN		TRABAJO CON OTROS	METACOGNICIÓN	
REFLEXIÓN ORTOGRÁFICA	PRODUCCIÓN ESCRITA Y ORAL			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reglas generales de tildación.</li> <li>La tilde diacrítica en monosílabos y pronombres enfáticos.</li> <li>Escritura de afijos vinculados con vocabulario especializado: <b>hiper-</b>, <b>hipo-</b>, <b>hidro-</b>, <b>geo-</b>, <b>hema/o-</b>, <b>-logía</b>.</li> <li>Homófonos (con <b>h</b> o sin <b>h</b>, con <b>ll</b> o <b>y</b>).</li> <li>La <b>j</b> en las terminaciones <b>-aje</b>, <b>-jero/a</b> y <b>-jería</b>.</li> <li>La <b>v</b> en la conjugación de los verbos <i>andar</i>, <i>estar</i>, <i>tener</i> y sus derivados. Ortografía de palabras de uso frecuente.</li> </ul>	<p><b>Escritura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reescribir de un relato mitológico.</li> <li>Recrear un poema.</li> <li>Escribir de un texto explicativo.</li> <li>Escribir una reseña crítica.</li> <li>Crear una campaña de prevención.</li> <li>Escribir una escena teatral.</li> </ul>	Indagación en las diferencias entre lengua hablada y lengua escrita.	Reflexión acerca de la presencia de variedades lingüísticas en el entorno. Evaluación sobre el modo de estudiar.	
	<p><b>Oralidad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presentar un retrato oral de un héroe mitológico.</li> <li>Presentar poemas en <i>PodCasts</i>.</li> <li>Presentar una crónica policial.</li> <li>Realizar una lectura compartida.</li> <li>Participar en un debate.</li> <li>Representar una escena teatral.</li> </ul>	Creación colectiva de un poema.	Trabajo de síntesis de lo aprendido. Reflexión acerca del desempeño en una prueba.	
			Reflexión sobre los contextos de aparición de los textos explicativos.	Indagación sobre los temas de interés para escribir un texto explicativo. Reflexión sobre las dificultades para hallar el núcleo de la construcción sustantiva. Identificación de las dificultades durante la evaluación.
			Comparación de respuestas y justificación de sus elecciones. Reescritura de una parte de un cuento cambiando el narrador. Reflexión sobre los cambios realizados.	Rememoración de temas ya conocidos sobre los verbos. Planificación de formas de estudio para la siguiente prueba.
			Indagación acerca de su relación con las reseñas críticas. Intercambio de opiniones acerca de los gustos e intereses personales respecto de los espectáculos.	Reflexión sobre componentes sintácticos a partir de la escritura de oraciones. Indagación sobre el propio proceso de autoevaluación.
			Predicciones acerca de la continuación de una historia.	Creación de una regla mnemotécnica para estudiar los tiempos verbales. Autoevaluación de lo trabajado.
			Análisis y diseño de publicidades y propagandas gráficas.	Reflexión sobre el propio vínculo con las publicidades y propagandas. Indagación sobre cómo usar correctamente la voz pasiva. Reflexión sobre la autoevaluación.
			Escritura de una escena a partir de la búsqueda de información. Empleo correcto de conectores, sinónimos e hiperónimos en un texto.	Repaso de conceptos vistos. Reflexión acerca de la manera de estudiar y de la comprensión de las consignas.



## Recorridos de lectura



<b>Título:</b> <i>El Último Espía</i>
<b>Autor:</b> Pablo De Santis
<b>Ilustrador:</b> Max Cachimba
<b>Editorial:</b> Loqueleo
Serie Naranja
ISBN 978-950-46-4352-4
96 páginas
<b>Formato:</b> 20 x 14 cm

“Ahora soy el Último Espía, pero antes era Canguro Embalsamado”. Así comienza esta entretenida novela, narrada en primera persona por un espía, al que ya no le encargan misiones. Sin embargo, todo cambia cuando el Millonario Misterioso lo llama y lo desafía a resolver diferentes enigmas, surgidos a partir de extrañas noticias del diario.

Con el estilo de novela enmarcada, leeremos cinco casos diferentes que deberá resolver el espía. En el marco, conoceremos los desopilantes e intrigantes diálogos con el Millonario Misterioso y, por otra parte, desde el segundo capítulo, se presentará y resolverá un caso diferente.

¿Quién será la persona que le encarga al espía los diferentes trabajos? ¿Quién es el culpable en cada caso? La novela invita a los lectores a acompañar, en sus investigaciones, al sagaz espía y a participar, como en un juego de acertijos, en la deducción de los misterios.



<b>Título:</b> <i>El círculo de la suerte</i>
<b>Autora:</b> Andrea Ferrari
<b>Ilustradora:</b> Martina Flor Arce
<b>Editorial:</b> Loqueleo
Serie Azul
ISBN 978-950-46-4604-4
144 páginas
<b>Formato:</b> 20 x 14 cm

A Isabel se le pierde “la pulsera de la suerte”, que era de su abuela y llevó a la escuela sin permiso.

La joven se propone encontrarla y, para ello, cuenta con la valiosa ayuda de Nicolás, su vecino y compañero de clase.

También se sumarán otros personajes, como Viktor, un inmigrante ruso que vende encendedores en la plaza, y Leonor, la directora de una escuela.

Con los distintos capítulos de la novela conoceremos el ondulante camino de la pulsera que pasará incansablemente por diferentes manos.

La búsqueda será intensa para Isabel y sumamente entretenida y sorprendente para los lectores.



<b>Título:</b> <i>La banda del siglo</i>
<b>Autora:</b> Sandra Siemens
<b>Ilustrador:</b> Javier Joaquín
<b>Editorial:</b> Loqueleo
Serie Naranja
ISBN 978-950-46-4938-0
208 páginas
<b>Formato:</b> 20 x 14 cm

El protagonista de esta novela es Ernesto, un chico de doce años, fanático de la computadora, que descubre otra pasión: investigar.

Lo primero que le intriga es la aparición de La Llorona, en su pueblo, pero después comienzan a ocurrir hechos sumamente extraños, como la desaparición de la particular voz de Pepe o el talento para el saque de una tenista llamada Gloria.

Ernesto contará con la ayuda de Pepe y Gloria para desentrañar los misterios y para descubrir a la banda que roba en lugares emblemáticos de distintos países.

Seguramente, los lectores también jugarán a ser detectives, analizando las pistas y resolviendo las incógnitas que aparecen en cada uno de los capítulos.

# Recorrido de lectura 1

EL ÚLTIMO ESPÍA - PABLO DE SANTIS

## ANTES DE LA LECTURA

- Observen la tapa. ¿Qué relación pueden establecer entre la ilustración y la actividad de un espía?
  - En la contratapa dice que el mundo de los espías está desapareciendo. ¿Por qué sucede esto? Imaginen por qué queda un último espía.
  - A continuación, recorran el libro y analicen las ilustraciones: ¿qué lugares y personajes se observan?
  - Conversen entre ustedes: ¿por qué se repetirá la imagen del teléfono?

## ANÁLISIS Y COMPRENSIÓN

- El narrador protagonista se presenta en el primer capítulo: ¿qué cuenta sobre la etapa en que era Canguro Embalsamado? ¿Qué situación laboral vive cuando empieza la novela? ¿Qué decide hacer cuando resuelve el último caso?
- ¿Qué conocemos, en los primeros capítulos de la novela, acerca del Millonario Misterioso y de Miguel?
  - ¿Por qué al Millonario Misterioso le interesan esos enigmas? ¿Qué se revela sobre estos personajes?
  - Relean los diálogos en los que participan estos personajes. ¿Sobre qué temas hablan? ¿Qué dice Miguel acerca de las golosinas?

## SEGUIR UNA PISTA DE LECTURA

- Analicen cada uno de los casos que resuelve el Espía y, en particular, "El caso del Libro indescifrable".
- Primer momento. Recorran la novela y copien los titulares de cada recorte que le entrega el niño al espía. Relacionen lo que expresa el título con lo que se plantea en el caso.
  - Segundo momento. Determinen sobre cada caso: ¿qué enigma hay que resolver? ¿Quién fue el culpable? ¿Cuál fue el móvil (el motivo que lo impulsó a cometer el delito)? ¿Cómo logró resolverlo el espía?
  - Para analizar "El caso del Libro indescifrable":
    - Averigüen qué significa "ex libris" y "bibliófilo".
    - ¿Cómo se denominan las calles de Ex libris? ¿Qué relación tienen esos términos con los libros?
    - En la contratapa encontramos una frase de este capítulo. Buscala en el capítulo correspondiente y explicá qué relación tiene con el caso.
    - ¿Por qué podemos considerar a esta historia dentro de los géneros policial y fantástico? ¿Qué particularidad tiene el culpable de este enigma?
  - Cierre de la actividad. Conversen entre todos sobre los casos que resolvió el espía.
    - ¿Pudieron deducir quiénes eran los culpables? ¿Cuál de las resoluciones les llamó la atención? ¿Por qué? ¿Cuál de los casos les generó más intriga? ¿Por qué?

## TALLER DE ESCRITURA

El espía no acepta un caso: descubrir quién destruyó un valioso yoyó. Por eso, les proponemos el desafío a ustedes. Escriban la resolución de este enigma (relean la página 90).

### Planificación:

- Imaginen cómo será el Museo de Trompos y Yoyós y en qué lugar estará ubicado.
- Describan a los máximos campeones que integran la compañía (inventen sus nombres, mencionen su nacionalidad e imaginen qué características pueden tener).
- Inventen en qué circunstancia se rompió el yoyó de porcelana china. Imaginen a los sospechosos, al culpable y cómo se cometió el hecho.

### Escritura, revisión y pasado en limpio:

- Redacten el borrador en primera persona, desde el punto de vista del espía.
- Puede resultarles útil tener en cuenta estos aspectos: describan el museo, las características del yoyó, la llegada de la compañía de campeones. Narren la situación en que aparece rota esta pieza.

- Narren el momento en que interviene el espía, el análisis de pistas y sus deducciones. Recuerden crear un clima de suspenso y resolver el enigma recién al final del capítulo.
- Revisen la ortografía, la puntuación (el punto y aparte para separar párrafos, el uso de comas en las aclaraciones, las rayas de diálogo). Recuerden colocar mayúsculas en los sustantivos propios referidos a lugares y personajes.
- Observen si hay repeticiones (por ejemplo, no repitan muchas veces “yoyó”) y si se entiende lo que narraron antes de pasar en limpio el borrador.
- Elijan un título para el caso, siguiendo el modelo de los otros que leyeron.

#### **Socialización:**

- Lean en pequeños grupos los casos que escribieron, hasta el momento previo a la resolución.
- Luego, les proponemos que cada miembro del grupo escriba su hipótesis sobre quién es el culpable, según lo planteado en cada texto. Finalmente, lean las resoluciones y cotejen con sus hipótesis.
- Debatan acerca de si son posibles las distintas resoluciones que plantearon, a partir de los indicios que brinda cada texto.

## **Recorrido de lectura 2**

### **EL CÍRCULO DE LA SUERTE - ANDREA FERRARI**

#### **ANTES DE LA LECTURA**

- Observen la imagen de la tapa. ¿Cuántos personajes aparecen? Otorguen tres características a cada uno a partir de lo que les sugieren los dibujos.
- A continuación, recorran el libro y busquen en los títulos de los capítulos los nombres de los personajes que corresponden a las imágenes de la tapa. Identifiquen qué información se ofrece en cada título.
- A partir de la información de los títulos y de la contratapa realicen una primera lista de los personajes que van a aparecer en la novela.

#### **ANÁLISIS Y COMPRENSIÓN**

- En el primer capítulo se presenta a Isabel y a Nicolás. ¿Qué se narra acerca de ellos?
  - Señalen la frase donde se plantea la pérdida de la pulsera.
- El segundo capítulo está dedicado a Viktor. ¿Qué conocemos de este personaje? A Leonor se la describe en el cuarto capítulo, pero en el capítulo 2 ya se había encontrado con Viktor. Narren esa circunstancia.
  - Además del deseo de encontrar la pulsera, Viktor y Leonor quieren lograr un objetivo personal. ¿Cuál es el deseo de cada uno? ¿Lo logran al final de la novela?

#### **SEGUIR UNA PISTA DE LECTURA**

Analicen el recorrido de la pulsera y los obstáculos que le impiden a Isabel recuperarla.

- Primer momento. Siguen la pista de los personajes que van encontrando la pulsera y el lugar donde la hallan. Tengan en cuenta la lista que armaron en “Antes de la lectura” y agreguen a los personajes que no incluyeron. Luego, armen un esquema con el “camino de la pulsera”.
- Segundo momento. Además de la dupla Isabel-Nicolás, en la novela encontramos otra conformada por Maxi y Gabriela. Describan a estos personajes.

#### **TALLER DE ESCRITURA**

Ahora van a escribir un capítulo, en el que agreguen a un nuevo personaje que encuentre la pulsera en el recorrido que plantea la novela.



### Planificación:

- Imaginen quién puede ser el nuevo personaje: ¿un compañero de Isabel? ¿Una persona que pasea en la plaza? ¿Una persona que va al gimnasio de Nina?
- Describan al personaje e inventen en qué circunstancia encontrará la pulsera.
- Piensen quiénes son los personajes de la novela que también pueden hacer intervenir.
- Decidan después de qué situación incorporarían este capítulo.

### Escritura, revisión y pasado en limpio:

- Redacten el primer borrador del capítulo. Recuerden que el narrador es una tercera persona.
- Puede resultarles útil tener en cuenta estos aspectos: piensen cuál es el personaje que posee la pulsera antes del personaje que ustedes crearon y de qué modo la pierde. Describan el lugar donde ocurren los hechos. Incorporen diálogos, si es necesario.
- Observen si hay repeticiones (p. ej.: no repitan mucho "pulsera") y si se entiende lo que narraron.
- Pasen en limpio el borrador. Elijan un título para el capítulo: recuerden que en cada título se nombra a un personaje y las acciones principales que realiza.

### Socialización:

- Lean los capítulos en pequeños grupos y comenten entre todos: ¿mantuvieron todo lo que planificaron en el proceso de escritura o hicieron cambios respecto a lo que imaginaron previamente?
- Cuando hagan circular los capítulos, soliciten a cada miembro del grupo que escriba comentarios, en los cuales valore los logros (p. ej.: "Me encantó el personaje que creaste") e incluya sugerencias (p. ej.: "Corregí el segundo párrafo porque repetiste algunas palabras").

---

## Recorrido de lectura 3

### LA BANDA DEL SIGLO - SANDRA SIEMENS

#### ANTES DE LA LECTURA

- Observen la imagen de la tapa. ¿Qué características tienen los tres personajes? ¿Qué estatua aparece de fondo? ¿Por qué aparecerá esa estatua? ¿Qué relación pueden establecer entre la imagen y el título del libro?
  - A continuación, lean la contratapa del libro. ¿Qué información ofrece acerca de Ernesto? ¿A qué otros personajes se nombra? ¿Qué cuadro famoso se menciona?
  - Conversen entre ustedes: ¿por qué piensan que se plantean esas preguntas en la contratapa?

#### ANÁLISIS Y COMPRENSIÓN

- Averigüen a qué se denomina "frase hecha" y pongan en común las respuestas en pequeños grupos. También, investiguen y comenten qué es un refrán.
- Observen que todos los títulos de los capítulos son frases hechas o refranes. Elijan tres y expliquen qué significan y en qué situaciones se usan.
- En el primer capítulo, se presenta el narrador protagonista. ¿Cómo se describe? ¿Por qué el capítulo se llama "Yo, el burro adelante para que no se espante"?
  - En un momento se denomina a sí mismo Roberto en vez de Ernesto, ¿por qué?
- Relean los capítulos 11, 16 y 32. Expliquen qué relación tienen las frases de los títulos con el contenido de los capítulos.

#### SEGUIR UNA PISTA DE LECTURA

- Analicen los distintos momentos de la investigación que lleva a cabo Ernesto.
- Primer momento. Realicen una lista de los hechos misteriosos, según el orden en que ocurrieron y el lugar donde sucedieron.

