

Guía docente

Avanza

Manual Kapelusz 4

Provincia de Buenos Aires

De acuerdo con el
Diseño Curricular
de 2018

ACTUALIZADO

de la Provincia
de Buenos Aires

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

Jefa de Arte y gestión editorial

Valeria Bisutti.

Responsables de áreas: Mariana Podetti (Prácticas del lenguaje), Andrea Moglia y Sol Visbeek (Ciencias Sociales), Yanina Sousa (Matemática).

Edición: Pabla Diab y Julia Elena Martínez (Prácticas del lenguaje), Gabriela Costanzo (Ciencias Sociales), Alexis B. Tellechea (Ciencias Naturales), Mariano Wernisch (Matemática).

Equipo autoral: Julia Elena Martínez, Ariela Kreimer, María Bitesnik, Daniela Rovatti (Prácticas del lenguaje); Guillermina Orduna y Daniela Rovatti (Ciencias Sociales); Cecilia de Dios (Ciencias Naturales); Lidia Lindenbaum (Matemática).

Índice

La propuesta de la serie Avanza	2
¿Qué es la Red de Apoyo Digital (RAD)?.....	3
El nuevo diseño curricular	4
Avanza #PrácticasdelLenguaje	5
Planificación	6
Solucionario	14
Evaluaciones.....	30
Avanza #Ciencias Sociales	34
Planificación	35
Solucionario	39
Evaluaciones.....	47
Avanza #Ciencias Naturales	58
Planificación	59
Solucionario	64
Evaluaciones	73
Avanza #Matemática	90
Planificación	91
Solucionario	94

La propuesta de la serie *Avanza*

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

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

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

¿Cómo está organizado este libro?

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

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

1. Cobo Romani, Cristóbal y John W. Moravec, *Aprendizaje invisible. Hacia una nueva ecología de la educación*, Barcelona, Laboratori de Mitjans Interactius / Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona, 2011 (Colección Transmedia XXI). Disponible en el sitio web *Aprendizaje Invisible* (bit.ly/2AVpQ2S).

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



¿Qué es la Red de Apoyo Digital?

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

¿Qué materiales ofrece RAD?

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

¿Cómo ingresar?

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

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

Beneficios de RAD

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

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

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

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

Avanza: acompañando el cambio curricular 2018 de la Provincia de Buenos Aires

La serie Avanza se inscribe en el nuevo diseño curricular de la provincia de Buenos Aires, con el objetivo de fomentar diversos tipos de aprendizajes significativos desde la perspectiva de la educación inclusiva y brindando a los alumnos las herramientas necesarias para aprender los contenidos propuestos para cada año, en cada área.

En esta serie, se propone trabajar con algunos de los contenidos que se enmarcan en los Lineamientos Curriculares de Educación Sexual Integral (ESI) para el Segundo Ciclo, así como temáticas que se pueden abordar especialmente desde una perspectiva de género.

Se busca que los estudiantes puedan cuestionar los estereotipos instalados, que aprendan a cuidar de sí mismos y de los otros, que analicen el rol de las mujeres en la actualidad, entre otras cuestiones.

Esta serie también impulsa la denominada *enseñanza multinivel*, ya que presenta diversos recursos y contenidos que ilustran lo estudiado a partir de casos reales y ejemplos de la vida cotidiana, en la actualidad y en el pasado. De esta manera, los estudiantes pueden relacionar temas y contenidos centrales de las áreas desde sus propias individualidades. A su vez, con las plaquetas “Con buena señal en valores”, se busca que los estudiantes analicen conceptos, casos y ejemplos que muchas veces se presentan ante nuestros ojos como obvios y naturales, para que puedan discutirlos y resignificarlos.

La serie Avanza tiene en cuenta los aprendizajes necesarios para dominar las competencias y habilidades del siglo XXI. Las actividades que ponen en juego esas habilidades y competencias son señaladas mediante íconos específicos. En particular, aquellas que hacen hincapié en el uso de herramientas *web* tienen un triple propósito: por un lado, fomentan el aprendizaje colaborativo mediante el apoyo entre pares como una forma de abordaje; por otro, proponen reflexionar críticamente sobre los contenidos de la *web* y, por último, fomentan la producción de nuevos contenidos. Es decir, no se trata solo de una lectura crítica, sino de que la comunidad educativa emplee las tecnologías para crear productos propios.

Finalmente, se impulsa y estimula el aprendizaje basado en proyectos y en el trabajo colaborativo. La sección “Etiquetados en un proyecto” propone actividades que integran los contenidos vistos y permite una *evaluación de Portfolio*, que combina los saberes aprendidos en clase con el aprendizaje acerca del uso de nuevas tecnologías que los estudiantes utilizarán como soporte de sus presentaciones. Estas actividades pueden emplearse como evaluación basada en la construcción de registros de aprendizaje, de los procesos y los caminos que cada estudiante recorrió, teniendo en cuenta las habilidades comunicativas, la capacidad para resolver problemas, la aplicación de la teoría en la práctica, la creatividad en términos de resolución de problemas y la construcción de estrategias, y la colaboración y el compromiso por la tarea. La finalidad de estos proyectos es que, a través del trabajo colaborativo, los estudiantes puedan construir nuevos conocimientos y que realicen una producción concreta a partir de ellos. Que generen y produzcan algo nuevo a partir del conocimiento alcanzado en forma colaborativa y que puedan compartirlo.

Avanza

#PrácticasdelLenguaje

La serie *Avanza #PrácticasdelLenguaje* ofrece a los estudiantes de Segundo Ciclo la oportunidad de formarse y acrecentar sus habilidades en las prácticas de la escritura y la lectura. Este material, en consonancia con la actualización del Diseño Curricular (DC) para la Educación Primaria de la Provincia de Buenos Aires (2017), incorpora los contenidos y el tipo de actividades propuestos por el DC y se modifica para adecuarse al *enfoque alfabetizador equilibrado integrador*. Cada uno de los ocho capítulos del libro y las secciones que los conforman están pensados para cumplir con la meta primordial del área: la incorporación de los estudiantes a la cultura oral y escrita, y a su formación como ciudadanos. De este modo, cada capítulo se organiza en torno a un género literario o discursivo y se lo trabaja a partir de actividades que destacan la dimensión social del lenguaje: esto es, las prácticas de lectura y escritura, escucha y oralidad consideran las prácticas sociales en las que se integran. Asimismo, a lo largo de todos los capítulos, se presentan variadas plaquetas de reenvío, de ayuda, con preguntas, y también, en algunas de ellas, se invita a los alumnos a escribir comentarios y opiniones y, de esta manera, fomentar la apropiación crítica del conocimiento. El libro también cuenta con una antología literaria, que reúne textos seleccionados por el reconocido escritor Franco Vaccarini.

Los capítulos

Las **ventanas de lectura** ofrecen textos pertenecientes a los géneros y a los tipos textuales presentados en los capítulos. Cada ventana de lectura se abre con preguntas disparadoras para despertar la motivación del lector y fomentar el intercambio oral; así, los estudiantes podrán anticipar hipótesis y compartir puntos de vista. Además, a partir de emoticones, podrán plasmar los estados de ánimo que les haya provocado la lectura. A continuación, en la sección **Comprendemos y analizamos**, se analiza la lectura a partir de actividades de vocabulario, de comprensión y análisis. Esta sección busca generar una perspectiva crítica en los lectores en consonancia con los requerimientos actuales.

La sección **Hablamos y escribimos** puede funcionar

como un taller de producción oral y escrita de un texto colaborativo, vinculado a los géneros y a los tipos textuales analizados en el capítulo. Está organizada en dos partes: la primera presenta los pasos del proceso de producción oral, y la segunda, los de la producción escrita. Ambas partes contextualizan las actividades, de manera tal que se realicen con un propósito claro y significativo.

En **Pensemos sobre el lenguaje**, las actividades están concebidas para que los estudiantes reflexionen y sistematizan conceptos teóricos relacionados con la comunicación, la estructura de los textos y los contenidos gramaticales.

En la sección **Ludoteca ortográfica** se presentan las reglas de ortografía y puntuación vinculadas a la sección **Pensemos sobre el lenguaje** y se proponen ejercitaciones.

La sección lateral **Linkeamos** vincula las lecturas del capítulo con otros lenguajes artísticos. Esta sección se fundamenta en el desarrollo y la complejidad que, con el impulso y la democratización de internet, manifiestan los mensajes que consumimos y producimos a diario. Tanto por la variedad de plataformas y soportes por los que circulan los mensajes como por la complejidad del mensaje mismo, podemos afirmar que la comunicación es multimodal. En la actualidad, los mensajes suelen integrar diversos modos de significación que se combinan: cada uno de los sistemas semióticos responde a determinadas intenciones comunicativas. Por consiguiente, la exigencia para los lectores es cada vez mayor y resulta necesario formar lectores entrenados en la decodificación multimodal, que discriminen los diversos formatos.

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

La sección **Salir** cierra cada capítulo y propone actividades de integración, revisión y profundización de los conceptos allí presentados.

Los capítulos incluyen actividades que abordan contenidos de **Educación Sexual Integral**, tal como propone el diseño curricular, tanto desde el punto de vista cognitivo como desde el afectivo.

Planificación

AVANZA • LENGUA 4 • PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Capítulo	Objetivos	Contenidos y modos de conocer	Situaciones didácticas y actividades	Actividades e indicadores de avance (Se considerará un índice de progreso cuando los estudiantes...)	Recursos	Evaluación
1. Historias maravillosas	<p>En relación con la literatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> Leer, comprender y disfrutar cuentos maravillosos para descubrir y explorar las características del género. <p>En relación con la comprensión:</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar las acciones que realizan los personajes, el tiempo y el espacio de la narración. Reconocer la estructura narrativa. <p>En relación con la producción oral:</p> <ul style="list-style-type: none"> Participar asiduamente en conversaciones sobre temas de estudio y de interés general, y sobre lecturas compartidas. Realizar aportes que se ajusten al contenido y al propósito (narrar, describir, pedir y dar opinión, formular preguntas y respuestas, entre otros). Narrar a partir del punto de vista de un personaje. <p>En relación con la escritura:</p> <ul style="list-style-type: none"> Escribir un cuento maravilloso. Revisar las distintas versiones de lo que se está escribiendo hasta alcanzar un texto que se considere bien escrito. <p>En relación con la reflexión sobre la lengua y los textos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Reconocer los elementos de la comunicación. Identificar las unidades que conforman los textos: texto, párrafo y oración. Clasificar las oraciones según la actitud del hablante. Consultar el diccionario e inferir significados por contexto. Conocer las reglas de uso de algunos signos de puntuación. <p>En relación con los valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> Reflexionar acerca del valor de los signos de puntuación en la comunicación. <p>En relación con el estudio:</p> <ul style="list-style-type: none"> Subrayar las ideas principales de un texto. <p>En relación con la educación sexual integral:</p> <ul style="list-style-type: none"> Reflexionar acerca de distintos modos de vida y confrontarlos con las concepciones propias. 	<p>Ventana de lectura. "El huso, la lanzadera y la aguja", de Jacob y Wilhelm Grimm.</p> <p>Comprendemos y analizamos. El cuento maravilloso. Los elementos de la narración.</p> <p>Hablamos y escribimos. Narración oral de un cuento. Escritura de un cuento maravilloso.</p> <p>Pensemos sobre el lenguaje. La comunicación. El texto, el párrafo y la oración. Clases de oraciones según la actitud del hablante.</p> <p>Ventana de lectura. "La princesa y el garbanzo", de Hans Christian Andersen.</p> <p>Comprendemos y analizamos. La estructura de la narración.</p> <p>Lúdotea ortográfica. El punto seguido, aparte y final. Los signos de entonación.</p> <p>Linkreamos (al grabado). Ilustración realizada por Gustave Doré para el cuento "Capercucita Roja".</p> <p>Con buena señal en valores. El valor de los signos de puntuación en la comunicación.</p> <p>Aplicaciones de estudio. Subrayar las ideas principales de un texto (páginas 3 y 4 del <i>Menú de recursos</i>).</p> <p>Educación sexual integral. El valor de las emociones humanas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Formulación de preguntas que ayuden a manifestar la comprensión de lo leído. Facilitación de la escucha de las experiencias de otros. Planteo de preguntas motivadoras que inviten a la expresión de opiniones. Propuesta de actividades para que los alumnos identifiquen las características de los cuentos maravillosos, así como los elementos de la narración. Realización de actividades para que los alumnos reconozcan la secuencia narrativa y la estructura narrativa de un relato. Orientación a los alumnos en la narración oral de un cuento maravilloso conocido por ellos. Escritura de un nuevo relato, semejante a otros, tomando como base los textos ya leídos. Focalización del propósito con el que se narra ya sea oralmente o por escrito. Propuesta de actividades para que los alumnos ejerciten el uso de algunos signos de puntuación. Realización de actividades para que los alumnos incorporen el uso del diccionario como herramienta de consulta e inferan el significado de palabras a partir del contexto. Organización de rondas grupales para debatir acerca del valor de los signos de puntuación en la comunicación. Propuesta de actividades para que los alumnos conozcan algunos grabados que ilustraban antiguamente los cuentos infantiles y reflexionen sobre el uso de las ilustraciones en este tipo de textos. Propiciamiento de momentos de reflexión y recapitulación del trabajo realizado y del conocimiento alcanzado para que los alumnos puedan elaborar conclusiones en forma colectiva e individual. Registro y rescate de los progresos en las prácticas de escritura para que los alumnos puedan retomarlos en otras situaciones. En secuencias didácticas sostenidas, realización de búsquedas de materiales y selección de acuerdo con un propósito. 	<ul style="list-style-type: none"> Lean, comprendan y comenten oralmente los textos leídos. Anticipen el contenido de un cuento maravilloso a partir de la lectura del paratexto. Resuelvan dudas sobre el significado de palabras, expresiones ambiguas o desconocidas apelando al contexto, relacionándolas con otras palabras, buscando en el diccionario, etcétera. Identifiquen las características de los cuentos maravillosos. Distingan el tiempo y el lugar en los que suceden los cuentos maravillosos. Identifiquen los tipos de personajes que intervienen en los cuentos leídos, así como las acciones que llevan a cabo. Identifiquen la estructura narrativa de un cuento. Narran oralmente un cuento maravilloso conocido. Escriban un cuento maravilloso a partir de una serie de pautas. Observen, comparen, comenten y reflexionen acerca de los usos orales y escritos de la lengua, y de la adecuación de estos a sus intenciones comunicativas. Diferencien los tipos de oraciones según la actitud del hablante. Comprendan los conceptos de <i>texto</i>, <i>párrafo</i> y <i>oración</i>, y aplícalos. Reflexionen acerca del valor de los signos de puntuación en la comunicación. Debatan en grupos acerca del valor de los signos de puntuación en la comunicación. Observen algunos grabados que ilustraban antiguamente los cuentos infantiles y reflexionar sobre el uso de las ilustraciones en este tipo de textos. Participen progresivamente del proceso de evaluación de los proyectos y las actividades propuestos por el docente. Revisen su participación a partir de la devolución del docente y de los compañeros. Diferencien los tipos de puntos. Ejerciten las reglas de puntuación. 	<p>Para ver > temas relacionados.</p> <ul style="list-style-type: none"> "Hilado con huso" (bit.ly/1-4C1p20). Ilustración realizada por Gustave Doré para el cuento "Capercucita Roja" (bit.ly/1-4C1p23). <p>Antología literaria.</p> <ul style="list-style-type: none"> "El viejo Sultán", de Jacob y Wilhelm Grimm (páginas 112 a 114). <p>Evaluación 1. Capítulos 1 y 2.</p> <ul style="list-style-type: none"> Página 30 de la <i>Guía docente</i>. 	

Planificación

AVANZA • LENGUA 4 • PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Capítulo	Objetivos	Contenidos y modos de conocer	Situaciones didácticas y actividades	Actividades e indicadores de avance (Se considerará un indicio de progreso cuando los estudiantes...)	Recursos	Evaluación
2. Textos para conocer más	<p>En relación con la literatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> Leer entradas de enciclopedia con el objetivo de hacer una lectura profunda para aprender más sobre el tema de estudio. Leer un artículo de divulgación. <p>En relación con la comprensión:</p> <ul style="list-style-type: none"> Reconocer las características de la enciclopedia y del artículo de divulgación. Aprender a usar el índice para obtener información sobre el contenido de un libro. <p>En relación con la producción oral:</p> <ul style="list-style-type: none"> Comunicar los conocimientos adquiridos a través de una exposición oral. Usar vocabulario acorde al tema tratado. <p>En relación con la escritura:</p> <ul style="list-style-type: none"> Elaborar una enciclopedia sobre animales que viven en el territorio argentino. Elaborar textos a partir de conocimientos adquiridos para ser leídos por otros. <p>En relación con la reflexión sobre la lengua y los textos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Reconocer los sustantivos y clasificarlos semántica y morfológicamente. Reconocer el uso de la coma para separar los elementos de una enumeración y encerrar aclaraciones. Ejercitar el uso de los dos puntos y de la mayúscula inicial. <p>En relación con los valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> Reflexionar acerca del correcto uso de las fuentes tanto a la hora de buscar información como en el momento de exponerla. <p>En relación con el estudio:</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar las palabras clave de un texto. Consultar el diccionario. 	<p>Ventana de lectura. "Hábitat", en <i>La gran enciclopedia de los animales</i> (adaptación). "Pingüino", en <i>Wikipedia</i> (adaptación).</p> <p>Comprendemos y analizamos. La entrada de enciclopedia. La exposición. El paratexto. Los hipervínculos.</p> <p>Hablamos y escribimos. Explicaciones orales. Escritura de una entrada de enciclopedia.</p> <p>Pensemos sobre el lenguaje. Sustantivos: definición. Clasificación semántica y morfológica.</p> <p>Ventana de lectura. "Animales que habitan las profundidades marinas", en <i>El Tiempo</i>.</p> <p>Comprendemos y analizamos. Estructura del artículo de divulgación.</p> <p>Ludoteca ortográfica. La coma. Los dos puntos. La mayúscula inicial.</p> <p>Linkamos (a un documental). Videos explicativos de la serie <i>Atlántico Sur</i> del canal Encuentro.</p> <p>Con buena señal en valores. El correcto uso de las fuentes.</p> <p>Aplicaciones de estudio. Identificar las palabras clave (páginas 7 y 8 del <i>Menú de recursos</i>). Consultar el diccionario (páginas 5 y 6 del <i>Menú de recursos</i>).</p>	<ul style="list-style-type: none"> En el marco de actividades habituales, facilitación de la escucha y la interacción con el docente y los compañeros para valorar la palabra como medio para construir la subjetividad y el ejercicio de la ciudadanía. Propuesta de actividades para que los alumnos identifiquen las características de las enciclopedias y de los artículos de divulgación. Orientación a los alumnos para que realicen una exposición oral y la presenten a sus compañeros del aula. Propuesta de escritura de textos explicativos, artículos de enciclopedia y definiciones que atiendan a la planificación de la escritura, la revisión de borradores y las decisiones en torno a la versión final. Propuesta de actividades para que los alumnos ejerciten los usos de la coma, de los dos puntos y de la mayúscula inicial. Coordinación de proyectos de estudio en los que se debate sobre la lectura y se registra información sobre un tema. Propuesta como actividad que los alumnos miren una serie de videos documentales para que luego debatan en grupos sobre las semejanzas entre estos videos explicativos y los artículos de enciclopedia. Orientación de las búsquedas en internet. Propiciamiento de momentos de reflexión y participación del trabajo realizado y del conocimiento alcanzado para que los alumnos puedan elaborar conclusiones en forma colectiva e individual. Registro y señalamiento de los progresos en las prácticas de escritura para que los alumnos puedan retomarlos en otras situaciones. Trabajo con las aplicaciones de estudio del <i>Menú de recursos</i> para que los alumnos aprendan a identificar las palabras clave y a consultar el diccionario. 	<ul style="list-style-type: none"> Lean, comprendan y comenten oralmente los textos leídos. Anticipen el contenido de un texto informativo a partir del paratexto. Exploren con detenimiento el texto apoyándose en diversos indicadores con el fin de localizar la información buscada. Identifiquen las características de las enciclopedias y de los textos de divulgación. Expongan oralmente sobre un tema específico. Elaboren de manera colectiva una enciclopedia de animales. Identifiquen los sustantivos y clasificarlos semántica y morfológicamente. Dispongan de criterios, progresivamente más elaborados para la selección de los materiales de estudio de acuerdo con el propósito, las características del texto y del autor, la confiabilidad y la vigencia de la información. Miren una serie de videos documentales y debatan en grupos sobre las semejanzas entre estos videos explicativos y los artículos de enciclopedia. Participen progresivamente del proceso de evaluación de los proyectos y las actividades propuestos por el docente. Revisen su participación a partir de la devolución del docente y de los compañeros. Ejerciten los usos de la coma. Comprendan y apliquen el uso de los dos puntos. Ejerciten los usos de la mayúscula inicial. Trabajen con las aplicaciones de estudio del <i>Menú de recursos</i> para aprender a identificar las palabras clave y a consultar el diccionario. 	<p>Para ver > temas relacionados.</p> <ul style="list-style-type: none"> Sitio <i>Glosario de términos informáticos</i> (bit.ly/14C2p29). <i>Atlántico Sur</i> - Canal Encuentro HD (bit.ly/14C2p34). <p>Antología literaria. "La vida de los marcanos" (página 115).</p>	<p>Salir.</p> <ul style="list-style-type: none"> Leer un artículo de divulgación científica y realizar actividades de comprensión. Realizar actividades sobre la clasificación semántica y morfológica de sustantivos. Reconocer citas dentro de un texto. <p>Evaluación 1. Capítulos 1 y 2. Página 30 de la <i>Guía docente</i>.</p>

Planificación

AVANZA • LENGUA 4 • PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Capítulo	Objetivos	Contenidos y modos de conocer	Situaciones didácticas y actividades	Actividades e indicadores de avance (Se considerará un índice de progreso cuando los estudiantes...)	Recursos	Evaluación
3. Historias con moraleja	<p>En relación con la literatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> Leer, comprender y distinguir fábulas e historias, y explorar las características de ambos géneros. <p>En relación con la comprensión:</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar las características de los personajes de las fábulas. Explorar el uso de los diálogos en las obras ficcionales. En las historias, identificar la función de las diferentes tipografías y clases de globos. <p>En relación con la producción oral:</p> <ul style="list-style-type: none"> Participar asiduamente en conversaciones sobre temas de estudio y de interés general, y sobre lecturas compartidas. Realizar aportes que se ajusten al contenido y al propósito (narrar, describir, pedir y dar opinión, formular preguntas y respuestas, entre otros). Improvisar un diálogo a partir de determinadas pautas. <p>En relación con la escritura:</p> <ul style="list-style-type: none"> Escribir un diálogo. Revisar las distintas versiones de lo que se está escribiendo e incorporar los aportes de los compañeros que enriquezcan el texto. <p>En relación con la reflexión sobre la lengua y los textos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Reconocer adjetivos. Clasificar los adjetivos semántica y morfológicamente. Identificar la concordancia entre sustantivo y adjetivo. <p>En relación con los valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> Reflexionar acerca del trabajo en equipo. <p>En relación con la Educación Sexual Integral:</p> <ul style="list-style-type: none"> Respetar la diversidad. 	<p>Ventana de lectura. "El león y el ratón", de Esopo (adaptación). "El murciélago y las dos comadrijas", de Esopo (adaptación). Comprendemos y analizamos. Características de la fábula. Los personajes de la fábula. El diálogo. Hablamos y escribimos. Expresión oral: improvisación de un diálogo. Escritura de un diálogo. Pensemos sobre el lenguaje. Los adjetivos: clasificación semántica y morfológica. Concordancia entre sustantivo y adjetivo. Ventana de lectura. "La cigarra y la hormiga", de Esopo (versión en historieta). Comprendemos y analizamos. La historieta. Ludoteca ortográfica. Reglas generales de acentuación. Linkemos (a un video de animación). Una versión animada y diferente de una fábula: "El Grillo y las Hormigas", de Walt Disney. Con buena señal en valores. El trabajo en equipo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> En el marco de actividades habituales, facilitación de la escucha y la interacción con el docente y los compañeros para valorar la palabra como medio para construir la subjetividad y el ejercicio de la ciudadanía. Propuesta de actividades para que los alumnos identifiquen las características de las fábulas y de las historias. Propuesta de actividades para que los alumnos reconozcan los diálogos en los textos ficcionales. Promoción de la reflexión acerca de la importancia del respeto por la diversidad. Orientación a los alumnos para improvisar un diálogo entre dos personajes de fábula. Propuesta de la escritura de un diálogo a partir de ciertas pautas. Propuesta de reescritura de un texto fuente con transformaciones. Organización de rondas de discusión sobre situaciones de interés surgidas en la escuela, en la comunidad o en los medios de comunicación. Propuesta de visionado de un video de una fábula. Fomento de momentos de reflexión y recapitulación del trabajo realizado y del conocimiento alcanzado para que los alumnos puedan elaborar conclusiones en forma colectiva e individual. Registro y señalamiento de los progresos en las prácticas de escritura para que los alumnos puedan retomarlos en otras situaciones. Propuesta de actividades para que los alumnos identifiquen la sílaba tónica y ejerciten la acentuación de palabras agudas, graves y esdrújulas. En secuencias didácticas sostenidas, orientación de las búsquedas de materiales y su selección de acuerdo con un propósito. 	<ul style="list-style-type: none"> Lean, comprendan y comenten oralmente los textos leídos. Anticipen el contenido de una fábula a partir de la lectura del paratexto. Resuelvan actividades de vocabulario y comprensión lectora. Identifiquen las características de las fábulas y de las historias. Reconozcan las características de los personajes de las fábulas. Reconozcan los diálogos dentro de los textos ficcionales. Reflexionen acerca de la importancia del respeto por la diversidad. Improvisen oralmente un diálogo a partir de determinadas pautas. Planifiquen y participen en las situaciones de planificación aportando ideas, formas de ordenar el texto, alternativas posibles. Reconozcan los adjetivos. Clasifiquen los adjetivos semántica y morfológicamente. Identifiquen la concordancia entre sustantivo y adjetivo. Reflexionen y debatan acerca de las acciones y actitudes que pueden mejorar el trabajo en equipo, y de las que pueden entorpecerlo. Miren un video de una fábula. Participen progresivamente del proceso de evaluación de los proyectos y las actividades propuestas por el docente. Revisen su participación a partir de la devolución del docente y de los compañeros. Reconozcan la sílaba tónica. Ejerciten la acentuación de palabras agudas, graves y esdrújulas. 	<p>Para ver > temas relacionados.</p> <ul style="list-style-type: none"> "El Grillo y las Hormigas", de Walt Disney (bit.ly/14C3p47). <p>Antología literaria.</p> <ul style="list-style-type: none"> "El lobo y el perro", de Jean de La Fontaine (páginas 116 a 118). <p>Evaluación 2. Capítulos 3 y 4. Página 31 de la <i>Guía docente</i>.</p>	

Capítulo	Objetivos	Contenidos y modos de conocer	Situaciones didácticas y actividades	Actividades e indicadores de avance (Se considerará un indicio de progreso cuando los estudiantes...)	Recursos	Evaluación
4. Las cartas, antes y ahora	<p>En relación con la literatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> Leer, comprender y disfrutar cartas, correos electrónicos y chats para descubrir y explorar las características de estos géneros. <p>En relación con la comprensión:</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar la estructura de las cartas. Reconocer las partes de un correo electrónico. Reflexionar sobre las características del chat. <p>En relación con la producción oral:</p> <ul style="list-style-type: none"> Participar asiduamente en conversaciones sobre temas de estudio y de interés general, y sobre lecturas compartidas. Realizar aportes que se ajusten al contenido y al propósito (narrar, describir, pedir y dar opinión, formular preguntas y respuestas, entre otros). Dar instrucciones de manera ordenada acerca de cómo enviar un correo electrónico. <p>En relación con la escritura:</p> <ul style="list-style-type: none"> Escribir una carta a un personaje de ficción. Revisar las distintas versiones de lo que se está escribiendo e incorporar los aportes de los compañeros que enriquezcan el texto. <p>En relación con la reflexión sobre la lengua y los textos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Reconocer los verbos, e identificar su raíz y su desinencia. Identificar persona y número de las formas verbales. Reconocer los tiempos verbales básicos. Identificar los diptongos y los hiatos. Conocer la tilación de monosílabos. <p>En relación con los valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> Conocer el uso de los petitorios. 	<p>Ventana de lectura. Selección de cartas y correos electrónicos.</p> <p>Comprendemos y analizamos. La carta: definición y estructura. El correo electrónico.</p> <p>Hablamos y escribimos. Dar instrucciones para enviar un correo electrónico. Escribir una carta.</p> <p>Pensemos sobre el lenguaje. El verbo: raíz y desinencia; persona y número. Los tiempos verbales.</p> <p>Ventana de lectura. Conversaciones de chat.</p> <p>Comprendemos y analizamos. El chat.</p> <p>Ludoteca ortográfica. El diptongo y el hiato. Tilación de monosílabos.</p> <p>Linkeamos (a una canción). "Carta de un león a otro", de Chico Novaro, interpretada por Juan Carlos Baglietto.</p> <p>Con buena señal en valores. Cartas para mejorar el mundo: los petitorios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Planteamiento de preguntas motivadoras que ayuden a manifestar la comprensión de lo leído. Promoción de la escucha de las experiencias de otros. Propuesta de actividades para que los alumnos identifiquen las características de las cartas y de los correos electrónicos, y su estructura. Invitación a la reflexión acerca de las diferencias entre el correo electrónico y la carta. Propuesta de actividades para que los alumnos identifiquen las características del chat y su estructura. Orientación a los alumnos para dar instrucciones orales para enviar un correo electrónico. Propuesta de escritura de una carta a un personaje de ficción. Organización de rondas grupales para debatir acerca del uso y la función de los petitorios. Propuesta de comunicación con un interlocutor con el que se establece una relación de asimetría, por ejemplo, al escribir la carta formal. Propiciamiento de la escucha de la canción "Carta de un león a otro", y luego, que escriban una posible respuesta del león a su hermano. Propuesta de actividades para que los alumnos aprendan a identificar diptongos y hiatos y ejerciten la tilación de monosílabos. Propiciamiento de momentos de reflexión y recaptulación del trabajo realizado y del conocimiento alcanzado para que los alumnos puedan elaborar conclusiones en forma colectiva e individual. Registro y señalamiento de los progresos en las prácticas de escritura para que los alumnos puedan retomarlos en otras situaciones. Orientación de las búsquedas en internet. 	<ul style="list-style-type: none"> Lean, comprendan y comenten oralmente los textos leídos. Anticipen el contenido de cartas y correos electrónicos a partir de la lectura del paratexto. Resuelven actividades de vocabulario y comprensión de textos. Identifiquen las características y la estructura de las cartas y los correos electrónicos. Reconozcan las características del chat. Den oralmente instrucciones para enviar un correo electrónico. Escriban una carta a un personaje de ficción. Lean o propongan leer "cómo va quedando" su texto antes de continuar con la producción escrita. Reconozcan verbos. Diferencien la raíz y la desinencia de los verbos. Identifiquen persona y número de las formas verbales. Reconozcan los tiempos verbales básicos. Sigan las consignas o restricciones propuestas por el docente y escriban una respuesta del león a su hermano después de escuchar "Carta de un león a otro". Reconozcan diptongos y hiatos. Ejerciten la tilación de monosílabos. Reflexionen sobre el uso de petitorios y proponer situaciones que se podrían intentar solucionar a través de este tipo de textos. Participen progresivamente del proceso de evaluación de los proyectos y las actividades propuestos por el docente. Revisen su participación a partir de la devolución del docente y de los compañeros. 	<p>Para ver > temas relacionados.</p> <ul style="list-style-type: none"> "Carta de un león a otro", de Chico Novaro, interpretada por Juan Carlos Baglietto, en el buscador KidRx (www.kidrx.org). <p>Antología literaria.</p> <ul style="list-style-type: none"> Correspondencia entre Aurelio Pirovano y Elive, de Franco Vaccarini (páginas 119 y 120). <p>Paradigma de la conjugación regular (páginas 130 y 131).</p>	<p>Salir.</p> <ul style="list-style-type: none"> Leer una carta y reconocer sus partes. Identificar y comparar las características de las cartas y de los correos electrónicos. Identificar infinitivos y, luego, la raíz y la desinencia de cada uno. Identificar la persona, el número y el tiempo en determinados verbos. <p>Evaluación 2. Capítulos 3 y 4. Página 31 de la <i>Guía docente</i>.</p>

Planificación

AVANZA • LENGUA 4 • PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Capítulo	Objetivos	Contenidos y modos de conocer	Situaciones didácticas y actividades	Actividades e indicadores de avance (Se considerará un inicio de progreso cuando los estudiantes...)	Recursos	Evaluación
5. Historias legendarias	<p>En relación con la literatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> Leer, comprender y disfrutar leyendas para descubrir y explorar las características del género. <p>En relación con la comprensión:</p> <ul style="list-style-type: none"> Reconocer las características de las leyendas. Identificar las descripciones dentro de los textos literarios y reflexionar acerca de sus funciones. <p>En relación con la producción oral:</p> <ul style="list-style-type: none"> Participar activamente en conversaciones sobre temas de estudio y de interés general, y sobre lecturas compartidas. Realizar aportes que se ajusten al contenido y al propósito (narrar, describir, pedir y dar opinión, formular preguntas y respuestas, entre otros). Describir oralmente a un miembro de la familia. <p>En relación con la escritura:</p> <ul style="list-style-type: none"> Escribir la descripción de un animal legendario. Tomar decisiones sobre la espacialización de lo escrito y su edición final. Escribir breves descripciones de los personajes principales de una película. <p>En relación con la reflexión sobre la lengua y los textos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Reconocer las construcciones verbales y las construcciones sustantivas. Reconocer las oraciones bimembres e identificar el sujeto y el predicado. Reconocer la concordancia entre el sujeto y el núcleo del predicado. Reconocer los sufijos diminutivos y los sufijos aumentativos. Identificar los sufijos con s. <p>En relación con los valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> Reflexionar acerca de las variantes del español que se hablan en las distintas regiones y sus diferentes costumbres. <p>En relación con el estudio:</p> <ul style="list-style-type: none"> Completar un cuadro comparativo. 	<p>Ventana de lectura. "La leyenda del ñandú", versión de Graciela Heppín.</p> <p>Comprendemos y analizamos. La leyenda: definición y características. Las descripciones.</p> <p>Hablamos y escribimos. Expresión oral: describir a un familiar. Escritura de una descripción para una antología de animales legendarios.</p> <p>Pensemos sobre el lenguaje. Construcción sustantiva y construcción verbal. La oración bimembre. Sujeto y predicado. Concordancia entre el sujeto y el núcleo del predicado.</p> <p>Ventana de lectura. "Quezalcoatl y el elote", versión de una leyenda azteca.</p> <p>Comprendemos y analizamos. La leyenda y su relación con la comunidad que la crea.</p> <p>Ludoteca ortográfica. Sufijos: con s. Sufijos diminutivos. Sufijos aumentativos.</p> <p>Linkamos (a una película). <i>Pocahontas</i>, dirigida por Mike Gabriel y Eric Goldberg.</p> <p>Con buena señal en valores. Parecidos y a la vez diferentes: variantes del español y costumbres de sus distintas comunidades.</p> <p>Aplicaciones de estudio. Completar un cuadro comparativo (páginas 9 y 10 del <i>Menú de recursos</i>).</p>	<ul style="list-style-type: none"> Formulación de preguntas que ayuden a manifestar la comprensión de lo leído. Propiciamiento de la utilización de saberes previos para asignar significados a los textos leídos, así como de la expresión de las opiniones personales y la elaboración de nuevas relaciones a partir de lo que ofrece el texto. Motivación de la valoración de la lectura literaria como experiencia estética. Plantamiento de preguntas motivadoras que inviten a la expresión de opiniones y al relato de experiencias. Propuesta de actividades para que los alumnos identifiquen las características de las leyendas. Realización de actividades para que los alumnos identifiquen las descripciones dentro de los textos literarios. Orientación a los alumnos para que describan oralmente a un miembro de su familia. Propuesta de escritura grupal de una antología de animales imaginarios. Fomento de momentos de reflexión y recapitulación del trabajo realizado y del conocimiento alcanzado para que los alumnos puedan elaborar conclusiones en forma colectiva e individual. Registro y señalamiento de los progresos en las prácticas de escritura para que los alumnos puedan retomarlos en otras situaciones. Organización de rondas grupales para debatir acerca de las variantes del español que se hablan en las diferentes regiones, compartir sus conocimientos sobre las distintas costumbres, y al mismo tiempo, reconocer y valorar esas diferencias culturales. Visionado de la película <i>Pocahontas</i> y propuesta de actividades para que reconozcan a los personajes principales y escriban una descripción de cada uno. Propuesta de actividades para que los alumnos ejerciten la escritura de sufijos con s, de sufijos diminutivos y de sufijos aumentativos. Trabajo con las aplicaciones de estudio del <i>Menú de recursos</i> para que los alumnos aprendan a completar un cuadro comparativo. 	<ul style="list-style-type: none"> Lean, comprendan y comenten oralmente los textos leídos. Anticipen el contenido de una leyenda a partir de la lectura del paratexto. Resuelvan dudas sobre el significado de palabras, comprensión de textos. Expresen opiniones personales y valores específicamente la lectura de textos literarios. Identifiquen las características de las leyendas. Resuelvan dudas sobre el significado de palabras, expresiones ambiguas o desconocidas apelando al contexto, relacionándolas con otras palabras, buscando en el diccionario, etcétera. Describan oralmente a un miembro de la familia y puedan diferenciar narración de descripción. Elaboren grupalmente una antología de animales imaginarios. Identifiquen las construcciones verbales y las construcciones sustantivas. Reconozcan las oraciones bimembres e identificar el sujeto y el predicado. Reconozcan la concordancia entre sujeto y predicado en las oraciones bimembres. Identifiquen los personajes principales de <i>Pocahontas</i> y redacten una breve descripción de cada uno. Identifiquen las distintas variedades del español y compartan sus conocimientos sobre las costumbres de otros países, al mismo tiempo que se reconocen y valoran esas diferencias culturales. Participen progresivamente del proceso de evaluación de los proyectos y las actividades propuestos por el docente. Revisen su participación a partir de la devolución del docente y de los compañeros. Ejerciten la escritura de sufijos con s y de sufijos aumentativos y diminutivos. Trabajen con las aplicaciones de estudio del <i>Menú de recursos</i> para aprender a completar un cuadro comparativo. 	<p>Para ver > temas relacionados.</p> <ul style="list-style-type: none"> Versión animada de otra leyenda del ñandú disponible en el sitio web <i>Pokapoka</i> (bit.ly/4C5p65). Sitio web <i>Picturebook Makers</i> (bit.ly/4C5p66). Película <i>Pocahontas</i>, dirigida por Mike Gabriel y Eric Goldberg. <p>Antología literaria.</p> <ul style="list-style-type: none"> "El lago de los pumas de piedra", de Franco Vaccarini (páginas 124 y 125). 	<p>Salir.</p> <ul style="list-style-type: none"> Leer una leyenda y realizar actividades de comprensión lectora. Reconocer construcciones verbales y sustantivas, y sus núcleos. Identificar sujeto y predicado. <p>Evaluación 3. Capítulos 5 y 6. Página 32 de la <i>Guía docente</i>.</p>

Planificación

AVANZA • LENGUA 4 • PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Capítulo	Objetivos	Contenidos y modos de conocer	Situaciones didácticas y actividades	Actividades e indicadores de avance (Se considerará un indicio de progreso cuando los estudiantes...)	Recursos	Evaluación
6. Un mundo conectado	<p>En relación con los textos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Leer noticias y críticas cinematográficas para informarse. Recorrer a distintas fuentes de información periodística. <p>En relación con la comprensión:</p> <ul style="list-style-type: none"> Conocer las características de las noticias y de las críticas cinematográficas y las partes que las componen. Comprender cómo se organiza la información en las noticias. Distinguir fragmentos informativos y de opinión. <p>En relación con la producción oral:</p> <ul style="list-style-type: none"> Participar activamente en conversaciones sobre temas de estudio y de interés general, y sobre lecturas compartidas. Realizar aportes que se ajusten al contenido y al propósito (narar, describir, pedir y dar opinión, formular preguntas y respuestas, entre otros). Relatar noticias oralmente. <p>En relación con la escritura:</p> <ul style="list-style-type: none"> Redactar una noticia. <p>En relación con la reflexión sobre la lengua y los textos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Reconocer los sustantivos y sus modificadores. <p>En relación con los valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> Reflexionar acerca del uso de la imagen de otras personas en las redes sociales y de cómo cuidar la imagen propia y la de los compañeros. <p>En relación con el estudio:</p> <ul style="list-style-type: none"> Completar un cuadro comparativo. Consultar el diccionario. 	<p>Ventana de lectura.</p> <p>"La realidad virtual ya está aquí", noticia del diario <i>La Nación</i>.</p> <p>"Realidad aumentada en las publicaciones", noticia extraída de un medio digital.</p> <p>Comprendemos y analizamos.</p> <p>La noticia: definición. Las partes de la noticia.</p> <p>Hablamos y escribimos.</p> <p>Expresión oral: el noticiero radial. Redactar una noticia.</p> <p>Pensemos sobre el lenguaje.</p> <p>Modificadores del núcleo sustantivo: el modificador directo, el modificador indirecto preposicional, el modificador indirecto comparativo y la aposición.</p> <p>Ventana de lectura.</p> <p>"<i>El libro de la selva</i>: La jungla y la llana", crítica cinematográfica extraída de un medio digital.</p> <p>Comprendemos y analizamos.</p> <p>La escritura sobre espectáculos.</p> <p>Ludoteca ortográfica.</p> <p>Sonidos suaves de la <i>g</i>. Sonidos fuertes de la <i>g</i>. Suifijos con <i>j</i>.</p> <p>Linkemos (a la fotografía documental).</p> <p>Colección <i>Witcomb</i>: fotografías documentales de la Argentina.</p> <p>Con buena señal en valores.</p> <p>El respeto por la imagen de los demás y el cuidado de la imagen propia.</p> <p>Aplicaciones de estudio.</p> <p>Consultar el diccionario (páginas 5 y 6 del <i>Menú de recursos</i>). Completar un cuadro comparativo (páginas 9 y 10 del <i>Menú de recursos</i>).</p>	<ul style="list-style-type: none"> Lectura oral, por parte del docente, de textos seleccionados (noticias) o introducción del tema sobre el que se va a comentar. Propiciamiento de utilización de saberes previos para asignar significados a los textos leídos, así como las opiniones personales y la elaboración de nuevas relaciones a partir de lo que ofrece el texto. Plantamiento de preguntas motivadoras que inviten a la expresión de opiniones y al relato de experiencias. Propuesta de actividades para que los alumnos identifiquen la estructura de las noticias. Orientación a los alumnos en el reconocimiento de los fragmentos informativos y en los de opinión. Propuesta de escritura de una noticia. Propuesta de actividades para que los alumnos identifiquen a los sustantivos y a sus modificadores. Organización de rondas grupales para debatir y reflexionar acerca del uso de la imagen de otras personas en las redes sociales y sobre el cuidado de la propia imagen. Orientación a los alumnos para que identifiquen los personajes, los trabajos y las costumbres que se registran en una serie de fotografías documentales de la Argentina. Fomento de momentos de reflexión y recapitulación del trabajo realizado y del conocimiento alcanzado para que los alumnos puedan elaborar conclusiones en forma colectiva e individual. Registro y señalamiento de los progresos en las prácticas de escritura para que los alumnos puedan retomarlos en otras situaciones. Orientación de la búsqueda de información interesant a partir de páginas recomendadas y buscadores. Propuesta de actividades para que los alumnos ejerciten la escritura de palabras con <i>g</i> y de suifijos con <i>j</i>. Trabajo con las aplicaciones de estudio del <i>Menú de recursos</i> para que los alumnos incorporen el diccionario como herramienta de consulta y aprendan a elaborar cuadros comparativos. 	<ul style="list-style-type: none"> Debatan sobre temas de interés surgidos en los medios periodísticos. Recurren a distintas fuentes de información para conocer y profundizar sobre diferentes temas. Resuelvan dudas sobre el significado de las palabras apelando al contexto, estableciendo relaciones con palabras conocidas. Sostengan con autonomía la lectura por sí mismos de textos más extensos y complejos. Apelen a la relectura del texto para sostener y ajustar sus interpretaciones. Identifiquen las características de las noticias. Reconozcan cómo se organiza la información en una noticia. Relaten noticias simulando un programa radial. Escriban una noticia. Identifiquen el propósito y las características de las críticas de espectáculos. Identifiquen sustantivos. Reconozcan los diferentes modificadores del sustantivo. Reflexionen sobre el uso de la imagen de otras personas en las redes sociales y sobre el cuidado de la propia imagen. Miren fotografías documentales argentinas e identifiquen los personajes, los trabajos y las costumbres que allí se registran. Participen progresivamente del proceso de evaluación de los proyectos y las actividades propuestos por el docente. Revisen su participación a partir de la devolución del docente y de los compañeros. Ejerciten el uso de la <i>g</i> y reconozcan sus sonidos suaves y sus sonidos fuertes. Ejerciten la escritura de suifijos con <i>j</i>. Trabajen con las aplicaciones de estudio del <i>Menú de recursos</i> para incorporar el diccionario como herramienta de consulta y aprender a elaborar cuadros comparativos. 	<p>Para ver > temas relacionados.</p> <ul style="list-style-type: none"> Fotografías documentales de la Argentina: <i>Colección Witcomb</i> (bit.ly/14C6p76). <i>KidRex</i> (www.kidrex.org). <i>Audacity</i> (www.audacityteam.org). <p>Antología literaria.</p> <ul style="list-style-type: none"> "Combate agrícolce..." y "Maestra de Ciencias..." de Gabriela Keselman (páginas 121 y 122). Avisos clasificados escritos por Gabriela Keselman (página 129). 	<p>Salir.</p> <ul style="list-style-type: none"> Leer una noticia, y realizar actividades sobre su contenido y estructura. Reconocer aposiciones sustantivas. <p>Evaluación 3. Capítulos 5 y 6. Página 32 de la <i>Guía docente</i>.</p>

Capítulo	Objetivos	Contenidos y modos de conocer	Situaciones didácticas y actividades	Actividades e indicadores de avance (Se considerará un inicio de progreso cuando los estudiantes...)	Recursos	Evaluación
7. Palabras que cantan	<p>En relación con la literatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> Leer, comprender y disfrutar poemas para descubrir y explorar las características del género. <p>En relación con la comprensión:</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar los versos y las estrofas de un poema. Reconocer el ritmo y la rima de los poemas. Distinguir las imágenes sensoriales e identificar sus efectos. <p>En relación con la producción oral:</p> <ul style="list-style-type: none"> Participar activamente en conversaciones sobre temas de estudio y de interés general, y sobre lecturas compartidas. Realizar aportes que se ajusten al contenido y al propósito (narrar, describir, pedir y dar opinión, formular preguntas y respuestas, entre otros). Recitar un poema. <p>En relación con la escritura:</p> <ul style="list-style-type: none"> Escribir grupalmente un poema a partir de una serie de pautas. Escribir una breve descripción a partir de un cuadro impresionista. Consultar con otros mientras se escribe e incorporar las sugerencias que se consideren pertinentes para mejorar el texto. <p>En relación con la reflexión sobre la lengua y los textos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Reconocer el sujeto simple y el sujeto compuesto. Identificar los nexos coordinantes. Reconocer el sujeto tácito y el sujeto expreso. Identificar los prefijos <i>bi-</i>, <i>bis-</i> y <i>biz-</i>. Ejercitar la escritura de los verbos terminados en <i>-aba</i>; los adjetivos terminados en <i>-ivo/a</i>, <i>-ivo/a/a</i>; y de las palabras con <i>mb</i> o <i>nv</i>. <p>En relación con los valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> Reflexionar acerca de la importancia de escuchar a los otros y de respetar los distintos puntos de vista en el marco de un debate. <p>En relación con el estudio:</p> <ul style="list-style-type: none"> Completar un cuadro sinóptico. 	<p>Ventana de lectura. "Canción del jardinerío", de María Elena Walsh. "Paisaje", de Federico García Lorca.</p> <p>Comprendemos y analizamos. Los poemas: versos y estrofas. La rima: asonante y consonante.</p> <p>Hablamos y escribimos. Recitado de poemas. Escritura de un poema.</p> <p>Pensemos sobre el lenguaje. El sujeto simple y el sujeto compuesto. Los nexos coordinantes. El sujeto expreso y el sujeto tácito.</p> <p>Ventana de lectura. "Halkus", de Carmen Cesare López.</p> <p>Comprendemos y analizamos. Las imágenes sensoriales.</p> <p>Ludoteca ortográfica. Los prefijos con <i>bi-</i>, <i>bis-</i> y <i>biz-</i>. Verbos terminados en <i>-aba</i>. Adjetivos terminados en <i>-ivo/a</i>, <i>-ivo/a/a</i>. Escritura de palabras con <i>mb</i> o <i>nv</i>.</p> <p>Linkreamos (a la pintura de paisajes). Pintores impresionistas; pinturas del Museo Nacional de Bellas Artes.</p> <p>Con buena señal en valores. El debate: la importancia de escuchar a los otros y de respetar los distintos puntos de vista.</p> <p>Aplicaciones de estudio. Completar un cuadro sinóptico (páginas 11 y 12 del <i>Menú de recursos</i>).</p>	<ul style="list-style-type: none"> Formulación de preguntas que ayuden a manifestar la comprensión de lo leído. Propiciamiento de la utilización de saberes previos para asignar significados a los textos leídos, así como de la expresión de las opiniones personales y la elaboración de nuevas relaciones a partir de lo que ofrece el texto. Motivación de la valoración de la lectura literaria como experiencia estética. Planteamiento de preguntas motivadoras que inviten a la expresión de opiniones y al relato de experiencias. Propuesta de actividades para que los alumnos identifiquen las características de la poesía y relacionen la sonoridad con lo conceptual. Realización de actividades para que los alumnos identifiquen las imágenes sensoriales. Orientación a los alumnos para que reciten un poema. Propuesta de escritura grupal de un poema. Propuesta de escritura de un texto descriptivo a partir de un cuadro impresionista. Organización de rondas grupales para reflexionar sobre la importancia de escuchar a los otros y de respetar los distintos puntos de vista en el marco de un debate. Propuesta de actividades para que los alumnos ejerciten la escritura de palabras con los prefijos <i>bi-</i>, <i>bis-</i> y <i>biz-</i>, de los verbos terminados en <i>-aba</i>, de los adjetivos terminados en <i>-ivo/a</i>, <i>-ivo/a/a</i>; y de palabras con <i>mb</i> y <i>nv</i>. Fomento de momentos de reflexión y recapitulación del trabajo realizado y del conocimiento alcanzado para que los alumnos puedan elaborar conclusiones en forma colectiva e individual. Registro y señalamiento de los progresos en las prácticas de escritura para que los alumnos puedan retomarlos en otras situaciones. Trabajo con las aplicaciones de estudio del <i>Menú de recursos</i> para que los alumnos aprendan a elaborar y completar cuadros sinópticos. 	<ul style="list-style-type: none"> Lean, comprendan y comenten oralmente los textos leídos. Anticipen el contenido de un poema a partir de la lectura del paratexto. Resuelvan actividades de vocabulario y comprensión de textos. Expresen opiniones personales y valorar estéticamente la lectura de textos literarios. Identifiquen las características de los poemas: versos, estrofas, ritmo y rima. Relacionen la sonoridad del poema con lo conceptual. Reconozcan las imágenes sensoriales y su funcionamiento. Miren cuadros de los pintores impresionistas en el sitio del Museo Nacional de Bellas Artes, elijan uno y escriban un texto descriptivo. Reciten un poema. Escriban grupalmente un poema a partir de una serie de pautas. Identifiquen los diferentes tipos de sujetos. Identifiquen los nexos coordinantes. Reflexionen sobre la importancia de escuchar a los otros y de respetar los distintos puntos de vista en el marco de un debate. Ejerciten la escritura de palabras con los prefijos <i>bi-</i>, <i>bis-</i> y <i>biz-</i>, de los verbos terminados en <i>-aba</i>, de los adjetivos terminados en <i>-ivo/a</i>, <i>-ivo/a/a</i>; y de palabras con <i>mb</i> y <i>nv</i>. Participen progresivamente del proceso de evaluación de los proyectos y las actividades propuestos por el docente. Revisen su participación a partir de la devolución del docente y de los compañeros. Trabajen con las aplicaciones de estudio del <i>Menú de recursos</i> para aprender a elaborar y completar cuadros sinópticos. 	<p>Para ver > temas relacionados.</p> <ul style="list-style-type: none"> Pintores impresionistas. Museo Nacional de Bellas Artes. (bit.ly/14C7p88). <p>Antología literaria.</p> <ul style="list-style-type: none"> "Medio loco", de María Laura Dedé (página 111). "Columpio", de María Cristina Ramos (página 123). 	<p>Salir.</p> <ul style="list-style-type: none"> Leer un poema y realizar actividades sobre los elementos de la poesía (versos, rima, imágenes sensoriales). Reconocer qué representa una imagen. Identificar los diferentes tipos de sujetos. <p>Evaluación 4. Capítulos 7 y 8. Página 33 de la <i>Guía docente</i>.</p>

Planificación

AVANZA • LENGUA 4 • PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Capítulo	Objetivos	Contenidos y modos de conocer	Situaciones didácticas y actividades	Actividades e indicadores de avance (Se considerará un índice de progreso cuando los estudiantes...)	Recursos	Evaluación
8. ¡Arriba el telón!	<p>En relación con la literatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> Leer, comprender y disfrutar obras de teatro para descubrir y explorar las características del género. Leer y comprender afiches de campañas de propaganda y de publicidad. <p>En relación con la comprensión:</p> <ul style="list-style-type: none"> Reconocer la función de los parlamentos y las acotaciones en la estructura del texto teatral. Conocer a los trabajadores que requiere la puesta en escena de un texto teatral. Reconocer el propósito de generar conciencia de las campañas de salud, así como el objetivo comercial de las publicitarias. <p>En relación con la producción oral:</p> <ul style="list-style-type: none"> Participar activamente en conversaciones sobre temas de estudio y de interés general, y sobre lecturas compartidas. Realizar aportes que se ajusten al contenido y al propósito (narrar, describir, pedir y dar opinión, formular preguntas y respuestas, entre otros). Leer en voz alta y representar un fragmento de una obra de teatro. <p>En relación con la escritura:</p> <ul style="list-style-type: none"> Escribir una escena teatral. Consultar con otros mientras se escribe e incorporar las sugerencias que se consideren pertinentes para mejorar el texto. <p>En relación con la reflexión sobre la lengua y los textos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Reconocer el predicado verbal simple y el predicado verbal compuesto. Identificar adverbios y clasificarlos semánticamente. Reconocer los diferentes circunstanciales en las oraciones. Identificar algunos usos de los parentésis y de la raya de diálogo. <p>En relación con los valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> Reflexionar acerca de la importancia de ser conscientes de nuestras necesidades y de nuestros deseos en relación con lo que ofrece la publicidad. 	<p>Ventana de lectura.</p> <p>"Una vacuna como ninguna", de Adela Basch.</p> <p>Comprendemos y analizamos.</p> <p>Las obras de teatro. Parlamentos y acotaciones. La puesta en escena.</p> <p>Hablamos y escribimos.</p> <p>Expresión oral: teatro leído. Escritura de una escena teatral.</p> <p>Pensemos sobre el lenguaje.</p> <p>El predicado. Predicado verbal simple y predicado verbal compuesto. Los adverbios. Clasificación. Los circunstanciales.</p> <p>Ventana de lectura.</p> <p>"Meditaciones vacunas", de María Bitesnik.</p> <p>Comprendemos y analizamos.</p> <p>El monólogo.</p> <p>Ludoteca ortográfica.</p> <p>Los parentésis. La raya de diálogo.</p> <p>Linkeamos (al teatro de títeres).</p> <p>Grupo de Títeres del Teatro General San Martín.</p> <p>Con buena señal en valores.</p> <p>Los recursos persuasivos en las publicidades gráficas en revistas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Formulación de preguntas que ayuden a manifestar la comprensión de lo leído. Propósito de utilización de saberes previos para asignar significados a los textos leídos. Orientación a los alumnos para que adviertan que las acotaciones son parte central del texto dramático. Plantear preguntas motivadoras que inviten a la expresión de opiniones y al relato de experiencias. Propuesta de actividades para que los alumnos identifiquen las características de los textos dramáticos. Realización de actividades para que los alumnos identifiquen los diferentes trabajadores en la puesta en escena de un texto dramático. Orientación a los alumnos para que representen un fragmento de un texto teatral. Propuesta de escritura de una escena teatral. Propuesta de actividades para que los alumnos ejerciten el uso del parentésis y de la raya de diálogo. Orientación a los alumnos para que reconozcan recursos persuasivos y valores asociados a la publicidad. Orientación a los alumnos para que, en un video del Grupo de Títeres del Teatro General San Martín, identifiquen los distintos tipos de títeres y los describan oralmente. Fomento de momentos de reflexión y recapitulación del trabajo realizado y del conocimiento alcanzado para que los alumnos puedan elaborar conclusiones en forma colectiva e individual. Registro y señalamiento de los progresos en las prácticas de escritura para que los alumnos puedan retomarlos en otras situaciones. Orientación de la búsqueda de información en internet a partir de páginas recomendadas y buscadores. 	<p>Para ver > temas relacionados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Colón agarra viaje a toda costa</i>, de Adela Basch (bit.ly/L4C8p102b). Grupo de Títeres del Teatro General San Martín (bit.ly/L4C8p102). <p>Antología literaria.</p> <p>"La leyenda del calamar gigante", de Martín Blasco (páginas 126 a 128).</p>	<p>Salir.</p> <ul style="list-style-type: none"> Leer una escena teatral y realizar actividades de comprensión lectora y sobre las características de este tipo de textos. Clasificar adverbios. Analizar sintácticamente oraciones. <p>Evaluación 4. Capítulos 7 y 8.</p> <p>Página 33 de la <i>Guía docente</i>.</p>	



Este solucionario contiene respuestas para todas las actividades de los capítulos de la sección *Prácticas del lenguaje* del libro. En los casos en los que las consignas tienen una única respuesta correcta, esta se indica directamente. Cuando existe más de una formulación correcta, se propone una *respuesta modelo*, que funciona como orientación para evaluar la variedad de resoluciones que ofrecerán los alumnos. Cuando las respuestas posibles son prácticamente infinitas, se indica que es una *respuesta libre* y se proporcionan *orientaciones para el docente*.

CAPÍTULO 1. HISTORIAS MARAVILLOSAS

(PÁGINAS 14 A 25). REFERENCIAS

Temas. “El huso, la lanzadera y la aguja”, de Jacob y Wilhelm Grimm. Los cuentos maravillosos. La narración. Narración de un cuento maravilloso. Escritura de un cuento maravilloso. La comunicación. El texto, el párrafo y la oración. Clases de oraciones según la actitud del hablante. “La princesa y el garbanzo”, de Hans Christian Andersen. Los tres momentos de la narración. Las ilustraciones de los cuentos infantiles. El punto y seguido, aparte y final. Los signos de entonación. Valores: El valor del los signos de puntuación en la comunicación.

Antología literaria. “El viejo Sultán”, de Jacob y Wilhelm Grimm.

PÁGINAS 14 Y 15. VENTANA DE LECTURA

- *Respuestas libres. Orientaciones para el docente.* Probablemente, los alumnos no sepan qué son un huso y una lanzadera, ni tampoco conozcan para qué se utilizan. Se espera que relacionen esas palabras con los elementos que aparecen en la ilustración. La pregunta sobre los elementos mágicos apunta a que compartan sus saberes previos acerca de las características de los cuentos maravillosos. El docente puede preguntarles si recuerdan otros cuentos en los que participen seres y objetos mágicos, y escribir un listado en el pizarrón.

ABC - Vocabulario. *Respuestas libres. Orientaciones para el docente.* Se espera que los alumnos, luego de leer el cuento, puedan inferir los significados de las palabras *huso* y *lanzadera* y, luego, redactar una definición. Antes de que busquen las palabras en el diccionario, se sugiere realizar una puesta en común para que compartan las definiciones que escribieron en los distintos grupos.

Lanzadera: instrumento del telar en el que va el carrete de hilo, que se pasa de un lado a otro de la trama alternativamente por encima y por debajo de la urdimbre.

Huso: instrumento manual, generalmente de madera, de forma redondeada, más largo que grueso, que va adelgazándose desde el medio hacia las dos puntas, y sirve para hilar torciendo la hebra y devanando en él lo hilado.

PÁGINAS 16 Y 17. COMPRENDEMOS Y ANALIZAMOS

Algo de magia entre nosotros

1. Cuando el príncipe se acercó a la casa más lujosa, la joven...

... le hizo una reverencia.

Cuando el príncipe se acercó a la cabaña más pobre, la joven...

... se puso colorada y bajó la vista.

2. *Respuesta modelo.* El huso, la lanzadera y la aguja adquieren propiedades sobrenaturales cuando comienzan a trabajar solos y tejen el hilo de oro, la alfombra, los tapizados de las sillas y los adornos de seda de las paredes.

3. *Respuesta libre. Orientaciones para el docente.* Probablemente, los alumnos argumenten que la joven tejedora es a la vez la más pobre y la más rica porque es muy humilde pero está rodeada de las maravillas que crearon los elementos de tejido.

Historias sin tiempo

4. Respuesta modelo.

PERSONAJES	¿DE QUÉ OTRA MANERA SE LO MENCIONA?	ACCIONES
príncipe	el hijo del rey	Recorre el país para buscar una esposa.
joven	niña	Trabaja con dedicación. Ayuda a los más pobres de la aldea.
madrina	mujer	Enferma gravemente y muere. Le deja a su sobrina como herencia su cabaña, su huso, su lanzadera y su aguja.

5. El príncipe miraba por la ventana, *mientras* la joven estaba trabajando. El príncipe se alejó *antes* de que la joven comenzara a cantar. El príncipe galopó tras el hilo de oro *después* de ser alcanzado por el huso.

PÁGINA 18. HABLAMOS Y ESCRIBIMOS

Narramos un cuento maravilloso

1. *Actividad de resolución grupal. Orientaciones para el docente.* Se recomienda supervisar y orientar a cada uno de los grupos durante la escritura de los hechos principales del cuento que van a narrar. También es importante recordar a los grupos que no pierdan de vista quiénes serán sus destinatarios. Además, el docente puede brindar consejos para que los chicos tengan en cuenta durante la narración oral. Por ejemplo: hablar en un tono de voz alto y de forma pausada, mirar al auditorio, entonar cada parte de acuerdo con lo que pretende expresar y transmitir el relato, etcétera.

Escribimos un cuento maravilloso

2. *Actividad de resolución personal. Orientaciones para el docente.* Uno de los objetivos principales de esta sección en general es que los alumnos incorporen como método la escritura en etapas: la planificación, la elaboración de un borrador, la revisión y la escritura del texto definitivo. Antes de comenzar, se recomienda realizar un intercambio oral para que los alumnos conversen sobre las características de los cuentos maravillosos presentadas a lo largo del capítulo.

PÁGINAS 19 A 21. PENSEMOS SOBRE EL LENGUAJE

Palabras, imágenes y gestos

1. **a.** El emisor es la mujer y el receptor es el niño. El medio que utiliza para comunicarse es lenguaje oral (canal sonoro).

b. En la escena A, el canal de comunicación es sonoro (palabra hablada), y en la C es visual (palabra escrita).

c. La escena B informa que es una zona escolar.

d. Saber quién es el receptor es fundamental porque el mensaje, para que sea comprendido y cumpla con su propósito, debe adecuarse a las características del receptor previsto, quien, a su vez, deberá responder en consecuencia.

¿Cómo se compone un texto?

2. El hilado artesanal

1. La actividad de hilar es muy antigua y este conocimiento fue transmitido de generación en generación a lo largo de miles de años.

2. El hilado consiste en producir una hebra de hilo a partir de materiales (fibras) como la lana o el lino. Para fabricar el hilo, las fibras se retuercen y se van uniendo para formarlo. Desde tiempos muy antiguos, para hilar con mayor facilidad se utilizó un instrumento llamado *huso*.

3. El huso es un trozo de madera redondeado en un extremo y con una punta afilada en el extremo opuesto. Para hilar, el huso se hace girar, así se estira el hilo y se va enroscando en este instrumento.

a. El tema principal del texto es el hilado artesanal.

b. *Respuesta modelo.*

Párrafo 2: ¿En qué consiste el hilado?

Párrafo 3: ¿Qué es un huso y para qué se utiliza?

c. Video “Hilado con huso”.

Afirmar, negar y algo más

3. Viñeta 1: ¡Sacá las cenizas y lavá los platos!

¡Ni local! No voy a hacer todo eso.

Viñeta 2: ¿A vos también te dieron una manzana?

A mí me hicieron otro hechizo, pero también me dormí.

Viñeta 3: Quizá pueda hacer algo con todos estos cachivaches.

Viñeta 4: Ojalá me bese de una vez.

PÁGINA 22. VENTANA DE LECTURA

• *Respuestas libres. Orientaciones para el docente.* Se espera que los alumnos imaginen qué le puede suceder al personaje. Seguramente, dirán que la historia transcurrirá en un castillo y en un tiempo lejano.

ABC- Vocabulario. *Respuesta modelo.* Mojado: húmedo, empapado. Reina: emperatriz, majestad. Sensible: sensitivo, delicado.

PÁGINA 23. COMPRENDEMOS Y ANALIZAMOS**¿Qué sucede en esta historia?**

1.

El príncipe estaba triste porque había hecho un largo viaje.

El príncipe estaba triste porque no encontraba esposa.

La tempestad impidió que la princesa durmiera bien.

Las princesas verdaderas son muy sensibles.

2.

El príncipe se convenció de que la joven era una princesa verdadera.

El príncipe y la princesa se casaron.

La princesa no pudo dormir en toda la noche.

Una princesa llegó en medio de una tormenta.

Un príncipe quería casarse con una verdadera princesa

La reina puso un garbanzo debajo de varios colchones.

Situación inicial
Conflicto
Resolución

3. Deben subrayar en el cuento: No pegué un ojo en toda la noche. / Entonces, el príncipe, convencido de que era una princesa hecha y derecha, le ofreció matrimonio.

Luego, deben unir con flechas:

No pegar un ojo → no poder dormir.

Hecha y derecha → verdadera.

4. *Respuestas libres. Orientaciones para el docente.* Se espera que los alumnos reflexionen acerca de concepciones que diferencian a las personas según su origen y acerca de modos de vida cuestionados en una sociedad igualitaria.

LINKEAMOS

• *Actividad de resolución personal. Orientaciones para el docente.* Luego de observar la ilustración, se les puede pedir a los alumnos que busquen en sitios de internet seguros información sobre Gustave Doré para escribir una breve biografía que incluya los siguientes datos: fechas de nacimiento y muerte, nacionalidad, profesión, principales obras que ilustró.

PÁGINA 24. LUDOTECA ORTOGRÁFICA**El punto y seguido, aparte y final**

1. Justo cuando el príncipe había decidido que necesitaba una princesa, sonó el timbre. **Abrieron** y casualmente era una princesa. **Entonces** el rey dijo que allí solo se aceptaban princesas de verdad y la princesa le juró que era cien por ciento princesa, pero que había perdido los documentos.

Desde la cocina la reina escuchó todo y pensó "esta a mí no me engaña".

Agarró tres latas de garbanzos, cinco de morrones, dos bolsas de papa negra y una caja de clavos y los puso arriba de la cama que iba a usar la princesa.

A la mañana siguiente la princesa dijo que había dormido como la mona porque le habían llenado la cama de porquerías.

Los signos de entonación

2. *Respuesta modelo.*

¿Es usted una princesa?

¡Justo vino una princesa!

¡Cómo llueve!

¡Qué vas a ser princesa vos!

¿Cómo dormiste?

¿Acá limpian seguido las camas?

¡Acá no ponemos garbanzos abajo del colchón!

3. Una lista para vos de las cosas que tenés que hacer.

Respuesta libre. Se espera que los alumnos reflexionen acerca de la adecuación al contexto y al propósito del mensaje.

CON BUENA SEÑAL EN VALORES

• *Respuestas libres. Orientaciones para el docente.* Antes de comenzar la actividad, se sugiere proponer un ejemplo como disparador. Una opción posible es consultarles a los alumnos qué sucede con el significado de la frase *cómo bailaba Lucía* según le coloquemos signos de interrogación o signos de exclamación. Se espera que concluyan que al enunciarla como pregunta, se está consultando por la manera en que bailaba Lucía; en cambio, al hacerlo como una exclamación, se expresa admiración o sorpresa por la forma en que bailaba. De esta manera, al reparar en la importancia de conocer las reglas de uso de los signos de puntuación para poder expresarse correctamente y evitar equívocos, podrán comprobar cómo mejora la comunicación y, por ende, la relación y el respeto por los demás.

Otra opción es indicarles a los alumnos que lean el texto de la consigna 1 de la *Ludoteca* para que comprueben que decodificarlo resulta difícil (y genera más ambigüedades) porque no tiene signos de puntuación. Así, podrán concluir que un texto sin signos de puntuación exige del lector un esfuerzo mayor y la inversión de más tiempo para leer (hay menos cooperación del emisor con el receptor) que un texto en el que se usan correctamente.

PÁGINA 25. SALIR

1. Lectura del cuento "Jack y las habichuelas mágicas".

2. *Respuesta modelo.*

Situación inicial: *Había una vez un chico que se llamaba Jack y vivía con su madre.*

Conflicto: *La madre se enteró del trato, se enojó muchísimo y tiró los porotos por la ventana.*

Resolución: *Con el oro y el arpa mágica, Jack y su madre vivieron felices para siempre.*

3. Emisor: *Jack.*

Mensaje: *—¡Madre, tráeme el hacha!*

Referente: *el hacha.*

Receptor: *la madre.*

Código: *verbal.*

Canal: *sonoro.*

4. *Respuesta modelo.* El emisor del cuento completo podría ser una persona que conoce las características de los cuentos maravillosos y que se dirige a un público infantil.

CAPÍTULO 2.

TEXTOS PARA CONOCER MÁS

(PÁGINAS 26 A 37). REFERENCIAS

Temas. "Hábitat", de *La gran enciclopedia de los animales*, y "Pingüino", de *Wikipedia*. El artículo de enciclopedia, analógica y digital. La explicación. El paratexto. La exposición oral. Escritura de una entrada de enciclopedia. Sustantivos comunes y propios; individuales y colectivos; concretos y abstractos. Género y número de los sustantivos. "Animales que habitan las profundidades marinas", de *El Tiempo*. Los artículos de divulgación. El documental. La coma. Los dos puntos. La mayúscula inicial. Valores: La importancia de citar las fuentes consultadas en un trabajo de investigación.

Antología literaria. "La vida de los marcianos", artículo de divulgación.

PÁGINAS 26 Y 27. VENTANA DE LECTURA

• **Respuestas libres. Orientaciones para el docente.** Se espera que los alumnos infieran que el texto titulado "Hábitat" tratará sobre los ambientes y los animales que viven en cada uno de ellos, mientras que el texto titulado "Pingüino" presentará las características principales de esas aves. Al observar el formato de cada texto, reconocerán que el primero fue publicado en un libro y el segundo, en un sitio de internet.

ABC - Vocabulario. Respuesta modelo. Aves: *pato, pingüino, cisne*. Hábitats marinos mencionados en el texto: *mares y océanos*; otro ejemplo son las *marismas*, terrenos bajos y pantanosos que inundan las aguas del mar.

PÁGINAS 28 Y 29. COMPRENDEMOS Y ANALIZAMOS

Enciclopedias de todos los tiempos

1. El texto "Hábitat" pertenece a una enciclopedia en forma de libro / digital. El texto "Pingüino" está tomado de una enciclopedia en forma de libro / digital.

El texto "Hábitat" se refiere a un animal / los lugares donde viven los animales. El texto "Pingüino" se refiere a un animal / los lugares donde viven los animales.

2. Respuesta modelo. Mares y océanos: constituyen el hábitat más grande del planeta y los pueblan miles de especies.

Praderas: áreas casi llanas con poca variedad de alimento y escaso refugio.

Ríos y lagos: abunda el agua dulce, indispensable para los seres vivos.

Regiones polares: son las áreas más frías de la Tierra por lo que los animales que allí habitan son resistentes al frío extremo.

Desiertos: territorios arenosos o pedregosos con escasas lluvias e intenso calor.

Selvas: zonas de mucha vegetación, intensas lluvias y gran variedad de especies.

3. Respuesta libre. Orientaciones para el docente. Se sugiere recuperar los conocimientos previos de los estudiantes y estimularlos a que reflexionen acerca del tipo de contenido estudiado y de los géneros discursivos frecuentados en las diversas materias. En el caso de que respondan, por ejemplo, en la clase de Plástica, se debería pedir una justificación que explicitara el propósito de consulta de un texto como el leído.

4. Respuesta modelo. Mamíferos: zorro, puma, delfín. Aves: flamenco, chimango, tucán. Reptiles: cocodrilo, camaleón, yarará. Anfibios: sapo, rana, salamandra.

Peces: pejerrey, atún, carpa.

El pingüino se ubicaría en la clase de las aves.

• Las tortugas tienen un caparazón que protege sus órganos internos. Estos reptiles suelen ser vegetarianos; aunque algunos son omnívoros.

Leer para conocer

5. Esta es una enciclopedia sobre...

... los animales.

Habrá información sobre los pingüinos entre las páginas...

... 120 y 135.

6. Respuesta modelo. Enlace, link o hipervínculo: elemento de una página web que da acceso a otro documento (o a otra parte del mismo documento) al hacer clic sobre él con el botón izquierdo del ratón. Es la base del acceso a la información en la *World Wide Web*. Un enlace puede estar sobre un texto o sobre una imagen. Se lo reconoce porque el puntero del ratón se convierte en una mano al pasar sobre él.

a. Los hipervínculos están subrayados y en color azul. Al hacer clic con el ratón en un hipervínculo, se abre otra página o documento.

b. Deben rodear la manito.

PÁGINA 30. HABLAMOS Y ESCRIBIMOS

Preparamos una exposición oral

1. Actividad de resolución grupal. Orientaciones para el docente. Para acompañar la exposición oral, se les puede sugerir a los alumnos que preparen una lámina por cada subtema del ambiente que van a presentar: relieve, clima, flora y fauna.

Elaboramos una enciclopedia de animales

2. Actividad de resolución grupal. Orientaciones para el docente. Antes de comenzar, se recomienda realizar un intercambio oral sobre los datos fundamentales que no pueden faltar en la entrada de enciclopedia del animal: características físicas, clasificación según su estructura (vertebrado o invertebrado), alimentación (herbívoro, carnívoro, omnívoro), lugar donde habita, comportamiento y costumbres, entre otros. Además, se sugiere verificar que al menos los tres ambientes propuestos sean seleccionados por alguno de los grupos para que la exposición final sea rica y variada, y para que en la elaboración de la enciclopedia no falten temas. En todo momento, es importante recordar a los estudiantes que no pierdan de vista ni el propósito ni el destinatario.

PÁGINAS 31 A 33. PENSEMOS SOBRE EL LENGUAJE

Palabras para nombrar

1. Quequén es una localidad y ciudad balnearia de la provincia de Buenos Aires, ubicada sobre la costa atlántica, que forma parte del municipio de Necochea. Es uno de los principales puertos cerealeros de la Argentina. Las playas quequenenses presentan la particularidad de tener arena gruesa. Sus dunas y, en especial, su tranquilidad las hacen un lugar único para disfrutar. Son elegidas como destino por surfistas y por personas a las que les gusta la serenidad.

2. Empiezan con minúscula: *localidad, ciudad, provincia, costa, municipio, puertos, playas, particularidad, arena, dunas, tranquilidad, lugar, destino, surfistas, personas, serenidad*.

Empiezan con mayúscula: *Quequén, Buenos Aires, Necochea, Argentina*.

Sustantivos comunes y propios

3.

SUSTANTIVOS COMUNES	SUSTANTIVOS PROPIOS
<i>amiga</i>	<i>Laura</i>
<i>país</i>	<i>Argentina</i>
<i>planeta</i>	<i>Marte</i>
<i>río</i>	<i>Paraná</i>

Sustantivos individuales y colectivos

4. Un *enjambre* es un conjunto de abejas.

Un rebaño es un conjunto de *ganado, especialmente del lanar*.

Una jauría es un conjunto de *perros*.

Una *orquesta* es un conjunto de músicos.

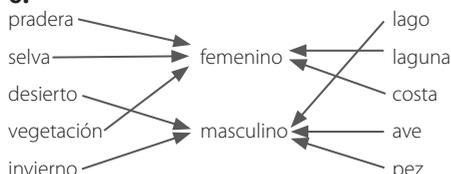
Sustantivos concretos y abstractos

5.

SUSTANTIVOS CONCRETOS	SUSTANTIVOS ABSTRACTOS
selva	belleza
vegetación	exuberancia
helechos	frondosidad
troncos	gracia
palmeras	variedad

Género y número de los sustantivos

6.



• *Respuesta modelo.* Costo no es el masculino del sustantivo femenino *costa*. *Costo* significa "cantidad que se da o se paga por algo"; y la acepción de *costa* que se usa en la actividad significa "orilla del mar, de un río, de un lago y tierra que está cerca de ella".

7. príncipe: *princesa* tigre: *tigresa*
actor: *actriz* caballo: *yegua*
conde: *condesa* héroe: *heroína*

8. Caballo: *caballos* montaña: *montañas*
ombú: *ombúes* león: *leones*
mar: *mares* mono: *monos*

PÁGINA 34. VENTANA DE LECTURA

• *Respuestas libres. Orientaciones para el docente.* Se les puede sugerir a los alumnos que miren en YouTube la película *Veinte mil leguas de viaje submarino*, basada en la obra del reconocido escritor Julio Verne, y las películas *Buscando a Nemo* y *Buscando a Dory*.

ABC - Vocabulario. Luminosidad: oscuridad; conocen: desconocen; enciende: apaga.

PÁGINA 35. COMPRENDEMOS Y ANALIZAMOS

Textos que explican

1. El calamar del que habla el artículo es difícil de filmar porque...

... vive en una parte del mar donde no llega la luz.

Los pejesapos habitan...

... por debajo de los 2.000 metros de profundidad.

2. Órgano: 2. Cada una de las partes del cuerpo animal o vegetal que ejerce una función.

Medio: 3. Espacio donde se desarrolla un fenómeno de la naturaleza.

LINKEAMOS

• *Actividad de resolución grupal. Orientaciones para el docente.* Se espera que los alumnos miren la serie de videos sobre las especies del Atlántico Sur y puedan reconocer en ellos las características que comparten con los artículos de divulgación, como por ejemplo, su función explicativa.

PÁGINA 36. LUDOTECA ORTOGRÁFICA

La coma

1. Los pingüinos, grupo de aves marinas no voladoras, se distribuyen casi exclusivamente en el hemisferio sur.

En las zonas frías viven osos polares, pingüinos, conejos y lobos.