- Para ayudarse, tomen en cuenta las anotaciones que fue haciendo Ernesto, por ejemplo en la página 17. Registren en qué otras páginas aparecen sus notas.
- Segundo momento. Otros dos personajes ocupan un rol muy importante en la novela: Pepe y Gloria. Respondan las siguientes preguntas:
  - ¿Qué datos sobre Pepe vamos conociendo a lo largo de toda la novela? ¿Cómo es el vínculo que establece con Ernesto?
  - Describí a Gertrux. ¿Cuál es su relación con Pepe?
  - ¿Cómo se conocen Gloria y Ernesto? Narrá la situación que se desarrolla en el zoológico.
  - Ernesto logra resolver el caso, pero los otros jóvenes también "aportan su granito de arena" (siguiendo con las frases hechas). ¿Cuál es el aporte de Gloria y Pepe?
- Tercer momento. En la novela aparecen personajes antagonistas. Respondan:
  - ¿Qué sabemos sobre la viejita Kara al principio de la novela? ¿Quién era realmente?
  - ¿Quiénes son los personajes que se relacionan con ella? Recuerden la imagen de la tapa.
  - Relean el capítulo 30 y expliquen cuál era el objetivo de esta banda.
  - En ese capítulo se muestra la resolución del caso. Revisen la lista que hicieron en el "Primer momento", fíjense si tienen que agregar algún hecho y expliquen cómo se resolvió cada incógnita.
  - ¿Cuál es el misterio que la policía no pudo resolver?
- Cierre de la actividad. Conversen entre todos sobre los cambios y el crecimiento que experimentó Ernesto a partir de su vivencia. ¿Creen que pudo lograr todos sus objetivos? ¿Qué piensan sobre la reflexión que hace de su amor por Gloria? ¿Qué opinan sobre la frase que dice en el capítulo final: "Pensé que hay cosas que cambian y cosas que no cambian"?

### TALLER DE ESCRITURA

Ahora van a escribir un nuevo episodio, donde narren otra situación extraña que ocurra en Los Girasoles o en algún museo.

#### Planificación:

- Imaginen cuál es la situación extraña, a la manera de la pérdida de la sonrisa de *La Mona Lisa*.
- Piensen cómo se entera Ernesto de la situación y cómo empieza a investigar.
- Decidan si incluirán nuevos personajes y cuáles de los que aparecen en la novela intervendrán en este episodio.
- Determinen dónde se lo podría incluir.

#### Escritura, revisión y pasado en limpio:

- Redacten el primer borrador. Recuerden que el narrador de la novela es Ernesto, quien narra en primera persona.
- Puede resultarles útil tener en cuenta estos aspectos: Ernesto puede empezar narrando el modo en que se enteró de lo ocurrido y sus primeras hipótesis. Describan el lugar donde sucedieron los hechos y a los personajes principales. Relacionen con los sucesos que ocurrieron anteriormente.
- Observen si hay repeticiones y si se entiende lo que narraron o es necesario agregar algunas frases.
- Pasen en limpio el borrador.
- Elijan un título para el episodio: recuerden que en la novela todos los títulos son frases. Busquen previamente en internet refranes o frases hechas, o consulten con algún adulto. Hagan un listado de lo que encontraron y recolectaron. Luego, decidan cuál se puede relacionar con la historia que inventaron.

#### Socialización:

- Lean los episodios en pequeños grupos y comenten entre todos: ¿lograron el objetivo que se plantearon en la etapa de planificación? ¿Respetaron las características del narrador y de los personajes?
- Cometen por qué eligieron el refrán o frase hecha que sirve de título.
- Pueden armar una pequeña edición impresa o un blog donde aparezcan todas las versiones que escribieron.



# Veo, veo ¿qué web?



## Capítulo 1 - El mito del héroe

**¿Qué hacer?** Mirá “La terrible historia del titán Prometeo” y contestá las siguientes preguntas.

- ¿Cuál es el origen de Prometeo? ¿Qué versiones hay en relación con quién fue su madre?
- ¿Quiénes eran los hermanos de Prometeo? ¿Cómo se diferenciaba él de ellos?
- ¿Encontraste alguna diferencia entre la historia que se cuenta en el video y la que leíste en “Prometeo, benefactor de los hombres”?
- ¿Qué escritores contemporáneos hicieron su propia versión sobre el mito?

**¿Qué más?** Entre todos, miren este video sobre Cronos, otro titán: <http://bit.ly/2MyEL8y>. Luego, hagan un árbol genealógico donde incluyan a los personajes que se mencionan en el video y en el mito de Prometeo que leyeron.

## Capítulo 2 - La poesía de autor

**¿Qué hacer?** Para descubrir cómo “Bañar un elefante”, contestá las siguientes preguntas.

- ¿Qué otras palabras se emplean en el poema para denominar al *elefante*?
- ¿Con qué rima *palangana*? Proponé otras dos palabras que también rimen con ella.
- Releé los poemas del capítulo: ¿cuál tiene estrofas de cuatro versos, como “Bañar un elefante”? ¿Cuáles tienen rima?

**¿Qué más?** Leé “Puentes”, otro poema de Elsa Bornemann, en <http://bit.ly/2OyR9I3>. Ahora, hacé tu propia versión ilustrada de ese poema, podés usar un programa de dibujo como Tux Paint (<http://tuxpaint.org/>).

## Capítulo 3 - Los textos explicativos

**¿Qué hacer?** Ahora que sabés más sobre Darwin, podés responder:

- ¿A qué denominó Darwin “selección natural”?
- ¿Qué aves le llamaron la atención? ¿Qué dedujo a partir de ellas?
- ¿Cuáles son las dos tesis a las que llegó?

**¿Qué más?** Para encontrar información sobre un tema, es necesario consultar distintas fuentes. “El viaje de Charles Darwin”, de la Universidad Nacional de Córdoba (<http://bit.ly/2MgRYJE>), es otro video sobre los descubrimientos del naturalista. Mírenlo entre todos y hagan una puesta en común.

## Capítulo 4 - El cuento policial

**¿Qué hacer?** Como ya sos un experto en el género policial, contestá estas preguntas y resolvé el enigma.

- ¿Por qué Luis María Pescetti compara al detective con un superhéroe?
- ¿Qué obras del género policial aparecen? ¿Cuál te resultó más interesante?
- ¿Cuál es el gran desafío de los autores de policiales?

**¿Qué más?** Vas a crear a tu propio detective. Imaginá sus rasgos físicos, sus gustos, quién podría ser su compañero, cuál sería su mascota y una frase que diga a menudo. Podés usar el programa de diseño Canva para retratarlo ([https://www.canva.com/es\\_ar/](https://www.canva.com/es_ar/)).



### Capítulo 5 - Las reseñas críticas y los foros

**¿Qué hacer?** Después de mirar la recomendación literaria, respondé las siguientes preguntas.

- Si no conocés el término, averigüá qué es una *saga*. Hacé una lista con las que nombra la *booktuber*. ¿De todas menciona el autor o autora?
- ¿Cuáles son los argumentos que utiliza para justificar por qué le gustan esas sagas?
- Averigüá qué es un *ghostwriter*. ¿Qué opina la *booktuber* sobre un libro escrito por un autor de ese tipo?

**¿Qué más?** Leé estos diez consejos para ser *booktuber*: <http://bit.ly/2Yyh01e>. Y ahora, ¡hacé tu propia reseña! Filmate recomendando un libro que te guste y, si te animás, subilo a YouTube.

### Capítulo 6 - La novela

**¿Qué hacer?** ¿Ya viste el *booktrailer* de *El círculo de la suerte*? Entonces, respondé las preguntas.

- Elegí una de las frases que aparecen en el video y da tu opinión sobre lo que significa.
- ¿Por qué creés que se destacan las palabras *amistad*, *cooperación* y *complicidad*?
- Volvé a mirar las últimas tres imágenes del video. ¿Quiénes serán esos personajes? ¿Cómo se relacionarán con la historia?

**¿Qué más?** Releé el primer capítulo de la novela y armá una historieta basada en el diálogo entre Isabel y Nicolás. Podés consultar este tutorial de WikiHow sobre cómo crear historietas: <http://bit.ly/2MtVSlx>.

### Capítulo 7 - La publicidad y la propaganda

**¿Qué hacer?** Contestá estas preguntas para descubrir las características de los mensajes publicitarios.

- ¿Quiénes eran los heraldos y los pregoneros? ¿Por qué se los destaca en la historia de la publicidad?
- A partir de las palabras del especialista, explicá cuál es la diferencia entre una publicidad y una propaganda.
- ¿Por qué afirma que la publicidad es una forma de comunicación?

**¿Qué más?** Animate a ser un creativo publicitario. Elegí un producto (un juego de mesa, una cartuchera, galletitas o lo que quieras) e inventá una publicidad radial. Escribí un pequeño guion y después grabate. Podés musicalizar tu anuncio o usar algún efecto sonoro.

### Capítulo 8 - El teatro

**¿Qué hacer?** Respondé las siguientes preguntas a partir de los fragmentos de *Leyenda*.

- ¿De qué diferentes regiones del país provienen las leyendas que narra el cuentacuentos?
- ¿Reconocés algunos de los ritmos musicales? ¿Y de los bailes?
- ¿Qué idea transmite el tema musical de la escena del mar?

**¿Qué más?** En pequeños grupos, lean "La yerba mate", leyenda sobre el origen del mate: <http://bit.ly/2YD6H1s>. Básense en uno de los párrafos para escribir una escena teatral, sin olvidar las acotaciones escénicas. Después de ensayarla algunas veces, filmense para compartir la escena con sus compañeros.





# Clave de respuestas

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

## Capítulo 1. El mito del héroe

### Página 137

1. Personajes: Zeus, Prometeo, Epimeteo, Atenea, Helios, Hefesto, Hermes, Pandora. También pueden mencionar a las Musas, a los hombres y a Hércules. | Proezas: Prometeo y Epimeteo crean a los animales; Prometeo crea a los hombres, les regala el fuego, y los protege de la ira de Zeus y de los males del mundo; Hércules libera a Prometeo. | Se espera que los chicos respondan que el más valiente es Prometeo, quien roba el Sol a los dioses y desafía a Zeus, pero también pueden mencionar las proezas de Hércules.
2. Orden de la fila de arriba: 4, 6, 1, 8. Fila de abajo: 2, 3, 7 y 5.
3. Atenea: diosa de la sabiduría; Hefesto: dios herrero y escultor; Helios: dios del Sol; Musas: diosas que inspiran a los poetas.
5. a) Pandora: "la que posee todos los dones".  
b) Deberían mencionar que Prometeo hace el bien a los hombres (*benefactor*) de varias maneras, como entregarles el fuego y tratar de protegerlos de los males.

### Página 138

1. Atenea y Zeus.
2. Prometeo se propone crear y proteger a los humanos. Zeus se le opone y lo ayudan Atenea, Epimeteo (al cuidarle la caja) y Hércules (cuando lo rescata).

### Página 139

1. El lugar al que Zeus envía a Prometeo: "las áridas montañas del Cáucaso".  
Las cadenas que fabrica Hefesto: "las cadenas de hierro y hacerlas bien sólidas, imposibles de romper".  
El retrato de Zeus: "...Zeus era el dios griego más importante. Había sido designado rey de los cielos y de la tierra, y quería verlos poblados de seres que le rindieran homenaje".  
El retrato de Pandora: "...una mansión de intrincados pasadizos, salas recónditas y angostos corredores, donde muchos se habían atrevido a entrar, pero del que nadie había conseguido salir", y también: "En el interior del laberinto, en la más absoluta oscuridad...".

### Página 140

1. El Minotauro: ¡¿Quién osa molestarte?! | El chico: ¡Me clavó el visto! | La señora: ¡Qué plato!
2. Debiera resultarles fácil reconocer lo que dice cada uno. La expresión vinculada con la tecnología corresponde al chico, se refiere a que la otra persona vio el mensaje, pero no quiso responderlo.
4. *Me puso un tuit el chabón*: cronolecto. | *No comprendo sus actitudes disruptivas*: sociolecto. | *Tomamos la guagua para llegar al centro*: dialecto.

### Página 141

5. b) La palabra *planta* provocó la confusión. El empleado se refiere al piso de una casa. El cliente piensa que se refiere a los vegetales.  
c) Un *tecnolecto* es la variedad que depende de *hablantes* que comparten una *disciplina*.

### Página 142

1. Deberían notar que ambos están narrando el mismo episodio. Sin embargo, el padre está leyendo de un libro y el lenguaje es preciso; en cambio el chico le habla a una amiga en una situación más informal, con sus propias palabras.
2. b) Deberían emplear un registro formal. Podrían, por ejemplo, evitar el voseo y tratarlo de *usted*.  
c) El cartel debería incluir un pedido o una prohibición, también en un registro formal.

### Página 143

Las respuestas de *Me pongo a prueba* figuran al final de esta sección.

## Capítulo 2. La poesía de autor

### Página 144

Se espera que noten que los títulos de los dos primeros poemas incluyen el término "palabras". Pueden mencionar también aspectos de la forma: la disposición en versos y estrofas, la longitud, entre otros.

### Página 147

1. a) Las palabras *de tiza* hacen cosquillas. | Las palabras *traviesas* borran las tristezas. | Las palabras *de luna* cantan canciones de cuna.  
c) Es esperable que los alumnos hayan completado con palabras que rimen con la última palabra del cuarto verso de cada estrofa.
2. La opción más adecuada es "Si los enamorados estuvieran lejos, harían que los pájaros fueran los mensajeros de sus palabras". Sin embargo, sería admisible la otra opción si se justificara que lo que se hace (juntar palabras del aire para escribir una carta, dársela a un pájaro, etc.) es "lo imposible".
3. Respuestas posibles: cuidado de la naturaleza, vivir en armonía con el medioambiente, conocerlo y cuidarlo.
4. Respuestas posibles, en orden: *enlazan, unen* | *elevarse, ascender*.

### Página 148

1. a) Ejemplo de rima consonante: Escribo palabras, / palabras con brillo / que viajan contentas / dentro de un bolsillo.  
Ejemplo de rima asonante: Escribo palabras, / palabras de tiza / que a los pizarrones / les hacen cosquillas.

- c) En estos poemas no hay rima, se trata de versos blancos o libres.
2. Se espera que los alumnos identifiquen que hay una alusión al juego de las palabras cruzadas, pero también una idea de la palabra como mensaje que se intercambia, que "se cruza".

### Página 149

1. Ejemplo de personificación: "palabras traviesas / que llegan y borran / todas las tristezas". Podría interpretarse que las palabras son traviesas porque se atreven a divertir a los que están tristes.
2. *Me golpeó la noticia*: me impactó mucho la noticia; me cayó mal. | *La llama que late en su pecho*: su corazón late.
3. Se brindan ejemplos. Táctil: "Escribo palabras, / palabras de tiza / que a los pizarrones / les hacen cosquillas". Auditiva: "Escribo palabras, / palabras de luna / que cantan de noche / mi canción de cuna". Visual: "Escribo palabras, / palabras con brillo / que viajan contentas / dentro del bolsillo" o "Delgaditas bajo el sol, quietas, quietas al calor". Auditiva: "...oí las primeras historias de árboles...".

### Página 150

2. El tema general del texto es cómo armar un club de lectura. Aparece en el título y el texto gira en torno a este.

### Página 151

3. El primer párrafo *presenta el tema central*. | El subtema presentado en el segundo párrafo es *qué se necesita para armar un club de lectura*. | *Cómo se desarrollan las sesiones* es el subtema del tercer párrafo.
4. Preguntas que podrían hacer los alumnos: "¿Qué es un club de lectura?". | "¿Cuál es la duración ideal de una sesión del club?".

### Página 152

1. Texto A: lo produjeron los chicos de sexto, destinado a la directora de la escuela, la intención es solicitar su autorización para utilizar el salón de actos. | Texto B: un periodista del diario *La Nación*, los destinatarios son los lectores del diario, la intención es dar a conocer una noticia, en este caso, sobre una maratón de lectura. | Texto C: lo produjo el Gobierno de Mendoza, los destinatarios son los habitantes de la provincia (en especial, los grupos de riesgo), la intención es que se den la vacuna.
2. Informar: B | Persuadir: C | Solicitar: A.

### Página 153

Las respuestas de *Me pongo a prueba* figuran al final de esta sección.

## Capítulo 3. Los textos explicativos

### Página 154

Es esperable que los chicos respondan que el texto de estudio corresponde al área de Ciencias naturales. La primera página explica en qué consiste la evolución de las especies y la segunda, las relaciones de parentesco entre los seres vivos.

### Página 155

Se espera que los alumnos identifiquen las palabras o conceptos característicos del área de Ciencias naturales, como *naturalista*, *especies*, *organismos*, *ambiente*, *vida*, *seres vivos*, *fósiles*, *animales*, *vertebrados*, etcétera.