Los dos puntos

2. *Respuesta modelo.*

Hola, Maru:

¿Cómo estás? ¡Falta muy poco para que nos veamos! ¡Estoy tan ansiosa! ¡Quiero viajar ya! Mamá se ríe y me dice: "Tranquila, tranquila, disfrutá de los preparativos que todo llega". Pero ya tengo todo pero todo listo: la valija, el pasaporte, la mochila de mano, el celular y el libro. Si querés que te lleve algo en particular, avisame. Hay espacio en la valija.

¡Qué emoción! ¡Qué poco falta!

Beso enorme,

Pao

La mayúscula inicial

3. Usos incorrectos de la mayúscula inicial que deben subrayar.

El Río de la Plata es el más ancho del mundo.

Me metí al Río y estaba helado.

El Señor Esteban Pérez es mi abuelo, es Argentino pero vive en España.

Leía la revista Goles, y jugaba de Delantero en Independiente.

CON BUENA SEÑAL EN VALORES

• *Respuestas libres. Orientaciones para el docente.* Se espera que los alumnos reflexionen sobre la importancia de citar las fuentes cuando realizan un trabajo de investigación dado que, por un lado, si no lo hacen están cometiendo un plagio, y, por otro, comunicar de dónde se obtuvo la información le otorga seriedad al trabajo presentado.

PÁGINA 37. SALIR

1. Lectura del texto "¿Cómo se organizan los pájaros para volar en bandada?", de Victoria Gill, publicado en *BBC Mundo*.

2. Un artículo de divulgación.

3. Propio: Austria, Italia.

Individual: pájaros, investigador.

Colectivo: bandada.

Abstracto: derroche.

4. Sinónimo de pájaro: ave.

5.

SUSTANTIVO	GÉNERO	NÚMERO
formación	femenino	singular
científicos	masculino	plural
pájaro	masculino	singular
alas	femenino	plural
energía	femenino	singular

6. Pueden subrayar, por ejemplo: "Estos pájaros van de Austria a Italia, haciendo un viaje de 1.500 kilómetros".

a. Se usan comillas y el verbo de habla *explicó*.

b. El investigador principal del estudio, Bernhard Voelkl, del Departamento de Zoología de la Universidad de Oxford.

CAPÍTULO 3.

HISTORIAS CON MORALEJA

(PÁGINAS 38 A 49). REFERENCIAS

Temas. “El león y el ratón” y “El murciélago y las dos comadreas”, de Esopo. La fábula. Los personajes de las fábulas. Los diálogos. Improvisación y escritura de un diálogo. Los adjetivos calificativos y gentilicios. Género y número de los adjetivos. Concordancia entre el sustantivo y el adjetivo. “La cigarra y la hormiga”, de Esopo (versión en historieta). La historieta. El relato audiovisual. Reglas generales de acentuación. Valores: El trabajo en equipo.

Antología literaria. “El lobo y el perro”, de Jean de La Fontaine.

PÁGINAS 38 Y 39. VENTANA DE LECTURA

• *Respuestas libres. Orientaciones para el docente.* El objetivo de estas preguntas es que los alumnos reflexionen sobre el tipo de personajes que participan en las fábulas y sus características más sobresalientes. Se espera que reconozcan que en cada título se menciona a los personajes que participarán de la historia, y que en ambos casos son animales, y, al mismo tiempo, que inferan que estarán personificados; es decir, que se comportarán como humanos (por ejemplo, hablarán).

ABC - Vocabulario. *Respuesta modelo.* Ratoncito, roedorcillo, animalito.

PÁGINAS 40 Y 41. COMPRENDEMOS Y ANALIZAMOS

Fábulas para aprender

1. Al comienzo de la fábula, el león cree que el ratón ~~tiene habilidades especiales~~ / jamás podría ayudarlo.

El ratón cumple con su promesa / ~~promete cosas que no puede hacer~~.

Las comadreas cambian su actitud hacia el murciélago porque el murciélago las convence / ~~porque son solidarias~~.

El murciélago ~~es sincero en sus opiniones~~ / acomoda sus opiniones según las circunstancias.

La última oración de cada fábula ofrece una enseñanza a partir de la historia / ~~un resumen de lo que se contó~~.

2. *Respuesta modelo.*

“El león y el ratón”: No hay que correr riesgos solo por divertirse.

“El murciélago y las dos comadreas”: A veces, la gente dice lo que quieres oír para obtener algo de ti.

3. En la primera oración deben encerrar en un círculo la palabra *temor*. En la segunda, la palabra *morde*.

Personajes de fábula

4. El murciélago de la fábula es...

... astuto.

El león de la fábula es...

... soberbio.

5. *Actividad de resolución personal. Orientaciones para el docente.* Antes de comenzar, se sugiere conversar con los alumnos sobre las características humanas que se suelen asociar a los animales en las fábulas. Por ejemplo, generalmente, la paloma representa la bondad; la hormiga, el esfuerzo; el burro, la ignorancia; la tortuga, la lentitud; la liebre, la velocidad; el zorro, la astucia; el león, la fortaleza; el perro, la fidelidad. De esta manera, les resultará más sencillo elegir al animal que se relacione con la enseñanza que desean transmitir.

6. *Respuestas libres. Orientaciones para el docente.* Se sugiere rescatar aquellas respuestas que vinculen las características del género con las conductas humanas. También se puede aprovechar la reflexión acerca de si en el aula se han observado problemas de convivencia fundados, justamente, en algún tipo de discriminación.

7. Palabras que dice el león y que deben subrayar en rojo: —Perooo qué animaliiiiito tan insignificaaante. ¿Cómo osas perturbar mi sueño? / ¡Voy a comerte! / —Jajaja. / Un mísero, diminuto, microscópico roedorcillo, ayudar al grandioso, poderoso, fabuloso rey de la selva. Jajaja. Te voy a dejar ir, pero

solo porque me hiciste reír. / “¡Ay, pobre de mí, estoy perdido!”

Palabras que dice el ratón y deben subrayar en azul: —¡No! ¡Por favor no! Te prometo que si no me devoras, te devolveré el favor. / “Nunca, pero nunca más voy a jugar sobre un león”. / —Uy, veo que estás en problemas. Por suerte, hay un mísero, diminuto, microscópico roedorcillo que te debe un favor.

PÁGINA 42. HABLAMOS Y ESCRIBIMOS

Improvisamos un diálogo

1. *Actividad de resolución grupal. Orientaciones para el docente.* Cuando los alumnos ensayan las voces de los personajes, se sugiere recordarles la importancia de entonar cada frase de acuerdo con lo que se pretende expresar.

Escribimos un diálogo

2. *Actividad de resolución personal. Orientaciones para el docente.* Se sugiere corregir parcialmente las etapas de la actividad. No debe ser necesariamente una corrección formal, pero sí un chequeo de que se esté avanzando de manera correcta. Al compartir sus producciones, los alumnos podrán identificar sus propios errores y los de sus compañeros, y así podrán realizar los ajustes que consideren necesarios.

PÁGINAS 43 A 45. PENSEMOS SOBRE EL LENGUAJE

Adjetivos calificativos y gentilicios

1. En el primer grupo, deben subrayar *fiesta*; en el segundo, *país*. Estas palabras son intrusas porque son sustantivos y el resto son adjetivos.

2. Adjetivos calificativos que deben subrayar en verde: *facilísima, veloz, perseverante / perezosos, cantores, trabajadora, aburrida / famoso*.

Adjetivos gentilicios que deben subrayar en rojo: *cordobesa, francesa*. En la pregunta acerca de si reconocen a alguno de los personajes, se sugiere recuperar los conocimientos que los estudiantes puedan tener por haber visto algún corto animado o alguna alusión en libros y películas, y relacionarlos con la fábula.

Género y número de los adjetivos

3. a. Lectura del texto.

b. El género de la palabra *absurdas* es femenino.

c. Adjetivo *embustero*: género masculino y número singular. Adjetivo *valiente*: se escribe igual para ambos géneros, en este caso modifica a un sustantivo masculino y su número es singular.

4. Adjetivo gentilicio: *tucumano*, género masculino, número singular.

Concordancia entre sustantivo y adjetivo

5. Esopo escribió muchas fábulas interesantes de las que podemos aprender. Esta es una que deja una dura enseñanza al protagonista. Es la historia del asno y del caballo que eran muy amigos. Un día, iban junto a su dueña camino a la ciudad y, como el asno se sentía muy cansado, le dijo al caballo: —Estoy agotado. Por favor, toma una parte de mi carga si te interesa mi vida.

El caballo, orgulloso, haciéndose el sordo, no dijo nada y, en ese momento, el asno cayó al suelo totalmente fatigado y murió.

El dueño tomó toda la pesada carga y la colocó sobre el caballo. Entonces, el animal pensó: “¡Qué mala suerte tengo! Por no haber querido ayudar a tiempo, ahora debo llevar todo esto”.

6. Para resolver la consigna anterior, tuviste en cuenta...

... el género y el número de los sustantivos.

7. En orden:

Si el adjetivo *inteligente* acompaña a un sustantivo femenino o a uno masculino, la terminación es la misma. Por ejemplo, *chica inteligente, chico inteligente*. *Difícil* es un adjetivo que termina en consonante, para formar el plural se le agrega *-es*: *difíciles*.

Simpáticas: femenino plural.

PÁGINA 46. VENTANA DE LECTURA

Respuestas libres. Orientaciones para el docente. Recuperar los títulos de las historietas que los niños leen. Preguntarles si para ellos hay distintas clases de historietas. Recuperar las características de los personajes de las fábulas para relacionarlas con las de los personajes de la historieta.



ABC - Vocabulario. Adjetivos para caracterizar a la cigarra: *irresponsable, pedigrüña*; adjetivos posibles para caracterizar a la hormiga: *confiada, inflexible*. Se trata de cualidades que se oponen.

Adjetivos que se oponen: *fino - grueso*.

Adjetivos que se complementan: *largo - aburrido*.

Adjetivos con significado similar: *divertido - gracioso*.

PÁGINA 47. COMPRENDEMOS Y ANALIZAMOS

La historieta

1. *Respuesta modelo.* "La cigarra y la hormiga" es una fábula porque, en primer lugar, tiene como propósito *dejar una enseñanza* y, en segundo lugar, los personajes son *animales* que tienen características *humanas*.

2. Globos: 1. las palabras del personaje expresan susto o gritos; 2. indican que el personaje murmura; 3. indican que el personaje está pensando.

Letras (tipografía): 1. expresan enojo o malas palabras; 2. indican que se habla fuerte o a los gritos; 3. se usan para informar que el personaje murmura.

3. Onomatopeyas de la historieta: "¡Ja, ja!", "¡Brrrrr!".

Respuestas modelo.

Onomatopeya de llanto: ¡Buaaaa! o sniif, snif; de sueño: Zzzzzzz; de caída: ¡Plom!

4. *Respuestas modelo.* Hay saber dividir el tiempo para que podamos trabajar y luego descansar.

Quien mucho holgazanea, no tendrá nada cuando lo desea.

5. *Respuestas libres. Orientaciones para el docente.* En consonancia con el diseño curricular, este trabajo propone una transposición genérica. Los estudiantes adecuarán la historieta al género narrativo conocido, la fábula. Para ello, se les sugerirá que elaboren una lista con las acciones principales; luego, se les recordará que el escrito debe tener una clara estructuración en situación inicial, conflicto y resolución. Se puede indicar la inclusión de un diálogo entre los personajes. En la revisión, se controlará que las acciones estén vinculadas por nexos causales o temporales.

LINKEAMOS

• *Respuestas modelo.* Corto "El Grillo y las Hormigas", de Walt Disney. El grillo de la historia es holgazán y perezoso. Las hormigas son trabajadoras y solidarias. Moraleja de la historia: Para no pasar frío y hambre en invierno, es necesario trabajar durante el verano. La historia enseña el valor del trabajo y del esfuerzo. El final del corto muestra una hormiga menos cruel y más compasiva.

PÁGINA 48. LUDOTECA ORTOGRÁFICA

Reglas generales de acentuación

1. Palabras que deben subrayar: jamón, beber, investigarás, león, tildé, azul, disfraz, rebelión, atrás.

2. récord: lleva tilde porque no termina en *n, s* o vocal.

luna: no lleva tilde porque termina en vocal.

césped: lleva tilde porque no termina en *n, s* o vocal.

azúcar: lleva tilde porque no termina en *n, s* o vocal.

difícil: lleva tilde porque no termina en *n, s* o vocal.

libros: no lleva tilde porque termina en *s*.

3. Subrayadas: las palabras de más de cuatro sílabas. En negrita: las palabras esdrújulas.

El **murciélago**, luego de aterrorizarse con el **relámpago**, se dirigió a la madriguera de la comadreja. La comadreja lo dejó entrar porque lo confundió con un **pájaro**, o quizás con una **libélula** o un **zángano**. Puesto que era corta de vista, podría haberlo confundido fácilmente con un **crustáceo** o un **hipopótamo**.

De inmediato pusieron **música** y sirvieron refrigerios: **plátanos**, **brócoli** y **mandrágoras** con **orégano**. La comadreja conversó fríamente, contó **hipotéticas anécdotas** y, a medianoche, despidió a su huésped con un **pálido** adiós.

CON BUENA SEÑAL EN VALORES

• *Actividades de resolución grupal. Orientaciones para el docente.* El objetivo de esta actividad es que, a partir de sus experiencias, los alumnos reflexionen sobre las ventajas de realizar trabajos en equipo, y, al mismo tiempo, identifiquen los problemas que se suelen presentar y piensen posibles soluciones. El docente podrá hacer hincapié en la importancia de dialogar y establecer acuerdos para llegar a soluciones que satisfagan a todos los integrantes del grupo de trabajo.

PÁGINA 49. SALIR

1. Lectura de la fábula "El zorro y las uvas", de Esopo.

2. *Respuesta modelo.* El conflicto que enfrenta el protagonista de esta historia es que no puede alcanzar unas uvas que están en la parra para saciar su hambre. No resuelve el conflicto que se le plantea porque, a pesar de los esfuerzos, no las puede obtener y trata de conformarse pensando que están verdes.

3.

"El zorro y las uvas" es un apólogo. (Los alumnos no trabajaron apólogos, pero deberían reconocer en "La zorra y las uvas" todas las características de la fábula).

El propósito de la fábula es hacer reír a los lectores.

La moraleja está de acuerdo con el pensamiento del zorro.

Los animales que aparecen en el texto están personificados.

4. Deben subrayar los siguientes parlamentos:

—Pajarito, ¿dónde hay una planta con frutas por aquí?

—Detrás de aquellos árboles altos, hay una parra con deliciosas uvas mendocinas.

En el diálogo conversan el zorro y la garza.

5. *Respuesta modelo.* Un adjetivo calificativo femenino plural: deliciosas. / Un adjetivo calificativo masculino singular: glotón.

6. Los adjetivos son palabras que expresan una característica del objeto o ser nombrado por el sustantivo, con el que concuerdan en *género* (femenino o masculino) y *número* (singular o plural).

7. *Respuesta libre.* Orientaciones para el docente. Controlar que los alumnos no se excedan de las 5 o 6 viñetas. La actividad habilita la práctica de los recursos tipográficos (tipos de letra y de globos). Una primera viñeta puede destinarse a la situación inicial: el zorro pasea y piensa en su hambre; la segunda incluiría el diálogo entre el zorro y la garza; la tercera podría dividirse en varios recuadros que ilustraran los sucesivos intentos fallidos; la cuarta sería la escena de fingimiento ante la frustración, y podría agregarse un cartucho final para la moraleja.

podían ponerse de acuerdo, entonces **tiraban** una moneda para *decidir* qué película ver.

6. Respuesta modelo. *Adoraba* cambia la persona (*Yo adoraba* → *él adoraba*), pero no cambia porque la forma conjugada del verbo *adorar* en pretérito imperfecto se escribe igual para la primera persona y la tercera persona del singular.

Los tiempos verbales

7. Deben pintar en verde: Nico cocinó pizzas. (Pasado). Compraron helado de limón. (Pasado).

Deben pintar en azul: Hoy comeremos pastas. (Futuro).

Deben pintar en rojo: Salen a caminar por el barrio. (Presente).

8. Respuesta modelo.

La niña disfrutaba mucho cada vez que jugaba con sus muñecos.

Ana escucha música mientras escribe un cuento en su computadora nueva. Los científicos trabajarán en laboratorios especializados y usarán materiales hasta ahora desconocidos.

PÁGINA 58. VENTANA DE LECTURA

• *Respuestas libres. Orientaciones para el docente.* Se espera que los alumnos reconozcan que los textos son chats, es decir, conversaciones en línea, y que por eso están escritos en pantallas. Los íconos que pueden reconocer son los emoticones (carita, manito).

ABC - Vocabulario. *Respuestas libres. Orientaciones para el docente.* Seguramente los alumnos digan que Nico escribe así la palabra *golazo* para transmitir el tono de festejo y alegría con el que la pronunciaría oralmente, y reconozcan las palabras *ok* y *dale* como aquellas que se suelen usar en las conversaciones orales.

PÁGINA 59. COMPRENDEMOS Y ANALIZAMOS

Una charla escrita

1. Los tres chats tienen / ~~no tienen~~ relación entre sí. Los chats están ordenados ~~por importancia~~ / cronológicamente. En el asado, Ofé y Rafa hablaron sobre las cosas que leen / ~~casi no hablaron~~. Rafa ~~sabe cómo hacer~~ / quiere aprender a hacer la chocotorta. Los adultos de los chats de la página 58 usan ~~más~~ / menos emoticones que los chicos.

2. a. *Respuesta libre. Orientaciones para el docente.* Se espera que los alumnos respondan que no es correcto usar las abreviaciones propias del chat en los trabajos de la escuela porque corresponden a un registro oral e informal.

b. *Respuesta libre. Orientaciones para el docente.* El objetivo de esta pregunta es que los alumnos reflexionen y opinen sobre uno de los consejos básicos que los adultos les suelen dar a la hora de chatear. Luego de escucharlos, el docente podrá resaltar que la peligrosidad de chatear con desconocidos radica en que no se sabe quién está del otro lado ni cuáles son sus intenciones.

c. *Respuesta libre. Orientaciones para el docente.* El objetivo de esta pregunta es que los alumnos, al reflexionar sobre los cuidados que deben tener cuando chatean o publican textos y fotos en internet, puedan dimensionar los peligros a los que se podrían ver expuestos si no se toman los recaudos necesarios. Se sugiere recordarles que nunca deben hablar con desconocidos, ya que existen muchos perfiles falsos; que si alguien les dice algo que no les gusta, deben contárselo a un adulto; que nunca deben completar formularios con sus datos personales sin la supervisión de un adulto, entre otras recomendaciones.

3. *Actividad de resolución personal. Orientaciones para el docente.* Antes de comenzar, se sugiere realizar un intercambio oral en el que los alumnos conversen sobre los emoticones que existen, las funciones que cumplen y las situaciones en las que suelen usarlos.

LINKEAMOS

• *Actividad de resolución grupal. Orientaciones para el docente.* Se trata de una actividad de producción escrita libre. Se sugiere supervisar que las cartas que redacten los alumnos se relacionen con el contenido de la carta

original y que incluyan todas las partes: lugar y fecha, saludo al destinatario, cuerpo de la carta, despedida, firma y posdata.

PÁGINA 60. LUDOTECA ORTOGRÁFICA

El diptongo y el hiato

1. **H** zoológico **D** hiato **N** juguete **D** escuela
H baúl **H** cacao **D** piano **N** paquete

Tildación de monosílabos

2. Monosílabos acentuados que deben buscar en el diccionario.

qué: pronombre exclamativo. / **sí:** adverbio. Expresa afirmación o confirmación. / **té:** infusión. / **é:** pronombre personal. Forma que designa a la persona, el animal o la cosa de los que se habla, por oposición a quien enuncia el mensaje y a su destinatario. / **mí:** pronombre personal. Forma que, precedida de preposición, designa a la persona que habla o escribe.

CON BUENA SEÑAL EN VALORES

• *Respuestas libres. Orientaciones para el docente.* Se espera que los alumnos reflexionen sobre la función que cumplen las cartas a la hora de elevar un reclamo e imaginen en qué situaciones se utiliza este recurso. Se recomienda recordarles que lo solicitado no tiene que estar relacionado precisamente con un problema. Por ejemplo, se puede elaborar un petitorio dirigido a las autoridades de la escuela para obtener un permiso para realizar una actividad dentro del establecimiento.

PÁGINA 61. SALIR

1. Lectura de la carta.

2. **LUGAR Y FECHA** ← Buenos Aires, 2 de febrero de 1986

Querido Diego: → **DESTINATARIO**

¡Qué suerte que la estás pasando tan bien en la casa de tus abuelos! Me encantaría ir el año que viene unos días con vos. Tal vez podés quedarte unos días con mi familia en Necochea y después vamos para allá. Estaría buenísimo, yo te prestaría mi tabla de barrenar y barrenaríamos una ola vos, una ola yo. Eso sí, tenemos que tener mucho cuidado con las aguavivas.

CUERPO DE LA CARTA { ¿Así que te gustó el casete de Soda? Andy me prestó uno de Michael Jackson, ¡el que tiene "Thriller", la de los zombis! Estoy muy contento porque mi mamá me prometió que el año que viene tomaré clases de guitarra.

Te cuento un secreto: me parece que mi hermana sale con un chico, porque cada vez que la llama un tal Pablo, estira el cable del teléfono y se va a hablar a su pieza. Mi mamá el otro día se tropezó con el cable y casi se cae.

Bueno, ¡chau! Y escribime pronto, → **DESPEDIDA**

FIRMA ← Nico

PD: Las estampillas que me mandaste → **POSDATA**
son recopadas.

3. Respuesta modelo. ¡Planeando las próximas vacaciones!

4. El correo electrónico ofrece una comunicación más rápida que la carta porque se escribe en computadoras o celulares, y el destinatario lo recibe inmediatamente. Para enviar un e-mail es necesario tener una dirección de correo electrónico.

5. En negrita: raíz. En cursiva: desinencia.

prometer – tomar – salir

6. *viajo:* primera persona del singular, tiempo presente.

comieron: tercera persona del plural, tiempo pasado.

vivirán: tercera persona del plural, tiempo futuro.

jugamos: primera persona del plural, tiempo presente o pasado.

CAPÍTULO 5. HISTORIAS LEGENDARIAS

(PÁGINAS 62 A 73). REFERENCIAS

Temas. “La leyenda del ñandú”, de Graciela Repún. La leyenda: definición y características. La descripción. Expresión oral: descripción de un familiar. Escritura de una descripción. La construcción sustantiva y la construcción verbal. La oración bimembre. El sujeto y el predicado. Concordancia entre el sujeto y el núcleo del predicado. “Quetzalcóatl y el elote”, leyenda azteca. Las películas. Sufijos con s. Sufijos diminutivos. Sufijos aumentativos. Valores: La diversidad lingüística y cultural.

Antología literaria. “El lago de los pumas de piedra”, de Franco Vaccarini.

PÁGINAS 62 Y 63. VENTANA DE LECTURA

• *Respuesta libre. Orientaciones para el docente.* Se espera que los alumnos reconozcan que van a leer una leyenda, que transcurrirá en un tiempo lejano y en una zona donde habita el ñandú, que puede ser el centro o el nordeste de nuestro país.

ABC - Vocabulario. Palabras de la leyenda que se relacionan por su significado con *firmamento*: *estrellas, constelación, cielo.*

PÁGINAS 64 Y 65. COMPRENDEMOS Y ANALIZAMOS

Relatos sobre el mundo

1. Respuesta modelo.

Nemec persigue al ñandú porque *necesita cazarlo para obtener sus plumas*. Nemec piensa que si no caza al ñandú no volverá a su tribu porque *tiene su fama y su orgullo, y, por lo tanto, no puede volver con las manos vacías*. Al final, Nemec se siente derrotado y a la vez con alivio porque *en la tribu dirán que el único modo en que puede una presa escaparse de semejante cazador es desaparecer en el cielo, ya que en la Tierra Nemec no da tregua*.

2. La leyenda del ñandú cuenta el origen *de las plumas de ñandú / de la Cruz del Sur / de la caza de ñandús*.

3. *“Y gracias a él, contarán sus nietos y los nietos de sus nietos, ahora existe la Cruz del Sur”*.

4. En orden: persigue / demostrará / durar – duró / estrellada.

Sobre personajes, objetos y lugares

5. Características físicas que deben subrayar en rojo: joven, fuerte, ojos brillantes, piernas veloces, fuertes brazos.

Características de la personalidad que deben subrayar en azul: valiente, alegre.

6. *Actividad de resolución personal. Orientaciones para el docente.* Se recomienda sugerirles a los alumnos que, antes de comenzar a escribir la descripción del cacique, hagan un listado de las características físicas y de personalidad que van a incluir. Al finalizar, se supervisará que hayan usado adjetivos calificativos e imágenes sensoriales.

7. Respuesta modelo.

	PUEBLO QUE LA CUENTA	FENÓMENO O ELEMENTO QUE EXPLICA
Leyenda del ñandú 1 (escrita)	Mocovíes	La creación de la Cruz del Sur.
Leyenda del ñandú 2 (animada)	Tehuelches	Las características actuales del ñandú (la forma de sus plumas, y las carreras y su incapacidad para volar) y el nacimiento del pueblo tehuelche.

Orientaciones para el docente. Se recomienda trabajar con la aplicación de estudio: Completar un cuadro comparativo, del *Menú de recursos* (pp. 9 y 10).

PÁGINA 66. HABLAMOS Y ESCRIBIMOS

Fotos de familia

1. *Actividad de resolución personal. Orientaciones para el docente.* Se espera que los alumnos usen adjetivos calificativos e imágenes sensoriales al describir a sus familiares. Antes de comenzar la actividad, y a modo de repaso, el docente puede recordarles que los adjetivos concuerdan con los sustantivos a los que califican, y proponer ejemplos. En cuanto a las semejanzas y diferencias físicas y de personalidad, destacar la importancia del respeto por la diversidad.

Antología de animales legendarios

2. *Actividad de resolución grupal. Orientaciones para el docente.* Se espera que los alumnos cumplan con cada etapa propuesta y se diviertan generando ideas originales. Para el armado de la antología, se sugiere que releen la información sobre el paratexto presentada en el capítulo 2 del libro. La escritura de la antología puede ser recuperada para otra práctica contextualizada.

PÁGINAS 67 A 69. PENSEMOS SOBRE EL LENGUAJE

Construyendo con palabras

1. En negrita: los núcleos. En cursiva: los modificadores.

los tapires salvajes

el gran cacique sabio

mis mejores amigos

un día increíble

las brillantes estrellas

las leyendas americanas

2. *Respuesta modelo.* En orden:

la jirafa de juguete

el pequeño robot

la preciosa alcancía

3. En negrita: los núcleos. En cursiva: los modificadores.

corrí al ñandú

visitamos el Chaco

cocinás chipá

vimos una película en el cine

le dije “adiós”

Compraron pochoclos dulces.

La oración y sus partes

4.

___S. ___P. ___

[La noche era muy oscura.]

___S. ___P. ___

[Mis ojos vieron estrellas nuevas.]

___S. ___P. ___

[El ñandú voló hacia el cielo.]

___S. ___P. ___

[Yo estaba asombrado.]

a. Las secuencias de palabras en rojo son construcciones **verbales** / sustantivas y las secuencias de palabras en verde son construcciones verbales / **sustantivas**.

La palabra yo es un **verbo** / pronombre.

5. Una oración con un solo sustantivo como sujeto. → Graciela contó una leyenda.

Una oración con una construcción sustantiva como sujeto. → El hermanito de Nemec es muy travieso.

Una oración con un pronombre como sujeto. → Ella vio un avestruz.

Una oración con una sola palabra como predicado. → Las horas pasan.

La oración sí que concuerda

6.

El elefante → caminaste en la cuerda floja.
 Nosotros → visitaron a Nemeç.
 Mis amigos → fuimos a Formosa.
 Vos → camina adelante.

7. a. Yo *estoy* muy bien en el cielo. ¡Está bueno ser una constelación! Desde acá **yo** *veo* todo lo que pasa en la Tierra. **Vos** *cazás* comida para toda tu familia. Tu **hermanito** *juega* con sus amigos. El **cacique** *cambia* de tocado todo el tiempo. Los **ñandús** *corren* por el campo. El otro día vi algo increíble: un **yaguareté** le *dio* un beso a un ratón.

b. En negrita: las palabras del sujeto con las que concuerdan los verbos.

PÁGINA 70. VENTANA DE LECTURA

• *Respuestas libres. Orientaciones para el docente.* Seguramente, los alumnos relacionarán a las dos hormigas que aparecen en la ilustración con el título de la leyenda e inferirán que el maíz cumplirá un rol fundamental. El docente puede preguntarles si creen que *elote* es un sustantivo propio o común, y pedirles que expliquen por qué. Así, se espera que los alumnos reconozcan que se trata de un sustantivo común ya que se escribe con minúscula y relacionen esa palabra con el objeto más sobresaliente de la ilustración.

ABC - Vocabulario. *Respuesta modelo.* En México la palabra *chamaquito* significa "niño pequeño". En Argentina *nenito* tiene el mismo significado. *Chaparrito*, en México, significa "de baja estatura", en Argentina se usan las palabras *bajito* y *petisito*.

PÁGINA 71. COMPRENDEMOS Y ANALIZAMOS

Historias divinas

1. a. La leyenda del elote transcurre en un pasado cercano.

La afirmación es falsa porque la historia narrada ocurrió hace muchos años, cuando los aztecas solo se alimentaban de animales que cazaban con sus lanzas y de duras raíces que arrancaban de la tierra.

b. Los aztecas creían que solo se podía comer animales y raíces.

La afirmación es falsa porque desde pequeños todos habían oído hablar de una deliciosa planta, amarilla como el sol, que crecía del otro lado de las montañas.

c. En la leyenda del elote solo hay personajes humanos.

La afirmación es falsa porque también participan Quetzalcóatl, el dios con forma de serpiente emplumada que se convierte en una hormiga negra, y la hormiga roja.

2. Para ayudar a los aztecas, Quetzalcóatl usa...

... su ingenio.

3. *Actividad de resolución personal. Orientaciones para el docente.* Antes de realizar la actividad, se recomienda proponerles a los alumnos que busquen información sobre los aztecas en internet, para conocer cómo era el lugar que habitaron, su flora y su fauna. De esta manera, podrán elegir un animal que sea adecuado al contexto en el que se desarrolla la leyenda.

4. ¿Quién narra la historia? *Un personaje que participa de lo que se cuenta.* / Un narrador que no participa de los hechos que se cuentan.

Justificación: "Hace muchos años, los aztecas solo se alimentaban (...) la tierra". Se puede citar cualquier fragmento en tercera persona.

La voz que narra la historia pertenece a la cultura mexicana. / *no da ningún indicio de su lugar de origen.*

Justificación: "que es como llamamos en México al maíz".

Respuesta modelo. El narrador emplea el presente porque se trata de un comentario para aclarar una particularidad del dialecto del español empleado tanto en el pasado como en la actualidad desde la que se narra. El resto de la leyenda se narra en pasado porque se trata de hechos ocurridos en un pasado remoto, de los cuales no participa.

LINKEAMOS

• *Respuestas libres. Orientaciones para el docente.* Antes de que los alumnos

comiencen con la escritura de las descripciones de los personajes principales de la película, se sugiere realizar un intercambio oral para que conversen entre todos sobre las características más sobresalientes de cada uno.

PÁGINA 72. LUDOTECA ORTOGRÁFICA

Sufijos con s

1. Las hormigas tenían que cruzar una zona *montañosa*.

Quetzalcóatl era un dios *ingenioso*.

2. Córdoba: *cordobés*.

Estados Unidos: *estadounidense*.

Sufijos diminutivos

3.

despacito

pececito

lucecita

tamborcito

quesillo

Sufijos aumentativos

4. Golpe dado con una puerta: *portazo*.

Un perro grande: *perrazo*.

Voz muy fuerte y gruesa: *vozarrón*.

CON BUENA SEÑAL EN VALORES

• *Respuestas libres. Orientaciones para el docente.* Se espera que los alumnos, al conversar sobre sus orígenes, reconozcan y valoren esas diferencias culturales. El objetivo de esta actividad es que tomen conciencia de la diversidad cultural y reflexionen críticamente sobre los procesos de discriminación y exclusión.

PÁGINA 73. SALIR

1. Lectura de la leyenda tehuelche "La mara y el invierno".

2. La leyenda explica el origen de dos cosas. Por un lado, por qué la mara *no tiene cola*. Por otro lado, por qué el invierno *dura tres meses*.

3. "La mara y el invierno" es una leyenda porque...

... sucede en un tiempo indeterminado.

... interviene una divinidad de una cultura determinada.

... narra el origen de un fenómeno de la naturaleza.

... es anónima.

4. Construcciones sustantivas que deben subrayar con azul. Núcleos subrayados.

la inteligente mara

los chicos tehuelches

un día gris

Construcciones verbales que deben subrayar con rojo. Núcleos subrayados.

saltamos una piedra

anduvimos en bicicleta

tomaste mate

5.

___S. ___ P. ___

[Las estaciones no existían en esa época.] O.B.

___S. ___ P. ___

[La mara vive en la Patagonia.] O.B.

___S. ___ P. ___

[Elal creó el invierno.] O.B.

___P. ___ S. ___

[Se enojó mucho el avestruz.] O.B.

___S. ___ P. ___

[La mara perdió su cola.] O.B.

CAPÍTULO 6. UN MUNDO CONECTADO

(PÁGINAS 74 A 85). REFERENCIAS

Temas. “La realidad virtual ya está aquí”, del diario *La Nación* en papel, y “Realidad aumentada en las publicaciones”, de un diario digital. La noticia. Las partes de la noticia. La fotografía documental. El noticiero radial: narración oral de una noticia. Escritura de una noticia. Modificadores del núcleo sustantivo: el modificador directo, el modificador indirecto preposicional, el modificador indirecto comparativo y la aposición. “*El libro de la selva: La jungla y la liana*”, crítica cinematográfica digital de Pablo Scholz, extraída del sitio web del diario *Clarín*. La estructura de la información. Sonidos suaves de la *g*. Sonidos fuertes de la *g*. Sufijos con *j*. Valores: El derecho a la propia imagen.

Antología literaria. “Combate agrídulce...”, “Maestra de Ciencias...” y “Avisos clasificados”, de Gabriela Keselman.

PÁGINAS 74 Y 75. VENTANA DE LECTURA

• **Respuestas modelo.** La primera noticia tratará sobre los avances tecnológicos en los dispositivos de realidad virtual que permiten ampliar sus usos y llegar al gran público. La segunda, sobre el uso de la realidad aumentada en las publicaciones y sus efectos tanto en la educación como en el periodismo. La primera noticia se publicó en papel y la segunda, en un diario digital. Esta información es posible inferirla a partir del diseño de cada una.

ABC - Vocabulario. *Respuesta modelo.* Palabras y construcciones que se relacionan con *tecnología* por su significado: *realidad virtual, tecnológica, realidad aumentada, teléfonos celulares, imagen en 3D, pantallas, dispositivos móviles, imágenes virtuales, internet.*

PÁGINAS 76 Y 77. COMPRENDEMOS Y ANALIZAMOS

Noticias por todos lados

1. *Respuesta modelo.* Empresas de tecnología han desarrollado dispositivos de realidad virtual al alcance del gran público. Los expertos sostienen que estos dispositivos cambiarán el mundo de las sensaciones, ya que los campos de aplicación de la realidad virtual son cada vez más vastos, como sucede en el mundo del entretenimiento, así como en el entrenamiento y en las simulaciones en el ejército y en la medicina.

2.

La realidad virtual se relaciona con diversas actividades (entrenamiento, investigación, medicina).

La realidad aumentada perjudica a las publicaciones en papel.

La tecnología de la realidad aumentada va a renovar las publicaciones infantiles y la educación.

3. *Respuestas libres. Orientaciones para el docente.* Se espera que los alumnos imaginen para qué situaciones dentro del aula se podría usar en un futuro próximo la realidad virtual. Algunos ejemplos podrían ser los siguientes: en las clases de Ciencias Naturales, para transitar por cada uno de los ambientes o la realidad aumentada para la lectura de mapas; en las clases de Ciencias Sociales, para participar de algunos hechos históricos.

4. Palabras citadas de la periodista: “La mayor área en que la realidad virtual está cambiando es en entrenamientos y simulaciones”.

Palabras citadas de especialistas:

“El acceso masivo del público a los dispositivos móviles cambiará el periodismo”

• *Actividad de resolución grupal. Orientaciones para el docente.* Se espera que los alumnos reconozcan el valor legitimador de las citas de autoridad.

5. **ASTROLOGÍA:** Estudio de la posición y del movimiento de los astros como medio para predecir hechos futuros y conocer el carácter de las personas. – **PATOLOGÍA 1.** Parte de la medicina que estudia las enfermedades.

2. Conjunto de síntomas de una enfermedad. – **MITOLOGÍA 1.** Conjunto de mitos de un pueblo o de una cultura, especialmente de la griega y romana.

2. Estudio de los mitos.

• *Respuesta modelo. Tecnología:* Conjunto de teorías y de técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico. *Orientaciones para el docente.* Se recomienda trabajar con la aplicación de estudio: Consultar el diccionario, del *Menú de recursos* (pp. 5 y 6).

LINKEAMOS

• *Respuestas libres. Orientaciones para el docente.* Se espera que los alumnos identifiquen a los trabajadores retratados en las fotografías (el lechero, el naranjero, el pescador, los conductores de *sulkys*) y, luego, conversen sobre sus vestimentas y los animales o elementos que los acompañan (la vaca, los canastos, el palo donde cuelgan los pescados, los *sulkys*).

Leer para informarse

6. *Respuesta modelo.* Las noticias que se publican en papel se encuentran en diarios y revistas, tienen imágenes fijas, y los lectores deben enviar cartas o correos electrónicos si desean comentar algo de lo que allí fue publicado. En cambio, en las que se publican en internet, podemos encontrar videos además de fotografías, y en ellas los lectores pueden hacer comentarios y opinar en la página inmediatamente después de leerlas.

8.

NOTICIAS			
FORMATO	¿DÓNDE PODÉS LEERLAS?	¿QUÉ CLASE DE IMÁGENES PUEDEN TENER?	¿EL LECTOR PUEDE DEJAR SU OPINIÓN?
PAPEL	EN DIARIOS Y REVISTAS	FUJAS (FOTOGRAFÍAS)	NO, SOLO ENVIANDO CARTA DE LECTORES.
DIGITAL	EN SITIOS DE INTERNET	MÓVILES (VIDEOS)	SI, INMEDIATAMENTE.

9. En la noticia en papel, deben marcar:

Volanta → Empresas de tecnología desarrollan dispositivos de realidad virtual al alcance del gran público.

Título → La realidad virtual ya está aquí

Copete → La realidad virtual va mucho más allá de los videojuegos. Ya no es un sueño del futuro: esta tecnología futurista está entre nosotros y va a cambiar nuestras vidas.

Cuerpo → Desde “Hace unos años...” hasta “... salvar vidas”.

Fotografía → Deben marcar la imagen.

Epígrafe → La realidad virtual sumerge al usuario en una recreación de la realidad.

En la noticia digital, deben marcar:

Título → Realidad aumentada en las publicaciones

Copete → La llegada de la realidad aumentada a los libros y los periódicos trae nuevos retos y modalidades a los viejos medios.

Fotografía → Deben marcar la imagen.

Epígrafe → La realidad aumentada superpone imágenes virtuales a la imagen de la realidad.

Cuerpo → Desde “el pasado 9 de mayo...” hasta “...la noticia en un espectáculo”.

PÁGINA 78. HABLAMOS Y ESCRIBIMOS

Elegimos una noticia para armar un noticiero

1. a. y b. *Actividad de resolución grupal. Orientaciones para el docente.* Se espera que los alumnos elijan un tema periodístico que les interese y, luego, busquen noticias que se relacionen con él. Al escuchar un noticiero radial, se espera que reconozcan que las noticias que allí se comunican son más breves que en la prensa escrita.

Redactamos la noticia

2. *Actividad de resolución grupal. Orientaciones para el docente.* Para que la escritura de la noticia les resulte más sencilla a los alumnos, se les recomendará que tengan en cuenta las seis preguntas principales que organizan la información: ¿qué?, ¿quién?, ¿cuándo?, ¿dónde?, ¿cómo?, ¿por qué?

PÁGINAS 79 A 81. PENSEMOS SOBRE EL LENGUAJE

El sustantivo y sus modificadores

1. En negrita: los núcleos sustantivos. En cursiva: los modificadores directos. *los teléfonos móviles / los aspectos tecnológicos / su gran tamaño / pantallas flexibles / futuro próximo*

2. La holografía es una técnica *fotográfica* que permite obtener imágenes *tridimensionales*. Esta técnica fue inventada por el *genial* físico húngaro Dennis Gabor en 1947. El objetivo del científico era mejorar la calidad de las imágenes del microscopio *electrónico*.

3. Los celulares antiguos. pantallas táctiles.
m.d. n. m.d. n. m.d.

Los increíbles hologramas.
m.d. m.d. n.

Modificadores con preposición

4. un campo de investigación las herramientas de la industria moderna
n.s. t. n.s. t.

m.i.p. m.i.p.
un brazo de metal el casco de realidad virtual
n.s. t. n.s. t.
m.i.p. m.i.p.

Modificadores que comparan

5. *Respuesta modelo.* Un robot como compañero / Sonrisas cual caricias.

- 6.**
 Los adjetivos funcionan como modificadores directos.
 El modificador indirecto está encabezado por un artículo.
 Las palabras *para* y *con* son preposiciones.
 Todos los modificadores comparativos empiezan con *como*.

La aposición

- 7.** *Respuesta modelo.* Alexander Fleming, científico escocés, inventó la penicilina en 1928. / Thomas Alva Edison, inventor estadounidense, creó la primera lámpara incandescente en 1879.
8. *Actividad de resolución grupal. Orientaciones para el docente.* Se sugiere supervisar que todos los epígrafes contengan aposiciones.
9. a. Leonardo da Vinci, *gran inventor y artista*, / Blaise Pascal, *matemático y filósofo francés*,
b. Deben subrayar: máquina de volar / máquina de calcular.

PÁGINA 82. VENTANA DE LECTURA

• *Respuestas libres. Orientaciones para el docente.* Se espera que los alumnos reparen en que las películas tienen un antecedente escrito, ya sea el guion o un texto literario a partir del que se escribirá una adaptación para el guion.

ABC - Vocabulario. *Respuestas modelo.* Congéneres: del mismo género o de un mismo origen. "Congéneres" se puede reemplazar por "humanos", "las personas". Se sugiere trabajar con la aplicación de estudio Consultar el diccionario, del *Menú de recursos* (pp. 5 y 6).

PÁGINA 83. COMPRENDEMOS Y ANALIZAMOS

La escritura sobre espectáculos

- 1.** Los elementos que indican que ha sido tomada de un medio digital son la dirección del hipertexto que figura en la parte superior de la crítica y el video incrustado.
2. La crítica de *El libro de la selva* tiene como propósito principal informar / opinar sobre la película de Jon Fabreau.
El autor de la crítica recomienda a las personas que vayan a verla / que no pierdan el tiempo viendo esa película.
Respuestas modelo. Las críticas de espectáculos pretenden lograr la aceptación de las ideas que se proponen en ellas por parte de los lectores. El autor juzga el trabajo de Disney.
El autor de la crítica valora positivamente la película cuando en la ficha técnica califica como "buena", cuando se alude al "esplendor visual" y cuando elogia el trabajo de los actores.

3. Fragmentos subrayados con azul: Esta nueva versión del clásico de Rudyard Kipling, que la misma Disney hizo en animación con canciones en 1967...

Las apariencias no engañan, personajes (...) el fuego.
Fragmentos subrayados con rojo: El despliegue visual le ganó por mucho a la trama en esta versión siglo XXI del clásico de Kipling... y de Disney.
... Viene con un agregado que termina siendo casi, casi más importante que la trama y el relato.

Todo ese esplendor visual (...) no lo dude: elijala.
En la ficha técnica, excepto la calificación como buena, todo es información.
• Los elementos que el autor de la crítica destaca son el componente visual y el trabajo de las voces de los actores.

4. Lectura de "Los hermanos de Mowgli". Como se trata de una obra de dominio público, hay versiones digitales para descargar, también ediciones impresas económicas.

Resolución grupal. Respuestas modelo. a. En el relato de Kipling, los personajes centrales son, además de Mowgli, los lobos de la manada: de hecho, el relato se concentra en la relación de Mowgli con el resto del grupo de lobos. En la película, en cambio, los personajes centrales son, además de Mowgli, la pantera Bagheera y el oso Baloo. **b.** En las versiones fílmicas, se focalizan las aventuras de Mowgli en la selva durante su regreso a la aldea humana, junto al oso Baloo y la pantera Bagheera; mientras que el relato se centra en los hechos previos a la partida de Mowgli hacia la aldea humana.

5. *Actividad individual. Orientaciones para el docente.* Se insistirá en la planificación de las críticas, de modo tal que se respete el género. Se señalará que el argumento debe resumirse y no debe revelarse el final.

PÁGINA 84. LUDOTECA ORTOGRÁFICA

Sonidos suaves de la g

- 1.** Anoche, en Adrogué, provincia de Buenos Aires, se produjo un importante robo de antigüedades. Fuentes policiales informaron que personas desconocidas irrumpieron en un local de la avenida Aguirre y sustrajeron un pingüino embalsamado, diversos juguets, un tarro de ungüento del siglo XVIII, una manguera que perteneció a Belgrano, un plato de guiso petrificado, y un paragüero de mármol. Un vecino manifestó que había presenciado la detención de un presunto culpable, que sería, según sus palabras, "un tipo con cara de sinvergüenza, que llevaba una guitarra".

Sonidos fuertes de la g

- 2.** Durante la guerra de Guatemala, el diario "Los argentinos" envió varios corresponsales. Uno de ellos, Gerardo Gerárdez, exgerente de negocios, se disfrazó de agente de policía para llegar al frente y fingió ser un general en jefe.

Sufijos con j

- 3.** En orden: conserjería - pasajera - cerrajero - maquillaje.

CON BUENA SEÑAL EN VALORES. ESI

• *Actividades de resolución grupal. Orientaciones para el docente.* Se espera que los alumnos reflexionen sobre el derecho de las personas a decidir sobre su propia imagen y los conflictos que se generan cuando ese derecho es vulnerado. De esta manera, se busca que tomen conciencia de que es fundamental obtener el consentimiento de la o las personas retratadas antes de publicar o hacer circular una imagen, y que sepan cuáles son las formas de cuidarse ante esta problemática tan extendida en la actualidad.

PÁGINA 85. SALIR

- 1.** Lectura de la noticia
2. El copete. / La volanta. / El epígrafe.
Respuesta modelo. Volanta: Una divertida y novedosa aplicación. / Copete: Un investigador ha creado un sistema de inteligencia artificial que utiliza la realidad aumentada para resolver el legendario juego. Epígrafe: El célebre rompecabezas en su versión original.
3. a. La noticia trata de un descubrimiento tecnológico que es aplicado para resolver un reconocido juego: el cubo de Rubik.
b. En la sección *Tecnología*.

4. El cubo de Rubik, un rompecabezas mecánico, / Erno Rubik, el inventor del cubo, / Marin Španel, el desarrollador que ha logrado que este proyecto vea la luz.

5. un rompecabezas mecánico m.d. n. m.d. el cubo de Rubik m.d. n. n.s. t. m.i.p.

una capa de información adicional m.d. n. n.s. t. m.i.p.

CAPÍTULO 7. PALABRAS QUE CANTAN

(PÁGINAS 86 A 97). REFERENCIAS

Temas. "Canción del jardinero", de María Elena Walsh. "Paisaje", de Federico García Lorca. La poesía: versos y estrofas. Rima consonante y rima asonante. Recitado de poemas. Escritura de un poema. Sujeto simple y sujeto compuesto; sujeto expreso y sujeto tácito. Los nexos coordinantes. Haikus, de Carmen Cisare López. Los haikus. Las imágenes sensoriales. Pintura: el paisaje. Prefijos *bi-*, *bis-* y *biz-*. Adjetivos terminados en *-ivo/a*, *-ivoro/a*. Escritura de palabras con *mb* o *nv*. Valores: El debate.

Antología literaria. "Medio loco", de María Laura Dedé y "Columpio", de María Cristina Ramos.

PÁGINAS 86 Y 87. VENTANA DE LECTURA

- *Respuestas libres. Orientaciones para el docente.* Probablemente, los alumnos conozcan la "Canción del jardinero", de María Elena Walsh. Al observar las ilustraciones y leer los títulos, pueden decir que la primera poesía tratará de un jardinero que cuida su jardín y la segunda, de un paisaje otoñal. Una semejanza que pueden encontrar es que las dos poesías se refieren a la naturaleza.

ABC - Vocabulario. Diminutivos: **librito**, **viejita**, **tejadillo**.

PÁGINAS 88 Y 89. COMPRENDEMOS Y ANALIZAMOS

Versos que van y vienen

1. El poema "Paisaje"...

... se relaciona con la llegada del otoño.

En "Canción del jardinero"...

... se manifiestan las emociones del jardinero.

2. Sí, hay seres inanimados que tienen características de las personas. Por ejemplo: las hojas cantan, el viento anda en monopatín, la flor está triste, hay una pandilla de flores que juegan al dominó y tosen.

3. Deben pintar: Cae el sol sobre el río al atardecer.

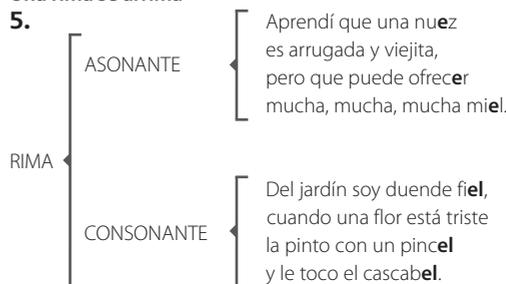
4. **a.** y **b.** Las estrofas de "Canción del jardinero" tienen la misma cantidad de versos: cuatro.

c. Palabras que se relacionan con la naturaleza: *hojas, jardín, viento, tierra, florecido, raíz, yuyos, nuez, flor, flores, lluvia, sol, cielo de tierra / frío, pájaros, árbol, río, manzana.*

LINKEAMOS

- *Actividad de resolución personal. Orientaciones para el docente.* Antes de comenzar, se recomienda leer con los alumnos la teoría referida a las imágenes sensoriales que se encuentra en la página 95 del libro. De esa manera, al describir las pinturas que hayan elegido, podrán utilizar imágenes sensoriales para mencionar las sensaciones que les provocan.

Una rima se arrima



6. Rima consonante:

Apenas arden las velas,
viene un viento y las **apaga**.

Por eso podrán decir
que un bien con un mal se **paga**.

Rima asonante:

Hasta que el pueblo las canta
las coplas, coplas no **son**,
y cuando las canta el pueblo,
ya nadie sabe su **autor**.

7. Respuesta modelo.

Mañana por la mañana
ponete gorro y bufanda
no le echés la culpa al viento
y embarcate para Holanda.

PÁGINA 90. HABLAMOS Y ESCRIBIMOS

Recitamos poemas

1. *Actividad de resolución grupal. Orientaciones para el docente.* Para que el recital de poemas sea rico y variado, se sugiere orientar las búsquedas de los alumnos. Por ejemplo, se les puede proponer que busquen libros de autores tales como María Elena Walsh, Jorge Luján, Marina Colosanti, Ruth Kaufman y Silvia Schujer, entre otros. Además, se recomienda indicarles los datos que deben incluir en las breves biografías: nombre y apellido del autor, fecha de nacimiento y lugar, algunos títulos de sus obras más reconocidas.

Escribimos un poema

2. *Actividad de resolución grupal. Orientaciones para el docente.* Es probable que los alumnos no hayan escrito nunca un poema, por eso conviene que el docente los acompañe en cada etapa, en especial aquellas que pueden presentar mayor novedad, como la disposición de los versos en estrofas y la elección del tipo de rima.

PÁGINAS 91 A 93. PENSEMOS SOBRE EL LENGUAJE

El sujeto, ¿con un núcleo o con más de uno?

1. a.

_____ S.S. _____ P. _____

[El viento de abril nos trajo aguas mil.] O.B.

n.

_____ S.C. _____ P. _____

[El viento y el aguacero te dirán lo que te quiero.] O.B.

n.

n.

b.

El viento de abril
nos trajo aguas mil.

El viento y el aguacero
te dirán lo que te quiero.

2.

Los tallos y las hojas se mecen con el viento.

Duermen tranquilamente Sofía y su hermanito.

3. Respuesta modelo.

El grillo y la chicharra se enamoraron.

La tormenta y sus truenos me asustan.

Mi tío Juan y su esposa festejan su aniversario de bodas en abril.

El director y las maestras felicitaron a los alumnos de cuarto grado.

• **Respuesta modelo.** En la mayoría de las oraciones hubo que modificar el número de los verbos (del singular al plural), salvo en la segunda, en la que ya estaba en plural el sujeto (los truenos).

Palabras que unen**4.**

La lluvia y las tormentas → Opción o elección
 El cielo o la tierra → Suma o adición negativa
 Ni el viento ni la brisa → Oposición
 Clara es buena pero malhumorada. → Suma o adición

5. a. Respuesta modelo.

_____ S.C. _____ P. _____

[La oscuridad de la noche o la blancura de la luna vendrán a visitarnos
 m.d. n. m.i.p. n.c. m.d. n. m.i.p.]

[después del atardecer.] O.B.

_____ S.S. _____ P. _____

[El silencio de tu voz y de tu mirada me provoca tristeza.] O.B.
 m.d. n. m.i.p. n.c. m.i.p.]

_____ S.S. _____ P. _____

[El cielo ni oscuro ni profundo invadió la tarde.] O.B.
 m.d. n. n.c. m.d. n.c. m.d.]

b. En la primera oración, el nexos coordinante une dos sustantivos / dos complementos preposicionales / dos adjetivos / dos construcciones sustantivas.

En la segunda oración, el nexos coordinante une dos sustantivos / dos complementos preposicionales / dos adjetivos.

En la tercera oración, el nexos coordinante une dos sustantivos / dos complementos preposicionales / dos adjetivos.

6. Respuesta modelo. La luna y las estrellas brillaban intensamente. / El río y las nubes temblaban por las tardes.

El sujeto, ¿dónde está?**7.**

No llegaba.

Vi una silueta.

Venían chapoteando en los charcos.

8. a. Los niños de la década de 1960 crecieron escuchando a María Elena Walsh. ~~Los niños~~ escuchaban sus relatos en discos de vinilo. ~~Los niños~~ crecieron y, ya adultos, comenzaron a escuchar las canciones de esta artista con sus propios hijos. ~~Los hijos~~ también las compartieron con sus propios hijos y, así, continúa hasta hoy.

María Elena Walsh fue una de las primeras artistas argentinas que supo escribir historias y canciones para niños que también les gustaban a los adultos. ~~María Elena Walsh~~ creó un universo con personajes inolvidables.

b. El sujeto se puede omitir cuando *está mencionado en la oración anterior.* El sujeto no se puede omitir cuando *no está mencionado en la oración anterior y no se comprende de quién se está hablando.*

PÁGINA 94. VENTANA DE LECTURA

• **Respuestas modelo.** Los poemas tendrán como tema común elementos relacionados con la naturaleza. A simple vista, se parecen por la cantidad y medida de sus versos.

ABC - Vocabulario. *Respuesta modelo.* Adjetivos que sugieren frío: gris - callada. Adjetivos vinculados con sensaciones cálidas: ardiente - tranquila - perfumada.

PÁGINA 95. COMPRENDEMOS Y ANALIZAMOS**Pequeños poemas**

1. Respuesta libre. *Orientaciones para el docente.* Se espera que los alumnos relacionen los poemas que aluden al frío, a la vejez y a la niebla con una sensación de melancolía, y aquellos vinculados con el calor, el perfume y el canto, con sensaciones alegres.

2. 1. Verano (*ardiente verano*). 2. Otoño (*hojas de otoño*). 3. Invierno (*niebla, humedad*). 4. Primavera (*lilas perfumadas, color*).

3. Imágenes visuales: *gris, la anciana barre / color de calma* (es una sinestesia, pero alude a una percepción visual).

Imágenes auditivas: *canta mi alma / niebla callada* (es una sinestesia, pero puede interpretarse tanto como imagen auditiva como visual).

Imágenes olfativas: *de lilas perfumada*.

Imágenes táctiles: *ardiente verano / solo humedad*.

4. Actividad de resolución personal. *Orientaciones para el docente.* Se recomienda la revisión de la organización de los versos y de la cantidad de sílabas. Además, en la composición de los versos se pueden analizar cuestiones sintácticas y observar el efecto de sentido que producen las construcciones empleadas.

PÁGINA 96. LUDOTECA ORTOGRÁFICA**Los prefijos bi-, bis- y biz-**

1. En orden: *bisnieto - bicicleta - bizcocho - bisabuelo - bicentenario*

Verbos terminados en -aba

2. Cuando me quedaba dormido, / roncaba y soñaba / con un oso que estornudaba / y un resfrío me contagiaba.

Adjetivos terminados en -ivo/a, -ívor/a

3. Carnívoro: que se alimenta de carne.

Herbívoro: que se alimenta de hierbas o plantas.

Escritura de palabras con mb o nv

4. En orden:

sombrilla	bombero
envolver	conversación

CON BUENA SEÑAL EN VALORES

• *Actividades de resolución grupal.* *Orientaciones para el docente.* Se espera que los alumnos reflexionen sobre las características de los debates y las reglas necesarias para llevarlos adelante de manera ordenada. El objetivo es que aprecien la importancia que tienen tanto las argumentaciones bien fundamentadas como la escucha atenta y respetuosa de los otros durante el desarrollo de un debate.

PÁGINA 97. SALIR

1. Lectura de "Canción primaveral".

2. a. Salen los niños alegres

de la escuela.

poniendo en el aire tibio

del abril canciones nuevas.

¡Qué alegría tiene el hondo

silencio de la calle!

Un silencio hecho pedazos

por risas de plata nueva.

b. La mayoría de los versos poseen...

... rima asonante.

c. Un silencio hecho pedazos / por risas de plata nueva.

d. Respuesta modelo.

Viene el viento enroscado

aunque hay cielo despejado

y ya no tengo peinado.

Viene el viento lisito,

y me despeina poquito.

3. Actividad de resolución personal. *Orientaciones para el docente.* Se espera que los alumnos usen imágenes sensoriales al describir lo que representa el cuadro de Claude Monet.

4. a. y b. Oraciones con sujeto tácito. Oración con sujeto compuesto.

Este cuadro de Monet se llama *La urraca*. Representa un paisaje invernal, nevado.

Las huellas de los pasos sobre la nieve nos llevan frente a un portón de madera. La urraca está posada sobre el portón. Está sola en medio del paisaje nevado. Las casas y los árboles más grandes se ven detrás del cerco de madera.

CAPÍTULO 8.

¡ARRIBA EL TELÓN!

(PÁGINAS 98 A 109). REFERENCIAS

Temas. "Una vacuna como ninguna", de Adela Basch. Las obras de teatro. Parlamentos y acotaciones. La puesta en escena. Representación de una escena teatral. Escritura de una escena de una obra de teatro. El teatro de títeres. Los tipos de predicado verbal: simple y compuesto. Los adverbios. Los circunstanciales. Campaña de salud, "Vamos a vacunarnos", y campaña publicitaria, *Pini, la princesa cantarina*.

Antología literaria. "La leyenda del calamar gigante", de Martín Blasco.

PÁGINAS 98 Y 99. VENTANA DE LECTURA

• *Respuestas libres. Orientaciones para el docente.* Se espera que, al observar las ilustraciones, los alumnos infieran que la obra transcurre en la sala de espera de un hospital, y que identifiquen a la nena, al padre y a la enfermera como los personajes que participarán. Seguramente, la rima del título y las ilustraciones los llevarán a pensar que se tratará de una obra cómica.

ABC - Vocabulario. *Respuesta modelo.* Palabras de la familia de *vacuna* que pueden subrayar en la obra: vacas, vacunas.

PÁGINAS 100 Y 101. COMPRENDEMOS Y ANALIZAMOS**A puro teatro****1.**

a. El padre se sobresalta al principio de la obra porque...

... cree que hay una mujer ahorcada en la sala.

b. Aurora va al hospital para...

... prevenir futuras enfermedades a través de una vacuna.

c. La enfermera reta al padre de Aurora porque...

... no hay que levantar la voz en un hospital.

2. *Actividad de resolución personal. Orientaciones para el docente.* Se espera que los alumnos escriban acotaciones acordes a los parlamentos; es decir que los gestos, entonaciones o movimientos que se indiquen en cada caso se relacionen con las palabras que pronuncia el personaje.

3. *Respuesta modelo.* En negrita: los antónimos.

Afuera: Padre. — **No**, la boca es la parte de **adentro**.

Alta: Padre. — **Esa señora tiene el dedo sobre los labios para indicar que acá hay que hablar en voz baja.**

Feo: Aurora. — **¿Tiene que hablar de espacio? ¿De viajes espaciales, cohetes y extraterrestres? ¡Qué lindo!**

Allá: Aurora. — **Entonces, acá si una persona es alta tiene que agacharse para hablar?**

Sobre las tablas

4. *Actividad de resolución personal. Orientaciones para el docente.* Se espera que los alumnos ilustren tres objetos de la escenografía que consideren indispensables para la representación de la obra. Por ejemplo: el cartel, el diario, un banco para que se sienten los actores en la sala de espera.

5. En orden: Escenógrafo/a – Iluminador/a – Vestuarista – Sonidista.

6. *Actividad de resolución personal.*

PÁGINA 102. HABLAMOS Y ESCRIBIMOS**Teatro leído**

1. *Actividad de resolución grupal. Orientaciones para el docente.* Se recomien-

da recordarles a los alumnos que tanto los tonos de voz que utilicen como los gestos que realicen durante la lectura de la obra ayudarán a expresar las emociones que se intentan transmitir.

Escenas de ayer y hoy

2. *Actividad de resolución grupal. Orientaciones para el docente.* Se recomienda que el docente haga un seguimiento del plan de escritura de cada grupo para orientar a los alumnos antes de que comiencen con la etapa de redacción de la escena teatral.

LINKEAMOS

• *Respuestas libres. Orientaciones para el docente.* El objetivo de esta actividad es que los alumnos conozcan las distintas clases de títeres que existen (títere de varillas, marioneta, bunraku, de guante). Luego de ver el video, se les puede sugerir que busquen en internet algún sitio en donde se presenten las técnicas para confeccionar títeres. Uno posible es *Titerenet* (www.titerenet.com).

PÁGINAS 103 A 105. PENSEMOS SOBRE EL LENGUAJE**El predicado verbal**

1. *Respuestas modelo.*

Las enfermeras *atendieron* a los pacientes.

Mi amiga y su mamá *se encontraron* con la maestra y la saludaron.

Yo *preparé* la torta para el festejo y la *guardé* en la heladera.

2. Oraciones con P.V.S.: [Mi hermano, mi mamá y yo fuimos al teatro ayer.]

[La obra era buenísima.] [El protagonista tenía un bigote muy gracioso.]

[Una actriz tocaba el piano.]

Oraciones con P.V.C.: [Los actores cantaban y bailaban.] [El público rio y aplaudió mucho al final.] [Los actores saludaron al público y firmaron autógrafos.]

3.

Vos

La enfermera

Ana y yo

Las ovejas

somos muy amigas.

pasean por el campo y comen pasto.

vacuna contra el sarampión.

preparaste panqueques de dulce de leche.

4.

S.E.S. _____ P.V.S. _____

[Vos preparaste panqueques de dulce de leche.] O.B.

n. n.

____ S.E.S. ____ P.V.S. _____

[La enfermera vacuna contra el sarampión.] O.B.

n. n.

____ S.E.C. ____ P.V.S. _____

[Ana y yo somos muy amigas.] O.B.

n. n. n.

____ S.E.S. ____ P.V.C. _____

[Las ovejas pasean por el campo y comen pasto.] O.B.

n. n. n.

El o los núcleos del predicado concuerdan en *persona* y *número* con el o los núcleos del sujeto.

Los adverbios

5. Deben pintar: ayer – prácticamente – acá – amablemente.

6. Vos siempre llegás puntual a la escuela. *Tiempo*

Quizá llueve esta noche. *Duda*

Mi cumpleaños fue ayer. *Tiempo*

Flor tampoco quiso venir a la reunión. *Negación*

Manejá despacio. *Modo*

Inés va a estudiar francés cerca de tu casa. *Lugar*



La publicidad es increíblemente novedosa. *Modo*

¡Quiero comer más! *Cantidad*

7. Ayer tuve que darme una vacuna. No me gustaba nada la idea. Todo sucedió suavemente y me dolió poco. La enfermera me regaló un chupetín y eso me gustó, aunque ya no quisiera volver allí.

8. sencillamente simpáticamente
cómodamente alegremente

Los circunstanciales

9. A mí me gusta preparar la leche chocolatada así.

Mis tesoros están guardados acá.

Vamos a la pileta ahora.

Fuimos al teatro anoche.

10. No todas las oraciones tienen circunstanciales. Por ejemplo: *Juana cantó*. El circunstancial puede ser una sola palabra.

11.

___ S.E.C. ___ P.V.S. ___

[Mis papás y yo viajamos al Perú en avión.] O.B.

m.d. n. n.c. n. n. c. lugar c. instrumento

___ S.E.S. ___ P.V.S. ___

[Las vacas duermen al sol durante el día.] O.B.

m.d. n. n. c. lugar c. tiempo

___ S.E.S. ___ P.V.S. ___

[El perro corre velozmente en la playa.] O.B.

m.d. n. n. c. modo c. lugar

S.E.S. ___ P.V.S. ___

[Sofí estudia en el escritorio con su hermano mayor para la prueba.] O.B.

n. n. c. lugar c. compañía c. de fin

PÁGINA 106. VENTANA DE LECTURA

• *Respuestas modelo.* Los afiches del Ministerio de Salud y de *Pini, la princesa cantarina* pueden encontrarse en espacios públicos. Los afiches pegados en escuelas, hospitales u otras instituciones públicas cumplen la función de informar a la población acerca de alguna obligación que deben cumplir o de algún derecho o beneficio que deben hacer cumplir o recibir.

ABC - Vocabulario. Los paréntesis en el afiche cumplen la función de incluir una aclaración, en el caso de las púerperas, y ejemplos, en el caso de las enfermedades inmunológicas o crónicas.

PÁGINA 107. COMPRENDEMOS Y ANALIZAMOS

Campañas

1. El afiche del Ministerio de Salud tiene como propósito vender una vacuna: / informar a la población sobre la necesidad de vacunar a ciertos grupos de personas.

El afiche de *Pini, la princesa cantarina* tiene como propósito concientizar a los padres acerca de la importancia de la música en los niños. / promocionar un espectáculo y vender un producto.

2. "Vamos a vacunarnos". / "El Estado Nacional nos garantiza vacunas gratuitas en centros de salud y hospitales públicos".

a. La primera persona del plural se refiere a todas las personas del país que deben vacunarse.

b. "... Para que cantes con tus amigas". / "¡No te lo pierdas!".

Los verbos están en segunda persona del singular.

3. *Respuesta de resolución grupal. Orientaciones para el docente.* Los estudiantes tendrán que mencionar, en primer lugar, al responsable del mensaje (El Ministerio de Salud de la Nación); luego, el propósito (informar), y finalmente, qué vacunas, en qué sitios y quiénes deben vacunarse.

4. *Respuestas modelo.* La obra se dirige a un público infantil femenino

("nenas soñadoras" / "tus amigas"). En el afiche se asocia a las nenas con el canto y el baile. *Orientaciones para el docente.* Se rescatarán las respuestas de los alumnos y se las vinculará con los contenidos de ESI en relación con los estereotipos que se imponen a la sociedad desde los medios masivos.

• El color rosa en el afiche de Ministerio de Salud se emplea para distinguir la información correspondiente a la vacuna del neumococo de la de la gripe. En el afiche de la obra, connota género femenino.

PÁGINA 108. LUDOTECA ORTOGRÁFICA

Los paréntesis

1. Padre (*contesta sin levantar los ojos del diario*)

Padre (*se sobresalta, pero no deja de leer el diario*)

Aurora: (*Señala la pared*)

Padre (*mira por un momento lo que Aurora le señala y enseguida vuelve a leer el diario*)

La raya de diálogo

2. —A mí me gusta ser vaca —dijo Clotilde.

—A mí también —dijo Casandra—. ¿Qué tiene de malo?

—Nada. Es una vida tranquila... Y la comida está asegurada —agregó masticando un pasto.

Diálogo teatral.

Clotilde: —A mí me gusta ser vaca.

Casandra: —A mí también. ¿Qué tiene de malo?

Clotilde (*masticando pasto*): —Nada. Es una vida tranquila... Y la comida está asegurada.

CON BUENA SEÑAL EN VALORES

Se podrá guiar a los estudiantes para que identifiquen las interpelaciones al destinatario (vocativos, uso de la segunda persona) y los términos con connotaciones positivas que se asocian a los productos.

PÁGINA 109. SALIR

1. Lectura de la escena teatral *La vacuna contra disparates*.

2. Acotaciones que deben subrayar con color rojo: Aurora (sentada en la camilla). Aurora (sorprendida). Enfermera (con la risa contenida).

3. Acotaciones que deben subrayar con color azul: (La escena transcurre en un gabinete del hospital).

4. Acotación dirigida al sonidista: (se escucha una sirena de policía). / Acotación dirigida al iluminador: (Vuelve la luz) (Apagón de luz).

5. No es un monólogo porque participan dos personas que conversan.

6.

Hoy es un adverbio de lugar.

Acá es un adverbio de tiempo.

Bien es un adverbio de modo.

7.

S.E.S. ___ P.V.C. ___

[Mora jugó y charló con Matilda ayer en la plaza.] O.B.

n. n. n.c. n. c. comp. c. t. c. lugar

___ S.E.S. ___ P.V.S. ___

[Nosotros trabajamos con mi papá en las vacaciones.] O.B.

n. n. c. compañía c. tiempo

___ P.V.S. ___

[Voy al parque para la función de títeres.] O.B. S.T.: Yo

n. c. lugar c. de fin

8. *Actividad de resolución individual. Orientaciones para el docente.* Se cuidará que en el afiche no falte información y que esta alterne con la interpelación al público, y que presente adjetivos y expresiones que valoren positivamente la obra (*imperdible, divertida, para reír y reír*).

1. Lean el siguiente cuento.

Las tres plumas

Hace muchísimos años, en un país distante vivía, un rey que tenía tres hijos varones. Los dos mayores eran muy amigos y solían reírse del más pequeño, Faustino, al que llamaban maliciosamente “Lentino”.

Un día, el rey se dio cuenta de que ya era mayor y debía decidir quién sería su sucesor. Determinó que aquel que trajera el tapiz más bonito lo sería. Para decidir dónde buscaría cada uno de sus hijos, tiró tres plumas al viento. Una voló hacia el este; otra, hacia el oeste, y la tercera cayó al suelo. Los dos hermanos mayores, riéndose de “Lentino”, se alejaron rápidamente hacia el este y el oeste. Faustino miró dónde había caído la pluma y descubrió que allí había una puerta, la abrió y bajó por una escalera que había en ella. Después de mucho caminar, se encontró con un sapo gigante. El joven le contó su problema, y el sapo le dijo que lo ayudaría y trajo una caja con un deslumbrante tapiz.

Los dos hermanos no podían creer la suerte de Faustino y pidieron a su padre otra oportunidad. El rey dijo que el reino sería de quien trajera el anillo más bonito, tiró las plumas, los hermanos mayores partieron hacia el este y el oeste, y Faustino, con ayuda del sapo, trajo el anillo más bonito.

Los hermanos nuevamente pidieron otra oportunidad al rey, quien se las dio. Ahora debían buscar a la doncella más inteligente. La historia se repitió idéntica a las veces anteriores, y los hermanos, furiosos, volvieron a pedir al padre otra oportunidad, pero el rey dijo que tres ya eran suficientes.

Faustino reinó en paz durante muchos años y, con ayuda de un misterioso asesor, logró que su reinado llevara prosperidad a todo su pueblo.

Jacob y Wilhelm Grimm (adaptación).

2. Escriban un texto en el que expliquen por qué este cuento se considera maravilloso. Imaginen que el texto se incluirá en un capítulo de un manual para niños y niñas de tercer año.
3. Marquen con llaves (f) la situación inicial, el conflicto y la resolución del cuento.
4. Clasifiquen las siguientes oraciones en dubitativas, interrogativas y desiderativas. Luego, señalen en el cuento, con el número correspondiente, el lugar donde las incluirían. 1. ¿Dónde caerían? 2. Quizás, ese animal podría ayudarlo. 3. ¡Ojalá esta vuelta tengamos suerte!, pensaron.
5. Escribí un mensaje en el que el emisor sea el sapo; el receptor, Faustino; y el canal, sonoro y verbal.

• Subrayen en el cuento con rojo un sustantivo abstracto, con azul un sustantivo propio y con verde dos sustantivos comunes masculinos singulares.

1. Lean la siguiente fábula.

La hormiga y la paloma

Una hormiga caminaba por el campo en busca de una fuente de agua para saciar su sed. Después de mucho caminar, encontró un río. Contenta, descendió para beber, pero tuvo que inclinarse tanto que cayó al agua. La corriente era tan fuerte que la hormiguita no podía volver a la orilla y estaba a punto de ahogarse.

Desde un árbol cercano, una paloma observaba la situación y decidió ayudar a la hormiga. Cortó una ramita y, sin dejar de sostenerla con el pico, la acercó al río para que la hormiga se subiera a ella. Una vez en la orilla, la hormiga le dio las gracias a la paloma y continuó su camino.

Unos días más tarde, un cazador que buscaba algo para cenar estaba a punto de dispararle a la paloma, cuando, ¡ay!, sintió que algo lo pinchaba en la planta del pie: era la hormiga que había visto todo y picó al cazador. La paloma aprovechó la oportunidad y salió volando lo más rápido posible.

Esopo (adaptación).

2. Subrayen con rojo el adjetivo calificativo que usarían para describir a la paloma y con azul, el que usarían para describir a la hormiga. Luego, justifiquen sus elecciones en una hoja aparte.

inteligente – solidaria – graciosa – vengativa – agradecida – creativa

3. ¿Cuál les parece que es la moraleja de esta fábula? Escríbanla en una hoja aparte.

4. Subrayen con azul los adjetivos gentilicios y con verde los calificativos.

La hormiga era italiana. Tenía dos antenas enormes y seis largas patas. Su sueño era ir de vacaciones a un hormiguero suizo, famoso por ser muy cómodo y calentito.

La paloma era francesa. Tenía dos alas muy hermosas. Su sueño era conocer un palomar español que tenía un montón de fuentes de agua fresca y palomos simpáticos.

5. Transformá “La hormiga y la paloma” en una historieta. Planificá primero cuántas viñetas tendría y qué representarías en cada una.

6. Subrayen con rojo la raíz y con verde la desinencia de las siguientes formas verbales. Luego, respondan en una hoja aparte a las preguntas.

viví – saliste – comer – cantábamos – trabajo – estudiás – saltar

a. ¿Cuáles de los verbos no están conjugados?

b. ¿En qué tiempo, persona y número está conjugado el verbo *cantar*?

1. Lean la siguiente noticia.

LA NACIÓN

MARTES 4 DE AGOSTO DE 2015

Sorpresa en el río

Apareció una ballena en uno de los diques de Puerto Madero

El animal, que perdió su ruta migratoria, apareció el lunes por la mañana y ya fue guiado hacia mar abierto por la Prefectura.

La aparición de una ballena en Puerto Madero causó sorpresa ayer: primero, entre los turistas y porteños que la avistaron en el dique 4, y luego en las redes sociales, donde las imágenes del cetáceo se viralizaron. Personal de la Prefectura logró encaminar al animal hacia aguas abiertas con el objetivo de que consiguiera volver al mar y continuara con su recorrido migratorio.

“Por las características del lomo y la pequeña aleta dorsal, es una ballena jorobada. Probablemente sea un ejemplar joven, que mide 6 o 7 metros, y

pesa entre 10 y 12 toneladas”, explicó Mariano Coscarella, especialista en cetáceos del Laboratorio de Mamíferos Marinos del Centro Nacional Patagónico. Este tipo de ballenas migra desde el norte del Brasil hacia la Antártida todos los años. Coscarella también señaló que era muy importante que el animal llegara lo antes posible a aguas saladas para evitar que se deshidratara, dado que necesita de su entorno para extraer los alimentos de los cuales obtiene el agua con que se nutre.

La Nación (www.lanacion.com.ar), consultado en diciembre de 2016 (adaptación).

2. Respondan en una hoja aparte a estas preguntas sobre la noticia que leyeron: ¿qué sucedió?, ¿dónde?, ¿cuándo?, ¿por qué?

3. Marquen en la noticia las siguientes partes: cuerpo, copete, título y volanta.

4. Subrayen con rojo las construcciones sustantivas y con azul las verbales. Luego, encierran en un círculo el núcleo de cada una.

apareció una ballena

la pequeña aleta dorsal

los turistas y porteños

logró encaminar al animal hacia aguas abiertas

5. Escriban predicados para los siguientes sujetos.

Las ballenas patagónicas _____.

El tío de mi hermano _____.

Mis mejores amigos _____.

6. Escriban aposiciones para completar las siguientes construcciones sustantivas.

Juanita _____.

Belgrano _____.

Los perros _____.

1. Lean el siguiente poema.

Balada del caracol negro

Los niños sentados
escuchan un cuento.
El río traía
coronas de viento,
y una gran serpiente
desde un tronco viejo
miraba las nubes
redondas del cielo.

Niño mío chico,
¿dónde estás?
Te siento
en el corazón
y no es verdad.
Lejos esperas que yo saque
tu alma del silencio.
Caracoles grandes.
Caracoles negros.

Federico García Lorca.

2. Reescriban en una hoja aparte la siguiente afirmación para que sea verdadera.
Este poema tiene tres estrofas. Las estrofas tienen la misma cantidad de versos.
3. Marquen en el poema con rojo una rima asonante y con azul una consonante.
4. Indiquen de qué tipo es cada una de las siguientes imágenes sensoriales.
- | | |
|--------------------|--------------------|
| Los niños sentados | miraba las nubes |
| escuchan un cuento | redondas del cielo |
| _____ | _____ |
5. Escriban una acotación para el siguiente parlamento.
- MADRE (_____): —Niño mío chico, ¿dónde estás?
6. Completen las oraciones con los nexos coordinantes *pero, y, ni, o*, según corresponda.
- ¿Preferís los caracoles blancos _____ los caracoles negros?
 - No vi _____ una hormiga fucsia _____ un ciempiés violeta.
 - Las abejas no son malas, _____ pican.
 - En el jardín de mi escuela hay bichos bolita _____ escarabajos.
7. Analicen sintácticamente las siguientes oraciones.

Sofía y Valentina bailaron y cantaron el martes pasado.

Compraste en el supermercado.

Alfonso jugó con Tomás durante la tarde.