### Página 156

1. Deben rodear "¿Cómo evolucionan las especies?".
2. a) La definición de *grado de parentesco* se halla en la reformulación "es decir, *si una especie está relacionada en mayor o menor medida con otra*".
- b) Para estudiar el grado de parentesco en especies existentes, los científicos observan y comparan los aspectos externos e internos de los organismos. En las especies extintas, hacen lo mismo con los restos fósiles, para establecer el antecesor común del que pueden haber evolucionado.
3. a) Título: "La evolución de las especies". | Subtítulo: "¿En qué consiste la evolución de las especies?". | Actividad: personaje en el margen con globo de diálogo que plantea una consigna concreta. | Información extra: viñeta con imagen de microscopio y la frase "Historia de la ciencia". | Esquema: la infografía del *Acanthostega*. | Epígrafe: el texto breve sobre los fósiles vivos.
- b) Se considera información extra porque el texto al que acompaña puede entenderse perfectamente sin ella. Agrega datos interesantes sobre historia de la ciencia, vinculados con el tema principal del texto.
- c) Título: "Relaciones de parentesco". | Subtítulo: "¿A qué se denomina el ancestro común?". | Epígrafe: el que acompaña la infografía del *Acanthostega*. | Fotografía: el *Ginkgo biloba*. También podrían señalar la imagen de Charles Darwin. | Ilustración: están en los márgenes; pueden ser la imagen de la familia o el personaje del glosario.
4. El sinónimo de *ancestro* que se utiliza en el texto es *antecesor*. Un antecesor puede definirse como "un organismo antepasado del que desciende otro".

### Página 157

Se espera que reconozcan el tema del texto a partir de los paratextos. La pregunta que plantea el título se responde en el último párrafo del texto.

### Página 158

1. La opción correcta es "El descubrimiento se produjo de manera casual". Justificación: "Esta familia dio aviso del descubrimiento en 2012, después de que Aurelio Fernández, un peón que trabajaba en los campos de Chubut, localizara un fósil gigante".
2. b) La información proviene del paleontólogo e investigador principal del Conicet, Diego Pol. La mención al científico le da validez a lo que se informa.
- c) Se espera que los alumnos interpreten que el hallazgo es importante ya que se trata de los restos fósiles del animal terrestre más grande de la historia. También, porque los especialistas descubrieron una acumulación masiva de fósiles para investigar.
3. b) Se espera que los alumnos evidencien que el autor varía las palabras que hacen referencia al *Patagotitan* para evitar la repetición. La actividad busca demostrar cómo el texto perdería cohesión si repitiese constantemente la palabra *dinosaurio*.
4. Dado que la frase citada se refiere a la teoría sobre la evolución de las especies, se espera que los alumnos vinculen lo dicho en el último párrafo con este tema. La teoría sobre la evolución de las especies permite a los científicos explicar por qué en la Patagonia se encuentran los fósiles de mayor tamaño:

fueron estos organismos los que pudieron adaptarse mejor al calentamiento global.

### Página 159

- Los textos de ambas rondas de lectura están escritos, predominantemente, en la tercera persona (del singular y del plural), ya que se busca un carácter de objetividad. En la primera ronda, además, hay fragmentos en la primera persona del plural, que intentan generar un acercamiento al lector, y fragmentos en la segunda persona y en imperativo, que se dirigen directamente a este. En la segunda ronda, los fragmentos en primera persona del plural corresponden a citas de autoridad.
- La oración que contiene el ejemplo es "Fue un tiempo caracterizado por un calentamiento global muy marcado, un período en que los ecosistemas se modificaban y habilitaron la aparición de seres vivos que transformaron la historia del planeta, por ejemplo, las plantas con flor, que comenzaron a colonizar muchos espacios".  
Se espera que los alumnos puedan comentar que los ejemplos acercan conocimientos técnicos al lector inexperto.

### Página 160

- El tiempo verbal más utilizado es el presente con valor atemporal, ya que es el que se emplea para explicar (introduce definiciones, descripciones y comparaciones). Los fragmentos en tiempo pasado corresponden generalmente a los pasajes que narran sucesos previos.
- Ejemplos de adjetivos descriptivos: en la primera ronda, *primeros, externo, interno*; en la segunda ronda, *patagónicas, terrestre, cinco, 69*. | Ejemplos de comparaciones: en la primera ronda, "...otro [animal] de cuatro patas que vivió hace 360 millones de años, parecido a un pez pero que tenía pulmones". En la segunda ronda, "...se sumó a la fila de otros hallazgos impresionantes como *Argentinosaurus* y *Puertasaurus*".

### Página 161

- Los núcleos de las construcciones destacadas son *Sol, cantidad, astro, sistema, planetas, planetas, planetas, Luna, satélites* y *decenas*. Todos son sustantivos.
- El Sol*: masculino singular. | *La amplia cantidad*: femenino singular. | *Este astro*: masculino singular. | *Un sistema planetario*: masculino singular. | *Los cuatro planetas*: masculino plural. | *Los planetas interiores*: masculino plural. | *Nuestra Luna*: femenino singular. | *Los satélites jupiterinos*: masculino plural. | *Siete decenas*: femenino plural.
  - Sustantivos. Propios: *Sol, Luna*. Comunes abstractos: *cantidad*. Comunes concretos individuales: *astro, planetas, satélites*. Comunes concretos colectivos: *sistema, decenas*. | Adjetivos. Calificativos: *amplia, planetario, interiores, jupiterinos* (gentilicio). Determinativos posesivos: *nuestra*. Numerales cardinales: *cuatro, siete*. Demostrativos: *este*.

### Página 162

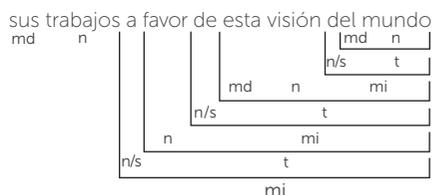
- Las células sanguíneas* comprenden *tres grupos celulares*. | *Una dieta variada* tienen los *yaguaretés*.
  - Las construcciones no pueden separarse porque existe una relación entre sus constituyentes que no tiene que romperse. Incluso, variar el orden de los elementos de una

construcción sustantiva puede alterar el significado, ya que se modifica la relación antedicha, como se demuestra en la actividad 2. a).

- Mientras que en la primera oración el adjetivo *completa* modifica al sustantivo *investigación*, en la segunda modifica al sustantivo *área*.
  - Es posible cambiar el orden de las construcciones en una oración. En cambio, no es viable desordenar los elementos de cada construcción, ya que esto *modifica* la relación entre sus palabras y, por lo tanto, se *altera* el significado.
- [Un *microchip*] almacena [la *luz*]. | [*Científicos mexicanos*] crean [*plásticos biodegradables*]. | Se despiden [la *misión internacional Cassini*]. | Descubren [el *misterio del envejecimiento*].

### Página 163

- Las construcciones destacadas en el texto son sustantivas porque tienen por núcleo un sustantivo.
  - Las construcciones destacadas en verde comienzan con artículos o determinativos. Dentro de estas, las construcciones subrayadas comienzan con preposiciones y modifican a los sustantivos a los que se unen.
  - La frase subrayada en naranja agrega información acerca del núcleo de la construcción: se trata de Nicolás Copérnico, quien es un astrónomo polaco.
- el centro del Universo



### Página 164

- El texto "Relaciones de parentesco" tiene tres párrafos.
- Párrafo 1: "...todos los seres vivos actuales se originaron a partir de los primeros organismos que surgieron en la Tierra [...] un supuesto organismo sería el ancestro o antecesor de todos ellos". | Párrafo 2: "Para determinar cuál es el grado de parentesco [...] se estudian aspectos externos e internos de los organismos. Esta comparación también se realiza con las especies extintas, mediante los restos fósiles hallados". | Párrafo 3: "los científicos sostienen que estos animales [los vertebrados] provienen de otro de cuatro patas que vivió hace 360 millones de años, [...] al que denominaron *Acanthostega*".
  - El primer párrafo podría titularse "Un organismo ancestral"; el segundo, "Los grados de parentesco", y el tercero, "Parientes del *Acanthostega*".
- Los siguientes fragmentos expresan las ideas principales del

texto: "la atmósfera es una capa gaseosa que envuelve la Tierra", "gases encargados de mantener la temperatura [...] son [...] el dióxido de carbono y el vapor de agua", "parte de la energía que recibe del Sol queda retenida y, entonces, se eleva la temperatura", "efecto invernadero [es] fundamental para la vida en la Tierra", "Si la atmósfera no existiera, al ponerse el Sol, su temperatura promedio [la de la Tierra] sería de unos 18 °C bajo cero".

- Si bien la producción es libre, el texto debería quedar similar al que se ofrece a continuación: "Sin la atmósfera, la temperatura en la Tierra sería de unos 18 °C bajo cero. *Sin embargo*, el dióxido de carbono y el vapor de agua de la atmósfera se encargan de mantener la temperatura terrestre, ya que retienen parte de la energía del Sol y, *por lo tanto*, elevan la temperatura. Este fenómeno atmosférico se llama *efecto invernadero*".

### Página 165

Las respuestas de *Me pongo a prueba* figuran al final de esta sección.

## Capítulo 4. El cuento policial

### Página 166

Se espera que los alumnos puedan inferir que habrá un robo en el marco de un restaurante y que los involucrados podrán ser tanto los comensales como los trabajadores del establecimiento.

### Página 169

- Delito: *robo de la receta familiar de la salsa única*. | ¿Cuándo?: *ese viernes por la noche*. | Principal sospechoso: *Cosme Maringolo*. | Otros sospechosos, presentes en el lugar: *la cocinera, el hombre calvo, la pareja de jóvenes, el mozo*.
- Las pistas que sigue Ninurta son el reloj, la sopa y las batatas glaseadas.
  - El detective involucra al hombre de la compañía de seguros porque esa empresa es la única que posee la clave de la caja fuerte (además de Galeazzi). | Desconfía de la cocinera porque es la única de los empleados que trabaja cerca de la caja fuerte. | Las batatas glaseadas le llaman la atención porque no son tan habituales como las papas fritas. | Le pide al mozo lo mismo que el hombre calvo para averiguar qué plato era, y deducir por qué pudo haberlo devuelto.
- Se busca que los alumnos reflexionen sobre la locución verbal, de modo de dar cuenta de que su sentido no recae en el significado de cada uno de sus términos, sino que tiene un sentido fijo.
  - La frase correcta es: *Atar cabos es una locución verbal*, es decir, un conjunto de palabras que *no* se pueden separar, y funciona como un *verbo*.

### Página 170

- En el cuento "Robo a la carta", el enigma que se le presenta al detective es quién es el culpable del robo y dónde tiene la receta. El caso lo resuelve solo.
- La hipótesis que plantea Ninurta la comparte con el chef Galeazzi cuando ya resolvió el caso. Consiste en que una per-

sona externa a la cocina le facilitó a la cocinera la clave de la caja fuerte. La comprueba al identificar que el hombre calvo pertenece a la compañía de seguros y es la persona que actúa por fuera de la cocina al enviarle la clave a la cocinera mediante la sopa de letras. Luego, intercepta al mozo y le quita la supuesta cuenta para la pareja de comensales, que era en realidad la receta.

### Página 171

- Marco: desde que el cuento comienza hasta que el chef se sienta a la mesa de Ninurta. Se presenta a los personajes, se describe el ambiente y el tiempo. | Desarrollo: todo lo que sucede hasta que Ninurta llama al chef para que vuelva a la mesa. Se plantea el enigma que debe resolverse y el detective estudia las pistas y elabora una hipótesis. | Desenlace: se identifica ya que el protagonista dice "caso resuelto". En este se confirma la hipótesis, y se explica a la víctima (y al lector).
- Es un narrador omnisciente, que narra los hechos en tercera persona y conoce lo que sienten y piensan los personajes. Esto se ve, por ejemplo, en el siguiente fragmento: "Había otros cuatro comensales en el restaurante. El detective se levantó como para ir al baño, pero en realidad buscaba observarlos de cerca".

### Página 172

- Los testigos *ofrecían testimonios poco confiables*. | El comisario *interrogó al principal sospechoso*. | El detective y su ayudante *pensaron varias hipótesis acerca del robo*. | La víctima *lloraba desconsoladamente*.
  - Se espera que los alumnos identifiquen que es la desinencia verbal la que permite relacionar los verbos con los sujetos.
  - Los testigos: *ellos* (3.ª persona del plural). | El detective y su ayudante: *ellos* (3.ª persona del plural). | El comisario: *él* (3.ª persona del singular).
- Mediante esta actividad se busca evidenciar que los verbos se presentan en el diccionario escritos en infinitivo, ya que esta es la forma no personal del verbo: *ofrecer, interrogar, pensar, llorar*.

### Página 173

- a) y b)* Las oraciones de la actividad 1 están conjugadas en *pasado*. Esta información también se presenta en la desinencia de los verbos.
- Primera conjugación: *sospechar, indagar*. | Segunda conjugación: *temer, suponer*. | Tercera conjugación: *concluir, huir*.

### Página 174

- Las opciones correctas son: *hacés, ayudá, poné, jugá, estés*.
  - En la última frase, el hermano expresa un deseo.
- a) y b)* *Ella siempre llega puntual*. Expresa certeza. Modo indicativo. | *Ojalá que no llegue tarde hoy*. Expresa deseo. Modo subjuntivo. | *Puede que se haya perdido...* Expresa posibilidad. Modo subjuntivo. | *Pedile a papi que le mande un mensaje*. Expresa pedido. Modo imperativo.
  - Vos siempre *llegá* puntual.

### Página 175

Las respuestas de *Me pongo a prueba* figuran al final de esta sección.



- Un fragmento en el que se muestre a Nicolás arrepentido: "Estaban ya muy cerca de la escuela y solo faltaban cinco minutos para la prueba de historia cuando Nicolás percibió la magnitud del error que había cometido con Isabel. Jamás debió haber expresado su incredulidad en relación con la pulsera de la suerte". | Un fragmento en el que se muestra a Isabel preocupada: "¡No entendés! –gritó a su vez Isabel y al mismo tiempo le clavó las uñas en la mano que él había apoyado en su brazo".
- Se espera que los alumnos reconozcan que lo que se está anticipando es la pérdida de la pulsera, es decir, el momento en el que las cosas empezaron a desbarrancarse. Nicolás deducirá más tarde que la pulsera se perdió mientras los dos estaban en silencio. La información se anticipa para generar tensión e intriga.
- Isabel quiso decir que tenía muchísimas ganas de ir a la quinta.

#### Página 194

- El círculo de la suerte* es una novela realista porque el mundo que se describe es similar al que conocemos.
  - La autora usó descripciones ("Él, en cambio, era bajo y menudo, usaba anteojos y tenía los dientes un poco torcidos") y diálogos.

#### Página 196

- Verbos que aparecen en el diálogo: *perdí, tenía, cruzamos, está, era, traía, era, usaba, había regalado, saqué.*
  - Presente: *está.* | Pretérito perfecto simple: *perdí, cruzamos, saqué.* | Pretérito imperfecto: *tenía, era, era, traía, usaba.* | Pretérito pluscuamperfecto: *había regalado.*
- La abuela de Isabel le regaló la pulsera a su mamá.
  - ...acciones puntuales del pasado: *pretérito perfecto simple.* | ...una acción que se extendió en el tiempo: *pretérito imperfecto.* | ...indicar que una acción es anterior a otro hecho pasado: *pretérito pluscuamperfecto.* | ...hacer descripciones en el pasado: *pretérito imperfecto.*

#### Página 197

- El maravilloso Mago de Oz: había, había, cantaban y ale-teaban* (pretérito imperfecto en todos los casos). | *El león, la bruja y el ropero: era, estaban, esperaban* (pretérito imperfecto); *conocen* (presente); *recorrieron, llegaron, encontraron* (pretérito perfecto simple). | *Peter Pan: es, trata, está* (presente).
  - Se espera que los alumnos reconozcan que el presente también puede aparecer en los diálogos.
- En orden: *vivía, llevaba, habían fallecido, habían contado, cambió, cumplió, aceptó, Es, prometió.*

#### Página 198

- En orden: *Antes de, porque, Primero, después, Aquel día, debido a.*
  - Conectores que expresan causa: *porque, debido a.* | Conectores que expresan tiempo: *antes de, primero, después, aquel día.*
- Respuestas posibles: "¡No entendés! –gritó a su vez Isabel y *al mismo tiempo* le clavó las uñas en la mano" (temporal de simultaneidad). | "*Después* logró soltar su mano y corrió" (temporal de posterioridad). | "Entraron al colegio *un instante antes de* que sonara el timbre" (temporal de anterioridad). | "Pero no la uso *siempre porque* no hay que abusar de su poder" (conector causal).

#### Página 199

Las respuestas de *Me pongo a prueba* figuran al final de esta sección.

## Capítulo 7. La publicidad y la propaganda

#### Página 202

- La opción menos adecuada es "Nos hacen sentir que somos artistas".
  - Calidad.
- Se espera que los chicos reconozcan el uso de la clave de sol en el logotipo de un producto que se vincula directamente con la música.
- El producto promocionado es *el nuevo mocachino con dulce de leche* y la marca se llama *Tentación*, que existe hace *cinuenta y cinco años*.
- Es esperable que los alumnos relacionen la idea de *antojo* como un "deseo apremiante" con la de las ganas que produce esta publicidad de tomar el *mocachino* con dulce de leche.
  - Se espera que los alumnos reconozcan al café como un antojo, como algo que puede hacer desear o tentar al consumidor, como una *Tentación*, que es justamente la marca del producto. Al mismo tiempo, *caer* cobra un sentido especial en relación con la palabra *tentación*: dejarse llevar o atraer por ese antojo y literalmente descender a la taza, tal como muestra la fotografía.

#### Página 203

Las frases están dirigidas a los turistas de las zonas de esquí. Los turistas solo visitan esos lugares de manera temporal por la presencia de nieve durante el invierno, a diferencia de la fauna que habita permanentemente la zona.

#### Página 204

- Concientizar sobre la propia conducta.
  - Respuesta posible: "Los animales están vestidos como si fueran seres humanos porque simulan a los turistas de invierno en las zonas de esquí de la Patagonia. Aparecen otros elementos ilustrados, como botellas de plástico, vidrio y envoltorios vacíos, porque se espera que la gente se conciente y arroje los residuos en donde corresponde".
- Las dos tienen el mismo eslogan o frase publicitaria, las imágenes son similares, presentan el logo de la fundación y una dirección web para aprender más sobre el tema. Se diferencian en que la segunda es más grande, tiene más ilustraciones y presenta información adicional.
  - Es esperable que los alumnos indiquen que el espacio puede ser una condición para publicar una propaganda en diferentes lugares. Una puede aparecer como *banner* en una página web o en un transporte público. La que contiene más información puede ser un volante entregado en mano, un afiche en la calle o alguna publicación gráfica, que permiten mayor tiempo de lectura.
- Los animales autóctonos de la región | los argentinos.*
- Publicidades: "El objetivo es promocionar productos o servicios". | "El anunciante es una empresa o institución privada". Propagandas: "Son creadas por una organización social o un

organismo público". | "Promueven ideas, valores o conductas deseables".

### Página 205

- Es posible que los chicos comenten que la primera publicidad tiene un diseño más descontracturado y que las imágenes muestran personas jóvenes, por lo que probablemente su *target* sean jóvenes que disfrutan de escuchar música. En tanto que la segunda publicidad tiene un estilo más formal y hace hincapié en la trayectoria de la marca; por ende, se dirige a un público más adulto, que disfruta del buen café.

### Página 206

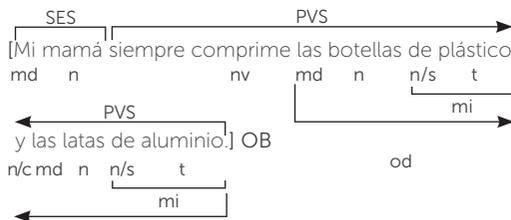
- Se espera que los alumnos puedan dar cuenta de que las propagandas también se valen de imágenes, colores, tipografía, etc., para transmitir sus mensajes.
- Como la radio no tiene el componente visual, se espera que los chicos puedan buscar un modo de reponer en palabras lo que las propagandas transmiten con imágenes, colores, etcétera.

### Página 207

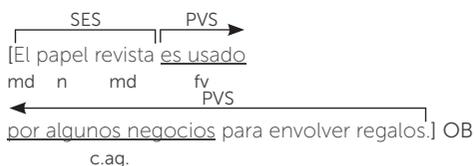
- Los núcleos de las expresiones destacadas son *cestos*, *en-vase*, *bolsa*, *tapitas*. Se trata de sustantivos.
  - Modifican a los verbos *usemos*, *reciclá*, *llevo*, *juntamos*.
  - ¡Usémoslos! | ¡Reciclos! | Cuando voy al súper, *la llevo*. | En el colegio, *las juntamos*.
- Preparamos una campaña sobre el reciclaje para los vecinos del barrio. | Envié una tarjeta de papel reciclado a mi tía de Mar del Plata. | La maestra explicó la clasificación de la basura a los alumnos de sexto.
  - Les* preparamos una campaña sobre el reciclaje. | *Le* envié una tarjeta de papel reciclado. | La maestra *les* explicó cómo clasificar la basura.

### Página 208

- [Los supermercados venderán bolsas ecológicas.] OB  
 md n nv od
  - En la segunda oración, también son *los supermercados* quienes realizan la acción expresada por el verbo, aunque no constituyen el sujeto.
- En orden: VA, VP, VA, VP.



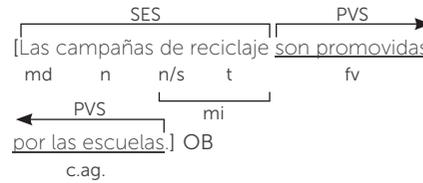
Voz pasiva: *Las botellas de plástico y las latas de aluminio siempre son comprimidas por mi mamá.*



Voz activa: *Algunos negocios usan papel revista para envolver regalos.*



Voz pasiva: *La basura orgánica es separada por los vecinos.*



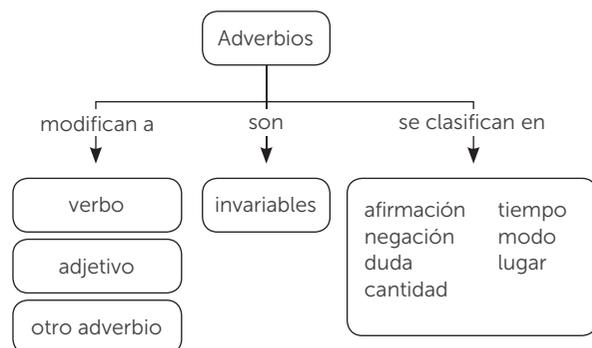
Voz activa: *Las escuelas promueven las campañas de reciclaje.*

### Página 209

- Las palabras destacadas no pueden variar en género y número.
  - Nunca: negación | sí: afirmación | ahora: tiempo | quizás: duda | bien: modo | más: cantidad | afuera: lugar.
- Verbo: *Con nuestros precios, cená afuera todos los días*. | Adjetivo: *Un desayuno bien nutritivo*. | Adverbio: *¡Estamos más cerca!*
- Respuesta posible: En Grecia antigua, se tallaban *frecuente-mente* anuncios sobre piedra. También, había *pregoneros* que viajaban *mucho* desde sus hogares. Ellos recorrían *incansablemente* los poblados, avisando la llegada de los barcos que *entonces* llenaban de vinos, especias y metales los puertos.

### Página 210

- Promociona un *producto* o servicio | se propone *conven- cer* o *persuadir* | Grupo específico o *target* | Código icónico: *colores, formas* | Código verbal: *eslogan*.
  - El concepto más importante es "Publicidad". Se conecta con el resto a través de flechas que contienen palabras o establecen relaciones entre los conceptos.
- 



### Página 211

Las respuestas de *Me pongo a prueba* figuran al final de esta sección.

## Capítulo 8. El teatro

### Página 215

- No es posible saber con exactitud cuántos personajes hay en escena, ya que no se sabe cuántos son los vecinos de Barataria.
  - Los vecinos actúan como uno solo al reaccionar siempre del mismo modo, sin diferenciarse unos de otros. Por ejemplo: todos ríen, aplauden y pronuncian las mismas palabras a la vez, como si tuvieran una sola voz.
- Los beneficiados fueron los niños y las niñas del pueblo.
- Sancho resolvió el caso así porque *el hombre del báculo mentía*.
- Los personajes principales del libro de Cervantes son don Quijote y Sancho Panza. Este último es quien aparece en la escena leída.
- Se escribe *por qué*, separado y con tilde, cuando se usa para preguntar. | Se escribe *porque*, junto y sin tilde, cuando se usa para responder.
  - Porqué* se escribe junto y con tilde cuando funciona como sinónimo de *motivo* o *razón*.

### Página 216

- Podría empezar una nueva escena cuando entran el Sastre y el Labrador. También cuando ellos salen y entran los Señores 1 y 2.
- Los alumnos pueden señalar cualquiera de los diálogos entre los personajes, y un aparte del Cuentahistorias.

### Página 217

- Se espera que los alumnos puedan identificar las tareas de los profesionales en la puesta en escena. Por ejemplo, los actores dicen sus parlamentos, se mueven de una determinada manera, aplauden, etc.; el director les da pautas acerca de cómo hacer todo eso, el escenógrafo ha diseñado el ambiente y ha dispuesto el mobiliario necesario, etcétera.
  - Entre otras acciones físicas, las acotaciones dan cuenta de la ubicación de los personajes (*A su lado, de pie, el Mayordomo...*), del movimiento (*El Mayordomo golpea el piso con el bastón*), y de sus entradas y salidas. Entre las acciones del lenguaje, se identifica la indicación de risas y de a quiénes se dirigen las palabras.

### Página 218

- El tema general del texto son las obras musicales.
  - Respuestas posibles: "Las obras musicales" o "Características de las obras musicales".
- El tema sobre el cual se podría incorporar información es "Historia del género teatral de los musicales".
  - "Los puntos turísticos de Nueva York" y "La vida personal de Andrew Lloyd Webber" no se relacionan directamente con el tema y, por eso, no serían pertinentes.
- El conector *por eso* une el hecho de que muchos musicales se representaron por primera vez en Nueva York con la vinculación que suele establecerse entre esta ciudad y el género en cuestión. La segunda idea es una consecuencia de la primera.
- El conector adecuado es *sin embargo*, ya que este señalaría que hay excepciones y Broadway no es el único sitio donde tienen lugar musicales importantes.

### Página 219

- Obra* y *producción* tienen un significado similar. No siempre son sinónimos, pero en el texto funcionan como tales.
  - La palabra *artistas* hace referencia a cualquier trabajador del área de las artes, por lo que engloba las otras palabras.
- La palabra que se usa en lugar de teatro es *estadio*.
  - Teatro* y *estadio* no funcionan como sinónimos en todos los contextos. En este caso sí, porque el Luna Park ha funcionado como estadio deportivo y como espacio teatral a lo largo de su historia. Además, ambas palabras refieren al espacio físico del teatro; si habláramos del género, ya no sería pertinente la palabra *estadio*.
- La palabra *Mejor* no puede reemplazarse porque forma parte del nombre del premio.
- Sinónimo de *premio*: *galardón*. | Un sustantivo que permita referirse al director y al responsable de la música: *autores*.
- Un conector temporal: *luego*.

### Página 220

- Sujeto: "la obra".
  - "Luego, emprendió una gira con la que recorrió el país e, incluso, llegó al extranjero".
- "La" se refiere a "la obra". | "Estos" se refiere a "galardones".
- "¿Por qué negarlo en lugar de comprenderlo?" → Reemplazo por pronombre (reemplazan *misterio*). | "Deja que vean tus ojos" → Sujeto tácito (se elide el sujeto *tú*). | "Para creer no necesitas de razones" → Uso de sinónimos (funciona como sinónimo de *explicaciones*, que aparece en el verso anterior).
- Respuesta posible: "Así es la historia de Drácula, quien conoce a Mina Murray, una mujer comprometida con Jonathan Harker. Drácula se enamora de *ella porque* se parece a una mujer de la que *él* estuvo enamorado hace 500 años".

### Página 221

Las respuestas de *Me pongo a prueba* figuran al final de esta sección.

## Ortografía para escribir

### Página 222

- Las palabras que se forman son *titán* (aguda); *Pandora, Teseo* (graves); *héroe* y *Hércules* (esdrújulas).
- Esdrújulas: *únicos, nórdicos*. | Graves con tilde: *ágil*. | Graves sin tilde: *guerra, hombres*. | Agudas con tilde: *Odín, según*. | Agudas sin tilde: *cantidad, igual*.
  - Llevar tilde *únicos* y *nórdicos*, porque son esdrújulas; *ágil*, porque es grave terminada en consonante; *Odín* y *según*, porque son agudas terminadas en *n*.

### Página 223

- Las palabras destacadas en rojo se escriben parecido, pero tienen diferentes significados: *mí* (pronombre personal), *mi* (nota musical), *mi* (determinativo posesivo); *el* (artículo), *él* (pronombre personal); *té* (infusión), *te* (pronombre personal y letra del abecedario).
  - La tilde de las palabras destacadas en verde diferencia sus funciones. Se espera que los alumnos identifiquen que aquellas que llevan tilde se usan en contextos de interrogación o exclamación.

- Quiere que le *dé* el regalo de parte *de* papá. | Sé que la *te* es una consonante. | *Aún* no llegó *tu* pedido. | Es *más* bonita que un atardecer de verano, *mas* quererla yo no puedo.
- Llevan tilde: ¡*Cuántas* personas! | Explicame *cómo* ir. | ¡*Qué* buena noticia! | ¡*A dónde* vamos? | ¡*Quién* vino? | ¡*Cuándo* llegan? No llevan tilde las oraciones "Me dijo que me *quería*" (pronombre *que* encabeza una subordinada sustantiva) y "Es la casa *donde* crecí" (*donde* es un adverbio relativo).

### Página 224

- b)** Pérdida de sangre: *hemorragia*. | Baja temperatura: *hipotermia*. | Relacionado con la Tierra: *geográfico*. | Moretones: *hematomas*. | Ciencia que estudia el estado del tiempo: *meteorología*.
- Repuestas posibles. *Hipersensible*: *hiperactividad*, *hipermercado*, *hipertensión*. | *Hidroaviación*: *hidrolavadora*, *hidromasaje*, *hidrocarburos*. | *Biología*: *neurología*, *cronología*, *psicología*. | *Geopolítica*: *geofísica*, *geológico*, *geometría*.

### Página 225

- Eres una *ola*... | Aprendí *a ser*... | ...y en la calle *se cayó*.
- En orden: *cayó* - *calló* | *olas* - *hola* | *ver* - *haber*.
- En orden: ¡*Ay!* | *a* | *abría* | *Hay* | *habría* | *ahí*.

### Página 226

- a)** Palabras que terminan en **-aje**: *viaje*, *aterrizaje*, *personajes*, *pasajes*. | Palabras que terminan en **-jero** o **-jera**: *agujero*, *viajera*. | Palabras que terminan en **-jería**: *relojería*.
- b)** Sí, hay palabras en el texto que incluyen el mismo sonido que la *j*, pero que se escriben con *g*: *imaginación* y *vigencia*.
- En orden: *maquillaje* | *equipaje* | *cajero* | *ovejero* | *cerrajería* | *consejera*.
- a)** La imagen se vincula con las palabras *mensaje*, *mensajero* y *mensajería*.

### Página 227

- Formas conjugadas de *andar*: *andá*, *anduvo*. | Formas conjugadas de *estar*: *estuvimos*, *estábamos*, *estás*, *estuve*. | Formas conjugadas de *tener*: *tuviera*, *tiene*, *tuviste*, *tuvo*. | Las formas verbales con *v* están en pretérito perfecto simple del modo indicativo o en pretérito imperfecto del subjuntivo.
- En orden: *anduvo* | *estuviera* | *tuviste* | *anduviera* | *estaban*.
- Tuvo* es una forma conjugada del verbo *tener* (pretérito perfecto simple del indicativo); en cambio, *tubo* es un sustantivo común que refiere a una pieza cilíndrica hueca.

## Leer para escribir

### Página 228

- b)** En la primera versión del mito, se destaca el respeto a los dioses. En la segunda, la fortaleza de Hércules, y en la tercera, el amor a los animales. Tanto en la primera como en la tercera, el héroe recurre a estrategias que no están vinculadas con la fuerza.

### Página 229

- b)** Uno de los hermanos quiere ser marinero y juega a que navega por el río.

### Página 230

- b)** Se espera que los alumnos concluyan que los paratextos corresponden a un texto explicativo porque el título plantea una pregunta, la volante introduce el tema que se explicará y la imagen es una infografía. Los lectores serían todos los que se interesen por el tema y no precisen formación previa para poder comprender el artículo. | El texto debería continuar con el detalle de qué se considera una buena alimentación y de qué constaría una dieta equilibrada.

### Página 231

- b)** Es deseable que cuenten el argumento, a grandes rasgos, de las películas y que luego realicen alguna valoración, positiva o negativa.

### Página 232

- b)** Se espera que los alumnos respondan que el objetivo de una campaña con estas características es promover la salud bucal y prevenir enfermedades, como las caries, los problemas de encías u otras.
- c)** Se espera que respondan que la información más importante del fragmento son las medidas a tomar.

### Página 233

- b)** En la escena un grupo de amigos se reúne para hacer un trabajo de la escuela, pero no todos están interesados en hacerlo. Algunos juegan a la *PlayStation* y prefieren posergar la tarea. La escena probablemente transcurre en la casa de alguno de ellos.
- c)** Pedro y Lucía son los más responsables e insisten en hacer el trabajo. Martu y Nahuel son los más relajados e insisten en seguir jugando. Los parlamentos de los personajes nos permiten deducir cómo es cada uno.

Se sugiere usar las actividades de cada *Me pongo a prueba* como una autoevaluación. En ese caso, el docente puede fotocopiar y entregar a los alumnos estas respuestas.