Avanza

#Ciencias Sociales

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

Los capítulos

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

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

La plaqueta **Linkeamos** se fundamenta en el desarrollo y la complejidad que, con el impulso y la democratización de internet, manifiestan los mensajes que consumimos y produ-

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

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

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

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

Planificación

AVANZA • #CIENCIAS SOCIALES 4 • PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Capítulo	Objetivos	Contenidos		Situaciones de aprendizaje y enseñanza	Indicadores de avance	Recursos
		Conceptos	Modos de conocer			
Introducción a las Ciencias Sociales	<ul style="list-style-type: none"> Comprender el concepto de "sociedad" y reconocer el objeto de estudio de la Geografía y el de la Historia, en el campo de las Ciencias Sociales. Ubicarse en el espacio por medio del uso de los puntos cardinales. Reconocer las principales herramientas de la investigación geográfica. Identificar actores, hechos y procesos. Reconocer las principales herramientas de la investigación histórica. 	<ul style="list-style-type: none"> Las sociedades como campo de estudio de las Ciencias Sociales. La orientación espacial. Puntos cardinales. Las herramientas de la Geografía: censos y encuestas, imágenes, mapas y planos. Las herramientas de la Historia: las diferentes fuentes históricas. 	<ul style="list-style-type: none"> Buscar y seleccionar material adecuado, en la biblioteca escolar o en internet, en torno a la representación cartográfica de la provincia y de la República. Realizar preguntas que permitan elaborar respuestas provisionales sobre los temas propuestos. Elaborar criterios de clasificación de información e imágenes según lo visto o aprendido. 	<ul style="list-style-type: none"> Ubicación en el espacio. Lectura de imágenes. Identificación y clasificación de fuentes históricas. 	<ul style="list-style-type: none"> Registra que las acciones emprendidas en cada nivel afectan en el marco de una delimitación territorial específica. 	<p>Para vos</p> <ul style="list-style-type: none"> Reboratti, C. <i>Ambiente y sociedad. Conceptos y relaciones</i>. Buenos Aires, Ariel, 2000. Le Goff, Jacques y Nora, Pierre. <i>Hacer la Historia</i>. Barcelona, Laia, 1974. <p>Para ellos</p> <ul style="list-style-type: none"> http://www.educ.ar/sitios/educar/recursos/ver?id=91533&referente=docentes Link abreviado: http://bit.ly/bnjlula_educar Actividad: Cómo nos orientamos con una brújula.
Capítulo 1. La organización política del país y la provincia	<ul style="list-style-type: none"> Identificar la ubicación geográfica de la República Argentina, sus países limítrofes y la división política de su territorio en 23 provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Conocer la forma de gobierno y la división política de la provincia en partidos. Establecer relaciones entre esa división y el tercer nivel de gobierno (municipal). Comprender el alcance territorial de las acciones y decisiones tomadas desde los tres niveles de gobierno. Reconocer las principales características de la capital provincial (Ciudad de La Plata). Comprender que los ciudadanos tienen derechos y obligaciones e identificar las normas básicas de convivencia social. Reflexionar y analizar críticamente la información sobre problemáticas de impacto social, producida y difundida por los medios de comunicación. 	<ul style="list-style-type: none"> Los límites y la división política de la República Argentina. Su representación cartográfica. La forma de gobierno de la República Argentina y la división de poderes. La Ciudad Autónoma de Buenos Aires, ciudad capital. La división política de la provincia de Buenos Aires y su representación cartográfica. El gobierno provincial y los gobiernos municipales de la provincia de Buenos Aires. La capital de la provincia de Buenos Aires: la ciudad de La Plata. 	<ul style="list-style-type: none"> Buscar y seleccionar material adecuado, en la biblioteca escolar o en internet en torno a la representación cartográfica de la República. Incorporar vocabulario específico que permita la comprensión de la organización federal del Estado argentino y la organización provincial de Buenos Aires. Jerarquizar ideas que impliquen confrontar y construir explicaciones sobre las formas de representación política. Organizar y sistematizar información en fichas y tablas, expresando las acciones de los tres niveles de gobierno. 	<ul style="list-style-type: none"> Análisis de mapas. Establecimiento de relaciones entre población y calidad de vida. Establecimiento de relaciones entre gobierno y sociedad. <p>Fuentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Datos estadísticos en un cuadro comparativo. Vídeo de promoción turística. 	<ul style="list-style-type: none"> Lee el mapa político de la Argentina y de la provincia de Buenos Aires, estableciendo relaciones con las características básicas de un Estado federal. Diferencia los niveles de gobierno y sus competencias. Registra que las acciones emprendidas en cada nivel afectan territorialmente. Detalla las funciones propias de las ciudades capitales, especialmente de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y de La Plata. 	<p>Para vos</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Geografía de la Argentina</i>. Contextos digitales. Buenos Aires, Kapelusz, 2016. <i>Constitución de la Nación Argentina</i>. Buenos Aires, Kapelusz, 2008. <i>Atlas Geográfico de la República Argentina</i>, Instituto Geográfico Nacional, varias ediciones. www.ign.gov.ar www.indec.gov.ar <p>Para ellos</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Constitución de la Nación Argentina</i>. Buenos Aires, Kapelusz, 2008.
Capítulo 2. Ambientes y recursos naturales de la provincia	<ul style="list-style-type: none"> Comprender la relación entre las condiciones naturales y los procesos sociales, como generadora de diversos tipos de ambientes. Identificar las condiciones naturales (relieve, clima, ríos, formaciones vegetales) del territorio argentino y de la provincia de Buenos Aires. Analizar las características de los ambientes más importantes de la provincia de Buenos Aires, como expresiones de la relación entre las condiciones naturales y los procesos sociales. Reconocer los principales recursos naturales de la provincia de Buenos Aires. 	<ul style="list-style-type: none"> El concepto de "ambiente": relaciones entre las condiciones naturales y los procesos sociales. El ambiente y las condiciones naturales en la Argentina y en la provincia de Buenos Aires: el relieve, las condiciones climáticas, los cursos de agua, los biomas y la fauna. Diversos ambientes en la provincia de Buenos Aires: el pastizal y el espinal pampeano. Los recursos naturales y su aprovechamiento en la provincia de Buenos Aires: transformar la naturaleza para satisfacer necesidades sociales. 	<ul style="list-style-type: none"> Formular preguntas y anticipaciones que requieran poner en juego los saberes previos. Analizar información recabada, intercambiando y confrontando ideas para verificar hipótesis iniciales en torno a los diversos ambientes de la provincia de Buenos Aires. Registrar, sistematizar y comunicar la información en diferentes soportes sobre los diversos ambientes de la provincia de Buenos Aires. Exponer temas que requieran argumentaciones sencillas en forma individual o grupal sobre problemas planteados previamente. 	<ul style="list-style-type: none"> Relación entre ambiente y sociedad. Lectura e interpretación de textos y mapas. <p>Fuentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Fotografías. Vídeo documental. 	<ul style="list-style-type: none"> Localiza los diversos ambientes en un mapa. Establece relaciones entre las condiciones naturales y las actividades humanas desarrolladas en cada espacio. Explica algunas transformaciones de la naturaleza que produjeron las sociedades estudiadas. Identifica cambios y continuidades en cuanto a los elementos naturales y constituidos. 	<p>Para vos</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Geografía de la Argentina</i>, Contextos digitales. Buenos Aires, Kapelusz, 2016. <i>Atlas Geográfico de la República Argentina</i>, Instituto Geográfico Nacional, varias ediciones. <p>Para ellos</p> <ul style="list-style-type: none"> http://mapoteca.educar.gov.ar/ Atlas interactivo con mapas para trabajar en la computadora).

Capítulo	Objetivos	Contenidos		Situaciones de aprendizaje y enseñanza	Indicadores de avance	Recursos
		Conceptos	Modos de conocer			
Capítulo 3. Espacios rurales y problemas ambientales	<ul style="list-style-type: none"> Reconocer las principales características de los espacios rurales de la provincia de Buenos Aires: recursos naturales valorados, actividades económicas, tecnología aplicada y actores sociales involucrados. Comprender la importancia de las actividades agropecuarias en la economía provincial. Análisis críticamente la relación entre el aprovechamiento de los recursos naturales y la generación de problemas ambientales en espacios rurales de la provincia de Buenos Aires. 	<ul style="list-style-type: none"> Los espacios rurales en la provincia de Buenos Aires. Su relación con las actividades primarias y los usos del suelo rural bonaerense. La población rural de la provincia: el acceso a los servicios básicos y la calidad de vida. Los tipos de explotaciones agropecuarias. La agricultura: principales cultivos, uso de tecnología y organización del trabajo agrícola. La ganadería: principales tipos de ganado, formas de explotación y destino de la producción. Los problemas ambientales en ámbitos rurales de la provincia. Sus múltiples causas y consecuencias. 	<ul style="list-style-type: none"> Hipotetizar sobre las actividades productivas en ámbitos urbanos y rurales para luego confrontar esas ideas con lo aportado sobre el tema en materiales diversos de lectura. Compara las formas de producción agrícola del pasado con las del presente. Confeccionar cartografía de las principales producciones primarias de la provincia para comparar con el mapa físico y entender la relación entre las condiciones naturales y el aprovechamiento de los recursos. Producir material de difusión para concientizar acerca de los problemas ambientales y las posibles soluciones. 	<ul style="list-style-type: none"> Reconocimiento de la relación entre sociedad y naturaleza. Identificación de características naturales que permiten el desarrollo de determinadas actividades. <p>Fuentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Datos estadísticos en tablas y gráficos circulares. Vídeo documental de concientización. 	<ul style="list-style-type: none"> Establece diferencias en las formas de organización territorial en los ámbitos rurales y urbanos. Participa en intercambios orales en los aspectos que distinguen los ámbitos rurales de los urbanos en tanto a usos del suelo, producción, servicios y calidad de vida. Compara diferentes aspectos sobre las condiciones de vida en zonas rurales y urbanas. 	<p>Para vos</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Geografía de la Argentina</i>, Contextos digitales. Buenos Aires, Kapelusz, 2016. http://www.eduambientales.net/ <p>Para ellos</p> <ul style="list-style-type: none"> http://www.educ.ar/sitios/educar/recursos/ver?id=50055&referente=docentes Link abreviado: http://bit.ly/recursos_geo (Todos los vídeos correspondientes a las áreas rurales).
Capítulo 4. Los espacios urbanos en la provincia de Buenos Aires	<ul style="list-style-type: none"> Conocer las principales características de los espacios urbanos y su clasificación de acuerdo con su tamaño demográfico. Análisis la relación entre la población de los espacios urbanos y el acceso a los servicios públicos, y comprender los factores que determinan su calidad de vida. Identificar las actividades económicas propias de los espacios urbanos: industrias y servicios. Conocer los principales problemas ambientales que afectan a los espacios urbanos de la Argentina y la relación con las prácticas sociales que los generan. 	<ul style="list-style-type: none"> La clasificación de las ciudades de acuerdo con su tamaño demográfico (pequeñas, medianas y grandes). El Gran Buenos Aires. La población de los espacios urbanos: el acceso a los servicios básicos y la calidad de vida. Los usos del suelo y las actividades productivas secundarias: industrias y servicios (el transporte y el comercio). La relación entre los espacios urbanos y rurales. Agroindustrias y circuitos productivos. Los problemas ambientales en ámbitos urbanos de la provincia. Sus múltiples causas y consecuencias. 	<ul style="list-style-type: none"> Análisis cartografía y clasificar ciudades según su tamaño. Sistematizar en pasos los circuitos productivos que involucrados en la elaboración de algunos productos agroindustriales. Elaborar cartografía relacionada con la localización de las industrias en la provincia de Buenos Aires y en el partido propio. Realizar observaciones. Socializar lo reflexionado colectivamente por medio de producciones gráficas (confección de afiches, planos, imágenes, etc.) para localizar actividades terciarias y prestación de servicios en el barrio propio. 	<ul style="list-style-type: none"> Lectura e interpretación de información. Establecimiento de vínculos entre economía y sociedad. <p>Fuentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mapas temáticos. Programa de televisión acerca de una producción agroindustrial. 	<ul style="list-style-type: none"> Establece diferencias en las formas de organización territorial en los ámbitos rurales y urbanos. Establece conexiones entre el espacio rural y el urbano y las agroindustrias, como puente entre los dos espacios. Participa en intercambios orales en los aspectos que distinguen a los ámbitos rurales y urbanos en tanto a usos del suelo, producción, servicios y calidad de vida. Fundamenta opiniones personales sobre los ámbitos urbanos. 	<p>Para vos</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Geografía de la Argentina</i>, Contextos digitales. Buenos Aires, Kapelusz, 2016. <p>Para ellos</p> <ul style="list-style-type: none"> http://www.educ.ar/sitios/educar/recursos/ver?id=50055&referente=docentes Link abreviado: http://bit.ly/recursos_geo (Todos los vídeos correspondientes a las áreas urbanas).
Capítulo 5. Democracia y derechos humanos	<ul style="list-style-type: none"> Apropiarse de ideas, prácticas y valores democráticos que permitan la vida en sociedad. Comprender los diferentes derechos y obligaciones de los ciudadanos y las normas básicas de convivencia social. Construir una identidad nacional respetuosa de la diversidad cultural. 	<ul style="list-style-type: none"> Las características de los sistemas democráticos. Las formas de participación ciudadana en los sistemas democráticos. Los derechos y los deberes de los habitantes de la Argentina: el concepto de "igualdad", la protección de los derechos; la Convención sobre los Derechos del Niño. 	<ul style="list-style-type: none"> Investigar diversos modos de gobierno y comparar a través de la búsqueda de ejemplos. Averiguar cuáles son los actores sociales relacionados con el gobierno del país, de la provincia y del partido. Pensar y reconocer ejemplos de compromiso social en el entorno cercano. Jerarquizar ideas y reflexionar acerca de los derechos en oposición a la discriminación. 	<ul style="list-style-type: none"> Identificación y caracterización de diversos tipos de gobierno. Reconocimiento de actores sociales colectivos. Búsqueda de información y debate entre compañeros. Reflexión acerca de las garantías para combatir la discriminación. <p>Fuentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Documento escrito. Fotografía. Vídeo y canción. 	<ul style="list-style-type: none"> Registra que hay diversas maneras de participación social. Aprende que tiene derechos y deberes. 	<p>Para vos</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Constitución de la Nación Argentina</i>. Buenos Aires, Kapelusz, 2008. Declaración Universal de Derechos Humanos. Link abreviado: http://bit.ly/DeUniv_DDH <p>Para ellos</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Constitución de la Nación Argentina</i>. Buenos Aires, Kapelusz, 2008. Vídeo para reflexionar acerca de la diversidad cultural y la no discriminación. Link abreviado: http://bit.ly/video_inadi Comentación sobre los Derechos del Niño, adaptada. Link abreviado: http://bit.ly/DD_Niños

Planificación

AVANZA • #CIENCIAS SOCIALES 4 • PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Capítulo	Objetivos	Contenidos		Situaciones de aprendizaje y enseñanza	Indicadores de avance	Recursos
		Conceptos	Modos de conocer			
Capítulo 6. Los primeros habitantes de América	<ul style="list-style-type: none"> Comprender el modo en el que las diversas sociedades indígenas cazadores-recolectores y agrícolas se relacionaron con la naturaleza para resolver sus problemas de supervivencia, desarrollaron diversas formas de autoridad y organización social, y elaboraron sus sistemas de creencias, antes de la llegada de los europeos. Utilizar diferentes escalas geográficas para el estudio de los temas sociohistóricos planteados. 	<ul style="list-style-type: none"> El poblamiento de América. Los primeros pueblos cazadores-recolectores. Su relación con la naturaleza y su organización social. La domesticación de plantas y animales en América. Causas y consecuencias. Los primeros pueblos agrícolas y ganaderos americanos. Su relación con la naturaleza y su organización social. Los primeros habitantes del territorio argentino: pueblos cazadores-recolectores y pescadores; y pueblos agrícolas. 	<ul style="list-style-type: none"> Comprender textos y buscar información puntual. Observar mapas para ubicar a las sociedades estudiadas, realizando vinculaciones entre las acciones humanas y la transformación de la naturaleza. Encontrar los cambios y continuidades a través del análisis de las sociedades originarias en el pasado y en el presente. Sistematizar la información mediante la confección de cuadros sinópticos. Clasificar los pueblos estudiados según su modo de obtener el alimento. 	<ul style="list-style-type: none"> Identificación de múltiples causas. Comprensión de relaciones entre sociedad y naturaleza. Identificación y caracterización de actores sociales. Reconocimiento de vínculos entre pasado y presente. <p>Fuentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Fotografías. Texto académico. Legenda animada en video. 	<ul style="list-style-type: none"> Describe los modos de producir bienes en las sociedades estudiadas. Señala semejanzas y diferencias. Explica algunas transformaciones de la naturaleza que produjeron las sociedades estudiadas. Identifica trabajos, trabajadores, técnicas y estrategias en la producción y comercialización de bienes en las distintas sociedades estudiadas. Reconoce distintos grupos sociales, sus tareas y funciones, sus acuerdos y conflictos. Localiza las diferentes sociedades estudiadas y usa convenciones temporales, tales como "antes", "después", "hace muchos años" y "al mismo tiempo". 	<p>Para vos</p> <ul style="list-style-type: none"> Mandini, Raúl. <i>Los pueblos originarios de la Argentina. La visión del otro</i>. Buenos Aires, Eudeba, 2004. <p>Para ellos</p> <ul style="list-style-type: none"> http://encuentro.gob.ar/programas/serie/8008 (Video del Canal Encuentro sobre los pueblos originarios de la Argentina).
Capítulo 7. Los mayas y los grandes imperios americanos	<ul style="list-style-type: none"> Comprender las principales características de las grandes civilizaciones precolombinas de América. Su relación con la naturaleza a través de las actividades económicas, la jerarquización de sus sociedades y sus sistemas de creencias. Identificar distintos actores sociales de la vida de las sociedades indígenas del pasado. Sus diversos intereses y puntos de vista, acuerdos y conflictos. 	<ul style="list-style-type: none"> Las grandes civilizaciones precolombinas: los mayas y los Imperios Azteca e Inca. Localización espacial y temporal, organización sociopolítica, economía y religión. 	<ul style="list-style-type: none"> Observar mapas para ubicar a las sociedades trabajadas, realizando vinculaciones entre las acciones humanas y la transformación de la naturaleza. Analizar imágenes extraídas de internet o en formato papel, que permitan la búsqueda de indicios sobre las formas que tenían de producir los alimentos mayas, aztecas e incas. Seleccionar fuentes de información para cotear hipótesis de trabajo con relación a mayas, aztecas e incas. Sistematizar información en un cuadro de doble entrada. Clasificar imágenes considerando la estratificación social identificada en los pueblos estudiados. 	<ul style="list-style-type: none"> Identificación y caracterización de actores sociales. Análisis de fuentes, y mapas. Reconocimiento de vínculos entre pasado y presente. <p>Fuentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Fotografía. Fuente escrita primaria. Video documental animado. 	<ul style="list-style-type: none"> Describe los modos de producir bienes en las sociedades estudiadas. Señala semejanzas y diferencias. Explica algunas transformaciones de la naturaleza que produjeron las sociedades estudiadas. Identifica trabajos, trabajadores, técnicas y estrategias en la producción y comercialización de bienes en las distintas sociedades estudiadas. Reconoce distintos grupos sociales, sus tareas y funciones, sus acuerdos y conflictos. Localiza las diferentes sociedades estudiadas y usa convenciones temporales, tales como "antes", "después", "hace muchos años" y "al mismo tiempo". 	<p>Para vos</p> <ul style="list-style-type: none"> Leslie Bethell (comp.). <i>América latina colonial: La América precolombina y la conquista</i>. <i>Historia de América latina</i>, vol. 1. Cambridge University Press, Editorial Crítica, Barcelona, 1990. <p>Para ellos</p> <ul style="list-style-type: none"> http://encuentro.gob.ar/programas/serie/8034/440 (Video del Canal Encuentro sobre los pueblos originarios de la Argentina).

Planificación

AVANZA • #CIENCIAS SOCIALES 4 • PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Capítulo	Objetivos	Contenidos		Situaciones de aprendizaje y enseñanza	Indicadores de avance	Recursos
		Conceptos	Modos de conocer			
Capítulo 8. Encuentro y conquista de América	<ul style="list-style-type: none"> Reconocer las principales motivaciones que impulsaron a los europeos, desde el siglo XV, a explorar y conquistar el continente americano. Comprender las razones que propiciaron la victoria española durante la conquista de los grandes imperios prehispánicos. Analizar críticamente el impacto de la conquista sobre las formas de vida de las sociedades indígenas originarias. 	<ul style="list-style-type: none"> Los viajes de los portugueses y de los españoles. Factores que los impulsaron. El descubrimiento de América y el proceso de conquista. La caída de los grandes imperios precolombinos. Las razones que permiten explicar la victoria de los españoles y el impacto sobre los pueblos originarios. 	<ul style="list-style-type: none"> Describir, a través de relatos orales o escritos, con apoyo de imágenes, las razones de la conquista española de los imperios azteca e inca. Analizar información contenida en diversas fuentes, indagando en las múltiples causas y consecuencias de la conquista. Elaborar una línea de tiempo para ordenar las fechas de la fundación de ciudades americanas. Buscar diferentes sitios en internet que permitan cotejar hipótesis y elaborar argumentaciones sencillas. 	<ul style="list-style-type: none"> Reconocimiento de diferentes puntos de vista sobre un hecho y proceso. Análisis de causas y consecuencias. Comprensión de vínculos entre pasado y presente. Análisis de múltiples causas. <p>Fuentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Grabado histórico. Fuente escrita primaria. Vídeo documental animado. 	<ul style="list-style-type: none"> Describe las acciones de los distintos grupos a partir de la conquista. 	<p>Para vos</p> <ul style="list-style-type: none"> Leslie Bethell (comp.), <i>América latina colonial. La América precolumbina y la conquista</i>, Historia de América latina, vol. 1. Cambridge University Press, Editorial Crítica, Barcelona, 1990. Nathan Wachtel, <i>Los vencidos</i>. Siglo XXI, Madrid, 1976. <p>Para ellos</p> <ul style="list-style-type: none"> https://goo.gl/Z5q7E4 (Vídeo del Canal Encuentro sobre los viajes de exploración). Cartas de Cristóbal Colón. Link abreviado: http://bit.ly/comistas_indig (Actividades, con testimonios de europeos que llegaron a América en los primeros viajes al continente sobre los habitantes originales de este territorio).
Capítulo 9. Las colonias españolas en América	<ul style="list-style-type: none"> Conocer y comprender la organización de la sociedad colonial. Identificar sus principales actividades, productivas y comerciales, y la organización territorial y política. Reconocer a los diversos actores sociales que integraban la sociedad colonial. Sus intereses y puntos de vista, acuerdos y conflictos. 	<ul style="list-style-type: none"> El proceso de colonización: la fundación de ciudades y la evangelización de los indígenas. El gobierno de las colonias españolas. Autoridades en América y en España. Los primeros virreinos. La economía colonial: la extracción de las riquezas mineras, el monopolio comercial y el contrabando. La creación del Virreinato del Río de la Plata. 	<ul style="list-style-type: none"> Indagar en distintas fuentes de información para resolver cuestionamientos sobre la temática, y seleccionar las más convenientes. Sistematizar la información en un cuadro de doble entrada. Detectar la información principal de un texto, para hacer un listado. Analizar diversas expresiones artísticas que avalen o rectifiquen las hipótesis que tenían sobre las sociedades coloniales. 	<ul style="list-style-type: none"> Comprensión de vínculos entre pasado y presente. Análisis de mapas y fotografías. <p>Fuentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Planos históricos. Fuente escrita primaria. Vídeo documental. 	<ul style="list-style-type: none"> Localiza en mapas la nueva reorganización territorial a partir de la colonización española. Distingue modos de vida diversos en la sociedad colonial. 	<p>Para vos</p> <ul style="list-style-type: none"> Halperín Donghi, Tullio. <i>Historia Contemporánea de América latina</i>. Alianza, Madrid, 1982. Fraelkin, Pauli y Garavaglia, Juan Carlos. <i>La Argentina colonial. El Río de la Plata entre los siglos XVIII y XIX</i>. Buenos Aires, Siglo XXI Editores, 2009. <p>Para ellos</p> <ul style="list-style-type: none"> https://goo.gl/q8HuX2 (Vídeo del Canal Encuentro sobre Buenos Aires colonial).
Capítulo 10. Economía y sociedad en la Argentina colonial	<ul style="list-style-type: none"> Conocer y comprender la organización de la sociedad colonial en el actual territorio argentino. Identificar sus principales actividades, productivas y comerciales, y las formas de vida de su población. Analizar críticamente la estructura jerárquica y desigual de la sociedad colonial que habitaba el actual territorio argentino. 	<ul style="list-style-type: none"> La economía colonial en el actual territorio argentino: las producciones regionales, el comercio y la importancia de la ganadería. La organización desigual de la sociedad colonial y sus diversos grupos socio-étnicos. Los desiguales derechos, obligaciones y formas de vida de cada orden social. La vida cotidiana de la población colonial. 	<ul style="list-style-type: none"> Indagar en distintas fuentes de información (formato papel o digital) para resolver cuestionamientos sobre la temática, y seleccionar las más convenientes. Sistematizar la información en un cuadro de doble entrada. Incorporar palabras nuevas como parte de argumentaciones sencillas para la exposición individual o grupal sobre las sociedades estudiadas y sus conflictos y tensiones. Analizar los cambios y las continuidades que se dan entre el pasado y el presente. 	<ul style="list-style-type: none"> Análisis de imágenes. Identificación de vínculos entre sociedad y territorio. Identificación de relaciones entre el pasado y el presente. <p>Fuentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Fuente escrita primaria. Grabado histórico. Vídeo de campaña de concientización. 	<ul style="list-style-type: none"> Localiza en mapas las principales producciones económicas en la época colonial. Distingue modos de vida diversos en la sociedad colonial. 	<p>Para vos</p> <ul style="list-style-type: none"> www.encuentro.gov.ar >> Espacio docente >> Ministerios >> Historia de un país. Argentina siglo XX >>> Especiales de Historia Zelimanovich y otros. <i>Efemérides entre el mito y la historia</i>. Buenos Aires, Paidós, 1994. McEwan H. y Egan K. (comps.). <i>La narrativa en la enseñanza, el aprendizaje y la investigación</i>. Buenos Aires, Amomortu, 1998. <p>Para ellos</p> <ul style="list-style-type: none"> https://www.educ.ar/recursos/91408/la-vida-cotidiana-hacia-fines-de-la-epoca-colonial Link abreviado: http://bit.ly/vida_colonial

INTRODUCCIÓN A LAS CIENCIAS SOCIALES

PÁGINA 135. TERRITORIO Y SOCIEDAD

1. a. Producción personal del alumno. Por ejemplo, departamento, casa o dúplex.
- b. Producción personal del alumno.
- c. Producción personal del alumno.
- d. Producción personal del alumno.

PÁGINA 136. ALERTA CHAT

Producción personal del alumno.

PÁGINA 137. ORIENTACIÓN EN EL ESPACIO

1. Producción personal del alumno (varía de acuerdo con cada escuela).
2. Al norte, por ejemplo, Santiago del Estero, Tucumán y Salta. Al sur, por ejemplo, La Pampa, Río Negro y Chubut. Al este, por ejemplo, Santa Fe y Entre Ríos. Al oeste, por ejemplo, San Juan y San Luis.
3. Juan vive en Santiago del Estero, Chaco, Santa Fe, Corrientes o Misiones. Carla vive en Catamarca.

CAPÍTULO 1 LA ORGANIZACIÓN POLÍTICA DEL PAÍS Y LA PROVINCIA

PÁGINA 141. ALERTA CHAT

Sí, se pueden visitar, con pasaporte en regla y cumpliendo los requisitos necesarios para entrar a cualquiera de los países bajo dominio del Reino Unido de Gran Bretaña.

LECTURA DE MAPA

1. Producción personal del alumno.
- 2.

País limítrofe	Límites
Chile	Límites naturales: las cumbres más altas de la cordillera de los Andes, el canal de Beagle, y el estrecho de Magallanes. Límite acordado: en Tierra del Fuego: línea imaginaria coincidiendo con el meridiano occidental de Greenwich sesenta y ocho grados treinta y cuatro minutos.
Uruguay	Límites naturales: río Uruguay y Río de la Plata.
Brasil	Límites naturales: río Uruguay y río Iguazú. Límite acordado: frontera seca en Misiones, coincidiendo con los terrenos más altos.
Paraguay	Límites naturales: ríos Pilcomayo, Paraguay y Paraná.
Bolivia	Límites naturales: ríos Pilcomayo y Bermejo. Límite acordado: paralelo de 22° latitud sur.

PÁGINA 143. LECTURA DE MAPA

1. a. Producción personal de los estudiantes. Por ejemplo, Córdoba, San Luis y La Rioja.
- b. Producción personal de los estudiantes. Por ejemplo, Neuquén y Mendoza.
- c. Producción personal de los estudiantes. Por ejemplo, Santa Cruz y Río Negro.

PÁGINA 144. ALERTA CHAT

Sí, la Constitución nacional rige para todos los habitantes del suelo argentino.

PÁGINA 145. CON BUENA SEÑAL EN VALORES

Producción personal del alumno. Por ejemplo, no gritar en el aula, no agredir a otros compañeros durante los juegos en el recreo. Cuando las reglas de los juegos no están claras, es difícil llevar adelante el juego y que todos los

participantes se diviertan.

GOBIERNO Y SOCIEDAD

1. Producción personal del alumno. Por ejemplo, la forma de gobierno de la Argentina, los derechos y los deberes de los habitantes del país.
2. Significa que la población gobierna a través de sus representantes.
3. Porque una de las formas adoptadas por la Argentina para su gobierno es la federal, lo que otorga autonomía a las provincias, mediante su propia constitución y gobernantes.

PÁGINA 147. TERRITORIO Y SOCIEDAD

1. Gobernadora de la provincia de Buenos Aires: Licenciada María Eugenia Vidal. Intendente: Producción personal del alumno.
2. Por ejemplo, con Santa Fe limitan los partidos de Colón, General Arenales y Vedia. Con Córdoba, limita el partido de General Villegas. Y con La Pampa, por ejemplo, limitan los partidos de Carhué, Puán y Médanos.
3. Producción personal de los alumnos.
4. En el escudo provincial los rayos del sol son rectos, mientras en el nacional alternan los rectos con los flamígeros. El escudo provincial lleva una rama de laurel a la izquierda y de olivo a la derecha, símbolos de victoria y paz, mientras que en el nacional ambas ramas son de laurel. Por último, la cinta celeste y blanca que forma un moño debajo del escudo tiene flecos dorados en el escudo provincial, que no están presentes en el escudo nacional.

PÁGINA 148. VENTANA A UN LUGAR

Producción personal del alumno. Por ejemplo, para formarse como ciudadanos del futuro.

PÁGINA 149. SALIR

FUENTES PARA LEER

1. a. La Matanza. No coincide con el de mayor superficie.
- b. Avellaneda. No coincide con el de menor población.
- c. Guaminí tiene una población muy escasa en una superficie muy amplia, mientras que en Florencio Varela la situación es a la inversa, abundante población en una superficie reducida.
- d. Porque es el partido más poblado de la provincia de Buenos Aires, o sea, el que más votantes aporta.
- e. Producción personal del alumno.

FUENTES PARA MIRAR Y ESCUCHAR

1. a. La importancia de este museo radica en que fue el primer museo que se dedicó al estudio y divulgación del patrimonio natural y cultural de la Argentina. Además, posee una de las colecciones más importantes del mundo.
- b. Se fundó en 1884.
- c. Actualmente, el museo cuenta con un plantel de aproximadamente 400 investigadores.
- d y e. Producción personal del alumno.

CAPÍTULO 2 AMBIENTES Y RECURSOS NATURALES DE LA PROVINCIA

PÁGINA 151. ANÁLISIS DE IMÁGENES

1. Por ejemplo, en la fotografía 1, la montaña y la nieve son elementos naturales, y el camino, el cartel y las vallas son elementos que fueron introducidos por la sociedad. El ambiente es humanizado. En la fotografía 2, por ejemplo, las nubes y los árboles son elementos naturales, mientras que los cultivos son elementos que fueron introducidos por la sociedad. El ambiente es humanizado. En la fotografía 3 el ambiente es natural, y algunos de los elementos presen-

tes son las rocas, el arroyo y el árbol.

2. **a.** Se conservaron la arena y algunos árboles.
- b.** La sociedad incorporó los bancos, la vereda y la pérgola.
- c.** Desde que se tomó la fotografía más antigua pasaron más de 90 años.
3. Producción grupal de los alumnos.

PÁGINA 153. LECTURA Y CONFECCIÓN DE MAPAS

1. Producción grupal de los alumnos.
2. Porque está en una zona de llanura, que es un tipo de relieve favorable para el asentamiento de la población y el cultivo de la tierra. Además, se trata de una llanura fértil, lo que constituye una condición óptima para el desarrollo de la agricultura y ganadería.

PÁGINA 155. ALERTA CHAT

Se refieren a la Sudestada.

AMBIENTE Y SOCIEDAD

1. Las poblaciones tienden a asentarse en climas templados, como el de la provincia de Buenos Aires, ya que son más favorables para la vida humana porque propician el crecimiento de cultivos y una mejor supervivencia de los animales.

- 2., 3. y 4. Producción personal del alumno.

PÁGINA 156. VENTANA A UN LUGAR

Producción personal del alumno. Por ejemplo, las reservas son importantes para preservar la biodiversidad de la zona y evitar que las especies autóctonas se extingan.

PÁGINA 157. ALERTA CHAT

Producción personal del alumno.

LECTURA DE MAPAS

1. y 2. Producción personal del alumno.
3. Producción personal del alumno. Por ejemplo, el agua puede utilizarse para el riego de los cultivos, para generar energía hidroeléctrica o para el consumo de personas y de animales.

CON BUENA SEÑAL EN VALORES

Producción personal del alumno.

PÁGINA 159. SALIR

FUENTES PARA OBSERVAR

1. **a.** Los elementos naturales que se observan son, por ejemplo, sierras, árboles y pastos. Los elementos introducidos por los seres humanos son, por ejemplo, las casas, las calles, el tendido de cables y el alumbrado público.
- b.** Es la zona de la pampa serrana, que tiene un relieve montañoso de baja altura: las sierras.
- c.** Es un clima templado.
- d.** Hay hierbas y pastos naturales, y un arbusto característico de la zona: el pino plateado.
- e.** La fotografía pudo haber sido sacada desde una de las sierras o cerros que rodean a la ciudad de Tandil.
2. Producción personal del alumno.

FUENTES PARA MIRAR Y ESCUCHAR

1. **a.** El video muestra cómo los dos conductores del programa van en busca de tormentas y las estudian.
- b.** Ocurre en el partido de Trenque Lauquen.
- c.** Es un paisaje rural.
- d.** Comienza al mediodía.
- e.** Utilizan un anemómetro, que sirve para medir el viento; un barómetro,

que sirve para medir la presión atmosférica; computadoras portátiles para recibir los pronósticos meteorológicos minuto a minuto; y cámaras de fotos y filmadoras para registrar los fenómenos.

- f.** Explica que baja el aire frío de la tormenta y llega a la tierra.
- g.** Producción personal del alumno.

**CAPÍTULO 3
ESPACIOS RURALES Y PROBLEMAS
AMBIENTALES**

PÁGINA 160. ALERTA CHAT

Producción personal del alumno. Por ejemplo, porque es la primera fase de la cadena productiva.

PÁGINA 161. VENTANA A UN LUGAR

Producción personal del alumno. Por ejemplo, los chicos que asisten a escuelas rurales tienen que recorrer grandes distancias para llegar a ella, y muchas veces deben hacerlo a pie o a caballo. Cuando hay mal clima, se les hace aún más difícil el viaje.

SOCIEDAD Y ACTIVIDADES ECONÓMICAS

1. El arado mecánico hace surcos en el suelo para poder labrar la tierra (plantar semillas o, directamente, plantas).

La cosechadora es una máquina que recoge los cultivos cuando ya están en su punto.

La sembradora es una máquina que sirva para esparcir las semillas en el suelo ya arado.

La pulverizadora se usa para esparcir tanto agua, como herbicidas o plaguicidas.

2. Producción personal de los alumnos. Se espera que hagan referencia a la mayor producción agrícola que se logra en menor tiempo, como beneficio. Y que identifiquen que se emplea menos mano de obra en el campo. Con lo cual, los beneficiarios son los dueños de los campos tecnificados y los perjudicados son las personas que quedan desempleadas o los pequeños productores que no pueden acceder a la maquinaria agrícola y no pueden producir en la misma escala.

PÁGINA 162. ALERTA CHAT

Los cereales están en la base de la pirámide alimenticia, o sea que son muy importantes en la alimentación de las personas. Al consumirlos, junto con frutas, verduras, carnes y lácteos, logramos una dieta equilibrada. Las personas celíacas tienen intolerancia al gluten y, por eso, no deben incluir en su alimentación ni trigo, ni avena, ni cebada, ni centeno.

PÁGINA 163. TERRITORIO Y SOCIEDAD

1.

Tipo de cultivo	Ejemplos	Algunos usos
Cereales	Trigo, maíz, avena.	Harina, pan, pastas.
Oleaginosas	Soja, girasol.	Aceite, harina, jugos, leche.
Hortalizas	Papa, zapallo, lechuga, tomate.	Salsa de tomate, sopas instantáneas, y productos frescos.

2. Producción grupal de los alumnos.

3. El rótulo significa "sin trigo, avena, cebada o centeno", y está especialmente dirigido a las personas que padecen celiaquía, que es una enfermedad que provoca intolerancia al gluten. El gluten es un compuesto que está presente en esos cuatro cereales.

PÁGINA 165. CONFECCIÓN Y ANÁLISIS DE CARTOGRAFÍA

1. Deberían incluir girasol, trigo, maíz, avena, soja, tomates, papas, zapallo, lechuga, ganado vacuno, ganado equino, ganado porcino, ganado ovino, cría de aves, producción de huevos, cueros, minería y pesca.

2. y **3.** Producción grupal de los alumnos.

4. a. En el norte de la provincia, donde el relieve es de pampa ondulada.

b. No coinciden. Por ejemplo, porque cada actividad requiere su propio espacio, y se aprovechan las tierras más fértiles para la agricultura, y se dejan las menos fértiles para la ganadería.

c. Las actividades mineras se realizan en la zona de pampa serrana, donde el relieve es de sierras.

d. No, porque las rocas son propias de los relieves montañosos, y no se encuentran en las llanuras.

PÁGINA 166. CON BUENA SEÑAL EN VALORES

Se incorporó la protección ambiental a la Constitución debido a la magnitud de los problemas ambientales producidos por la explotación de los recursos naturales.

Esa parte del artículo 28 significa que las actividades productivas que se realizan actualmente no deben agotar los recursos para las generaciones futuras.

SOCIEDAD Y CUIDADO DEL AMBIENTE

1. Producción grupal de los alumnos.

PÁGINA 167. SALIR**FUENTES PARA OBSERVAR**

1. a. El cultivo que tuvo la mayor producción en la campaña 2013-2014 es la soja, que tiene una diferencia notable de volumen con el resto de los cultivos.

b. Los cultivos de menor producción son el lino, el maní y el girasol.

c. La tabla está dividida entre cereales y oleaginosas y, respetando esa división, los cultivos se registran en orden de mayor producción a menor producción.

d. La información puede verse de manera más clara y rápida en el gráfico circular.

FUENTES PARA MIRAR Y ESCUCHAR

1. a. El video plantea el problema de la contaminación del aire, el agua y el suelo.

b. Lo provocan las curtiembres, o sea las industrias que procesan las pieles de animales para convertirlos en cuero.

c. Afecta al partido de Luján.

d. La contaminación produce enfermedades digestivas, de la piel, respiratorias, y también cáncer.

e. Porque es muy parecido al logo que se utiliza para señalar las sustancias tóxicas.

CAPÍTULO 4**ESPACIOS URBANOS EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES****PÁGINA 169. LECTURA DE MAPAS**

1. Producción personal del alumno.

2. Producción personal del alumno. Por ejemplo, ciudades pequeñas: Santa Teresita, Coronel Dorrego y Miramar. Ciudades medianas: Azul, Tres Arroyos y Bragado. Ciudades grandes: Buenos Aires, Mar del Plata, La Plata.