### Capítulo 1. Página 143

**1.** "El monstruo tenía cabeza, cara, manos y voz humanas, torso de mujer, cola de serpiente, alas de pájaro y garras de león". / Es una esfinge griega porque tiene torso de mujer y cola de serpiente. **2.** Dioses: Hera, Zeus. / Humanos: rey Creonte, Edipo. / Criaturas fabulosas: esfinge. **3. a)** El héroe es Edipo, porque vence a la esfinge con valentía e inteligencia, y libera a los tebanos. **b)** Hera perjudica a los hombres enviándoles al monstruo. Es oponente. **4. a)** zumo, apetece, batido, fresa, sorbete, melocotón, plátanos. **b)** No se entienden porque poseen distintos dialectos: variedades propias de una zona geográfica. El cartel podría presentar sinónimos en el dialecto del mozo, por ejemplo, zumo: jugo; sorbete: helado; etcétera. También podría incluir dibujos.

### Capítulo 2. Página 153

**1. a)** Los árboles dicen al agua / ...los grillos entienden.... Se les atribuyen características humanas a los árboles, a los grillos. **b)** Dos opciones: ...sentir que mis pies tienen raíz. Se hace referencia a las raíces de los árboles. / tus ojos [...] con un río celeste. Se hace referencia al llanto. **2. A:** Imagen táctil. **B:** Imagen auditiva. **C:** Imagen visual. **3.** yo me lo imaginaba / oleando en sus mañanas. Rima asonante: coinciden solo las vocales. **4. a)** El orden de las oraciones es 3, 6, 2, 4, 1, 5. **b)** Podría organizarse en dos párrafos. El subtema del primero sería la forma del *haiku* (oraciones 1, 2 y 3); y el del segundo sería el contenido (oraciones 4, 5 y 6).

### Capítulo 3. Página 165

**1. a)** Es un artículo de divulgación. **b)** La minería espacial. **2. a)** asteroides / satélites. **b)** el agua. **c)** el sector privado. **3. a)** Pueden ser dos: "los asteroides son una fuente de minerales" y "(el agua) es un elemento que...". **b)** "Europa, una luna de Júpiter, tiene cien veces más agua que nuestro planeta". **c)** "Por ejemplo, la luna más grande de Saturno...". **d)** "...no saben si es de origen biológico, por lo que seguirán investigando". **e)** Adjetivos descriptivos: negro, primeros, espacial, mineral, 500, grande, biológico, cien, natural, privado. **4.** md: Los, md: otros, n: agujeros, md: negros, mi: de la misión. | n: Programa, mi: de la ciencia. | n: Yacimientos, mi: de petróleo, mi: en el espacio.

### Capítulo 4. Página 175

**1.** Marco, primer párrafo. / Desarrollo: del segundo al quinto párrafo. / Desenlace: desde el sexto párrafo hasta el final. **2.** Caso: robo serial a bancos. Detective: Rocamora. Enigma: descubrir cuándo y dónde será el próximo robo. Pista: el papel que deja caer uno de los sospechosos. Resolución: Rocamora descifra el código y anticipa el siguiente robo. **3.** Los verbos que pueden reemplazar la locución "tener lugar" son ocurrir, suceder y efectuarse. **4.** Verbos en pasado: En el relato que hace el narrador. / Verbos en presente: En los diálogos entre los personajes. **5. a)** Certeza. Modo indicativo. **b)** Deseo. Modo subjuntivo. **c)** Posibilidad. Modo subjuntivo.

### Capítulo 5. Página 187

**1. a)** Un libro de mitos. **b)** Los mitos de los párrafos cuatro y cinco. **c)** Está dirigido a chicos: "Ana María Shua los cuenta de manera accesible para lectores a partir de diez años". **2.** La información acerca del libro figura en el título. / Los párrafos cuatro y cinco se refieren especialmente al contenido del libro. / El último párrafo ofrece la valoración del libro. **3.** Entre cuatro y cinco estrellas. En el último párrafo hay citas que lo justifican. **4.** Respuesta posible: Los libros sobre mitos son un clásico. A mí me encantan. Cuando veo alguno en una librería lo compro inmediatamente. Abren una puerta a toda la literatura posterior. **5.** OU, nv: Había / OB, toda la oración es predicado, nv: Leíste; ST: vos (2.ª pers. sing.) / SES: md: La, n: periodista; P: recomienda la antología, nv: recomienda.

### Capítulo 6. Página 199

**1. a)** El texto forma parte de un capítulo; las novelas se dividen en capítulos. Es una novela realista. **2. a)** "—Mañana hablamos...". **b)** Raya de diálogo (—). Dijo. Lucy. **3.** era. Había, era, llegó, dormían, estaban, acomodaron, había asignado. **4. a)** Pretérito imperfecto. **b)** Pretérito perfecto simple. **c)** Pretérito pluscuamperfecto. **5. a)** Es una acción pasada no puntual que se extiende en el tiempo. **b)** Es una acción pasada y puntual. **c)** Señala una acción anterior a otra, también pasada. **6. a)** Por eso. **b)** Luego. **c)** Al principio / más tarde. **d)** Con anterioridad.

### Capítulo 7. Página 211

**1. a)** El afiche "Uso bici" es una propaganda porque busca modificar una conducta del destinatario, lo firma un organismo estatal y está dirigido a un público amplio. En cambio, el afiche de "Argenbici" es una publicidad porque busca convencer al destinatario de obtener un producto. Por eso, está dirigido a un grupo específico de personas o target. **b)** Respuesta posible: El propósito es promover el uso seguro de la bicicleta como medio de transporte. **2. a)** Juegos de sentido. **b)** Eslogan. **c)** Colores. **d)** Logotipo. **e)** Imágenes. **f)** Tipografía. **3.** La oración intrusa es "No se pinchan ni rompen". **4. a)** Siempre lo uso. **b)** Los utilizo en mi ropa. **c)** Los respeto. **d)** No los uso mientras conduzco. **e)** Las utilizo al circular. **5. a)** Para sus hijos. Les compré nuevos cascos. **b)** Al ciclero. Le llevé mi bicicleta. **c)** A la oficial de tránsito. Le pedí orientación. **d)** A otros ciclistas. Les presté un mapa. **6.** SES: md: Las, n: medidas, mi: de seguridad. PVS: fv: serán controladas, c. ag.: por los agentes de tránsito. Se trata de una oración en voz pasiva.

### Capítulo 8. Página 221

**1.** Los nombres de los personajes, los parlamentos, las acotaciones escénicas. **b)** Cinco actores. **c)** "...suben a una nave con vela y remos...". / "Bajan de la nave y revisan la isla. Embolsan todo lo que pueden: joyas, vasijas, ollas". **2. a)** Es una acotación, porque indica una acción que deben hacer los actores. **b)** Son físicas. **3. a)** "¡Al ataque, al ataque!". **b)** Es un diálogo. Ulises se dirige a sus hombres. **4. a)** Dos párrafos. Párrafo 1: Ulises, protagonista de la Odisea. Párrafo 2: Las aventuras del viaje. **b)** Tema general: Ulises y su viaje en la Odisea. **5.** Ulises: Usar una expresión sinónima, como este personaje. Ulises y sus compañeros: Eliminar la frase, puesto que el sujeto se repone por el contexto.

# CIENCIAS NATURALES

# 6

## ÍNDICE

» Mapa de contenidos.....	40
» Veo, veo ¿qué web? .....	42
» Clave de respuestas .....	45
» Me pongo a prueba .....	50



# Mapa de contenidos

CAPÍTULO	CONCEPTOS DISCIPLINARES	
<p>1</p> <p><b>Las características de los seres vivos</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los seres vivos como sistemas abiertos.</li> <li>• Funciones de nutrición, relación y reproducción de los seres vivos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características de las células.</li> <li>• Las células eucariotas.</li> <li>• Organización celular: tejidos, órganos y sistemas.</li> </ul>
<p>2</p> <p><b>La nutrición de los seres vivos</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de nutrición: organismos heterótrofos y autótrofos.</li> <li>• Cadenas y redes alimentarias.</li> <li>• Productores, consumidores y descomponedores.</li> <li>• Ciclo de la materia y flujo de la energía.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El ser humano y las cadenas tróficas.</li> <li>• El uso de plaguicidas y el desmonte.</li> <li>• Tala, caza y pesca excesivas.</li> <li>• Introducción de especies exóticas.</li> </ul>
<p>3</p> <p><b>La relación y la reproducción en el ser humano</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuestra relación con el medio.</li> <li>• Los sentidos y sus órganos.</li> <li>• El sistema nervioso: SNC y SNP.</li> <li>• La reproducción humana.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La pubertad.</li> <li>• El sistema reproductor masculino.</li> <li>• El sistema reproductor femenino.</li> <li>• El ciclo menstrual.</li> </ul>
<p>4</p> <p><b>La salud humana</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición de salud.</li> <li>• Enfermedades infecciosas y no infecciosas.</li> <li>• Sistemas de defensa del cuerpo humano.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las vacunas.</li> <li>• Importancia de la prevención en salud.</li> <li>• Niveles de atención de la salud.</li> </ul>
<p>5</p> <p><b>La energía</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La energía y sus usos.</li> <li>• Tipos y fuentes de energía.</li> <li>• Energías renovables y no renovables.</li> <li>• Transformaciones de la energía.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transferencia de calor.</li> <li>• Dilatación térmica y medida de la temperatura.</li> <li>• Conducción térmica.</li> <li>• Convección y radiación.</li> </ul>
<p>6</p> <p><b>La energía eléctrica</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fenómenos eléctricos.</li> <li>• Pilas y energía eléctrica.</li> <li>• Circuitos eléctricos en serie y en paralelo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generadores eléctricos.</li> <li>• Generación y distribución de la energía eléctrica.</li> <li>• Energías alternativas y ahorro energético.</li> </ul>
<p>7</p> <p><b>El aire y las transformaciones químicas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características del aire.</li> <li>• Volumen y forma de los gases.</li> <li>• Compresión y expansión de gases.</li> <li>• Peso del aire y presión atmosférica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transformaciones físicas y químicas de los materiales.</li> <li>• Oxidación.</li> <li>• Combustión completa e incompleta.</li> </ul>
<p>8</p> <p><b>La atmósfera terrestre</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La atmósfera como subsistema terrestre.</li> <li>• La atmósfera: características e importancia.</li> <li>• Efecto invernadero.</li> <li>• Composición del aire atmosférico.</li> <li>• Elementos del estado atmosférico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fenómenos meteorológicos aéreos, acuosos, luminosos, eléctricos, mixtos.</li> <li>• Tiempo meteorológico.</li> <li>• Climas: tipos y factores que lo modifican.</li> <li>• Cambio climático.</li> </ul>
<p>9</p> <p><b>La Tierra y el Sistema Solar</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Universo: las estrellas y las galaxias.</li> <li>• El Sistema Solar.</li> <li>• Traslación y rotación de los planetas.</li> <li>• Movimientos de la Tierra.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Movimiento aparente del Sol.</li> <li>• Las estaciones.</li> <li>• La Luna y los eclipses.</li> </ul>

CAPACIDADES COGNITIVAS	TRABAJO CON OTROS	METACOGNICIÓN Y TRABAJO CON LAS EMOCIONES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inferencia de información a partir de imágenes.</li> <li>• Uso del microscopio.</li> <li>• Registro de información a través de dibujos.</li> <li>• Observación, comparación y contrastación de características.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empatía.</li> <li>• Confrontación de ideas, negociación.</li> <li>• Construcción colectiva del conocimiento.</li> <li>• Planificación de tareas colectivas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apertura intelectual: apreciación de la diversidad.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Habilidades de investigación: comprobación de hipótesis.</li> <li>• Inferencia de información a partir de recursos gráficos.</li> <li>• Argumentación.</li> <li>• Formulación de deducciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo colaborativo.</li> <li>• Confrontación de ideas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autovaloración de habilidades y dificultades en el trabajo individual y colectivo.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Habilidades de investigación: registro, interpretación y análisis de datos.</li> <li>• Observación, comparación y contrastación de características.</li> <li>• Organización de la información en cuadros comparativos.</li> <li>• Formulación de ideas y deducciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolución colectiva de problemas.</li> <li>• Aprendizaje colaborativo.</li> <li>• Comunicación asertiva.</li> <li>• Comunicación, colaboración, cooperación y coordinación en un equipo de trabajo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoconfianza.</li> <li>• Autoconocimiento.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación de imágenes.</li> <li>• Argumentación oral.</li> <li>• Selección de ideas clave y síntesis de información.</li> <li>• Interpretación y análisis de gráficos de barras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprendizaje colaborativo.</li> <li>• Establecimiento de lazos sociales solidarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automotivación: iniciativa, compromiso e impulso de logro.</li> <li>• Conciencia emocional.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretación, análisis y elaboración de gráficos circulares.</li> <li>• Lectura de imágenes e inferencia de datos a partir de ellas.</li> <li>• Formulación de conclusiones de una experiencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicación asertiva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conciencia y autorregulación del proceso de aprendizaje.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formulación de hipótesis.</li> <li>• Elaboración de un modelo explicativo.</li> <li>• Lectura e interpretación de gráficos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción colectiva del conocimiento.</li> <li>• Confrontación de ideas, negociación.</li> <li>• Adaptabilidad en la creación de una producción colectiva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flexibilidad, adaptabilidad.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Habilidades de investigación: formulación y comprobación de hipótesis; identificación de variables.</li> <li>• Interpretación de fenómenos físicos a partir de modelos explicativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecimiento y respeto por ciertas normas sociales.</li> <li>• Resolución colectiva de problemas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidad social y personal.</li> <li>• Reflexión continua en torno a las tareas desarrolladas.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro de datos experimentales.</li> <li>• Observación, interpretación, comparación y contrastación de datos.</li> <li>• Síntesis de ideas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escucha activa.</li> <li>• Empatía y respeto por la palabra ajena.</li> <li>• Confrontación de ideas.</li> <li>• Aprendizaje colaborativo.</li> <li>• Cooperación en el desarrollo de tareas grupales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conciencia y autorregulación del proceso de aprendizaje.</li> <li>• Autoconfianza.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Búsqueda y selección de información científica.</li> <li>• Interpretación y análisis de modelos explicativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicación asertiva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autovaloración de habilidades y dificultades en el trabajo individual y colectivo.</li> </ul>



# Veo, veo ¿qué web?



## Capítulo 1: Las características de los seres vivos

**¿Qué hacer antes?** Para comprender en profundidad la relación de este video con el capítulo, es recomendable leer previamente las páginas 249 a 253 del libro.

- En grupos, seleccionen un fragmento del video que puedan relacionar con lo que aprendieron de las células. Luego, elaboren un texto que podría acompañar a ese fragmento.
- Seleccionen momentos clave en los cuales se visualicen los diversos niveles de organización y realicen capturas de pantalla. Pueden hacerlo usando el botón "Impr Pant".
- Organícnelas en el orden correspondiente y usen el texto que escribieron para elaborar los epígrafes.
- Preparen una presentación para mostrar a sus compañeros lo que hicieron.

**¿Qué hacer después?** Algunos niveles de organización que aparecen en el video no están incluidos en este capítulo. Les proponemos elaborar una pequeña ficha con algunos de ellos, incluyendo imágenes e información proveniente del video. Con ese material, construyan una galería de imágenes.

## Capítulo 2: La nutrición de los seres vivos

**¿Qué hacer antes?** Para poder relacionar este video con los contenidos del capítulo, es importante tener claras algunas ideas acerca de las acciones humanas que modifican el ambiente y las cadenas tróficas.

- Escribí un párrafo que relacione los castores con la modificación de los ambientes. Explicá cómo influye la acción humana en este caso.
- Investigá qué otros casos de invasión de especies por acción humana hay en nuestro país. ¿Se modifica alguna cadena trófica? ¿Cuál? ¿Cómo?
- Elaborá, para cada caso, un texto que comente la problemática y todos los datos recolectados.

**¿Qué hacer después?** Entre todos, elaboren un mural interactivo con imágenes y audios correspondientes a las investigaciones realizadas.

## Capítulo 3: La relación y la reproducción en el ser humano

**¿Qué hacer antes?** Para abordar esta información, recomendamos leer previamente las páginas 276 y 277 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 aquello que les resulte más importante.
- Elaboren un mural interactivo para socializar entre todos. Pueden usar la pizarra virtual Padlet para hacerlo.

**¿Qué hacer después?** En grupos, elaboren preguntas que podrían hacerle a un profesional de la salud, vinculadas a los hábitos saludables y a 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 4: La salud humana

**¿Qué hacer antes?** Relean en las páginas 284 y 285 lo que se explica sobre las defensas del organismo y las vacunas. Es importante tener claros estos conceptos antes de ver el video.

- Recolecten calendarios de vacunación entre los compañeros y compárenlos con el calendario actual. ¿Qué diferencias y qué semejanzas encuentran? Consulten con algún profesional de la salud si necesitan recibir alguna vacuna más.
- Busquen en internet cuál es el vacunatorio más cercano a la escuela y qué documentación hay que presentar para vacunarse.
- Elaboren un folleto o afiche digital en el que incluyan todo lo que averiguaron. No olviden poner la dirección, el teléfono y los horarios de atención del vacunatorio.

**¿Qué hacer después?** Armen una línea de tiempo con la evolución del calendario de vacunación en la Argentina. ¿Cómo fue progresando? ¿Les parecen adecuados esos cambios?

#### Capítulo 5: La energía

**¿Qué hacer antes?** Antes de ver el video, repasá los contenidos de las páginas 290 a 293 del libro, que contienen información sobre los tipos de energía.

- Numerá los tipos de energía que se nombran en el video.
- Tomá fotografías de acciones cotidianas en la escuela que involucren los tipos de energía que numeraste.
- Armá un álbum con tus fotografías. Recordá incluir epígrafes explicativos.
- Completá tu álbum con una infografía que explique cómo una lamparita puede encenderse e irradiar luz o una plancha enchufarse y emitir calor. De ser necesario, investigá en otras fuentes.

**¿Qué hacer después?** Entre todos, organicense para publicar mensualmente una revista digital de energías alternativas. Pueden destinar cada número a trabajar sobre algún tipo particular de energía alternativa, sus usos en nuestro país y en otros, novedades, historia, problemas asociados, etcétera.

#### Capítulo 6: La energía eléctrica

**¿Qué hacer antes?** Releé la descripción de los sistemas eléctricos que figura en las páginas 304 y 305 del libro.

- Simulá los circuitos propuestos en la página 305 con la aplicación sugerida.
- Capturá y describí las imágenes resultantes.
- Elaborá instructivos en forma de fichas para construir estos circuitos en el laboratorio escolar.
- Incluilos en algún fichero que quede a disposición para ser usado en cualquier momento.

**¿Qué hacer después?** Buscá en diversas fuentes de información algunas formas de generar electricidad a través de bobinas o imanes, como se describe en las páginas del capítulo. Elaborá instructivos similares a los de esta actividad y sumalos al fichero.



## Capítulo 7: El aire y las transformaciones químicas

**¿Qué hacer antes?** Para comprender en profundidad la animación sugerida en la página 315 del libro, es necesario haber leído las páginas 315 y 316 y, en lo posible, haber realizado las experiencias propuestas. Así, la animación, que comenta el comportamiento de los materiales con los cambios de temperatura, adquirirá más sentido.

- Capturará cinco imágenes representativas de la animación y armá con ellas una presentación.
- Redactará un texto explicativo de lo que se observa en la animación. También podés grabar un audio con tu texto y usarlo para enriquecer la animación.

**¿Qué hacer después?** Investigá en diversas fuentes de información qué sucede con la presión atmosférica a diferentes alturas y diseñá una secuencia explicativa con formato de historieta.

## Capítulo 8: 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 9: La Tierra y el Sistema Solar

**¿Qué hacer antes?** Para mejorar la comprensión del video, te recomendamos leer los componentes básicos del Sistema Solar que se nombran en la página 340 del libro.

- Hacé una ficha para cada planeta interior del Sistema Solar.
- Recolectá aquellos datos que parecen propios de una película de ciencia ficción.
- Investigá en otras fuentes si se trata de datos reales.
- Realizá una presentación para confirmar o refutar esa información.

**¿Qué hacer después?** Investigá en diversas fuentes acerca de los planetas exteriores del Sistema Solar. Elaborá fichas similares a las anteriores y organizá toda esa información en un mural interactivo.





# Clave de respuestas

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

## Capítulo 1. Las características de los seres vivos

### Página 245

#### Trabajo con otros

- Los sistemas abiertos son el automóvil, el río y la ciudad.

### Página 246

- Los siguientes son algunos ejemplos de la función de relación que podrían darse en el ecosistema de la imagen:
  - Las hojas, que captan la luz del Sol.
  - Las raíces, que detectan la humedad.
  - Los frutos, que atraen a los monos para la dispersión de las semillas.
  - Los monos, que se relacionan con otros de su familia.
  - El águila, que observa a su futura presa.La relación entre el árbol y el mono es alimentaria.

### Página 251

- a) Los alumnos podrán decir, tanto si están mirando a través del microscopio como si se trata de una fotografía tomada de internet, que están observando células ubicadas una al lado de la otra. Pueden tener forma aplanada y lados bien definidos. Las células de la epidermis no tienen color, es decir, son transparentes.
- b) Es posible que los alumnos visualicen estomas, formados por células oclusivas. En este caso, podrán describir que estas células tienen una forma más redondeada, parecida a un poroto, y de color verde.
- c) Se espera que puedan distinguir el citoplasma, el límite de las células y, eventualmente, los núcleos. Si bien las membranas celulares no son observables, es importante que puedan interpretar sus observaciones en función de los conocimientos que tienen. Luego, se les podrá contar que lo que en realidad están observando es la pared celular.

### Páginas 254 y 255

Las respuestas de *Me pongo a prueba* figuran al final de esta sección.

## Capítulo 2. La nutrición de los seres vivos

### Página 257

- a) La respuesta a esta pregunta va a depender de los resultados del experimento realizado. En el caso de que las plantas que recibieron tanto luz natural como artificial hayan crecido, podríamos pensar que esto se debe a que, efectivamente, las plantas captan cualquier tipo de luz para fabricar su alimento. Y aquellas que no recibieron luz no crecieron. Por lo tanto, se comprueba la hipótesis. También puede suceder que se obtengan resultados que contradigan la hipótesis, por ejemplo que las plantas no crecen o que lo hacen con un tipo de luz pero no con otro. En ese caso, es importante guiar a los estudiantes, en primer lugar, para descartar la interpretación más sencilla de los resultados: que la luz no sería importante para la producción de alimentos o el crecimiento de las plantas. En segundo lugar –y esto también debe hacerse en caso de que se haya comprobado la hipótesis planteada–, para identificar cuáles son las otras diferencias entre los plantines que podrían ser responsables de los resultados: ¿fue igual el riego recibido, la cantidad de semillas sembradas, el tipo de tierra, etc.?
- b) Se podrían proponer múltiples modificaciones al experimento. En cualquier caso, siempre hay que tener en cuenta que es importante variar los tipos de luz artificial que reciben las plantas, su cantidad (se puede modificar la intensidad, el tiempo, la luz que incide en diferentes partes de las plantas, por ejemplo, cubriendo algunas hojas); y medir alguna variable relacionada con la producción de alimento (altura, cantidad de hojas, indicadores de salud vegetal, etcétera).

### Página 263

- a) Las frases 1, 3 y 5 podría haberlas dicho el ambientalista. Las frases 2 y 4 son afines a la visión del fabricante de plaguicidas.

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

### Páginas 266 y 267

Las respuestas de *Me pongo a prueba* figuran al final de esta sección.

## Capítulo 3. La relación y la reproducción en el ser humano

### Página 270

- Se espera que los alumnos registren en esta instancia que cuando la luz se acerca al ojo, la pupila disminuye su tamaño, y que cuando se aleja, la pupila se agranda.
- Como los receptores están situados en la nariz y no en los ojos, debería distinguir los aromas sin ninguna dificultad.
- Los sonidos se percibirán con distinta intensidad en un caso y en otro.
  - a) En el primer caso, la luz es el estímulo que ingresa por la pupila para impactar sobre los receptores situados en la retina del ojo. En el caso de los aromas, se trata de sustancias químicas que se pueden percibir a través de los receptores presentes en la mucosa olfativa. Y en la tercera situación, son los receptores situados en el oído interno los que permiten percibir los sonidos.
  - b) y c) La intención de estas actividades es que los alumnos puedan desarrollar algunas capacidades ligadas a la investigación. En este caso, se espera que reflexionen acerca de la importancia del registro oportuno de datos, y comprendan que esto permite advertir cosas que no pueden ser advertidas en instancias posteriores del proceso de investigación. La instancia de recolección de datos debería servir, en esta actividad, para registrar los

estímulos, los receptores y los órganos involucrados. Un buen registro de estos datos posibilitará una mejor interpretación y análisis de los fenómenos estudiados.

### Página 272

#### Trabajo con otros

- a), b) y c) Los alumnos deberán ubicarse en alguna de las etapas de la vida que muestran las imágenes, describir qué características tiene cada una y, además, señalar si falta alguna de las etapas.
- d) Una de las respuestas esperables es que el trabajo en equipo favorece la resolución de la actividad.

### Página 274

Características que aparecen en la pubertad	Mujeres	Varones
Desarrollo de las mamas	X	
Crecimiento de vello en las axilas y en el pubis	X	X
Crecimiento de vello en la cara, brazos y piernas		X
Crecimiento de los genitales	X	X
Desarrollo de los genitales	X	X
Menarca	X	
La voz se vuelve más grave		X
Ensanchamiento de las caderas	X	
Ensanchamiento de la espalda		X
Desarrollo de la musculatura		X
Aparición de acné	X	X

- a) Organizar la información en un cuadro comparativo permite visualizar fácilmente las semejanzas y las diferencias que existen durante la pubertad en los varones y las mujeres.
- b) El crecimiento de vello en las axilas y en el pubis, y el crecimiento y desarrollo de los genitales.

- c) Se podría construir un cuadro comparativo con los estímulos, los receptores que los perciben y la ubicación de esos receptores en los órganos de los sentidos.

### Páginas 279 y 280

Las respuestas de *Me pongo a prueba* figuran al final de esta sección.

## Capítulo 4. La salud humana

### Página 285

- Se espera que el alumno identifique como idea principal que existe una vacuna contra el virus, el cual se transmite por vía sexual. La importancia de la noticia es que la campaña de vacunación actual incluye tanto a varones como a mujeres.

### Página 287

- El gráfico muestra que la mayor proporción de personas que ingresan al hospital para ser atendidas es por accidentes en la vía pública. Les siguen en cantidad pacientes con enfermedades infecciosas, personas con problemas cardiovasculares y, finalmente, pacientes con intoxicaciones.
- Visualizar los datos en función de la altura de las barras da una primera información en forma rápida.
- También pueden aplicar para este caso gráficos circulares o lineales.

### Páginas 288 y 289

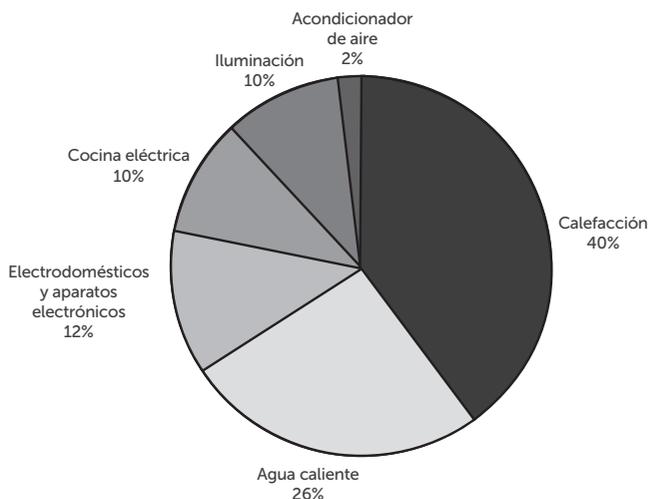
Las respuestas de *Me pongo a prueba* figuran al final de esta sección.

## Capítulo 5. La energía

### Página 293

- a) El 100% del consumo energético está representado por todo el círculo y cada "porción" corresponde al consumo de energía proveniente de un origen específico. El que proviene de centrales hidráulicas, por ejemplo, está representado en la porción celeste.
- Los recursos energéticos más utilizados son de origen fósil, como se puede ver en el círculo, cuya "porción" más grande es la que corresponde a este porcentaje. En este grupo se incluyen el petróleo y sus derivados (nafta, diésel, fueloil) y el gas natural.

- El gráfico circular debe verse similar a este:



- Los ángulos quedarían distribuidos de la siguiente manera:  
 Calefacción:  $144^\circ$   
 Agua caliente:  $93,6^\circ$   
 Electrodomésticos y aparatos electrónicos:  $43,2^\circ$   
 Cocina eléctrica:  $36^\circ$   
 Iluminación:  $36^\circ$   
 Acondicionador de aire:  $7,2^\circ$
- Se puede deducir que los datos corresponden al invierno, ya que el consumo eléctrico por calefacción es mucho más alto que el del resto de los consumos eléctricos en el hogar.

### Página 297

- a) La botella se contrajo.
- Con el descenso de la temperatura, las partículas que forman el aire tienden a acercarse.
- El descenso de la temperatura provocó la contracción de la botella.
- Es esperable que esta experiencia le haya servido al alumno para visualizar de forma sencilla y clara el efecto del descenso de la temperatura sobre los materiales.

### Páginas 300 y 301

Las respuestas de *Me pongo a prueba* figuran al final de esta sección.

## Capítulo 6. La energía eléctrica

### Página 307

- a) Se genera electricidad y se prende la lámpara.
- Es un modelo de generador. Se puede justificar porque, en el modelo, se entrega energía mecánica a

una bobina que está afectada por el campo magnético de un imán.

- c) Uniría los extremos del alambre a los dos bornes de una pila, de manera que se genere una corriente eléctrica que pueda mover el imán y rotar el eje. Sería el modelo de un motor eléctrico.

### Página 310

#### Trabajo con otros

- Las regiones del país donde mejor se puede aprovechar la energía solar son el Noroeste y la zona de Cuyo.

Es esperable que puedan investigar sobre algunos proyectos para generar energía eléctrica en los hogares que existen actualmente, por ejemplo, en la provincia de Santa Fe.

Se espera que puedan discernir, por ejemplo, que una de las principales dificultades reside en generar energía en los días nublados.

### Página 311

- a) El gráfico muestra la manera en que aumenta o disminuye el consumo eléctrico en Argentina y en Uruguay. Se observan momentos de mayor consumo eléctrico per cápita en Argentina, aunque durante breves períodos el consumo se equipara. Los alumnos podrán notar esto a partir de la "altura" de los diferentes trazos de la gráfica correspondiente.
- b) El consumo eléctrico por persona en Chile es mucho mayor que en nuestro país. Los alumnos podrían conjeturar que los hábitos de consumo eléctrico en Chile hacen que se den esos valores de diferencia.
- c) Se espera que los alumnos puedan encontrar en los gráficos de barras y en el detalle de facturación los datos sobre el consumo. Para obtener el consumo per cápita, deberán dividir el consumo por la cantidad de habitantes de la vivienda.

### Páginas 312 y 313

Las respuestas de *Me pongo a prueba* figuran al final de esta sección.

## Capítulo 7. El aire y las transformaciones químicas

### Página 315

- a) Al inclinar el vaso, ingresa algo de agua y se desprenden burbujas.

- b) Escapan burbujas porque en el interior del vaso había aire.
- c) La hipótesis en la que se basó la experiencia es que el vaso está vacío; sin embargo, esta hipótesis no se pudo comprobar. Inicialmente, el vaso no está vacío, tiene aire en su interior y, para que ingrese el agua, el aire tiene que salir, por eso, se desprenden burbujas. Esto permite decir que el aire ocupa un lugar en el espacio.
- d) Le diría que la hipótesis es falsa.
- e) Es esperable que respondan que el interior de la bombilla contiene aire, que es necesario desplazarlo para que ingrese el líquido.

### Página 319

- a) El dibujo debería reflejar que, al pinchar un globo, el conjunto queda inclinado hacia el lado opuesto.
- b) En un principio, el conjunto se mantiene equilibrado porque la cantidad de aire que hay en cada globo es similar. El peso del aire que está dentro de cada globo es aproximadamente el mismo. En cambio, cuando se pincha uno de los globos, se elimina el aire que equilibraba el conjunto.
- c) Con esta experiencia queda demostrado que el aire pesa, porque, de lo contrario, el conjunto se habría mantenido en equilibrio incluso al pinchar uno de los globos.

### Página 323

- a) y b) Variables constantes: el tamaño de las velas y los platos. Variables que se modifican: volumen de aire al que están expuestas las velas.
- c) En presencia de un volumen limitado de aire, la vela se apaga.

### Páginas 324 y 325

Las respuestas de *Me pongo a prueba* figuran al final de esta sección.

## Capítulo 8. La atmósfera terrestre

### Página 331

- a) Sumar todos los valores obtenidos y dividirlos por 30 o 31 días.
- b) En ambos casos, el valor promedio de lluvia caída será menor.

### Página 333

- a) El martes y el miércoles.

- c) No se puede interpretar el resto de los datos.

### Páginas 336 y 337

Las respuestas de *Me pongo a prueba* figuran al final de esta sección.

## Capítulo 9. La Tierra y el Sistema Solar

### Página 339

- Se espera que los alumnos reflexionen acerca de la importancia de verificar las fuentes de donde obtienen información. Para realizar una descripción precisa de las galaxias, lo más acertado sería acudir a enciclopedias temáticas, revistas científicas o sitios seguros de in-

ternet que tengan en su dirección terminaciones tales como ".gov", ".edu", etcétera.