ALERTA CHAT

Producción personal del alumno.

VENTANA A UN LUGAR

Producción personal del alumno. Por ejemplo, Julián podría disponer de

mucho más tiempo para estar con su familia o hacer actividades que le gusten si no invirtiera diariamente todo ese tiempo en viajar al trabajo.

PÁGINA 171. TERRITORIO Y SOCIEDAD

1. Producción personal del alumno. Por ejemplo, yogur, fideos y salsa de tomate.

a. Por ejemplo, en la región pampeana.

b. Por ejemplo, la materia prima con la que se elabora el yogur es la leche, que se produce en Santa Fe, Córdoba y la zona norte de la provincia de Buenos Aires. Los fideos se elaboran con la harina que se obtiene del trigo producido en la zona norte de la provincia de Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe. Y por último, la materia prima para hacer la salsa de tomate es el tomate producido en Buenos Aires, Salta, Jujuy, Tucumán, Corrientes y Santa Fe.

c. La mayor parte de las agroindustrias están ubicadas en la región pampeana, en las provincias de Santa Fe, Córdoba y Buenos Aires. Están allí, porque es la zona de mayor producción de materias primas agrícolas y ganaderas.

2. Producción personal del alumno.

PÁGINA 173. TERRITORIO Y SOCIEDAD

1., 2., y 3. Producción grupal de los alumnos.

PÁGINA 174. ALERTA CHAT

La pasteurización es un proceso que se realiza sobre un producto alimenticio en estado líquido, utilizando calor para eliminar microorganismos que puedan representar un riesgo para la salud de las personas.

PÁGINA 175. POBLACIÓN Y ACTIVIDADES ECONÓMICAS

1., 2., y 3. Producción grupal de los alumnos.

4. Producción personal del alumno.

PÁGINA 176. CON BUENA SEÑAL EN VALORES

Producción personal del alumno. Por ejemplo, fabricar compost con una parte de los residuos húmedos, para ser utilizado como abono para las plantas del patio o jardín de la escuela.

POBLACIÓN Y CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

1. Producción grupal de los alumnos.

PÁGINA 177. SALIR**FUENTES PARA OBSERVAR**

1. a. Oleaginosas: por ejemplo, Salto, 9 de Julio y Chacabuco. Cereales: por ejemplo, Olavarría, Carlos Tejedor y Coronel Pringles.

b. La principal actividad económica en la costa atlántica es el turismo.

c. Estos tres partidos no tienen ninguna actividad en común.

d. La actividad minera se desarrolla principalmente en los partidos de Tandil, Olavarría y Balcarce.

e. Las centrales eléctricas se encuentran en los partidos de Ramallo y Zárate.

FUENTES PARA MIRAR Y ESCUCHAR

1. a. Se encuentra ubicada en Balcarce.

b. La producción es tanto para consumo interno como para exportación. La mayor parte de la producción se destina a otros países.

c. Con las papas más chiquitas producen puré. A ese puré se lo moldea y se le da la forma de las papas fritas, tal como las conocemos.

d. Las papas llegan del campo y primero se lavan. Luego se pelan mediante la utilización de vapor. A continuación se cortan con una máquina, destinando en ese momento las papas más chicas para la producción de puré. El resto de las papas se lavan para quitarles el almidón, y luego son secadas en una cinta con vapor sobrecalentado. De allí pasan a una gran freidora, y una vez que están prefritas, son congeladas en un túnel frío. Por último, se las envasa en bolsas, y luego esas bolsas se ponen en cajas.

e. En la fase agrícola, controlan que se apliquen los agroquímicos permitidos en las dosis adecuadas. En la fase productiva racionan el uso del agua y el uso de la energía dentro de lo que lo permite la producción de la industria. Tienen una planta de tratamiento de efluentes que cumple con los estándares nacionales e internacionales. El biogás que se genera en esa planta, se vuelve a aprovechar en sus calderas para producir nuevamente energía.

CAPÍTULO 5

DEMOCRACIA Y DERECHOS HUMANOS

PÁGINA 178. ALERTA CHAT

No, el cuarto oscuro se llama así porque es un lugar cerrado donde los ciudadanos eligen por quién van a votar sin ser vistos por otras personas.

PÁGINA 179. SOCIEDAD Y DERECHOS

1. Sí, los países vecinos de la Argentina también adoptaron la democracia representativa como forma de organización política.
2. El cargo de Presidente de la Nación en la Argentina se renueva cada cuatro años.
3. Producción personal de los alumnos. Por ejemplo, en clubs para decidir la camiseta.
4. Se espera que los alumnos detecten que el voto no era universal, dado que, antes de 1947, las mujeres no podían votar.

VENTANA A UN LUGAR

Producción personal del alumno. Por ejemplo, difiere el medio por el cual se efectúa el voto. El voto cantado es en voz alta, el voto tradicional con boletas utiliza papel, y el Sistema de Boleta Única Electrónica utiliza al mismo tiempo el formato digital y el papel.

PÁGINA 180. ACTORES SOCIALES

1. Producción personal del alumno. Por ejemplo, Unión Cívica Radical, Partido Justicialista y Partido Socialista.
2. Producción personal del alumno.

PÁGINA 181. CON BUENA SEÑAL EN VALORES

Producción personal del alumno.

PÁGINA 182. ALERTA CHAT

Significa que como todos tenemos los mismos derechos, todos tenemos el deber de respetar los derechos de los demás.

PÁGINA 183. ALERTA CHAT

Producción personal del alumno. Por ejemplo, derecho a no sufrir malos tratos ni ser víctimas de actos de crueldad.

PUNTOS DE VISTA

1. Producción grupal de los alumnos. Por ejemplo, derechos del niño, y derecho a gozar de un ambiente sano y preservarlo para futuras generaciones.
2. Producción grupal de los alumnos.

PÁGINA 185. SOCIEDAD Y DERECHOS

1. **a.** Discriminación por el color de piel, por ser inmigrante, por tener alguna discapacidad física o mental, por ser mujer o ser pobre, entre otras.
- b.** Producción personal de los alumnos.
- c.** Los derechos de los habitantes de la Argentina se protegen a través de las formas establecidas en la Constitución y en las leyes. Las autoridades nacionales, provinciales y municipales deben tomar medidas para asegurar que todos los habitantes del país gocen de sus derechos.
- d.** Las garantías son los medios de los que la ley dispone para que no se

vulneren los derechos de los ciudadanos establecidos en la Constitución.

e. Por ejemplo, pueden recurrir a un juez cuando han sido víctimas de un daño o un perjuicio por la acción de otra persona, o utilizar el recurso de *habeas corpus* si han sido detenidos ilegalmente.

PÁGINA 186. LINKEAMOS

Producción personal de los alumnos.

PÁGINA 187. SALIR

FUENTES PARA OBSERVAR

1. **a.** La imagen puede hacer referencia al derecho a la educación o al derecho a disfrutar del tiempo libre.
- b.** En cualquiera de los dos casos, es un derecho porque está establecido en la Convención sobre los Derechos del Niño.
- c.** Opinión personal del alumno.
- d.** Sí, está garantizado para todos los niños por igual.
- e.** En el caso del derecho a la educación, sí, también es un deber, ya que en nuestro país la educación es obligatoria a partir de los cuatro años de edad.

FUENTES PARA LEER

1. Producción personal del alumno.
2. Los derechos que tienen que ver con el trabajo son el de trabajar y ejercer toda industria lícita, el de comerciar, el de asociarse con fines útiles, y el de enseñar. Y los derechos que tienen que ver con los viajes son el de navegar y el de entrar, permanecer, transitar y salir del territorio argentino.
3. Sí, el derecho de profesar libremente su culto.
4. El derecho de publicar sus ideas por la prensa sin censura previa.

FUENTES PARA MIRAR Y ESCUCHAR

1. **a.** Producción personal del alumno.
- b.** Sería una sociedad de privilegios, donde algunos se verían más favorecidos que otros. En esas condiciones de injusticia y desigualdad, no podría existir la democracia.
- c.** Porque la democracia se basa en la idea de que todos nacemos iguales, y que por el solo hecho de ser humanos tenemos una serie de derechos fundamentales que son iguales para todos.

CAPÍTULO 6

LOS PRIMEROS HABITANTES DE AMÉRICA

PÁGINA 189. CAUSAS Y CONSECUENCIAS

1. **a.** Se cree que probablemente hayan migrado persiguiendo a manadas de animales que iban desde Asia hacia América.
- b.** Podemos conocer acerca de esas primeras sociedades mediante el estudio arqueológico de restos humanos y materiales, como construcciones y pinturas.

PÁGINA 191. LINKEAMOS

El maíz fue uno de los cultivos características de las sociedades mesoamericanas. La soberanía alimentaria es crucial en países como México, que se relaciona con la importancia del cultivo del maíz, del trabajo de los campesinos y de la nutrición de su población. El maíz se utiliza para producir harina de maíz, aceite de maíz, jarabe de maíz y fécula. También se come como pochoclo o pororó y en preparaciones culinarias propias de nuestro país, como la humita.

PASADO Y PRESENTE

1. La milpa es un ecosistema agrícola mesoamericano que combina maíz con otras especies, como frijol, tomates y calabaza, complementados por el ají en algunas regiones. Se llama milpa a las parcelas sembradas, las especies vegetales que crecen en ellas, y los conocimientos y elementos necesarios para obtener los frutos de la tierra.

En la milpa se aprovecha todo lo que se siembra; a veces se siembran especies

aromáticas, que también se utilizan como forma de prevención y protección frente a las enfermedades y plagas que puedan poner en peligro la cosecha de este sistema.

2. La mandioca o yuca es una planta de raíces comestibles, considerada alimento básico en muchos lugares de América. Se utiliza en muchas formas en la cocina latinoamericana, ya sea frita, hervida, rallada, machacada o fermentada. Sirve tanto para hacer platos salados como dulces y con ella se hace también harina.

PÁGINA 193. ALERTA CHAT

Necesitan tierra, agua, aire y sol.

PASADO Y PRESENTE

1. La región de Mesoamérica comprende los países de Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá y parte de México. La región andina comprende los países de Ecuador, Perú y Bolivia.

2. Las actividades relacionadas con la agricultura son la siembra, el cuidado de las plantas, la cosecha o recolección, y el almacenamiento de lo cosechado. Las tareas relacionadas con la ganadería son el pastoreo, el cuidado del ganado en general, el ordeño y la elaboración de productos lácteos, la matanza de animales para obtener carne o cueros, y su conservación.

PÁGINA 194. ALERTA CHAT

"Pachamama" significa madre tierra en aimara y en quechua. Era una antigua diosa incaica que representaba al planeta Tierra y la naturaleza en conjunto. Muchos pueblos originarios siguen rindiéndole culto en la actualidad.

PÁGINA 195. VENTANA AL PASADO

Actualmente se consumen alimentos grasos y las personas se acercan a fuentes de calor para protegerse del frío. No es usual que las personas se unten aceite y anden desvestidas.

PASADO Y PRESENTE

1. Casi todas las provincias argentinas albergan descendientes de los pueblos originarios. Sin embargo, las comunidades originarias que tienen más población en nuestro país son los pueblos mapuche (la Patagonia), kolla (Jujuy y Salta), toba (Chaco, Formosa y Santa Fe) y wichí (Chaco, Formosa y Salta).

La mayoría de las comunidades indígenas del país no cuentan con un reconocimiento legal de sus tierras. Viven en una situación de marginación y vulnerabilidad socioeconómica, en las regiones con mayor índice de pobreza, con gran dificultad para acceder a los servicios de salud, vivienda, educación, tierra y trabajo.

2. Producción personal de los alumnos.

PÁGINA 196. ALERTA CHAT

Producción personal de los alumnos.

PÁGINA 197. CON BUENA SEÑAL EN VALORES

Producción personal del alumno. Por ejemplo, porque es muy usual que las personas prejuzguen, o sea realicen juicios previos, a los individuos o comunidades que no conocen, en lugar de tomarse el tiempo para conocerlos y entenderlos. La discriminación también se ejerce, por ejemplo, sobre los inmigrantes y personas de religiones diferentes a las de la mayoría de la población.

PUNTOS DE VISTA

1. a. Los pueblos cazadores, recolectores y pescadores eran: selk'nam (onas) y yámanas, guaycurúes, charrúas, tehuelches o patagones, querandies, ranqueles y pampas.

b. Los pueblos agricultores eran: diaguitas, huarpes, mapuches, guaraníes, comechingones y sanavirones.

c. Producción grupal de los alumnos.

PÁGINA 198. ACTORES SOCIALES

1. Los hombres cazadores realizaban las siguientes actividades: se ocupaban de la caza y fabricaban sus propias herramientas; como las boleadoras con piedras redondeadas y cubiertas con cuero. En cambio, las mujeres cuidaban a los niños, se encargaban de la recolección de frutos y, además, mudaban los campamentos cuando se trasladaban.

2. Los hombres en las sociedades agricultoras y ganaderas se ocupaban de la fabricación de herramientas para la agricultura y la ganadería, y a la construcción de viviendas, defensas del poblado y almacenes para la guarda de alimentos. Construían sus viviendas con piedras, ramas y paja de la zona. Domesticaban animales y los criaban como ganado. En cambio, las mujeres se dedicaban a la confección de telas y vestidos, y a la molienda, que luego utilizaban para cocinar tortillas de maíz.

3. a.b.c. Producción personal de los estudiantes. El objetivo de la actividad es que los alumnos puedan reflexionar sobre la división de tareas por género. Y a partir de allí, puedan pensar cómo en la actualidad las mujeres pueden realizar tareas que antiguamente se les asignaban a los hombres, y viceversa. La actividad propone pensar desde un criterio de igualdad de género.

PÁGINA 199. SALIR

FUENTES PARA OBSERVAR

1. a. Esas pinturas fueron realizadas por los primeros pobladores de América.

b. Porque habitaban en cuevas.

2 y 3. Producción grupal de los alumnos.

FUENTES PARA LEER

1. Opinión personal de los alumnos.

FUENTES PARA MIRAR Y ESCUCHAR

1. a. La ceremonia era llevada a cabo por los hombres y los niños más grandes, que estaban a punto de convertirse en hombres. A estos últimos se les pintaban los cuerpos, y se los llevaba a una choza donde debían, supuestamente, pelear contra los espíritus; sin embargo, luego descubrían que en realidad eran integrantes de la tribu disfrazados. Entonces, uno de los hombres del grupo, les contaba a los niños una historia y luego les daba consejos para vivir su nueva vida de adultos.

b. De acuerdo con la leyenda, las primeras mujeres selk'nam decidieron hacer algo para mantener a los hombres dominados, y por eso los engañaron durante mucho tiempo disfrazándose de espíritus y realizando ceremonias. Hasta que un día los hombres descubrieron el engaño y atacaron a las mujeres.

CAPÍTULO 7 LOS MAYAS Y LOS GRANDES IMPERIOS AMERICANOS

PÁGINA 201. VENTANA AL PASADO

Producción personal del alumno. Por ejemplo, al básquetbol o el *handball*. Por lo general, se juega por entretenimiento, pero hay personas que entrenan y trabajan en relación con el deporte.

ACTORES SOCIALES

1. Se llama "prehispanico" o "precolombino" a todo aquello que pertenezca a una época anterior a la llegada de Colón y los españoles a América.

2. a. Hace aproximadamente 1.700 años que los mayas se establecieron en la península de Yucatán.

b. Los sacerdotes eran las autoridades religiosas de la ciudad, y los guerreros, las autoridades militares. Los artesanos elaboraban objetos para la población, mientras que los comerciantes, intercambiaban productos con otras ciudades mayas o pueblos más lejanos. Por su parte los campesinos

producían los alimentos. Y también había sirvientes que eran esclavos o prisioneros de guerra.

c. Poseían conocimientos de agricultura, riego, arquitectura y astronomía. También desarrollaron un sistema de escritura y sistema numérico.

3. Producción personal de los estudiantes.

PÁGINA 202. ALERTA CHAT

Utilizaban el cacao como medio de pago o hacían trueque.

PÁGINA 203. ACTORES SOCIALES

Producción personal de los alumnos.

PÁGINA 205. LINKEAMOS

El objetivo de la actividad es que los alumnos conozcan un poco más de la historia del Perú.

PASADO Y PRESENTE

1. a. Tanto la agricultura en terrazas, la técnica de roza, el riego por medio de canales, acequias y pozos de agua, y el guano como abono se siguen utilizando en la región andina actualmente.

b.

	En la costa	En las sierras	En la puna	En las selvas
¿Qué se producía?	Ajíes, tomates, calabazas y porotos.	Maíz, papas y porotos.	Papa y quínoa.	Algodón, coca, yuca, maní y frutas.
¿Con qué técnica de riego/cultivo?	Riego por canales, acequias y pozos de agua.	Agricultura en terrazas. Riego por canales, acequias y pozos.	Riego por agua de deshielo.	Técnica de roza.

PÁGINA 206. CON BUENA SEÑAL EN VALORES

Producción personal del alumno. Se espera que los estudiantes lleguen a la conclusión de que compartimos muchas costumbres entre los habitantes de los países latinoamericanos.

PASADO Y PRESENTE

1. a. los festejos de la Pachamama en nuestro país se celebran el 1 de agosto, pero también se le rinde homenaje durante el carnaval.

b. Se festeja principalmente en las provincias del noroeste argentino: Salta, Jujuy, Tucumán.

c. En este ritual se dan ofrendas a la Pachamama. Pueden ser alimentos o bebidas, hojas de coca y cigarrillos.

d. Producción personal de los alumnos.

PÁGINA 207. SALIR

FUENTES PARA OBSERVAR

1. La ciudad de Machu Picchu es una estructura piramidal construida en una montaña. Se encuentra a medio camino entre las cimas de montañas, a 450 metros de altura por encima del nivel del valle.

2. Producción personal de los estudiantes. Se busca que los alumnos observen las dificultades dadas por la altura y la estructura escalonada para vivir.

FUENTES PARA LEER

1. Lo valoraban por su belleza, como ornamento, pero no lo consideraban moneda de cambio.

2. Producción personal del alumno.

FUENTES PARA MIRAR Y ESCUCHAR

1. a. Porque los aztecas consiguieron dominar a todos los pueblos vecinos y llegaron a colonizar todo el centro del actual territorio de México.

b. Producción grupal de los alumnos.

CAPÍTULO 8 ENGUENTRO Y CONQUISTA DE AMÉRICA

PÁGINA 209. CAUSAS Y CONSECUENCIAS

1. Por su ubicación, la ciudad de Constantinopla era el paso de los europeos para llegar al lejano oriente, a través de las denominadas rutas comerciales.

2. Como en 1453 los turcos tomaron la ciudad de Constantinopla, los europeos tuvieron que buscar nuevos caminos, navegando por el mar para continuar con el comercio de los productos asiáticos.

3. Producción personal de los estudiantes.

PÁGINA 211. ALERTA CHAT

El récord es de 45 días, con un velero, mientras los cruceros que dan la vuelta al mundo tardan alrededor de 60 días.

VENTANA AL PASADO

Actualmente, el medio de transporte más utilizado para cruzar los océanos es el avión. También se utilizan barcos de todo tipo y submarinos.

Producción personal del alumno. Por ejemplo, libros, juegos electrónicos o cartas.

PUNTOS DE VISTA

1. a y b. Producción grupal de los alumnos.

PÁGINA 213. ALERTA CHAT

Producción personal del alumno.

CONFECCIÓN DE UNA LÍNEA DE TIEMPO

1. a. La línea del tiempo podría denominarse "Conquista española y fundación de ciudades en América", y debería contener las siguientes fechas: 1519, Hernán Cortés llega a Tenochtitlán. 1522, Tenochtitlán queda en manos de los españoles. 1531, inicia la conquista del Imperio Inca. 1535, inicia la conquista de Chile. 1537, fundación de Asunción. 1553, fundación de Santiago del Estero. 1561, fundación de Mendoza. 1562, fundación de San Juan. 1564, termina la conquista del norte de Chile. 1565, fundación de San Miguel de Tucumán. 1572, los españoles toman Cuzco. 1573, fundación de Santa Fe y Córdoba. 1580, fundación de Buenos Aires. 1582, fundación de Salta. 1588, fundación de Corrientes. 1592, fundación de Jujuy. 1594, fundación de San Luis.

b. Hernán Cortés fue el máximo responsable de la conquista del Imperio Azteca, mientras que Francisco Pizarro y Diego de Almagro fueron los principales conquistadores del Imperio Inca.

PÁGINA 214. CON BUENA SEÑAL EN VALORES

Opinión personal del alumno. Por ejemplo, los españoles dudaron de que los indígenas fueran seres humanos porque no entendían su cultura y, además, su aspecto físico era muy diferente al de ellos. Los indígenas tuvieron la misma duda, ya que en un primer momento, confundieron a los españoles con dioses.

PÁGINA 215. ALERTA CHAT

Sí, en un primer momento, los indígenas confundieron a los españoles con dioses, porque tenían la creencia de que los dioses habían abandonado la Tierra y algún día regresarían. Además, desconocían la existencia de personas que vivieran en otros continentes.

MUCHAS CAUSAS

1. Las armas españolas eran superiores y, además, tenían caballos que les permitían avanzar más rápido, y armaduras que los protegían. Los españoles buscaban matar a los adversarios, mientras que para los indígenas no era honroso matar en combate. Los españoles aprovecharon la confusión de los indígenas al creerlos dioses, y su desánimo al perder figuras tan importantes como el emperador. Además, los conquistadores utilizaron informantes indígenas, y sacaron ventaja de los conflictos internos de los imperios.

2. Opinión personal del alumno.

PÁGINA 216. PUNTOS DE VISTA

1. a y b. Producción grupal de los alumnos.

PÁGINA 217. SALIR

FUENTES PARA OBSERVAR

1. Las manchas en la piel representan la enfermedad de la viruela.
2. La ilustración alude a una epidemia de viruela, probablemente la que ocurrió en el año 1520 en Tenochtitlán.

FUENTES PARA LEER

1. a. Porque los españoles llevaban ropa.
- b. La descripción se refiere a los caballos.

FUENTES PARA MIRAR Y ESCUCHAR

1. a. Cartógrafo. Esas tres ocupaciones fueron muy importantes para lanzarse a emprender el viaje en el que terminó descubriendo América.
- b. El globo terráqueo que utilizaba Colón era redondo, pero le faltaba el continente americano, ya que en ese momento se desconocía su existencia.
- c. Porque en realidad los pueblos originarios ya vivían en América. El continente había sido descubierto por los primeros pueblos que la habitaron.

CAPÍTULO 9 LAS COLONIAS ESPAÑOLAS EN AMÉRICA

PÁGINA 218. ALERTA CHAT

Opinión personal del alumno.

PÁGINA 219. ALERTA CHAT

Producción personal de los alumnos.

HECHOS Y PROCESOS HISTÓRICOS

1. La palabra "colonia" aplica a un grupo de pobladores que se instalan definitivamente en un nuevo territorio distinto al de origen y, a su vez, define a un territorio que no es autónomo e independiente, porque depende administrativa, política y económicamente del país que lo conquistó.
2. Para ocupar el territorio, asegurando así el envío de metales preciosos a Europa, y con el objetivo de evangelizar a los indígenas.

PÁGINA 220. VENTANA AL PASADO

Producción personal del alumno. Por ejemplo, actualmente en la escuela no se aplican castigos físicos como se hacía en el pasado. Además, en la actualidad hay escuelas públicas y gratuitas, a las que pueden asistir todos los niños en la Argentina, mientras que en la época colonial no todos los niños podían ir a la escuela.

PÁGINA 221. ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Tipo de ciudad	Características principales	Ejemplos
Ciudades puerto	Conectaban los territorios americanos con España.	Buenos Aires, Cartagena.
Ciudades mediterráneas	Daban apoyo a cargamentos de mercaderías en viaje.	Salta, Tucumán.
Ciudades mineras	Abastecían a las minas cercanas.	Potosí, Zacatecas.
Ciudades fuerte	Defendían los territorios conquistados de los indígenas no conquistados.	Valdivia, La Serena.
Ciudades administrativas	Construidas sobre antiguas ciudades indígenas.	Ciudad de México, Cuzco.

PÁGINA 222. ALERTA CHAT

Porque solo eran vecinos los propietarios de clase alta de la ciudad.

PÁGINA 223. CON BUENA SEÑAL EN VALORES

Las autoridades del país, en la actualidad, son elegidas por los ciudadanos mediante el voto.

Los Cabildos Abiertos eran eventos en los cuales se tomaban decisiones sobre un problema muy grave de la ciudad. Participaban de ellos solo los vecinos más importantes de la comunidad.

ACTORES SOCIALES

1. 2. y 3. Autoridades coloniales en España

Rey: nombraba y supervisaba a los virreyes y demás funcionarios coloniales. Consejo de Indias: elaboraba y proponía las leyes para las colonias, era el supremo tribunal de justicia para América y proponía personas para ocupar algunos cargos religiosos y administrativos. Casa de Contratación: controlaba la actividad comercial en las colonias y el tránsito de personas y mercaderías entre España y América. Tenía funciones judiciales sobre cuestiones comerciales.

Autoridades coloniales en América

Virreyes: gobernaban el virreinato, dictaban normas generales y dirigían la defensa militar. Gobernadores: gobernaban en las gobernaciones. Capitanes generales: gobernaban en territorios de frontera. Cabildos: sus funcionarios eran nombrados entre los vecinos y se ocupaban del abastecimiento, defensa y mantenimiento de las ciudades. Audiencias: máxima autoridad judicial en las colonias.

4. La mujeres no formaban parte de los vecinos, tal como se concebían en la época colonial. Tampoco participaban del Cabildo Abierto.

PÁGINA 224. LINKEAMOS

La actividad propone dar a conocer a los estudiantes la historia de las resistencias aborígenes a la conquista española. En este caso, la historia de Túpac Amaru.

PÁGINA 225. HECHOS Y PROCESOS HISTÓRICOS

1. a. Evangelizar es predicar el evangelio de Jesús, es decir, difundir la doctrina cristiana.
- b. Las órdenes religiosas fundaron escuelas y universidades adonde asistían los niños indígenas; se instalaron altares cristianos en antiguos lugares de culto indígena; y también se incorporaron costumbres de los pueblos originarios, como celebrar fiestas religiosas con música y danzas. Además, los jesuitas establecieron misiones donde residían los indígenas y eran evangelizados.
- c. Las misiones jesuíticas tenían una plaza, una iglesia, y un centro comunal que funcionaba como escuela y lugar de reunión. Además, había una casa para los sacerdotes, y estaban también las viviendas para los indígenas. Producían sus alimentos, ropa, muebles y herramientas, para lo cual tenían talleres de todo tipo dentro de la misión.

PÁGINA 226. ALERTA CHAT

Producción personal del alumno.

PÁGINA 227. HECHOS Y PROCESOS HISTÓRICOS

1. Las haciendas eran grandes establecimientos rurales, propiedad de españoles. En cambio, en las plantaciones la mayoría de los trabajadores de las plantaciones eran personas esclavizadas traídas de África.
2. El sistema llamado *de encomienda*, por medio del cual se encomendaba a un español (llamado *encomendero*) una o varias comunidades indígenas para que evangelizara a los indígenas. A cambio, las autoridades coloniales garantizaban que los indígenas trabajaran para el encomendero. La mita fue un sistema donde los miembros de las comunidades debían obligatoriamente trabajar por turnos para extraer y procesar el mineral. El sistema de mita ya existía en la época del Imperio Inca; sin embargo, los españoles lo volvieron mucho más duro.

3. El monopolio comercial español aseguraba todos los beneficios del comercio con sus colonias.

4. Producción personal de los estudiantes.

PÁGINA 228. CAUSAS Y CONSECUENCIAS

1. Porque querían asegurarse todos los beneficios del comercio con sus colonias.

2. El contrabando, es decir, el comercio ilegal.

3. Cuando se creó el Virreinato del Río de la Plata la ciudad de Buenos Aires fue elegida como capital y su puerto fue autorizado para comerciar con España.

PÁGINA 229. SALIR

FUENTES PARA LEER

1. a. El trabajo era dentro de la mina, con luz artificial (velas de sebo) y sin descanso, de lunes a sábado, día y noche. Debían cavar para sacar los metales preciosos, por lo tanto era un trabajo duro.

b. Producción personal del alumno. Por ejemplo, estaban expuestos a derrumbes en la mina, y a todo tipo de accidentes.

FUENTES PARA OBSERVAR

1. a. Es un trazado en damero, con calles perpendiculares entre sí, y manzanas dispuestas regularmente.

b. El monumento señala la plaza principal, alrededor de la que se ubicaban el cabildo y la iglesia.

FUENTES PARA MIRAR Y ESCUCHAR

1. a. Se fundó dos veces porque la primera vez el lugar que eligieron era un entorno hostil, pantanoso, no tenían acceso a recursos para vivir allí.

b. Cuatro décadas más tarde, con la segunda expedición, los animales que habían quedado se habían multiplicado y el terreno se había vuelto habitable y rico en recursos.

c. No existen pruebas de que la primera Buenos Aires se haya fundado en el actual Parque Lezama. La decisión de ubicarla allí se tomó muchos años después, en 1936, por una ordenanza municipal.

CAPÍTULO 10 ECONOMÍA Y SOCIEDAD EN LA ARGENTINA COLONIAL

PÁGINA 231. VENTANA AL PASADO

La actividad propone una reflexión sobre las formas de vestirse en el pasado y en la actualidad. Se pueden proponer preguntas sobre la vestimenta de las mujeres que trabajan, el modo de vida de hoy que no podría llevarse a cabo con atuendos tan fastuosos, entre otros temas.

PASADO Y PRESENTE

1. Producción personal de los estudiantes.

2. Las mulas eran usadas para cargar el peso de productos que se transportaban.

PÁGINA 232. ALERTA CHAT

No, las castas no existen en nuestra sociedad actual.

CON BUENA SEÑAL EN VALORES

La actividad propone que los alumnos reflexionen sobre los patrimonios culturales a los que tienen acceso cotidiano. Incluso, tal vez, alguno por el cual siempre pasan caminando, cerca de su escuela o barrio.

PÁGINA 233. ACTORES SOCIALES

1.

Grupo o casta	Trabajaban en	Características
Peninsulares	Propietarios de tierras y minas. Grandes comerciantes. Ocupaban cargos públicos.	Blancos nacidos en España.
Criollos	Propietarios de tierras y minas. Comerciantes dentro del territorio colonial.	Blancos nacidos en América, descendientes de europeos.
Indígenas	Trabajaban en las minas, haciendas o estancias.	Pueblos originarios de América, vivían en sus comunidades.
Negros	Plantaciones, servicio doméstico, talleres urbanos.	Personas esclavizadas traídas de África.
Castas	Servicio doméstico, talleres artesanales, obrajes, transporte, puerto, y mercados.	Mestizos, zambos y mulatos.

PÁGINA 234. ALERTA CHAT

Producción personal del alumno.

SOCIEDAD Y DERECHOS

1. a. Producción grupal de los alumnos. Por ejemplo, no había igualdad de oportunidades para acceder a la educación, ya que había pocas escuelas, y a muchas de ellas solo entraban los hijos de españoles y criollos. Para ir a la escuela secundaria, era necesario trasladarse a Córdoba o Buenos Aires.

b. Producción grupal de los alumnos. Por ejemplo, actualmente la educación es obligatoria, y existen escuelas públicas y gratuitas en casi todos los lugares del país.

PÁGINA 235. SALIR

FUENTES PARA LEER

1. a. Los españoles trataban a los indígenas como esclavos.

b. Significa que los esclavos eran los que aportaban el trabajo para el señor del ingenio, haciendo con sus manos y caminando con sus pies.

FUENTES PARA OBSERVAR

1. a. El trabajo era simple pero muy duro. Requería mucho esfuerzo físico.

b. Producción personal del alumno. Por ejemplo, uno de los riesgos es que se trabajaba con materia prima a altas temperaturas. Los trabajadores no contaban con vestimenta adecuada para realizar esa tarea.

FUENTES PARA MIRAR Y ESCUCHAR

1. a. La población afrodescendiente es un componente importante de nuestra nación porque forma parte de las raíces del ser americano.

b. Cantaban para ver quiénes de ellos reconocían palabras; ya que venían de diversas regiones y tribus de África, para poder reunirse.

c. Producción personal de los estudiantes. Según la RAE, el estigma es una "huella impresa sobrenaturalmente en el cuerpo de algunos santos en éxtasis, como símbolo de la participación que sus almas toman en la pasión de Cristo". También es una "marca impuesta con hierro candente, bien como pena infamante, bien como signo de esclavitud".

EVALUACIÓN 1

CAPÍTULO 1. LA ORGANIZACIÓN POLÍTICA DEL PAÍS Y LA PROVINCIA

Tema 1

1. Seleccioná la palabra correcta y completá con ella las oraciones.

a. Un país está compuesto por territorio, _____, y un gobierno.

población / poderes / provincias

b. Los _____ son líneas imaginarias que separan países o provincias.

planisferios / espacios / límites

2. Tachá en cada oración los términos que no correspondan.

a. Los países que limitan con la Argentina son: **Chile / Bolivia / Perú / Brasil / Uruguay / Paraguay / Colombia**

b. La capital de la provincia de Buenos Aires es: **la Ciudad Autónoma de Buenos Aires / La Plata / Rawson**

3. Indicá si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas (**V** o **F**), y fundamentá cada una de tus respuestas.

a. La Constitución nacional es la ley más importante que ordena la vida en sociedad en nuestro país.

b. La Argentina adoptó, para su forma de gobierno, la democracia por participación directa de los ciudadanos.

Tema 2

1. Seleccioná la palabra correcta y completá con ella las oraciones.

a. Los elementos que componen un país son territorio, población y _____.

gobierno / constitución / leyes

b. Los límites se fijan teniendo en cuenta _____ o, a veces, se acuerdan entre los países.

sectores continentales / elementos naturales / espacios aéreos

2. Tachá en cada oración los términos que no correspondan.

a. La provincia más austral de la Argentina es: **Santa Cruz / Chubut / Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur**

b. Las siguientes provincias limitan entre sí: **Neuquén y La Pampa / La Rioja y Río Negro / Misiones y Corrientes**

3. Indicá si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas (**V** o **F**), y fundamentá cada una de tus respuestas.

a. En la Constitución nacional se establecen, entre otras cosas, cuáles son los derechos y deberes de todas las personas que vivimos en la Argentina.

b. En la Argentina, la población no gobierna directamente, sino que lo hace a través de sus representantes.

EVALUACIÓN 2

CAPÍTULO 2. AMBIENTES Y RECURSOS NATURALES DE LA PROVINCIA

Tema 1

1. Completá las afirmaciones con los conceptos que correspondan, elegidos de la siguiente lista:
ambientes humanizados / suelo / aguas / ambiente

a. Llamamos _____ al conjunto de elementos físicos y biológicos que, estando en constante interacción, se influyen y modifican mutuamente.

b. La mayor parte del _____ de la provincia de Buenos Aires presenta condiciones ideales para el desarrollo de cultivos.

2. Indicá a qué ambientes de la provincia de Buenos Aires se refieren las siguientes características.

a. Se encuentra atravesado por el río Salado y sus afluentes, y sufre constantes inundaciones.

b. Es el ambiente natural de la pampa seca. _____

3. Completá el siguiente cuadro con la información que falta en los espacios en blanco.

TIPOS DE CLIMA				
	CÁLIDO	TEMPLADO	ÁRIDO	FRÍO
Características		Temperaturas medias entre 12 y 20 °C. Lluvias moderadas	Temperaturas altas y lluvias escasas.	
¿Dónde lo encontramos?	Nordeste			Al sur, cerca de la cordillera de los Andes.

Tema 2

1. Completá las afirmaciones con los conceptos que correspondan, elegidos de la siguiente lista:
sociedad / ambientes naturales / relieve / elementos naturales

a. En los ambientes humanizados, los _____ son aprovechados para cubrir necesidades de la población.

b. Los ambientes que hoy son humanizados, alguna vez fueron _____ pero, con el transcurso del tiempo, la sociedad los fue modificando.

2. Indicá si las siguientes características pertenecen a relieves de pampa ondulada, pampa deprimida, pampa elevada o medanosa, o pampa serrana.

a. Se encuentra en la región sur de la provincia, cerca de la costa. _____

b. Se caracteriza por un aumento de la altura del relieve a medida que nos acercamos a las provincias de San Luis y Córdoba. _____

3. Completá el siguiente cuadro con la información que falta en los espacios en blanco.

TIPOS DE CLIMA				
	CÁLIDO	TEMPLADO	ÁRIDO	FRÍO
Características	Altas temperaturas, mucha lluvia, calor casi todo el año.			Bajas temperaturas, lluvias abundantes, inviernos largos.
¿Dónde lo encontramos?		Este y centro del país.	Oeste del país.	

EVALUACIÓN 3

CAPÍTULO 3. ESPACIOS RURALES Y PROBLEMAS AMBIENTALES

Tema 1

1. Explicá con tus palabras a qué se llama "actividades primarias". Mencioná las principales actividades primarias que se desarrollan en la provincia de Buenos Aires.
2. Indicá cómo se realizan en la actualidad la mayor parte de las tareas agrícolas. ¿Se utilizan máquinas o se hacen manualmente? Describí las ventajas y desventajas de esa forma de trabajo.
3. Ordená las siguientes tareas de trabajo agrícola:
siembra / recolección / arado y roturación / riego y cuidado
4. Completá las siguientes oraciones.
 - a. La cría de vacas se denomina ganadería _____ o _____.
 - b. Las pasturas para alimentar al ganado, como la alfalfa y la cebada, se denominan _____.

Tema 2

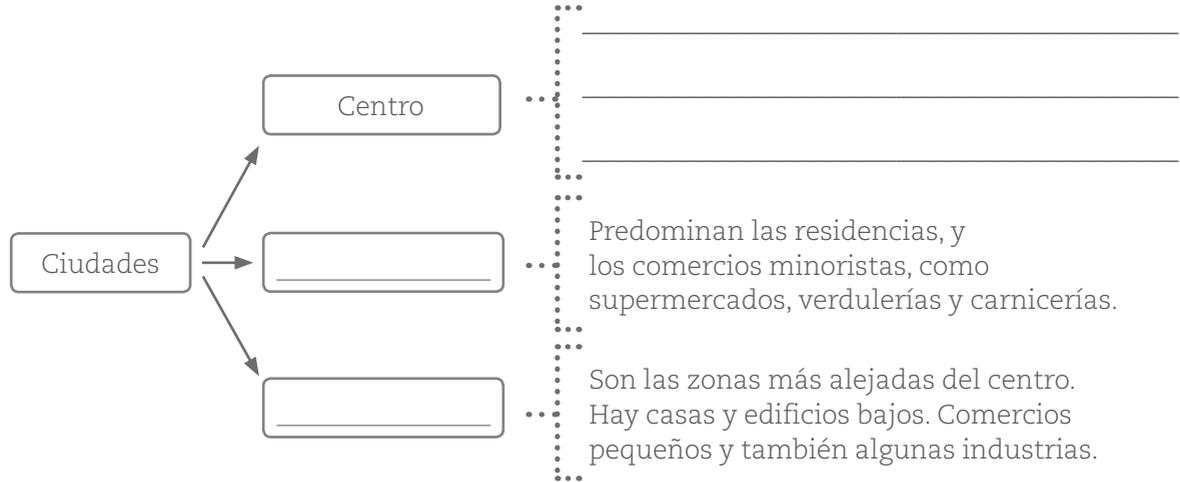
1. Mencioná cuáles son los principales cultivos que se obtienen en la provincia de Buenos Aires.
2. Indicá cómo se clasifica a los productores, de acuerdo con la cantidad de tierras que poseen o la producción que obtienen. Describí las diferencias entre ellos.
3. Ordená cronológicamente las siguientes tareas de trabajo agrícola:
cosecha / siembra / preparación de la tierra / fertilización
4. Completá las siguientes oraciones.
 - a. La cría de aves se denomina _____.
 - b. El engorde de animales en corrales cerrados por medio de máquinas se denomina producción _____.