- ✓ Las galaxias espirales tienen una región central de la que sobresalen "brazos" que les dan una estructura similar a la de una espiral. La región central es la que presenta mayor cantidad de estrellas.
- ✓ Las galaxias elípticas tienen una estructura más homogénea. Si bien se observa una región central y con mayor densidad de estrellas, su forma es similar a la de un óvalo o a una circunferencia un poco excéntrica.
- ✓ La espiral barrada tiene brazos más largos.
- ✓ Una galaxia irregular no tiene forma definida.

### Páginas 346 y 347

Las respuestas de *Me pongo a prueba* figuran al final de esta sección.

Se sugiere usar las actividades de cada *Me pongo a prueba* como una autoevaluación. En ese caso, el docente puede fotocopiar y entregar a los alumnos estas respuestas.

### Capítulo 1. Páginas 254 y 255

- 1. B            5. A
- 2. B            6. D
- 3. B            7. D
- 4. C

### Capítulo 2. Páginas 266 y 267

- 1. A            5. B
- 2. B            6. C
- 3. C            7. D
- 4. D

### Capítulo 3. Páginas 278 y 279

- 1. D            5. C
- 2. D            6. C
- 3. C            7. D
- 4. A. 3 / B. 1 / C. 2 / D. 5 / E. 4 / F. 6

### Capítulo 4. Páginas 288 y 289

- 1. D            5. C
- 2. C            6. C
- 3. D            7. D
- 4. C

### Capítulo 5. Páginas 300 y 301

- 1. B            4. D
- 2. B            5. B
- 3. D            6. C

### Capítulo 6. Páginas 312 y 313

- 1. A            5. A
- 2. A            6. A
- 3. A            7. D
- 4. C

### Capítulo 7. Páginas 324 y 325

- 1. Santi        5. D
- 2. C            6. C
- 3. C            7. B
- 4. A            8. C

### Capítulo 8. Páginas 336 y 337

- 1. B            5. A
- 2. B            6. A
- 3. C            7. B
- 4. C

### Capítulo 9. Páginas 346 y 347

- 1. D            4. B
- 2. C            5. C
- 3. B            6. A

# MATEMÁTICA 6

## ÍNDICE

» Mapa de contenidos.....	52
» Clave de respuestas .....	54
» Me pongo a prueba .....	63



# Mapa de contenidos

CAPÍTULO	CONCEPTOS DISCIPLINARES	RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS		METACOGNICIÓN Y TRABAJO CON LAS EMOCIONES
		ESTRATEGIAS	PARA...	
<b>1</b> <b>Sistemas de numeración</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Millones y miles de millones. El billón.</li> <li>Multiplicación y división por 10, 100 y 1.000...</li> <li>Sistema de numeración maya.</li> <li>Comparación de sistemas de numeración.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Probar con ejemplos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprender cómo están formados los números del sistema posicional decimal.</li> <li>Interpretar reglas de formación de los números mayas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reparar en qué se aprendió y en cómo se lo hizo.</li> <li>Revisar lo que no se pudo completar sin pedir ayuda.</li> <li>Reflexionar sobre lo que más les gustó y sobre lo que fue más difícil.</li> <li>Revisar si quedan cuestiones sin entender.</li> <li>Pensar en para qué sirve lo que se estudió.</li> <li>Revisar si se recuerdan temas estudiados en años anteriores.</li> </ul>
<b>2</b> <b>Operaciones con naturales. Divisibilidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Multiplicaciones y divisiones.</li> <li>Problemas con las cuatro operaciones.</li> <li>Productos y potencias.</li> <li>Múltiplos y divisores.</li> <li>Descomposición en factores.</li> <li>Múltiplos y divisores comunes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buscar y comparar distintas maneras de hacer cálculos.</li> <li>Interpretar y plantear cuentas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interpretar los significados de la multiplicación y la división.</li> <li>Analizar el cociente y el resto de una división entera.</li> <li>Descomponer divisores para facilitar divisiones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudiar las diferencias entre nuestro sistema posicional de numeración y el maya.</li> <li>Comparar los sistemas de numeración decimal, maya, romano y egipcio.</li> <li>Hallar productos asociados a disposiciones rectangulares.</li> <li>Resolver situaciones usando conceptos de la divisibilidad de números naturales.</li> </ul>
<b>3</b> <b>Circunferencias. Polígonos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Circunferencias.</li> <li>Construcciones de triángulos, cuadriláteros y otros polígonos.</li> <li>Diagonales de cuadriláteros.</li> <li>Alturas de un triángulo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicar los pasos de una construcción.</li> <li>Usar el compás.</li> <li>Hacer esquemas y dibujar ejemplos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reproducir figuras circulares a partir de sus ángulos centrales explicando los pasos realizados.</li> <li>Trasladar medidas.</li> <li>Comprobar con dibujos que cuadrilátero puede tener las diagonales dadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Encontrar puntos que equidistan de otros dos.</li> <li>Estudiar las propiedades de las diagonales de los cuadriláteros.</li> </ul>
<b>4</b> <b>Fraciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uso de las fracciones. Fracciones equivalentes.</li> <li>Comparación y representación de fracciones en la recta.</li> <li>Sumas y restas con fracciones.</li> <li>Fracción de una cantidad.</li> <li>Multiplicaciones y divisiones con fracciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Encontrar y escribir reglas.</li> <li>Ordenar pasos de resolución.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comparar fracciones con distintos procedimientos.</li> <li>Decidir cuál es la opción de compra más económica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reparar en cómo se sintieron trabajando con otros.</li> <li>Escribir tips que ayuden a estudiar.</li> <li>Aprender a escuchar a los compañeros.</li> </ul>

<p><b>5</b> Números decimales</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fracciones y números decimales.</li> <li>Sumas y restas con decimales.</li> <li>Multiplicaciones con decimales.</li> <li>Divisiones con decimales.</li> <li>Promedios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buscar fracciones equivalentes con denominador 10, 100 o 1.000.</li> <li>Interpretar reglas y cálculos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Escribir fracciones como números decimales.</li> <li>Descomponer números decimales interpretando el valor de cada cifra.</li> <li>Expresar precios en centavos para eliminar las comas antes de hacer las divisiones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interpretar promedios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Relacionar con situaciones cotidianas lo que se estudió.</li> <li>Dar consejos para trabajar mejor.</li> <li>Aprender a participar y decir lo que se piensa.</li> </ul>
<p><b>6</b> Proporcionalidad. Medidas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proporcionalidad directa.</li> <li>Proporcionalidad inversa.</li> <li>Porcentajes.</li> <li>Gráficos estadísticos.</li> <li>Longitud.</li> <li>Escalas.</li> <li>¿Cuánto pesa? ¿Cuánto cabe?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asociar un problema a otro parecido.</li> <li>Ordenar los pasos de resolución.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicar propiedades de la proporcionalidad directa.</li> <li>Construir gráficos circulares.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interpretar y hallar porcentajes como relaciones de proporcionalidad directa.</li> <li>Trabajar con equivalencias entre unidades de longitud.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mejorar las propias explicaciones.</li> <li>Escribir instrucciones.</li> </ul>
<p><b>7</b> Más sobre polígonos. Poliedros</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ángulos interiores de un polígono.</li> <li>Construcción de polígonos regulares.</li> <li>Prismas y pirámides.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comparar y anticipar.</li> <li>Analizar construcciones.</li> <li>Contar un problema.</li> <li>Hacer un resumen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizar propiedades de cuadriláteros y de otros polígonos.</li> <li>Construir polígonos regulares a partir de sus ángulos centrales.</li> <li>Analizar las características de los prismas y las pirámides.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Triangular polígonos para calcular cuánto suman sus ángulos interiores.</li> <li>Analizar los triángulos en los que queda dividido un polígono regular al unir cada vértice con su centro.</li> <li>Calcular la amplitud de cada ángulo interior de un polígono regular.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mostrar cómo se piensa.</li> <li>Contar lo que le pasa a cada uno y pedir ayuda.</li> </ul>
<p><b>8</b> Perímetros y áreas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perímetros de polígonos y del círculo.</li> <li>Perímetro y área.</li> <li>Unidades para medir superficies.</li> <li>Áreas del rectángulo, cuadrado, paralelogramo, triángulo y de otros polígonos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interpretar datos.</li> <li>Dibujar ejemplos y hacer esquemas.</li> <li>Descomponer figuras.</li> <li>Interpretar figuras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hallar perímetros de polígonos.</li> <li>Analizar figuras.</li> <li>Calcular el área de polígonos descomponiéndolos en figuras más sencillas y sumando sus áreas.</li> <li>Calcular áreas restando las de figuras conocidas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interpretar el perímetro de un círculo.</li> <li>Visualizar la equivalencia entre las áreas de un paralelogramo común y un rectángulo que tienen bases iguales y alturas iguales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Esperar el turno de cada uno.</li> <li>Aceptar cuando uno se equivocó.</li> </ul>
<p> <b>Corrigen los errores</b> que se cometen con mayor frecuencia.</p>			<p> <b>Se evalúan</b> con una prueba de opción múltiple.</p>		



# Clave de respuestas

Las respuestas que no figuran se consideran a cargo de los alumnos.

## 1. Sistemas de numeración

1. a) Galo, en el nivel IV.  
b) No, obtuvo quinientos cuarenta y dos millones noventa y cinco mil setecientos dos puntos.  
c) Galo: dos mil cuatrocientos diez millones quinientos siete mil novecientos doce.  
Manu: tres mil ciento dos millones setecientos catorce mil doscientos quince.  
d) No, obtuvo ochocientos setenta y dos millones trescientos sesenta mil diecinueve.
2. a) Mateo eligió el video más visto y Delfina, el menos.  
b) Mateo: tres mil novecientos doce millones trescientos mil nueve. Joaco: tres mil novecientos siete millones treinta y dos mil quince.  
c) Por ejemplo: 1.348.902.311.
3. a) 98.654.321.000  
b) El 8 representa ocho mil millones y el 9, noventa mil millones.
4. Por ejemplo: 54.132.329.183 y se lee cincuenta y cuatro mil ciento treinta y dos millones trescientos veintinueve mil ciento ochenta y tres.
5.  $11.000.000.000.000 > 9.000.000.000.852$   
 $> 900.000.000.902 > 172.000.000.000$   
 $> 160.000.852.000 > 16.852.000$
6.  $2.360.143.013 - 9.003.215.124.657 - 13.121.300.416$
7. Por ejemplo:  $200.000.000 + 200.000.000 + 10.000.000 + 2.000.000 + 1.000.000 + 800.000 + 20.000 + 10.000 + 2.000 + 2.000 + 200 + 200 + 29$ .
8. a) Se completa con 9,876.543.210 y nueve mil ochocientos setenta y seis millones quinientos cuarenta y tres mil doscientos diez.  
b) Se completa con, por ejemplo, 1,780.468.476.209 y un billón setecientos ochenta mil cuatrocientos sesenta y ocho millones cuatrocientos setenta y seis mil doscientos nueve.
9. La c). En los demás se descompuso:  
a) 806.029      b) 5.360.029      d) 5.030.629
10. a)  $8 \times 10.000.000 + 3 \times 100.000 + 2 \times 100$   
b)  $2 \times 100.000.000 + 8 \times 1000.000 + 6 \times 10.000 + 2 \times 1.000 + 9 \times 10$   
c)  $4 \times 10.000.000.000 + 3 \times 1.000.000.000 + 7 \times 10.000.000 + 5 \times 10.000 + 3 \times 100$
11. a) Mal. Debe decir: 3.260.000.  
b) Mal. Debe decir: 875.900.  
c) Bien.
12. a)  $5A + 4B + 8C + 9D + 7E + 3F + 4G$   
b)  $8A + 5C + 1E + 9F + 2G$   
c) Sí, obtiene 111.111.100.
13. Al dividir por 10 se obtiene resto 0 y al dividir por 100, resto 70. Se puede pensar, en el primer caso, como sacarle un cero a 52.470 y, en el segundo caso, como  $524 \times 100 + 70$ .
14.

Dividendo	Divisor	Cociente entero	Resto
547.892	100	5.478	92
3.457	10	345	7
931.011	1.000	931	11
64.203	100	642	3
15. No, sobran 20 chocolates al armar 84 cajas de 100. Sí, porque  $734 \times 100 : 10 = 7.340$ . Se arman 7.340 paquetes de 10 caramelos.
16. a) 11    b) 180    c) 4.814    d) 18    e) 276    f) 5.907
17. a) 19    b) 399
18. No es cierto, por ejemplo: 30.
19. a) Se completa con decimal y maya, respectivamente.  
b) Se completa con 10 y 20, respectivamente.
20. a) No, en el decimal es el 99 y en el maya, 399.  
b) Tampoco, porque en el decimal es 999 y en el maya, 7.999.
21. Josefina pensó 421 y Ornela, 2.200.

Decimal	Maya	Romano	Egipcio
10	3	7	7
Sí	Sí	No	No
Sí	Sí	No	No
Sí	No	No	No

Las respuestas de *Me pongo a prueba* figuran al final de esta sección.

## 2. Operaciones con naturales. Divisibilidad

1.  $8 \times 24 \times 18 = 432 \times 8 = 24 \times 18 \times 8 = 3.456$

2. a) Sí.

b)  $(10 + 7) \times 3 = 17 \times 3 = 51$

3. a) Cuadruplicar la cantidad de filas, cuadruplicar la cantidad de plantines y duplicar la cantidad de filas y la cantidad de plantines por fila.

b) 48 por fila.

4. Los números son 552, 21 y 12.

5. a) Por ejemplo, 300.

b) Hay 11 posibilidades, desde el 297 al 307.

c) Por ejemplo: 317, 525 y 837.

d) Sí.

6. a) No da lo mismo. Es correcto lo de Martu.

b) Ambos son correctos. Da 24.

7. Gastaron \$29.928 en total.

8. Los últimos 3 cálculos son correctos. El valor de la cuota es \$2.241.

9. Por ejemplo:  $9 \times 500 - (12 \times 208 + 9 \times 189)$ .  
El vuelto es \$303.

10. a) 216

b) Sí, se usarán 1.296.

11. a)  $5 \times 5 \times 5 \times 5 = 625$

b)  $5^4$

12. a)  $3^3$

b) Sí, les llegará a 81 alumnos ( $3^4$ ).

13. a) 8

c) 64

e) 32

g) 10.000

b) 9

d) 36

f) 49

h) 81

14. Piso:  $2^2 - 3^2 - 4^2$   
Total:  $2^3 - 3^3 - 4^3$

15. Por ejemplo:

a) 24, 36, 40, 112.

d) 32, 64, 80, 184, 256.

b) 65, 75, 80, 95, 150.

e) 162, 180, 210, 240,

c) 1, 2, 3, 9, 18.

420.

16. a) Bien.

b) Mal. Debe decir: múltiplo.

c) Mal.

d) Mal. Debe decir: divisor.

17. Aconcagua  $\rightarrow$  72. Cataratas  $\rightarrow$  147.

Nahuel Huapi  $\rightarrow$  198.

18. Sí,  $96 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3$ .

19.  $84 = 2 \times 2 \times 3 \times 7$

$60 = 2 \times 2 \times 3 \times 5$

20. Por ejemplo: 30, 42, 70, 105 y 210.

21. a) Bien.

b) Mal. Debe decir: es factor.

c) Mal. Debe decir: no es divisible.

d) Bien.

e) Bien.

f) Mal. Debe decir: es divisible.

22.  $630 = 2 \times 3 \times 3 \times 5 \times 7$

Divisores: 1, 2, 3, 5, 6, 7, 9, 10, 14, 15, 21, 30, 42, 45, 63, 70, 90, 105, 126, 210, 315 y 630.

23. m.c.m. (8; 12) = 24. Deberán transcurrir 24 días.

24. Tiene razón Maca porque se vuelven a encontrar dentro de 42 días, más de un mes.

25. m.c.m. (10; 16; 24) = 240. No es cierto, porque volverán a encenderse dentro de 240 segundos (4 minutos).

26. a) m.c.m. (15; 42) = 210. Otros múltiplos, por ejemplo, 420 y 630.

b) m.c.m. (16; 44) = 176. Otros múltiplos, por ejemplo, 704 y 1.408.

c) m.c.m. (60; 80) = 240. Otros múltiplos, por ejemplo, 4.800 y 2.160.

27. m.c.d. (40; 48) = 8.

28. a) m.c.d. (128; 160; 192) = 32. No alcanzan.

b) 4 barritas, 5 juguitos y 6 alfajores.



9. a)  $2/5$       b)  $4/5$
10. a)  $3/5$       b)  $2/5$ , porque la unidad es  $5/5$ .
11. a)  $8/9 < 7/5$       c)  $21/5 < 30/7$       e)  $125/4 < 300/9$   
 b)  $4/9 < 4/7$       d)  $25/11 = 75/33$
12.  $36/7$ ;  $25/6$ ;  $13/3$ . Multiplico por 3 el denominador y veo si el numerador es mayor que ese número.
13. El cuadro se completa con:  
 Menores que 2: por ejemplo,  $1/15$ ;  $3/2$ ;  $9/7$ ;  $19/12$ .  
 Iguales a 2:  $16/8$ ;  $42/21$ ;  $16/8$ ;  $70/35$ .  
 Mayores que 2: por ejemplo,  $23/2$ ;  $37/5$ ;  $17/8$ ;  $47/16$ .
14. a) Malena (te das cuenta trabajando con fracciones equivalentes con denominador 35).  
 b)  $2/7 < 11/35 < 2/5$
16. a)  $13/6$ ;  $8/3$ ;  $25/12$ ;  $7/2$ .
17.  $2/9$ ,  $7/9$ ,  $3/3$ ,  $5/3$  y  $6/3$ .
18. a) 2 y 3.      c) 5  
 b) 3      d) Por ejemplo:  $35/8$  y  $41/8$ .
19. a)  $15/8$       b)  $7/6$       c)  $11/3$       d)  $9/20$
20. a)  $2 - 3/5 = 7/5$  (litros que quedaron).  
 b)  $2 \frac{1}{2} + 1 \frac{1}{2} = 4$  (kilos que puse).
21. a)  $27/4$       c)  $29/9$       e)  $39/10$       g)  $61/12$   
 b)  $61/36$       d)  $37/12$       f)  $17/14$       h) 5
22. a) 60      b) 52
23. a) \$100      b) \$210      c) No, le faltan \$10.
24. a) Marilú ahorró más.      b) \$450
25. Celeste camina más.
26. a) Es cierto:  $2/5 \times 10 = 20/5 = 4$ .  
 b) No llega, le faltan  $2/5$  kg para llegar a los 10 kg.
27. Se paga más barato el litro de gaseosa en la oferta: 8 botellas de  $2 \frac{1}{4}$  L a \$180.
28. b)  $15/32$   
 c) Los resultados coinciden.  
 d) Ocupan la misma fracción:  $15/32$ .  
 e) En ambos casos las cantidades son iguales.

29. a)  $1/30$       b)  $3/7$       c) 3      d)  $9/10$
30. a)  $7/15$       b) 21

31.

$3/10$	$2/7$	$11/8$	$5/3$
$1/5$	$4/21$	$11/12$	$10/9$
$3/25$	$4/35$	$11/20$	$2/3$

32. a)  $3/8$  L      b)  $1/10$  L
33. a)  $3/2$  L : 2 =  $3/4$  L      b)  $3/8$  L

34.  $3/40$

35. "numerador por el denominador".

36.

Número	$1/5$	$1/20$	$27/5$	$4/11$
Inverso	5	20	$5/27$	$11/4$

37. a) 11 vasos, sobra  $1/20$  L.  
 b) 4 jarras, quedan 2 litros.
38. a)  $1/6$       c)  $3/2$       e) 8      g)  $3/4$   
 b)  $4/3$       d) 11      f)  $1/2$       h) 1

Las respuestas de *Me pongo a prueba* figuran al final de esta sección.

## 5. Números decimales

1. a)  $11/100$ ; 0,11.      c)  $14/10$ ; 1,4.  
 b)  $13/1.000$ ; 0,013.
2. a)  $17/10$       c)  $27/1.000$       e)  $671/1.000$   
 b)  $3/100$       d)  $139/100$       f)  $301/100$
3. a) 0,36      c) 0,22      e) 0,35  
 b) 0,046      d) 0,012      f) 3,75
4. 0,75 L; 1,5 L; 2,25 L; 1,2 L.
5. 0,137; 2,307.
6. De arriba abajo y de izquierda a derecha: 0,09; 0,79; 1,02; 3,25.
7. El más alto es Ian y el más bajo es Rodi.
8. 1,179; 1,18; 1,203; 1,27; 1,3.
9. De arriba abajo:  $131/100$ ;  $44/25$ ;  $97/50$ .

10. a) Sí, le alcanza.      b) \$144,60      c) \$55,40

11. a) - 0,05      c) - 0,2      e) - 0,002  
 b) + 0,01      d) + 0,008

12. Tobías tiene razón. Maxi debió sumar  $70 + 45$  y al obtener 115, darse cuenta de que hay 1 entero más y sobran 15 centésimos. Mora no se percató de que 115 centésimos es 1 entero y 15 centésimos.

13. Ana manejó 3,24 km más que Martín.

14. a) 1,23 m  
 b) A Constantino le faltan 0,6 m y a Oki, 0,77 m.

15.

x	32,352	243,37	42,05	0,3
10	323,52	2.433,7	420,5	3
100	3.235,2	24.337	4.205	30
1.000	32.352	243.370	42.050	300

16. De izquierda a derecha: 2,58; 0,362; 0,012.

17. a) \$1,27 y \$2,03.  
 b) Una caja con 100 lápices sale \$1.067 más barato.

18. a) 0,048      b) 0,27      c) 0,12

19. a)

2	3	4	5	6	7	8	9	10
2,30	3,45	4,60	5,75	6,90	8,05	9,20	10,35	11,5

b) \$33,25

20. \$526

21. 4,85; 4,625; 3,25; 0,125.

22. 0,25 L

23. 0,125 m

24. 0,45 kg

25.

	128,4	35,8	7,2	1,03
: 10	12,84	3,58	0,72	0,103
: 100	1,284	0,358	0,072	0,0103
: 1.000	0,1284	0,0358	0,0072	0,00103

26. a) 10      c) 0,3005  
 b) 3.825,4      d) 1.320

27. De arriba abajo y de izquierda a derecha:  
 1,25; 0,8; 0,375; 1,6; 0,51; 1,5; 3,6; 1,2; 6,83.

28. a) 0,45      c) 1,06      e) 0,016  
 b) 2,854      d) 0,07

29. a) 0,25 L      b) 0,15 L

30. 0,35 m

31. \$19,975

32. De arriba abajo: \$12,35; \$1,89; \$6,70; \$11,40; \$8,55.

33. 35 caramelos.

34. a) 3,5      c) 249,6      e) 6  
 b) 6,4      d) 0,3      f) 6,4

35. No tiene razón (por ejemplo;  $1,75 : 1,75 = 1$ ).

36. a) 52      b) 40

37. 1,53 m

38. 32,5 km

39. a) 1,5 L  
 b) Porque sumamos el total de agua y lo dividimos por la cantidad de jarras.

Las respuestas de *Me pongo a prueba* figuran al final de esta sección.

## 6. Proporcionalidad. Medidas

1.

Bandejas	4	8	10	12	20
Alfajorcitos de chocolate	32	64	80	96	160
Bandejas	3	4	7	9	10
Alfajorcitos de maicena	36	48	84	108	120
Bandejas	5	10	12	15	18
Alfajorcitos surtidos	50	100	120	150	180

b) Chocolate:  $32 : 4 = 8$     Maicena:  $48 : 4 = 12$   
 Surtidos:  $120 : 12 = 10$

c) Sí, es correcto.

d) Son 132. Se puede obtener sumando las columnas de 7 y de 4 alfajores o multiplicando la constante por 11. Hay 30 surtidos. Se puede obtener restando las columnas de 15 y de 12 alfajores o multiplicando la constante por 3.

2. a) Tardará 60 minutos y 12 minutos.  
 b) No es verdad, recorre 1 km en 6 minutos porque  $30 : 5 = 6$ .

3. a)

Helado (kg)	3/4	1/4	1/8	1/2	1
Precio (\$)	135	45	22,5	90	180

- b) Es más barato porque el kilo cuesta \$160.
4. Sí, alcanza y sobran 5,2 kg.
5. a) \$50.400  
 b) No se puede resolver porque no son magnitudes directamente proporcionales la cantidad de goles con la cantidad de partidos.  
 c) 1,8 kg  
 d) 3 yogures (contienen 750 mg de calcio).
6. a) 150 km en 3 horas (punto verde).  
 b) Tarda 2 horas.  
 c) El tren recorre 300 km en 6 horas.  
 d) Si tarda 2 horas en recorrer 100 km, entonces tarda la mitad (1 hora) en realizar la mitad del recorrido (50 km) ya que son magnitudes directamente proporcionales.  
 e) Recorre 25 km.  
 f) En el gráfico, 250 km con 5 horas y 200 km con 4 horas.

7. a)

Horas	3	5	2	1,5	4
Importe (\$)	75	125	50	37,5	100

- b) La constante es el costo del uso de la computadora por hora.  
 c) 6 horas.

8. a)

Cajones	2	4	5	8
Botellas por cajón	40	20	16	10

- b) Hay que envasar 80 botellas, ese número es la constante de proporcionalidad.

9. a)

Jornadas de trabajo	3	4	6
Cantidad de pintores	4	3	2
Jornadas de trabajo	6	8	12
Cantidad de pintores	4	3	2
Jornadas de trabajo	10	6	12
Cantidad de pintores	6	10	5

- b) 2 ambientes: 12 jornadas.  
 3 ambientes: 24 jornadas.  
 4 ambientes: 60 jornadas.

10. a) 15 minutos a 80 km por hora y 1 hora a 20 km por hora.  
 b) A 20 km.

11. a)

Bocaditos por bandeja	10	20	25	4	40
Bandejas	20	10	8	50	5

- b)  $200 : 25 = 8$   
 c)  $200 : 5 = 40$   
 d) En las tablas de proporcionalidad inversa el producto entre las dos cantidades correspondientes es siempre el mismo. Por ejemplo, si ponés el doble de bocaditos por bandeja, precisás la mitad de bandejas para acomodarlos todos.
12. a) \$350 cada uno.  
 b) Se completa con "mitad".  
 c) \$175 cada uno si fuesen 20 y \$87,50 si fuesen 40.  
 d) Participaron 50 exalumnos.

13.

	Luna	Estrella	Sol	Cielo	Total
Porcentaje	60%	25%	10%	5%	100%
Votos	900	375	150	75	1.500

14.

	Beca completa	Media beca	Un cuarto de beca	Sin beca	Total
Porcentaje de alumnos	50%	25%	15%	10%	100%
Cantidad de alumnos	180	90	54	36	360

15. Idioma extranjero: son 60 de 120, o sea, la mitad. Representan el 50%.  
 Deportes:  $90 = 60 +$  la mitad de 60. Representan el 75%, o sea  $3/4$  del total.  
 Instrumento musical:  $12 = 1/10$  de 120. Representan el 10%.  
 Ajedrez:  $18 = 12 + 1/2$  de 12. Representan el 15%.

16. a)

Precio (\$)	700	500	300	390	280
20% descuento (\$)	140	100	60	78	56
Nuevo precio (\$)	560	400	240	312	224

- b) Está bien porque  $20\% = 20/100 = 1/5$ .  
 c) El 80%.  
 d) Sí, está bien porque calculó el 80%.  
 $(80/100) \times 450 = 0,8 \times 450$

17.  $\$32,20 - \$24,84 = \$17,51$

18. 24%

19. a)  $28\%$  de 569 = 159,32

- b) 43% de 1.875 = 806,25  
 c) 1% de 1.976 = 19,76. No se necesita la calculadora.  
 d) 135 es el 15% de 900.

20. a) Amarillo: Tigre – Verde: Luján – Azul: Lobos – Rojo: Areco.

- b) A la barra más alta le corresponde el sector mayor.  
 c) 50% porque es la mitad del círculo.  
 d) Tigre tiene el doble de votos que Luján, por lo tanto a Luján le corresponde un cuarto del gráfico circular.  
 e) Lobos + Areco = 25%, entonces si Areco es el 10%, Lobos es el 15%.

f)

Lugar	Luján	Tigre	Areco	Lobos	Total
Votos	100	200	40	60	400
Porcentaje del total	25%	50%	10%	15%	100%
Ángulo central	90°	180°	36°	54°	360°

21. a) Verde: 162° y 45% – Rojo: 126° y 35% – Amarillo: 15% – Azul: 5%.  
 b) Verde: Cuentos – Rojo: Historietas – Amarillo: Enciclopedias – Azul: Poesías.

22.

Gusto	Dulce de leche	Frutilla	Chocolate	Otros	TOTAL
Porcentaje	60%	15%	20%	5%	100%
Ángulo central	216°	54°	72°	18°	360°

23. a) 9 cm cada escarapela.  
 b) 50 mm menos.  
 c) Se pueden hacer 8 escarapelas y sobran 0,3 dm de cinta.
24. a) A 35 cuadas.  
 b) A la carrera de 1 km.  
 c) 2,2 km
25. 1:25.000.000
26. a) 50 cm  
 b) 160 km
27. a) 0,75 m  
 b) Ancho 1,5 cm y largo 9 cm.
28. a) 120 g  
 b) 500 mg  
 c) 1,5 hg  
 d) 350 hg
29. Aumentó 435 g.

30. a) El más barato es Tandilia, a \$290 el kg.  
 b) 600 hormas.

31. a) 3,3 dl                      b) 15 ml                      c) 125 kl

32. 1.950 L

33. No es correcto porque ese es el precio de 1/2 L. La más barata es la de 2 L y cuarto que cuesta \$28 el litro.

34. 0,8 L < 30,12 dal < 0,9 kl < 459 hl

Las respuestas de *Me pongo a prueba* figuran al final de esta sección.

## 7. Más sobre polígonos. Poliedros

1. b) En el cuadrilátero, dos; en el pentágono, tres; en el octógono, seis; en el dodecágono, diez.  
 Siempre se forman dos triángulos menos que la cantidad de lados del polígono.

c) Como quedan cubiertos todos los ángulos del cuadrilátero, se pueden sumar los ángulos interiores de los dos triángulos.

d)

5	3	540°
8	6	1.080°
12	10	1.800°

2. No, porque se forman cinco triángulos, cuyos ángulos interiores suman 900°.
3. a) 125°                      b) 79°                      c) 98°                      d) 95°
4. a) Uno mide 53° y los otros dos, 127° cada uno.  
 b) Uno mide 63° y los otros dos, 117° cada uno.
5. ▶ Male: bien.  
 ▶ Sole: no puede ser porque suman menos de 360°.  
 ▶ Fedé: no puede ser porque suman más de 360°.  
 ▶ Luca: no puede ser porque suman más de 360°.

6. a) 153°                      c) 135°  
 b) 139°                      d) 135°

7.

cuadrado	hexágono	octógono	eneágono
360°	720°	1.080°	1.260°
90°	120°	135°	140°





10. a)  $5 \text{ cm}^2$   
b)  $6 \text{ cm}^2$
11. a) 100 cuadraditos.  
b) 100 filas.  
c) 10.000 autoadhesivos.  
d)  $1 \text{ m}^2 = 10.000 \text{ cm}^2$
12.  $5.000 \text{ m}^2$
13.  $1.000.000 \text{ m}^2$
14.  $600 \text{ m}^2$
15. Perímetro: 18 m.  
Área:  $13,75 \text{ m}^2$ .
16. Taller:  $16 \text{ m}^2$ .  
Patio:  $24 \text{ m}^2$ .
17. a) 35 calcomanías.  
b)  $40 \text{ cm}^2$
18. Ambas figuras tienen 18 cuadraditos de área.
19. El rectángulo debe estar construido con dos triángulos iguales al verde.

20. a) Ambos tienen la misma área, porque sus bases y sus alturas son de igual longitud.  
b) Los cuatro triángulos tienen la misma área, porque sus bases y sus alturas son de igual longitud.

21.  $2,7 \text{ cm}^2$

22.  $6 \text{ cm}^2$

23.

Figura	A	B	C	D	E
Área	$16 \text{ m}^2$	$32 \text{ m}^2$	$16 \text{ m}^2$	$32 \text{ m}^2$	$8 \text{ m}^2$

24. Área del triángulo rojo:  $1,75 \text{ m}^2$ .

25. Área del pentágono regular:  $34,875 \text{ m}^2$ .

26.  $405 \text{ m}^2$

27. Figura A:  $24 \text{ m}^2$   
Figura B:  $10,5 \text{ m}^2$   
Figura C:  $14,38 \text{ cm}^2$

28. Figura A:  $36 \text{ m}^2$  – Figura B:  $16 \text{ m}^2$

Las respuestas de *Me pongo a prueba* figuran al final de esta sección.





ISBN 978-950-46-5886-3



9 789504 658863

# MANUAL

# 6

Una guía de recursos que incluye:

- »» Orientaciones para abordar el desarrollo de capacidades con el libro del alumno.
- »» Mapas de contenidos.
- »» Orientaciones para la evaluación.
- »» Actividades fotocopiables para aprovechar las propuestas de "Veo, veo ¿qué web?".
- »» Clave de respuestas para todas las actividades del libro del alumno.



**SANTILLANA VA CON VOS**