EVALUACIÓN 4

CAPÍTULO 4. LOS ESPACIOS URBANOS EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Tema 1

1. Completá el siguiente esquema:



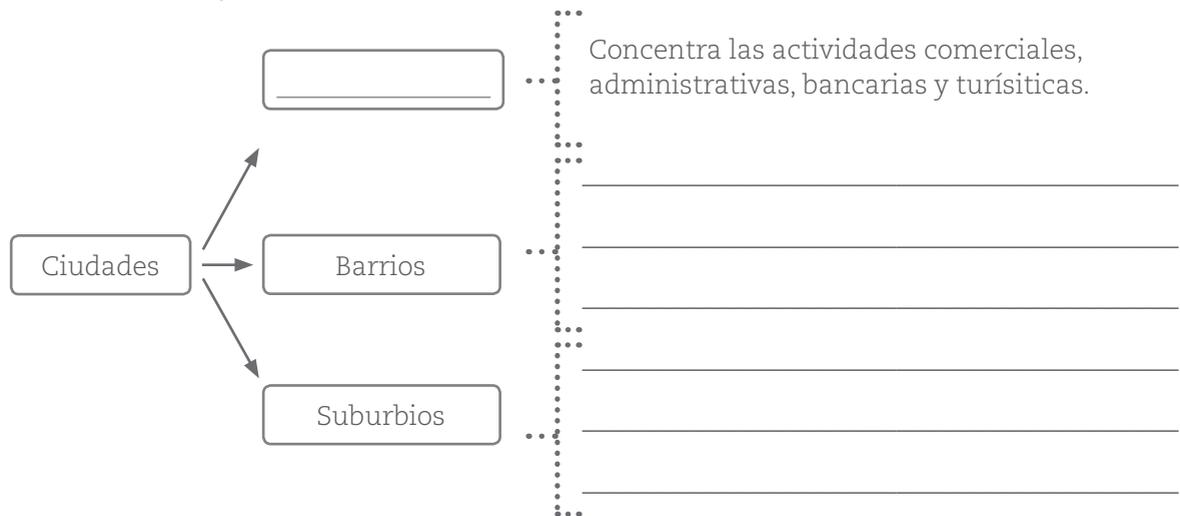
2. Explicá con tus palabras por qué vive tanta gente en el Gran Buenos Aires.

3. Colocá **V** (verdadero) o **F** (falso), según corresponda, y fundamentá tus respuestas.

- a. Las actividades secundarias son aquellas que se encargan de transformar la materia prima en productos elaborados.
- b. La mayor parte de las industrias se instalan en zonas rurales, alejadas de las ciudades.

Tema 2

1. Completá el siguiente esquema:



2. Explicá con tus palabras por qué hay mucha gente que se traslada del campo a vivir en la ciudad.

3. Colocá **V** (verdadero) o **F** (falso), según corresponda, y fundamentá tus respuestas.

- a. Las actividades secundarias son aquellas destinadas a comercializar los productos elaborados y dar servicios.
- b. La mayor parte de las industrias se instalan en las ciudades y sus alrededores.

EVALUACIÓN 5

CAPÍTULO 5. DEMOCRACIA Y DERECHOS HUMANOS

Tema 1

1. Rodeá la opción correcta.

- a. La palabra “democracia” significa **gobierno del presidente / del pueblo / del poder ejecutivo**.
- b. En nuestro país, los ciudadanos gobiernan a través de sus **ministros / familiares / representantes**.
- c. La **fraternidad / diferencia / igualdad** es una de las bases de la democracia actual.
- d. En una democracia, todos los habitantes tienen **documentos / derechos / opiniones y obligaciones**.
- e. En nuestro país, el voto es secreto, universal y **optativo / obligatorio / republicano**.

2. Completá las siguientes descripciones relacionadas con diferentes formas de participación democrática.

- a. Los _____ son organizaciones de ciudadanos cuya finalidad es participar de las elecciones, proponiendo candidatos e ideas para gobernar el país.
- b. Las _____, por ejemplo las sociedades de fomento, están formadas por personas que tienen un interés o problema común, y proponen acciones para resolverlo.
- c. Las _____, como los sindicatos, sirven para que los ciudadanos expresen de manera grupal sus intereses y opiniones.

3. Explicá con tus palabras qué es un derecho y qué significa que todos nacemos iguales.

Tema 2

1. Rodeá la opción correcta.

- a. En una sociedad **monárquica / democrática / autoritaria** el poder político está en manos del pueblo.
- b. En nuestro país tenemos una democracia **representativa / directa / absolutista**.
- c. Los miembros de nuestra sociedad democrática tienen **sufragio / impulso / derecho** a participar en la vida social y política.
- d. A través del voto podemos elegir **formas de gobierno / autoridades / leyes periódicamente**.
- e. Voto **nacional / federal / universal** significa que todos los ciudadanos, hombres y mujeres, nativos o naturalizados, tienen derecho a votar.

2. Completá las siguientes descripciones sobre diferentes formas de participación democrática.

- a. Los _____ son organizaciones de trabajadores de una misma actividad.
- b. Los integrantes de los _____ son sus afiliados, que tienen derecho a participar de la organización interna, proponer sus candidatos y aprobar las propuestas que se hacen a la ciudadanía.
- c. Las “organizaciones no gubernamentales”, también llamadas _____ no se ocupan solamente de problemas relacionados con el barrio y sus vecinos.

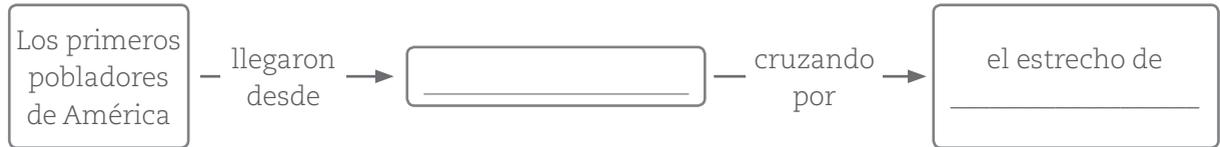
3. Explicá con tus palabras qué es un derecho y enumerá tres de ellos.

EVALUACIÓN 6

CAPÍTULO 6. LOS PRIMEROS HABITANTES DE AMÉRICA

Tema 1

1. Completá el siguiente esquema:



2. Mencioná en qué regiones de América surgió la agricultura.

3. Rodeá la opción correcta.

a. Los grupos sedentarios estaban organizados en **villas / aldeas / campamentos**.

b. La agricultura y la ganadería produjeron **la disminución / el origen / el aumento** de la población.

c. En las aldeas agrícolas comenzaron a aparecer formas de **especialización / acumulación / recolección** del trabajo.

d. La **agricultura / ganadería / recolección** incluye diversas tareas, como cuidar a los animales, llevarlos a pastar y también aprovechar su leche para fabricar quesos.

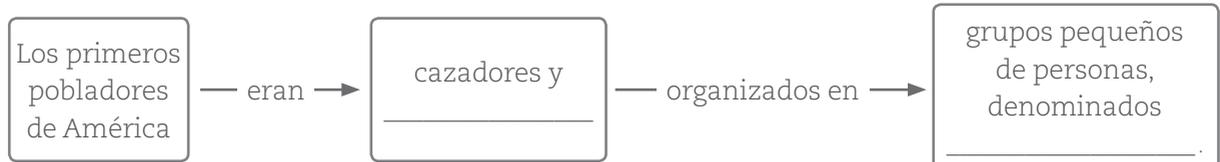
4. Respondé las siguientes preguntas relacionadas con la vida de los primeros americanos.

a. ¿Cómo eran las viviendas de los cazadores y recolectores?

b. ¿De qué se ocupaban las mujeres en las sociedades de agricultores y ganaderos?

Tema 2

1. Completá el esquema que ves a continuación.



2. Explicá por qué la agricultura surgió en Mesoamérica y en la región andina.

3. Rodeá la opción correcta.

a. En las aldeas, alrededor de las casas se ubicaban las tierras de **cultivo y esparcimiento / pastoreo / caza**.

b. La agricultura y la ganadería permitían **congelar / incrementar / guardar** alimentos para prevenir épocas de hambre.

c. En las aldeas agrícolas comenzaron a aparecer formas de **generación / división / caracterización** del trabajo entre los hombres y las mujeres.

d. La **agricultura / ganadería / alfarería** incluye diversas tareas, como sembrar las semillas, cuidar las plantas y cosechar o recoger los frutos.

4. Respondé las siguientes preguntas relacionadas con la vida de los primeros americanos.

a. ¿Qué actividades se realizaban en las sociedades de agricultores y ganaderos?

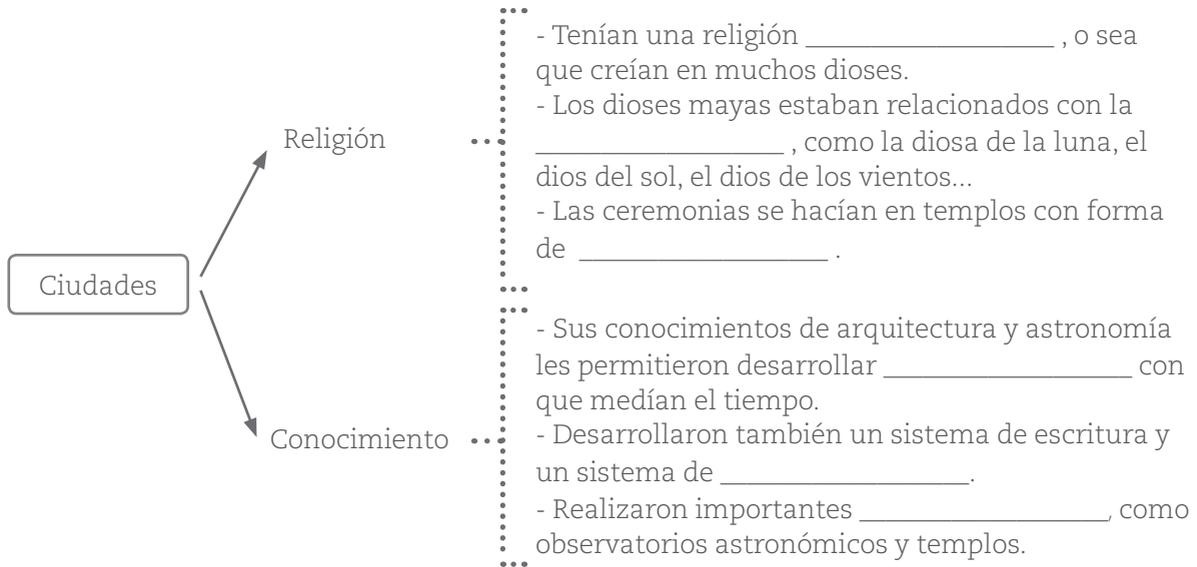
b. ¿De qué se ocupaban las mujeres en las sociedades de cazadores y recolectores?

EVALUACIÓN 7

CAPÍTULO 7. LOS MAYAS Y LOS GRANDES IMPERIOS AMERICANOS

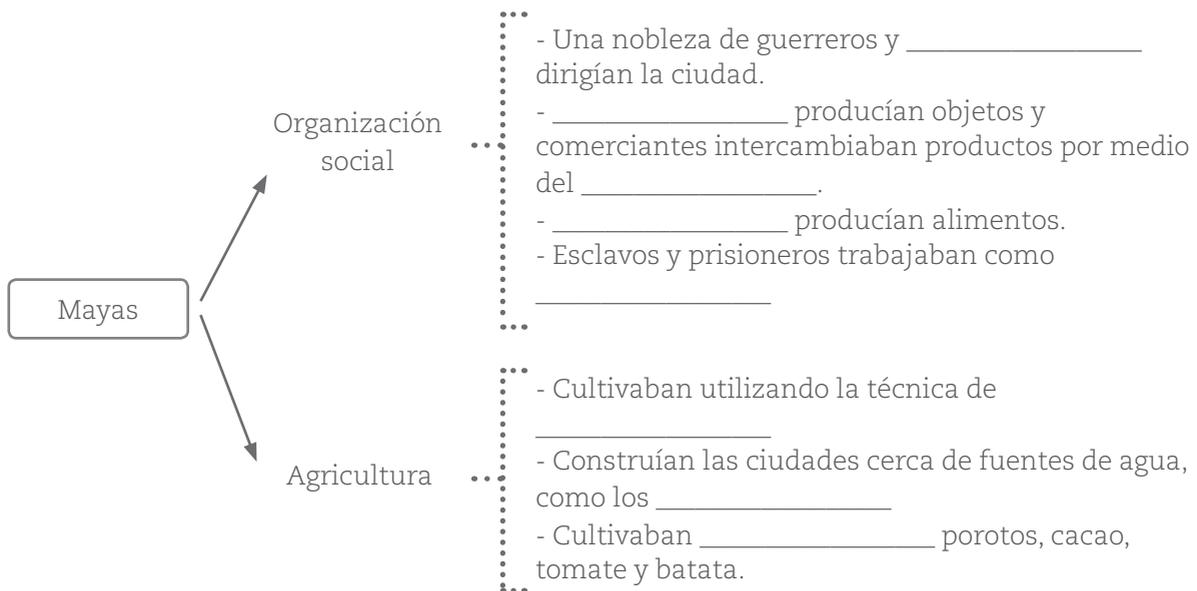
Tema 1

1. Mencioná las tres grandes civilizaciones prehispánicas que habitaron el continente americano, y la zona en la que se estableció cada una.
2. Completá el esquema con la información que falta.



Tema 2

1. Explicá con tus palabras por qué se llama "grandes civilizaciones prehispánicas" a los pueblos maya, azteca e inca.
2. Completá el esquema con la información que falta.



EVALUACIÓN 8

CAPÍTULO 8. ENCUENTRO Y CONQUISTA DE AMÉRICA

Tema 1

1. Tachá las opciones que no correspondan.

a. Cuando los **chinos / turcos / mongoles** tomaron Constantinopla, se cerró la ruta comercial habitual entre Asia y **América / África / Europa**.

b. Los exploradores **tailandeses / australianos / portugueses** buscaban bordear las costas africanas para llegar a Asia por **tierra / mar / aire**.

c. **Vasco da Gama / Cristóbal Colón / Hernando de Magallanes** les presentó a los Reyes Católicos su idea de llegar a Asia navegando hacia el **este / norte / oeste**.

d. La expedición que finalmente llegaría a **América / África / Oceanía** partió del Puerto de Palos en el año **1482 / 1429 / 1492**.

2. Uní con flechas las descripciones con los nombres correspondientes.

Hernan Cortés

Conquistador español, responsable de la conquista del Imperio Inca.

Francisco Pizarro

Conquistador español, responsable de la conquista del Imperio Azteca.

Cuauhtémoc

Emperador azteca que defendió la ciudad de Tenochtitlán frente al ataque de los españoles.

Tema 2

1. Tachá las opciones que no correspondan.

a. Después de la toma de Constantinopla en 1453, los **asiáticos / turcos / europeos** iniciaron exploraciones para llegar por mar a **África / Asia / América**.

b. Cristobal Colón firmó junto a **Enrique el Navegante / Juan Díaz de Solís / los Reyes Católicos** un documento denominado **Capitulación / Rendición / Cesión**.

c. Colón realizó **cinco / tres / cuatro** viajes, siempre buscando llegar a **Asia / América / Oceanía**.

d. Una de las embarcaciones preferidas para los viajes de **carga / exploración / turismo** eran las **carabelas / chalupas / fragatas**.

2. Uní con flechas las descripciones con los nombres correspondientes.

Atahualpa

Emperador azteca que recibió a Hernán Cortés y fue tomado prisionero por este.

Moctezuma II

Conquistador español, que conquistó los territorios del actual norte de Chile.

Diego de Almagro

Emperador inca que fue mandado a matar por Francisco Pizarro.

EVALUACIÓN 9

CAPÍTULO 9. LAS COLONIAS ESPAÑOLAS EN AMÉRICA

Tema 1

1. Completá el siguiente esquema.



2. Indicá a qué tipo de ciudades coloniales se refieren las siguientes descripciones.

- a. Se ubicaban en zonas de frontera. Algunos ejemplos de este tipo de ciudades son Valdivia, Concepción y La Serena, en Chile. _____
- b. Estas ciudades abastecían de alimentos y herramientas a las minas cercanas. Algunos ejemplos son Potosí, Zacatecas o Guanajuato. _____
- c. Se fundaron como puntos de apoyo para los largos trayectos que recorrían los cargamentos de mercancías. _____

Tema 2

1. Completá el siguiente esquema.



2. Indicá a qué tipo de ciudades coloniales se refieren las siguientes descripciones.

- a. Fueron fundadas en zonas costeras y su principal función era conectar los territorios americanos con España. _____
- b. Su función principal era defender los territorios colonizados de los ataques de indígenas que se encontraban fuera de esos territorios. _____
- c. Algunos ejemplos de estas ciudades son Salta, Tucumán y Santiago del Estero. Concentraban autoridades administrativas, comerciantes y productores ganaderos. _____

EVALUACIÓN 10

CAPÍTULO 10. ECONOMÍA Y SOCIEDAD EN LA ARGENTINA COLONIAL

Tema 1

1. Uní cada concepto con su significado.

cimarrón

Gran propiedad de campo dedicada a la cría y reproducción de animales.

estancia

Ganado salvaje.

sebo

Grasa que se saca de los animales herbívoros.

2. Indicá a qué zona corresponde cada una de las siguientes descripciones sobre la producción en la época de la colonia.

a. Se producían frutas secas y se elaboraban vinos y aguardientes. Estos productos eran trasladados a lomo de mula a Chile y a Potosí. _____

b. En la zona se criaban mulas que eran usadas para el transporte en las zonas mineras de Potosí. Además, se fabricaban herramientas, muebles, vestimentas y carretas. _____

c. Se criaban vacas y caballos, principalmente para obtener carne y cueros que se exportaban a Europa. _____

3. Rodeá la opción correcta en las siguientes afirmaciones sobre la sociedad colonial.

a. Los europeos y sus descendientes eran llamados **vecinos / blancos / criollos**.

b. Los **zambos / peninsulares / mulatos** eran los hijos de indias y negros.

Tema 2

1. Uní cada concepto con su significado.

pulpería

Caza de ganado salvaje.

tertulia

Reunión social donde se conversaba de arte, música y literatura, entre otros temas.

vaquería

Almacén y lugar de encuentro que funcionaba en las zonas rurales.

2. Respondé las siguientes preguntas sobre la producción en la época colonial.

a. ¿Qué se producía en la región de Cuyo?

b. ¿Qué lugares se abastecían desde la región de Cuyo?

c. ¿Qué productos obtenidos en la zona del litoral eran destinados a la exportación y cuáles se consumían dentro de las colonias?

3. Rodeá la opción correcta en las siguientes afirmaciones referidas a la sociedad colonial.

a. Los **criollos / peninsulares / hacendados** formaban parte de la administración colonial.

b. En la sociedad colonial era muy **probable / fácil / difícil** cambiar de posición social.

Avanza #CienciasNaturales

La serie Avanza #CienciasNaturales ofrece a los alumnos de segundo ciclo la oportunidad de profundizar el conocimiento del pensamiento científico. Cada uno de los capítulos del libro y las secciones que los conforman están pensados para cumplir con la meta primordial del área: la alfabetización científica y su formación como ciudadanos. Asimismo, se presentan instancias específicas en las que se incorporan contenidos que abordan los aprendizajes de la Educación Sexual Integral (ESI).

De este modo, cada capítulo se organiza a partir de la secuenciación de los contenidos, así como de diversas actividades y planteo de situaciones problemáticas que recuperan las experiencias de los alumnos, impulsan la formulación de preguntas, el planteo de hipótesis, el desarrollo de representaciones teóricas basadas en modelos científicos, así como situaciones específicas en las que se entrelazan contenidos propuestos por los lineamientos de la Educación Sexual Integral.

Asimismo, a lo largo de los capítulos, se presentan variadas plaquetas de reenvío, de ayuda, con preguntas y, también, se invita a los alumnos a escribir comentarios y opiniones para fomentar la apropiación crítica del conocimiento y del vocabulario técnico. A su vez, estas plaquetas contribuyen a que el libro se constituya en un espacio de diálogo y circulación de voces.

Los capítulos

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

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

La sección **Linkeamos** vincula el tema central del capítulo con otras áreas de conocimiento y, también, con la literatura, la tecnología, etcétera. Esta sección se fundamenta en el desarrollo y la complejidad que, con el progreso y democratización de internet, manifiestan los mensajes que consumimos y producimos a diario. Tanto por la variedad de plataformas y soportes por los que circulan los mensajes —ya es habitual que un lector comience, por ejemplo, a leer una noticia en un periódico tradicional y continúe en su versión digital— como por la complejidad del mensaje mismo, podemos afirmar que la comunicación es multimodal. Los mensajes actualmente suelen integrar textos, imágenes fijas y en movimiento, audios, etcétera, es decir, diversos modos de significación que se combinan. A partir de la lectura de la sección, se reenvía a sitios de internet con el fin de propiciar que los alumnos se vinculen con diversas fuentes de información confiables.

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

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

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

Capítulo	Bloques temáticos	Contenidos	Situaciones de enseñanza sugeridas
Capítulo 1. Las fuerzas y sus efectos <ul style="list-style-type: none"> • Los tipos de fuerzas La representación de las fuerzas Más de una fuerza sobre un mismo objeto <ul style="list-style-type: none"> • Las fuerzas se suman • Las fuerzas se restan Las fuerzas de contacto <ul style="list-style-type: none"> • Los materiales plásticos y elásticos • La fuerza de rozamiento • Los lubricantes Las fuerzas de acción a distancia <ul style="list-style-type: none"> • La fuerza eléctrica • Los efectos de la fuerza eléctrica • La fuerza magnética • La fuerza de gravedad • Alcance de la fuerza de gravedad • El peso en la Tierra y en la Luna La medición del peso <ul style="list-style-type: none"> • Los tipos de balanza 	El mundo físico	Las fuerzas y sus efectos Aplicación de más de una fuerza La representación de las fuerzas mediante vectores. La diversidad de las fuerzas Fuerzas por contacto La fuerza de rozamiento: la imposibilidad del movimiento continuo Fuerzas a distancia La interacción magnética La fuerza de gravedad El peso de los cuerpos.	Actividades conceptuales <ul style="list-style-type: none"> • Aplicar conceptos a casos concretos • Explicitar y conversar concepciones alternativas para la explicación de los fenómenos • Buscar información en Internet • Resolver problemas • Intercambiar ideas y formular explicaciones • Formular anticipaciones y preguntas e intercambiar ideas • Elaborar generalizaciones y conclusiones • Utilizar recursos TIC para exponer, explorar, sistematizar o ampliar información • Elaborar explicaciones a través de textos y esquemas • Explorar e interpretar modelos científicos • Sistematizar información Técnicas de estudio <ul style="list-style-type: none"> • Sistematizar conocimientos mediante esquemas • Organizar la información en cuadros comparativos y redes conceptuales Modos de conocer <ul style="list-style-type: none"> • Describir Actividades metacognitivas <ul style="list-style-type: none"> • Retomar y revisar las concepciones alternativas iniciales Experiencias <ul style="list-style-type: none"> • Registrar datos • Constituir un modelo de balanza
Capítulo 2. Los materiales y el calor <ul style="list-style-type: none"> • El calor como una forma de energía • La temperatura La diversidad de materiales El estado de los materiales La conducción del calor <ul style="list-style-type: none"> • Los conductores térmicos • Los aislantes térmicos De las cavemas a las construcciones actuales Las casas que ahorran energía: ecoviviendas El cambio climático: cuando los gases absorben calor	Los materiales	Los materiales y el calor La conducción del calor como una propiedad de los materiales Materiales buenos y malos conductores del calor.	Actividades conceptuales <ul style="list-style-type: none"> • Aplicar conceptos a casos concretos • Explicitar y conversar concepciones alternativas para la explicación de los fenómenos • Buscar información en Internet • Resolver problemas • Intercambiar ideas y formular explicaciones • Formular anticipaciones y preguntas e intercambiar ideas • Utilizar recursos TIC para exponer, explorar, sistematizar o ampliar información • Elaborar explicaciones a través de textos, esquemas y modelizaciones. • Elaborar narraciones utilizando conceptos y contenidos • Explorar e interpretar modelos científicos • Sistematizar información Técnicas de estudio <ul style="list-style-type: none"> • Organizar la información en cuadros comparativos y redes conceptuales • Subrayado de ideas principales y secundarias Actividades metacognitivas <ul style="list-style-type: none"> • Construir una red conceptual • Retomar y revisar las concepciones alternativas Experiencias <ul style="list-style-type: none"> • Registrar datos • Experimentar con la conductividad del calor de los materiales

Capítulo	Bloques temáticos	Contenidos	Situaciones de enseñanza sugeridas
<p>Capítulo 3. Los materiales y la electricidad</p> <ul style="list-style-type: none"> La electricidad en la naturaleza <ul style="list-style-type: none"> Animales "eléctricos" Los rayos y los relámpagos La electrostática <ul style="list-style-type: none"> La conducción de la electricidad Los circuitos eléctricos <ul style="list-style-type: none"> Los componentes de los circuitos eléctricos La corriente en la red domiciliaria <ul style="list-style-type: none"> ¿Cómo llega la energía eléctrica a las casas? La relación entre la conductividad de la electricidad y del calor 	<p>Los materiales</p>	<p>Los materiales y la electricidad La conducción de la electricidad como una propiedad de los materiales Materiales buenos y malos conductores de la electricidad Relación entre la conductividad de la electricidad y del calor de los materiales estudiados.</p>	<p>Actividades conceptuales</p> <ul style="list-style-type: none"> Aplicar conceptos a casos concretos Explicar y conversar concepciones alternativas para la explicación de los fenómenos Buscar información en Internet Resolver problemas Intercambiar ideas y formular explicaciones Formular anticipaciones e intercambiar ideas Elaborar explicaciones a través de textos, esquemas, modelizaciones y maquetas <p>Técnicas de estudio</p> <ul style="list-style-type: none"> Organizar la información en cuadros comparativos y redes conceptuales <p>Modos de conocer</p> <ul style="list-style-type: none"> Describir <p>Actividades metacognitivas</p> <ul style="list-style-type: none"> Construir una red conceptual Retomar y revisar las concepciones alternativas <p>Experiencias</p> <ul style="list-style-type: none"> Registrar datos El consumo de energía eléctrica de diferentes aparatos electrodomésticos.
<p>Capítulo 4. Los materiales y el magnetismo</p> <ul style="list-style-type: none"> El magnetismo en la antigüedad Los imanes y los materiales <ul style="list-style-type: none"> ¿Cómo son los imanes? Los efectos de los imanes La brújula y sus orígenes <ul style="list-style-type: none"> Las brújulas y los polos magnéticos Una "brújula moderna": el sistema GPS Los usos de los imanes <ul style="list-style-type: none"> Un imán particular: el electromán La fuerza magnética como fuerza de acción a distancia 	<p>Los materiales</p>	<p>Los materiales y el magnetismo La interacción entre los materiales y los imanes Polos de un imán Interacción entre imanes El uso de la brújula.</p>	<p>Actividades conceptuales</p> <ul style="list-style-type: none"> Aplicar conceptos a casos concretos Explicar y conversar concepciones alternativas para la explicación de los fenómenos Buscar información en Internet Resolver problemas Intercambiar ideas y formular explicaciones Formular anticipaciones e intercambiar ideas Elaborar explicaciones a través de textos, esquemas, modelizaciones y maquetas Sintetizar información <p>Técnicas de estudio</p> <ul style="list-style-type: none"> Organizar la información en cuadros comparativos y redes conceptuales <p>Actividades metacognitivas</p> <ul style="list-style-type: none"> Construir una red conceptual Retomar y revisar las concepciones alternativas <p>Experiencias</p> <ul style="list-style-type: none"> Registrar datos Explorar las propiedades magnéticas de los materiales estudiados Explorar los efectos de los imanes Construir una brújula

Capítulo	Bloques temáticos	Contenidos	Situaciones de enseñanza sugeridas
Capítulo 5. Las familias de materiales ¿De qué están hechas las cosas? <ul style="list-style-type: none"> Los materiales naturales y artificiales ¿Cómo distinguimos los materiales? Los metales <ul style="list-style-type: none"> ¿Por qué utilizamos metales? Los efectos de las fuerzas y el calor La ductilidad y la maleabilidad Las aleaciones La obtención de metales <ul style="list-style-type: none"> La metalurgia La siderurgia La obtención de aluminio Los cerámicos en la vida cotidiana <ul style="list-style-type: none"> La fabricación de los cerámicos Los plásticos <ul style="list-style-type: none"> Los plásticos biodegradables Los materiales en la naturaleza <ul style="list-style-type: none"> Los recursos renovables y no renovables Reutilizar, reciclar y reducir El reciclado de metales El reciclado de plásticos El compostaje de materia orgánica	Los materiales	Familias de materiales Los metales, los cerámicos y los plásticos Comparación de los metales, cerámicos y plásticos en cuanto a su origen y a sus propiedades en relación con el calor, la electricidad, el magnetismo y su uso Obtención y transformación de los metales, cerámicos y plásticos por parte de la sociedad. Reciclado de materiales Compostaje de materia orgánica; fundido de metales, vidrios y plásticos Ventajas y desventajas en el uso de los plásticos.	Actividades conceptuales <ul style="list-style-type: none"> Aplicar conceptos a casos concretos Explicitar y conversar concepciones alternativas para la explicación de los fenómenos Buscar información en Internet Resolver problemas Intercambiar ideas y formular explicaciones Formular anticipaciones e intercambiar ideas Elaborar generalizaciones y conclusiones Aplicar conocimientos en proyectos especiales Utilizar recursos TIC para exponer, explorar, sistematizar o ampliar información Elaborar explicaciones a través de textos, esquemas, modelizaciones y maquetas Elaborar narraciones utilizando conceptos y contenidos Explorar e interpretar modelos científicos Interpretar datos tabulados, representaciones en diferentes escalas, esquemas y gráficos Técnicas de estudio <ul style="list-style-type: none"> Organizar la información en cuadros comparativos y redes conceptuales Actividades metacognitivas <ul style="list-style-type: none"> Construir una red conceptual Retomar y revisar las concepciones alternativas Experiencias <ul style="list-style-type: none"> Registrar datos Explorar la conductividad eléctrica de los materiales estudiados Reutilizar materiales plásticos para decoración
Capítulo 6. El sostén en los seres vivos No es solo una cuestión de sostén <ul style="list-style-type: none"> La función de sostén del tallo La función de conducción del tallo El movimiento de los animales: extremidades para la locomoción <ul style="list-style-type: none"> Los tipos de desplazamiento Los músculos y sus funciones El esqueleto y sus funciones <ul style="list-style-type: none"> El endoesqueleto de los vertebrados y los equinodermos El exoesqueleto de los artrópodos El exoesqueleto de los moluscos Animales sin esqueleto duro 	Los seres vivos	Estructuras de sostén Las estructuras de sostén y los sistemas de conducción en plantas Las estructuras de sostén en animales: movimiento, sostén y protección Esqueletos externos e internos en animales. El medio terrestre Adaptaciones morfológicas de animales y plantas a diferentes medios (absorción, sostén, locomoción y cubiertas corporales).	Actividades conceptuales <ul style="list-style-type: none"> Aplicar conceptos a casos concretos Explicitar y conversar concepciones alternativas para la explicación de los fenómenos Resolver problemas Intercambiar ideas y formular explicaciones Formular anticipaciones e intercambiar ideas Utilizar recursos TIC para exponer, explorar, sistematizar o ampliar información Sintetizar información Técnicas de estudio <ul style="list-style-type: none"> Sistematizar conocimientos mediante la construcción de modelos y esquemas Organizar la información en cuadros comparativos y redes conceptuales Resumir Actividades metacognitivas <ul style="list-style-type: none"> Construir una red conceptual Retomar y revisar las concepciones alternativas Experiencias <ul style="list-style-type: none"> Registrar datos Explorar la función de transporte del tallo Construir un modelo de esqueleto humano

Capítulo	Bloques temáticos	Contenidos	Situaciones de enseñanza sugeridas
<p>Capítulo 7. La reproducción y el desarrollo en los seres vivos</p> <p>Todos los seres vivos se reproducen El crecimiento y desarrollo de los seres vivos La reproducción sexual en las plantas La reproducción asexual en las plantas La reproducción sexual en los animales La reproducción asexual en los animales El desarrollo posembionario de los animales El cortejo y cuidado de las crías</p>	<p>Los seres vivos</p>	<p>Reproducción y desarrollo en plantas y animales Diversas formas de reproducción y desarrollo en las plantas Requerimientos para el desarrollo Diversas formas de reproducción y desarrollo en animales.</p>	<p>Actividades conceptuales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicar conceptos a casos concretos • Explicitar y conversar concepciones alternativas para la explicación de los fenómenos • Resolver problemas • Intercambiar ideas y formular explicaciones • Formular anticipaciones e intercambiar ideas • Elaborar conclusiones • Elaborar narraciones utilizando conceptos y contenidos <p>Técnicas de estudio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistematizar conocimientos mediante la construcción de modelos y esquemas • Organizar la información en cuadros comparativos y redes conceptuales <p>Actividades metacognitivas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construir una red conceptual • Retomar y revisar las concepciones alternativas <p>Experiencias</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registrar datos • Reproducir experiencias de científicos: retulación de la teoría de la generación espontánea • Realizar exploraciones de los fenómenos estudiados diseccionando flores y haciendo crecer papas y batatas
<p>Capítulo 8. La clasificación de los seres vivos</p> <p>¿Qué es clasificar? • Los seres vivos según su tamaño • Los hongos</p> <p>Las plantas • Clasificación de las plantas</p> <p>Los animales • Los invertebrados • Artrópodos • Los vertebrados</p> <p>La clave dicotómica</p>	<p>Los seres vivos</p>	<p>La clasificación de los seres vivos La clasificación de los seres vivos en grandes grupos: animales, plantas, hongos, pluricelulares y microorganismos Los criterios biológicos para estudiar la biodiversidad Los criterios de clasificación y su relación con la finalidad de estudio.</p>	<p>Actividades conceptuales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicar conceptos a casos concretos • Explicitar y conversar concepciones alternativas para la explicación de los fenómenos • Buscar información en Internet • Resolver problemas • Intercambiar ideas y formular explicaciones • Formular anticipaciones e intercambiar ideas • Elaborar generalizaciones <p>Técnicas de estudio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organizar la información en cuadros comparativos y redes conceptuales <p>Actividades metacognitivas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construir una red conceptual • Retomar y revisar las concepciones alternativas <p>Experiencias</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar exploraciones sobre los criterios de clasificación a lo largo de la historia • Realizar exploraciones con el grupo de los hongos cocinando pan con levaduras

Capítulo	Bloques temáticos	Contenidos	Situaciones de enseñanza sugeridas
<p>Capítulo 9. Las características de los seres vivos</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Cómo son los seres vivos? <ul style="list-style-type: none"> Las características de los seres vivos Los cambios en los seres vivos a través del tiempo <ul style="list-style-type: none"> Las adaptaciones a los distintos ambientes aeroterrestres Las adaptaciones al frío y al calor Las personas modificamos los ambientes La biodiversidad o la diversidad biológica <ul style="list-style-type: none"> Un delicado equilibrio 	<p>Los seres vivos</p>	<p>Las características de los seres vivos Las características comunes de los seres vivos: nacen, se desarrollan, mueren (ciclo vital) Se nutren, requieren ciertas condiciones del medio y se reproducen.</p> <p>El medio terrestre Los medios aeroterrestres del territorio nacional y provincial Adaptaciones morfológicas de animales y plantas a diferentes medios El impacto de las actividades humanas en los medios aeroterrestres: turismo, industrias, urbanización, represas, etc. Niveles de responsabilidad (estatal e individual).</p>	<p>Actividades conceptuales</p> <ul style="list-style-type: none"> Aplicar conceptos a casos concretos Explicar y conversar concepciones alternativas para la explicación de los fenómenos Resolver problemas Intercambiar ideas y formular explicaciones Formular anticipaciones y preguntas e intercambiar ideas Aplicar conocimientos en proyectos especiales Utilizar recursos TIC para exponer, explorar, sistematizar o ampliar información Elaborar textos utilizando conceptos y contenidos <p>Técnicas de estudio</p> <ul style="list-style-type: none"> Sistematizar conocimientos mediante la construcción de modelos y esquemas Organizar la información en cuadros comparativos y redes conceptuales <p>Actividades metacognitivas</p> <ul style="list-style-type: none"> Construir una red conceptual Retomar y revisar las concepciones alternativas <p>Experiencias</p> <ul style="list-style-type: none"> Realizar exploraciones de los fenómenos estudiados analizando la respiración de las plantas
<p>Capítulo 10. La Tierra como sistema</p> <ul style="list-style-type: none"> La Tierra como sistema <ul style="list-style-type: none"> Los subsistemas terrestres La geosfera <ul style="list-style-type: none"> En interior de la Tierra ¿Cómo se estudia la Tierra por dentro? La Deriva Continental <ul style="list-style-type: none"> Las evidencias de Wegener Los fenómenos internos de la geosfera <ul style="list-style-type: none"> Los plegamientos La actividad sísmica La actividad volcánica Los fenómenos externos de la geosfera <ul style="list-style-type: none"> Los tsunamis La erosión <ul style="list-style-type: none"> La meteorización Los ambientes del pasado <ul style="list-style-type: none"> El principio de superposición de estratos La forma de la Tierra, una idea redonda <ul style="list-style-type: none"> La Tierra no es plana La Tierra es curva La Tierra es un geode Ubicación en la Tierra La Tierra desde el espacio exterior 	<p>La Tierra y el Universo</p>	<p>La Tierra como sistema La Tierra como sistema material Los subsistemas terrestres: geosfera, hidrosfera, atmósfera, biosfera.</p> <p>Estructura y cambios de la geosfera La geosfera y su estructura interna Cambios bruscos (terremotos y volcanes) y cambios lentos (erosión, deriva continental, formación de montañas).</p> <p>Historia de la Tierra La noción de fósil: restos de seres vivos del pasado y de su actividad Tipos de fósiles (mineralización, momificación o huellas) Relación entre el registro fósil y los cambios de la Tierra a través de millones de años.</p> <p>La Tierra como planeta La esfericidad de la Tierra Tamaño de la Tierra en relación con la Luna y el Sol.</p>	<p>Actividades conceptuales</p> <ul style="list-style-type: none"> Analizar conceptos a través de preguntas para reflexionar Aplicar conceptos a casos concretos Utilizar Internet para conocer más Organizar información a través de la elaboración de cuadros y listas Resolver problemas Leer comprensivamente y extraer ideas principales de textos informativos Sistematizar conocimientos mediante el armado de modelos científicos <p>Técnicas de estudio</p> <ul style="list-style-type: none"> Observar y "leer" imágenes <p>Modos de conocer</p> <ul style="list-style-type: none"> Explicar el hallazgo de restos fósiles a partir de la lectura de una nota periodística. <p>Actividades metacognitivas</p> <ul style="list-style-type: none"> Construir una red conceptual Retomar y revisar las concepciones alternativas Conversar acerca de la naturaleza de las ciencias y cuestionar casos contextualizados <p>Experiencias</p> <ul style="list-style-type: none"> Exploración acerca de las formas de los continentes en el pasado a partir de la forma que tienen en la actualidad.

CAPÍTULO 1

LAS FUERZAS Y SUS EFECTOS

PÁGINA 239. ACTIVIDADES

1.

- (L) (G)
- (P)
- (L) (G) (P)
- (P) (G)
- (G)

2. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan identificar, buscando en distintas fuentes, situaciones en las que se vean los efectos resultantes de la participación de diferentes fuerzas (de contacto y a distancia) y realizar, con ellas, una lámina. Por ejemplo, podría ser una fotografía de una pelea de boxeo en donde un luchador ejerce la fuerza de contacto al golpear y su oponente se cae y hacia atrás por el golpe.

PÁGINA 241. ACTIVIDADES

1. **a.** Los elementos que forman un vector son: el sentido, la dirección y el módulo.

b. El sentido es la punta de la flecha e indica hacia qué lado se orienta. La dirección es la línea que indica hacia qué punto del espacio se efectúa el movimiento o se aplica la fuerza. Y el módulo es la intensidad, es decir, la cantidad de fuerza que se aplica, y se representa proporcionalmente con el largo de la flecha.

2. **a.** Las fuerzas se suman porque los dos empujan para el mismo lado.

b. Las fuerzas se restan porque cada equipo empuja hacia lados diferentes. La fuerza resultante tendrá la dirección y el sentido del equipo que empuje con más fuerza y la intensidad será igual a la diferencia entre las dos fuerzas.

3. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan identificar, buscando en diferentes fuentes, situaciones en las que haya más de una fuerza actuando sobre un mismo objeto. Además, deberán representar las fuerzas que interactúan mediante flechas, explicitar en qué situaciones las fuerzas se suman o se restan y dar cuenta de la regla de paralelogramo, según la cual cuando las fuerzas que se aplican no tienen la misma dirección, el movimiento no sigue la dirección de las flechas, sino la de la resultante de la sumatoria. Por ejemplo, podría ser la imagen de dos perros tirando de un mismo juguete en donde las fuerzas se restan porque los perros están tirando para diferentes lados, pero con la misma dirección.

PÁGINA 243. ACTIVIDADES

1. La diferencia es que un material elástico recupera su forma original luego de la deformación, en cambio, el material plástico, no.

2. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda interpretar la pérdida de rozamiento por efecto de un lubricante, en este caso, el aceite.

PÁGINA 245. ACTIVIDADES

1. Semejanzas: con ambas fuerzas se produce el movimiento de un objeto. Diferencias: en las fuerzas de contacto, para que el objeto se mueva tiene que estar en contacto con el objeto que origina la fuerza, no sucede lo mismo con las fuerzas a distancia en las que el objeto se mueve aunque la fuente de donde se origina no lo toque.

2. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan poner en práctica habilidades de búsqueda en distintos tipos de fuentes y de procesamiento de información para realizar el resumen.

3. Se parecen en que no hace falta que los objetos estén en contacto para que aparezcan y se vean sus efectos, y en que hay repulsión cuando se trata de cargas o polos iguales y atracción cuando se trata de cargas o polos distintos.

PÁGINA 247. ACTIVIDADES

1. El cuadro siempre está afectado por la fuerza de gravedad. Lo que evita que el cuadro caiga hacia el centro de la Tierra por su peso es el clavo que

lo sostiene y, probablemente, parte de la fuerza de rozamiento de la pared si es que el cuadro está apoyado.

2. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda escribir un cuento utilizando su imaginación y los conceptos que aprendieron en el capítulo acerca de la fuerza de atracción y la gravedad.

3. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan elaborar sus respuestas e intercambiar, de manera respetuosa, sus conclusiones con sus pares para mejorarlas. Además, que puedan poner en práctica habilidades de búsqueda en distintos tipos de fuentes y de procesamiento de información para fundamentar sus opiniones.

PÁGINA 249. SALIR

1.

- | | | |
|-----------|-----------------|--------------|
| • Fuerza | • Movimiento | • Realiza |
| • Mueva | • Detiene | • Rozamiento |
| • Efectos | • Deformaciones | • Distancia |
| • Cuerpo | • Contacto | • Realiza |

2. En la imagen: fuerzas de contacto.

a. *Producción personal del alumno.* Se espera que, en la representación, dibuje que la fuerza de la persona de rojo es hacia la derecha y la de la persona de azul, hacia arriba.

b. No pueden sumarse directamente porque ejercen la fuerza en la misma dirección.

c. Si el piso fuera alfombrado, sería más difícil mover la caja porque actuaría la fuerza de rozamiento debido a la textura de la alfombra.

3.

- Incorrecta. Cuando saltamos, volvemos a caer al suelo por la fuerza de gravedad.
- Incorrecta. La fuerza magnética y la eléctrica son de atracción y repulsión.
- Incorrecta. La fuerza gravitatoria depende de la masa de los cuerpos que interactúan.
- Incorrecta. Una persona tiene diferente peso en la Tierra que en la Luna porque la Luna tiene menos masa y la atrae con menor intensidad.

- Correcta.

4. **a.** Fuerza de gravedad.

b. Fuerza magnética.

c. Fuerza electrostática.

d. Fuerza de rozamiento.

e. Fuerza magnética.

5. **a.** No tiene sentido porque la masa de una bacteria y la de un elefante son muy diferentes. Además, las balanzas tienen distintos tamaños y escalas, por ejemplo, algunas miden en gramos y otras en toneladas. Entonces, en una balanza que midiera en kilos, la bacteria pesaría cero, mientras que un elefante la rompería.

b. No tiene sentido porque el dinamómetro dejaría de funcionar porque no se estiraría porque es un artefacto sencillo que se basa en la propiedad que tienen los resortes: se estiran de manera proporcional en relación al peso del objeto que se le cuelga. El dinamómetro tiene un resorte en posición vertical, un extremo que se encuentra fijo a un soporte y del otro extremo se cuelga el cuerpo que se desea pesar. El resorte se estira por la atracción gravitatoria y, sobre una escala numérica, es posible conocer su peso.

EVALUATE

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

CAPÍTULO 2 LOS MATERIALES Y EL CALOR

PÁGINA 251. ACTIVIDADES

- 1.** *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda explicar que el calor es una forma de energía y la temperatura es la medida de la cantidad de calor que tiene un cuerpo o un sistema.
- 2.** *Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan llegar a las siguientes conclusiones.
 - a.** El calor del café se pasa a la leche fría hasta que la temperatura se equilibra, disminuyendo la del café y aumentando la de la leche.
 - b.** El calor de los alimentos pasa a la heladera que está fría. Sin embargo, en lugar de calentarse, la heladera elimina el calor por otro lado y mantiene fríos los alimentos.
- 3.** *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda poner en práctica habilidades de búsqueda en distintos tipos de fuentes y de procesamiento de información para realizar un resumen que contenga información sobre los tipos de termómetros que existen y sus usos.

PÁGINA 253. ACTIVIDADES

- 1.** Porque adentro del vaso también hay aire, es decir, gas que no se ve.
- 2. a. y b.** *Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan relacionar los conceptos de forma, función y tipo de material al realizar su elección y su reflexión sobre el cambio de material y su funcionalidad.
- 3.** *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda elaborar su respuesta e intercambiar, de manera respetuosa, sus conclusiones con sus pares para mejorarlas.

Propiedad/Estado	Sólido	Líquido	Gaseoso
Forma	Sí. En el caso del elástico puede deformarse y, en el del plástico, romperse.	No. Adopta la forma del recipiente que lo contiene.	No. Adopta la forma del recipiente que lo contiene.
Viscosidad	No.	Sí.	No.
Se expande	No.	No.	Sí. Ocupando todo el volumen del recipiente que lo contiene.
Se comprime	Nada.	Casi nada.	Sí.

PÁGINA 255. ACTIVIDADES

- 1.** *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda proponer situaciones cotidianas, por ejemplo, usar un objeto de un material aislante cuando apoyamos algo caliente en la mesa o utilizar un cortante que sea conductor de calor para poder calentarlo y cortar el telgopor. Además, se espera que intercambien opiniones con sus pares y reflexionen sobre los ejemplos elegidos.
- 2.** La silla forrada le permite sentirse “más calentita” porque funciona como aislante y, así, Camila no pierde el calor corporal. En cambio, la silla de metal, que es un buen conductor del calor, permite que el calor de Camila pase a la silla y, por eso, siente frío.
- 3.** *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda poner en práctica habilidades de búsqueda en distintos tipos de fuentes y de procesamiento de información para llegar a las siguientes respuestas:
 - a.** Los termos tienen una capa de aire entre la parte externa y la interna que no permite el intercambio de calor con el medio ya que el aire no es un buen conductor.
 - b.** No, también mantiene líquidos fríos porque no absorbe el calor del ambiente.
- 4.** *Producción personal del alumno.* En todos los casos, se espera que pongan utilizar objetos fabricados con materiales aislantes. Por ejemplo:
 - a.** Utilizar una cuchara de madera o de plástico.
 - b.** Utilizar un trapo o un repasador de tela.
 - c.** Utilizar un trapo o un repasador de tela y cuidar que las asas de la cacerola sean de plástico.

PÁGINA 257. ACTIVIDADES

- 1.** *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda poner en práctica habilidades de búsqueda en distintos tipos de fuentes y de procesamiento de información para explicar por qué los iglúes se construyen en lugares donde hace mucho frío.
- 2.** El poroso sería mejor aislante porque los poros están llenos de aire que es un mal conductor del calor. Por lo tanto, en invierno, la casa se mantendrá caliente adentro si está calefaccionada y, en verano, se mantendrá fresca si se enfría de alguna manera.
- 3.** En ninguno de los dos casos es conveniente porque el metal es conductor de calor. En invierno, hace que el calor contenido en la casa se pierda hacia el exterior y, en verano, hace que el calor del exterior ingrese a la casa.

PÁGINA 259. SALIR

- 1. a.** Fuente natural. La alta energía eléctrica del rayo se convierte en calor al golpear contra el árbol y lo quema. El rayo es una fuente natural de energía eléctrica, por lo tanto, el fuego que se crea es natural.
 - b.** Fuente artificial. El encendedor es un producto fabricado por los hombres que se comercializa y el fuego que produce es el resultado de la combustión del gas que se encuentra en su interior, que se enciende por el calor generado por la fuerza de rozamiento de la ruedita dentada.
- 2.**
 - a.** Conductor.
 - b.** Energía.
 - c.** Térmica.
 - d.** Buenos, malos y aislantes.
 - e.** Mayor y menor.
- 3. a.** Porque el metal conduce el calor para que puedan cocinarse los alimentos y resiste la temperatura de la hornalla sin derretirse, ya que su punto de fusión es muy alto.
 - b.** No, porque el metal de la cuchara va a conducir el calor y el cocinero va a terminar quemándose.
 - c.** *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda hacer una sugerencia relacionada con que el cocinero compre ollas con buena capacidad conductiva para que la comida se cocine bien y que tengan mango de plástico o madera para no quemarse.
- 4. a.** Sí, si la casa está bien aislada, el calor de la calefacción se mantendrá en invierno y el frío del aire se mantendrá en verano. A la larga, tendrá que usar menos calefacción y aire acondicionado porque la temperatura dentro de la casa va a mantenerse. En consecuencia, si usa menos los aparatos eléctricos, usa menos energía y paga menos.
 - b.** *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda hacer sugerencias relacionadas con no usar techos de chapa, ya que es un buen conductor de calor, o pintar la casa de colores claros para que reflejen la luz en lugar de absorberla y se calienten menos las paredes.

EVALUATE

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

CAPÍTULO 3 LOS MATERIALES Y LA ELECTRICIDAD

PÁGINA 261. ACTIVIDADES

- 1.** *Producción personal del alumno.* Se espera que, a través del cuento, pueda transmitir que un objeto de madera se hubiera quemado y no se hubiera cargado eléctricamente.
- 2.** El rayo es una descarga eléctrica, el relámpago es la luz emitida por esa descarga y el trueno es el sonido que produce la descarga.

PÁGINA 263. ACTIVIDADES

- Los materiales aislantes capturan las cargas y no dejan que se muevan, por eso los objetos que se frotan quedan cargados electrostáticamente.
- Es peligroso quedarse dentro del mar o una pileta cuando hay una tormenta porque si cae un rayo, al ser el agua conductora de la electricidad, podemos electrocutarnos.
- Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan analizar los objetos seleccionados a partir de lo aprendido en el capítulo, intercambiando opiniones y trabajando colaborativamente.

PÁGINA 265. ACTIVIDADES

- Producción personal del alumno.* Se espera que pueda llegar a la conclusión de que el cable funciona como un circuito eléctrico, por donde pasa la corriente desde el generador (el enchufe en la pared) y la lamparita (el receptor). Al estar dañado no circula la corriente y la lámpara no enciende.
 - Si el cable no estuviese dañado, el problema podría ser la lamparita que tiene una vida útil determinada. Debido al tiempo de uso, cuando se rompe el filamento de la lamparita, se dice que está quemada.
 - Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan conversar y utilizar los conceptos aprendidos para elaborar una respuesta común.
- Producción personal del alumno.* Se espera que, luego de realizar una búsqueda en distintas fuentes de información, pueda llegar a la conclusión de que el funcionamiento de las baterías y pilas se basa en una serie de reacciones químicas que proporciona cierta cantidad de electricidad. Al desecharlas en los basureros o terrenos baldíos liberan metales al medio ambiente, como el mercurio, el cadmio y el cinc, que son sustancias tóxicas para los seres vivos.

PÁGINA 267. ACTIVIDADES

- El consejo sería: que debe colocar un disyuntor en la casa para poder cortar la luz antes de ponerse a hacer algún trabajo con la electricidad, que use algún tipo de material aislante en los pies para no hacer tierra y que no toque los enchufes si está mojado o descalzo. Todas las recomendaciones son para evitar una descarga eléctrica y correr el riesgo de electrocutarse.
- Se trabaja con estos elementos de seguridad porque la goma es un material aislante. De esta manera, el cuerpo no recibe descargas eléctricas.
 - Porque se puede conducir electricidad del agua al cuerpo y, por lo tanto, se pueden electrocutar.
 - Porque de esa manera se puede transportar desde las centrales eléctricas que, en general, se encuentran lejos de las ciudades. Además, los cables contienen en su interior materiales conductores de la electricidad y, por eso, son adecuados para cumplir con la función de transporte.
- Producción personal del alumno.* Se espera que realice la búsqueda considerando lo aprendido en el capítulo.

PÁGINA 269. SALIR

- Correcta.
 - Incorrecta. La corriente eléctrica se conduce por los cables de la instalación domiciliaria.
 - Incorrecta. La electricidad estática explica la atracción entre materiales no conductores o aislantes.
 - Incorrecta. Los rayos son provocados por la diferencia de carga que hay entre la atmósfera y la superficie terrestre.
 - Correcta.
 - Incorrecta. Los rayos son las descargas eléctricas entre las nubes y el suelo.
 - Incorrecta. El trueno es el sonido del rayo.
 - Incorrecta. El pararrayos está hecho de un material conductor.
- (A)
 - (A)
 - (C)
 - (A)
 - (C)
 - (A)
 - (C)

- Porque la electricidad puede ser almacenada en su batería. Durante el tiempo que la batería libera la carga eléctrica que acumuló, la computadora puede ser utilizada sin necesidad de estar enchufada.
 - Cuando se corta uno de los cables, el circuito se interrumpe de forma permanente y no se conduce la corriente. En el caso de querer utilizar un interruptor, se logrará el mismo efecto, pero no será permanente ya que puede volver a restablecerse la corriente al accionarlo y cerrar el circuito.
 - El objeto debería ser de un material aislante para que se detenga el paso de la electricidad y la persona que lo está utilizando no se quede pegada.
 - Un disyuntor y un termostato.
 - Luz y calor.
 - Conductor y aislante.
 - Químicos.
 - Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan utilizar los conceptos aprendidos para conversar y llegar a la conclusión de que las situaciones presentadas son peligrosas.
 - El orden de las palabras debe ser: planta generadora, subestación de transmisión, subestación de distribución, líneas de distribución y tendido eléctrico.

EVALUATE

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

CAPÍTULO 4

LOS MATERIALES Y EL MAGNETISMO

PÁGINA 271. ACTIVIDADES

- La palabra "magnetismo" está relacionada con el nombre de la ciudad Magnesia donde fue descubierta por primera vez esta fuerza.
- No podría unirse porque la pizarra está compuesta por minerales no magnéticos.
- Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan poner en práctica habilidades de búsqueda en distintos tipos de fuentes y de procesamiento de información para experimentar, compartir y conversar sobre los resultados para elaborar la conclusión.

PÁGINA 273. ACTIVIDADES

- No siempre se atraen dos imanes.
 - No todos los objetos pueden ser magnetizados.
- Producción personal del alumno.* Se espera que pueda poner en práctica habilidades de búsqueda en distintos tipos de fuentes y de procesamiento de información para compartirla con el resto de sus compañeros.
- No es correcta ya que el color indica qué parte del imán corresponde a cada polo. Si se cortara el imán en cualquier lugar, los pedazos restantes que se obtendrían se polarizarían en norte-sur sin importar de qué color esté pintado cada pedazo.

PÁGINA 275. ACTIVIDADES

- Producción personal del alumno.* Se espera que pueda elaborar el texto utilizando su imaginación e incorporando los temas estudiados.
- Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan dar cuenta, realizando un trabajo colaborativo, de las siguientes ventajas y desventajas de los dos objetos.

Brújula

Ventajas:

- Funciona en cualquier lugar del mundo.
- Es pequeña y puede cargarse sin problemas.

Desventajas:

- Solo indica hacia dónde está el norte magnético, pero no sirve para orientarse.

GPS

Ventajas:

- Da la posición exacta en la que uno se encuentra.
- Brinda mucha más información.
- Puede cargarse en cualquier dispositivo.

Desventajas:

- No funciona si no hay señal.
- Necesita tener batería.

PÁGINA 277. ACTIVIDADES

1. La diferencia está en que los electroimanes son imanes temporales y se generan por la existencia de una corriente eléctrica. En cambio, los imanes comunes son permanentes y están formados por un material magnético.

2. *Producción personal de alumno.* Se espera que pueda poner en práctica habilidades de búsqueda en distintos tipos de fuentes y de procesamiento de información para elaborar un texto en el que explique la importancia del uso de imagen y el proceso de reciclado de objetos metálicos.

PÁGINA 279. SALIR**1.**

- Incorrecta. Los imanes atraen los metales como el hierro, el níquel y el cobalto o cualquier aleación o material que los contenga.
- Incorrecta. La magnetita es un imán natural.
- Incorrecta. La acción magnética de un imán no puede atravesar cualquier tipo de superficie, ya que depende del material y del grosor.
- Correcta.
- Incorrecta. No todos los sistemas de orientación se basan en el magnetismo terrestre, solo la brújula lo hace.
- Correcta.

2. a. Porque el norte de la brújula se refiere al norte geográfico, pero la aguja de la brújula apunta al norte magnético y estos dos puntos no se encuentran en el mismo lugar del planeta.

b. En el caso de los electroimanes.

c. Porque pueden magnetizarse temporalmente.

3. a. Si se corta el imán, se obtienen dos imanes, ya que cada parte vuelve a polarizarse.

b. Si se corta el imán, se obtienen dos imanes, ya que cada parte conserva la polarización original.

4. a. Malena podría acercarle un imán y ver si lo atrae o no. El bronce no es magnético, entonces, si la lámpara es toda de bronce, el imán no va a pegarse. Por el contrario, si la lámpara es de hierro, y está bañada en bronce, el imán se pegará.

b. La estrategia no serviría porque tanto el bronce como el aluminio no son magnéticos. En consecuencia, no podría discriminar entre uno o el otro por el efecto del imán, porque no atraería a ninguno de los dos.

5. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda poner en práctica habilidades de búsqueda en distintos tipos de fuentes y de procesamiento de información para seleccionar los ejemplos y, luego, compartir los datos con el resto de sus compañeros y reflexionar sobre el trabajo de todos.

6. a. b. y c. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan elaborar textos que representen diferentes formas de explicar el fenómeno magnético y revisarlos entre ellos en un ambiente de respeto, en el que puedan evaluar si los conceptos y las ideas están bien aplicados y desarrollados.

EVALUATE

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

CAPÍTULO 5

LAS FAMILIAS DE MATERIALES

PÁGINA 281. ACTIVIDADES

1. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda encontrar ejemplos como las hebillas del pelo y las carpetas que llevan al colegio.

2. La birome era de plástico. Para evitar que se rompa, podría realizarse con los siguientes materiales: de metal o de cerámica

PÁGINA 283. ACTIVIDADES

1. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda elaborar un texto utilizando su creatividad y su percepción sobre qué tan importante es el uso del metal en nuestra vida cotidiana.

2. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda reflexionar sobre lo aprendido para poder dar ejemplos acerca de las propiedades de los metales. Algunos de ellos podrían ser:

- Tenacidad: para sostener columnas, andamiajes, cimientos, etc.
- Reflexión de la luz: estética, estatuas, marcos, etc.
- Conducción del calor: estufas, hornos, ollas, etc.
- Conducción de la electricidad: resistencias eléctricas, cables, etc.

PÁGINA 285. ACTIVIDADES

1. Porque las aleaciones tienen otras propiedades que pueden valorarse.

2. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda reconocer en el texto dichas acciones, por ejemplo, aplicarle una fuerza o estudiar el comportamiento del material que se quiere conocer frente al calor o a la electricidad. Es importante conocer estas propiedades para saber si el material es adecuado para el uso que pretendemos darle, como la elaboración de un objeto o la construcción de una estructura.

3. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda vincular las propiedades del material con el uso que se le da al objeto con el cual se fabricó.

PÁGINA 287. ACTIVIDADES

1. Lo que tienen en común es que en todas se trabaja con rocas de las que se extraen los metales utilizando altas temperaturas.

2. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda construir una opinión respecto del impacto que producen estas actividades humanas en el ambiente, a partir de la lectura y la reflexión sobre la información que provee el enlace.

PÁGINA 289. ACTIVIDADES

1. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda elegir de manera correcta los objetos pedidos en la consigna a partir de los conocimientos adquiridos. Por ejemplo, podría seleccionar un portalámparas o una maceta.

PÁGINA 291. ACTIVIDADES**1. a.**

- Ventajas: son fácilmente moldeables y pueden ser usados para fabricar muchos y diversos objetos.
- Desventajas: su producción y sus desechos son altamente contaminantes para el ambiente.

b. Porque no son biodegradables y cuando se desechan se acumulan en el ambiente.

c. La ventaja de los biodegradables es que no se acumulan porque se degradan naturalmente, en consecuencia, no representan un peligro para el ambiente ni para los seres vivos. Sin embargo, la razón por la que no se utilizan es porque su producción es más costosa que la de los que no son biodegradables y, aunque a largo plazo resulte más caro por el costo ambiental que generan, a las empresas eso no les importa y prefieren ganar plata gastando menos.

PÁGINA 293. ACTIVIDADES

- 1. a.** Se utilizan más plásticos en envases y embalajes. Esto se debe a que la mayoría de los productos que se consumen en el día a día vienen envasados o embalados para poder venderse en los supermercados, kioscos, etc.
- b.** Para reducir la cantidad de residuos que se generan debería aplicarse la regla de las 3R: reutilizar, reciclar y reducir.

PÁGINA 295. ACTIVIDADES

- 1.** *Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan poner en práctica habilidades de búsqueda en distintos tipos de fuentes y de procesamiento de información para elaborar el resumen.
- 2.** *Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan elaborar sus respuestas e intercambiar, de manera respetuosa, sus conclusiones con sus pares para mejorarlas. Además, que puedan poner en práctica su creatividad para organizar la campaña y ponerla en práctica.

PÁGINA 297. SALIR

1. a. ... conducen la electricidad y el calor.

... son maleables y tenaces.

Justificación: la conductividad, la tenacidad y la maleabilidad son propiedades de los metales. Como son buenos conductores, se utilizan en el interior de los cables por donde pasa la corriente eléctrica y, también, para que los utensilios de cocina resistan altas temperaturas. Al mismo tiempo, son tenaces, resisten grandes cantidades de peso y son maleables, por lo que se les puede dar forma.

b. ... se diferencian de los metales porque son aislantes del calor y de la electricidad.

Justificación: dos de las propiedades de los cerámicos es que no son buenos conductores de la electricidad ni del calor.

c. ... reemplazan a los metales y a los cerámicos.

... se deforman y se queman con el calor.

... son moldeables con el calor.

Justificación: los plásticos pueden reemplazar a algunos metales y cerámicos porque tienen iguales o mejores prestaciones y un costo menor. Se llaman plásticos porque se pueden deformar y moldear si se los expone al calor. Sin embargo, es necesario tener precaución porque si el calor es excesivo pueden quemarse.

2. a. La historia de los metales comenzó hace 9.000 años, en el Cercano Oriente, en Palestina y Anatoria. El primer metal fue el cobre y se utilizaba para crear herramientas.

b. El bronce permitió crear herramientas fuertes para la agricultura, lo que ayudó a explotar la producción.

c. El oro y la plata se utilizaban para adornar tumbas, ornamentación y simbología.

d. Cuando cayó el imperio romano.

e. Comenzaron a utilizarse en el año 1500 a. C.

f. Se utilizaban el cobre, el oro y la plata.

g. Son adornos de tumbaga, una aleación de cobre y oro, que se utilizaba en Colombia y en Ecuador.

h. Ocasión la desaparición de la producción orfebre.

i. Porque desde hace 9.000 años todos los cambios que se dieron en las sociedades del mundo están asociados al uso y a la transformación de los metales.

3. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan elaborar sus respuestas e intercambiar, de manera respetuosa, sus conclusiones con sus pares para mejorarlas. Además, que puedan poner en práctica habilidades de búsqueda en distintos tipos de fuentes y de procesamiento de información para fundamentar sus opiniones.

4. a. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda identificar los símbolos de los distintos tipos de plásticos que tengan los envases que consigan.

b. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda poner en práctica habilidades de búsqueda en distintos tipos de fuentes y de procesamiento de información para redactar un párrafo donde expliquen el significado de los símbolos.

EVALUATE

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

CAPÍTULO 6

EL SOSTÉN EN LOS SERES VIVOS

PÁGINA 299. ACTIVIDADES

1. No crecen en altura porque no necesitan competir por la luz del sol.

2. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda escribir un texto en donde utilice su creatividad y los conceptos aprendidos para explicar qué otras funciones tiene el tallo en las plantas, por ejemplo, el transporte y la distribución.

3. El criterio que se utiliza son las características del tallo.

4. Se parecen en que tienen función de transporte y se diferencian en el sentido de la circulación y en qué es lo que transportan. El xilema transporta agua y sales desde la raíz hacia las hojas y el floema transporta azúcares desde las hojas hacia la raíz.

PÁGINA 301. ACTIVIDADES

1. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda utilizar su imaginación y creatividad para realizar el dibujo y escribir el texto que lo describa.

PÁGINA 303. ACTIVIDADES

1. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda poner en práctica habilidades de búsqueda en distintos tipos de fuentes y de procesamiento de información para seleccionar las imágenes. Luego, que ponga en práctica los conocimientos aprendidos para indicar los movimientos de los músculos de la cara y reflexionar sobre ellos.

2. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan intercambiar opiniones para realizar una respuesta en conjunto y, luego, puedan poner en práctica habilidades de búsqueda en distintos tipos de fuentes y de procesamiento de información para escribir un texto sobre la función de las articulaciones.

3. a. y b. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que identifiquen que las articulaciones se encuentran en partes de su cuerpo que se "doblan" o que se "abren" y que, si esas articulaciones no existieran, no podrían realizar los movimientos identificados.

4. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda concluir que no hay huesos en las partes más blandas del cuerpo.

PÁGINA 305. ACTIVIDADES

1. Semejanzas:

- Sostienen el cuerpo del animal.
- Protegen y se relacionan con los tipos de movimientos que el animal puede hacer.

Diferencias:

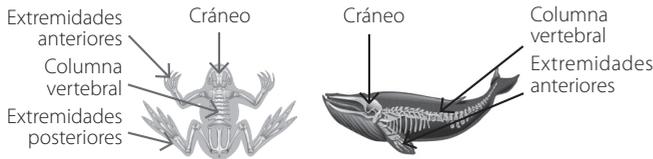
- El endoesqueleto se encuentra dentro del cuerpo, en cambio, el exoesqueleto está por fuera y lo recubre.
- El endoesqueleto suele estar formado por huesos, cartílagos, en algunos casos por placas de calcio. El exoesqueleto está formado por una proteína, la quitina, que se deposita alrededor del animal y se endurece.
- El exoesqueleto previene la deshidratación y protege al cuerpo de los golpes. El endoesqueleto no tiene estas funciones.

2. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan llegar a la conclusión de que el video muestra el proceso en cámara rápida porque es muy lento para el tiempo de filmación u observación que se puede hacer.

PÁGINA 307. SALIR

1. a. huesos.

b. y c. En el caso de la ballena, las extremidades anteriores se llaman aletas. En cambio, la rana tiene patas en sus extremidades anteriores y posteriores.



d. Por un lado, se parecen en que ambos son endoesqueletos formados por huesos. Por el otro, se diferencian en el tamaño, la forma y en que la ballena no tiene extremidades posteriores y utiliza la cola para desplazarse.

e. La rana es terrestre, en consecuencia, salta o camina para movilizarse. La ballena, por su parte, es acuática y nada. La forma del esqueleto que tiene cada animal pronostica el tipo de locomoción. En el caso de la rana tiene un tórax y una cabeza pequeña y sus patas tienen falanges largas y flexionadas: todo apto para el salto. En cambio, la ballena es enorme y su parte anterior es mucho más grande que la posterior, en donde no tiene extremidades. Además, su forma es hidrodinámica y tiene ese volumen corporal porque el estar en el agua no soporta su peso.

2.

- Incorrecta. El tallo de las plantas permite que crezcan hasta alcanzar grandes alturas.

- Correcta.

- Incorrecta. No todos los exoesqueletos de los invertebrados tienen articulaciones; por ejemplo, la valva de los caracoles no tiene.

- Correcta.

- Incorrecta. Los brazos de los seres humanos pueden flexionarse porque tienen articulaciones.

- Correcta.

- Incorrecta. Las lombrices se mueven y cavan la tierra gracias a la presión que sus músculos ejercen sobre el líquido que forma el esqueleto hidrostático.

3. a. Anémona. b. Pingüino. c. Canguro. d. Árbol.

EVALUATE

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

CAPÍTULO 7**LA REPRODUCCIÓN Y EL DESARROLLO EN LOS SERES VIVOS****PÁGINA 309. ACTIVIDADES**

1. a. Las diferencias entre estos dos tipos de reproducción son: la cantidad de individuos que participan; en el caso de la sexual intervienen dos individuos y en la asexual, solo uno; la intervención de gametos y la fecundación solo ocurre en la sexual y, únicamente en la asexual, el nuevo individuo es idéntico al progenitor.

b. El crecimiento es el aumento de tamaño de un individuo, y el desarrollo tiene que ver con los cambios que sufre el individuo durante su vida, entre los que se pueden distinguir diversas etapas.

2.

- D. • C. • R. • D.
- R. • D. • C.

PÁGINA 311. ACTIVIDADES

1. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda poner en práctica habilidades de búsqueda en distintos tipos de fuentes y de procesamiento

de información para seleccionar datos sobre las abejas y elaborar un texto en donde los incluyan.

2. *Producción personal del alumno.* Se espera que elabore una respuesta en la que incluya el proceso de reproducción de las plantas.

PÁGINA 313. ACTIVIDADES

1. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda utilizar su creatividad e imaginación para redactar un texto en el que incluya los conceptos aprendidos respetando las temáticas y los ejes propuestos.

2. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda poner en práctica habilidades de búsqueda en distintos tipos de fuentes y de procesamiento de información para elaborar las definiciones y poner a prueba sus capacidades de síntesis y, luego, reflexionar en un ambiente de respeto mutuo sobre la relación de estos temas con los que estudiaron hasta el momento.

PÁGINA 315. SALIR

1.

- Incorrecta. Todas las gimnospermas que se reproducen sexualmente producen flores, semillas y frutos.

- Incorrecta. La escisión es un tipo de reproducción asexual de los animales.

- Correcta.

- Incorrecta. Las flores que solo tienen estambres se llaman masculinas.

- Incorrecta. El proceso de polinización es exclusivo de las plantas con flores.

- Incorrecta. El óvulo es la célula sexual femenina y el espermatozoide es la célula sexual masculina.

- Correcta.

2.

1. Metamorfosis: transformación desde el nacimiento hasta la madurez sexual.

2. Semilla: producto de la unión del gameto masculino y el femenino en las plantas con flor.

3. Crecimiento: aumento de tamaño de un ser vivo.

4. Fecundación: unión del óvulo con el espermatozoide.

5. Reproducción: capacidad que tienen los seres vivos para formar seres semejantes y dejar descendencia.

3. Porque los huevos son blandos y, si no están en agua, se secan.

4. a. Puede asociarse con la reproducción asexual.

b. El caso de la estrella de mar es una estrategia reproductiva para dar origen a nuevos individuos. En cambio, el caso de la lagartija es una estrategia de defensa en la que suelta su cola cuando es atacada por un depredador.

5. a. Está representando la última etapa de la metamorfosis de la mariposa y consiste en la adquisición de la madurez sexual del individuo.

b. Se diferencia en que el individuo sufre diferentes transformaciones. En cada etapa de la metamorfosis, el individuo es completamente diferente a la etapa anterior y a la posterior. En el desarrollo directo, el individuo mantiene el mismo aspecto, es decir que los jóvenes son pequeños adultos.

c. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan utilizar los conocimientos aprendidos para elaborar la ventaja pedida. Algunos ejemplos de ventajas son: el desarrollo directo permite que los individuos alcancen un tamaño mayor y el desarrollo indirecto permite que los distintos estadios exploten diferentes nichos para que no haya competencia de recursos entre ellos.

EVALUATE

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

CAPÍTULO 8 LA CLASIFICACIÓN DE LOS SERES VIVOS

PÁGINA 317. ACTIVIDADES

- a.** *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda clasificar sus útiles entre los que son de escritura, los que son para borrar, los que se relacionan con las manualidades, los que son para cortar, los que son del mismo color, etc.
- b.** *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda llegar a la conclusión de que seguramente no hayan elegido los mismos criterios de clasificación.

PÁGINA 319. ACTIVIDADES

1.

Plantas	Briofitas	Angiospermas	Gimnospermas
Semejanzas	-	Vasculares	Vasculares
Diferencias	No vasculares	Sin semillas	Con semillas

PÁGINA 321. ACTIVIDADES

1. Semejanzas:

- Son invertebrados.
- Poseen exoesqueleto articulado.

Diferencias:

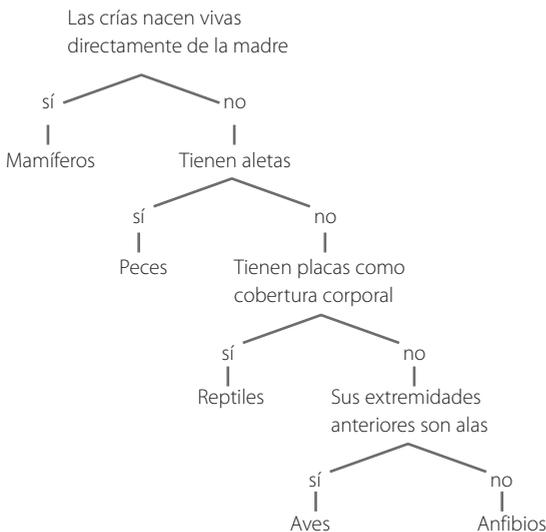
- La cantidad de segmentos en los que está dividido el cuerpo.
- El tipo de ambiente en el que habitan.

2. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda poner en práctica habilidades de búsqueda en distintos tipos de fuentes y de procesamiento de información para poder explicar que se consideran mamíferos porque comparten características típicas de este grupo: tienen mamas, desarrollo interno del embrión, son vivíparos, tienen placenta y respiran el oxígeno del aire porque tienen pulmones. El medio acuático en el que viven, la forma de su cuerpo y las aletas es una adquisición evolutiva posterior.

3. *Producción personal del alumno.* La respuesta será diferente en función de los grupos elegidos. Se espera que pueda establecer algunas características en común entre ambos grupos y algunas características que los diferencien.

PÁGINA 323. SALIR

1.



2. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda reflexionar sobre las características físicas que tiene el animal para concluir si podría incluirlo en el grupo de los mamíferos.

- 3. a.** Al principio, las plantas se clasificaban en comestibles y no comestibles.
- b.** La clasificación de las plantas favorece el descubrimiento de plantas medicinales, ya que los efectos que producen en la salud puede ser una característica compartida entre especies emparentadas y, así, la búsqueda sería más fácil.

4. a. ... son los animales más abundantes del mundo.

Justificación: Son pequeños, sus ciclos de vida son cortos y se reproducen mucho.

b. ... producen semillas en las que se encuentra el embrión de un nuevo individuo.

Justificación: Las gimnospermas y angiospermas producen semillas.

c. ... se los asociaba con las plantas más que con los animales.

Justificación: Se los asociaba a las plantas porque no se movían.

EVALUATE

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

CAPÍTULO 9 LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS SERES VIVOS

PÁGINA 325. ACTIVIDADES

1. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda reflexionar sobre los conocimientos aprendidos para elaborar el texto y las ideas y así determinar si algo está o no vivo.

2. *Producción personal del alumno.* Se espera que, a través de sus argumentos, puedan conversar sobre el modelo de ser vivo.

PÁGINA 327. ACTIVIDADES

1.

- M.
- C.
- F.

PÁGINA 329. ACTIVIDADES

1. a. *Producción personal del alumno.* Se espera que puedan reflexionar sobre los conocimientos aprendidos para elaborar el texto y las ideas y, así, describir el posible proceso de cambio del pino.

2. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan poner en práctica habilidades de búsqueda en distintos tipos de fuentes y de procesamiento de información para encontrar los datos requeridos. Además, que puedan elaborar sus respuestas e intercambiar, de manera respetuosa, sus conclusiones con sus pares para mejorarlas.

PÁGINA 331. SALIR

1.

- Correcta.
- Incorrecta. Los seres vivos heterótrofos se alimentan de otros organismos.
- Incorrecta. Los seres vivos son muy diversos y se los encuentra en todos los ambientes.
- Incorrecta. Todos los seres vivos tienen la capacidad de reproducirse.
- Incorrecta. Los seres vivos intercambian energía y materia con el ambiente.

- Correcta.

2. a. Vivos, bióticos y abióticos.

b. Seres vivos.

c. Adaptaciones.

d. Crecer y desarrollarse.

SOLUCIONARIO

AVANZA • #CIENCIAS NATURALES 4 • PROVINCIA DE BUENOS AIRES

3.



4.

- E.
- C.
- F.
- E.
- F.

5. **a.** y **b.** *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda poner en práctica habilidades de búsqueda en distintos tipos de fuentes y de procesamiento de información para analizar en los ejemplos seleccionados los aspectos pedidos.

EVALUATE

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

CAPÍTULO 10

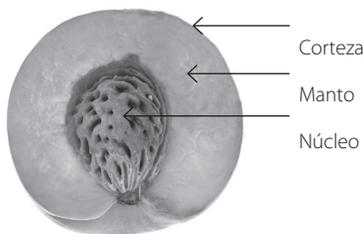
LA TIERRA COMO SISTEMA

PÁGINA 333. ACTIVIDADES

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

PÁGINA 335. ACTIVIDADES

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



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

PÁGINA 337. ACTIVIDADES

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

PÁGINA 339. ACTIVIDADES

1. **a.** *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda poner en práctica habilidades de búsqueda en distintos tipos de fuentes y de procesamiento de información y conocer que existen varias instituciones que se dedican a investigar y predecir sismos y erupciones volcánicas. Además, proponen como medidas estructurales, la construcción de canales para desviar la lava hacia lugares deshabitados, la construcción de viviendas con tejados inclinados o semiesféricos para evitar la acumulación de cenizas.

b. *Producción personal del alumno.*

2. *Producción personal del alumno.* Se espera que pueda buscar en distintas fuentes de información y puedan llegar a la conclusión que los volcanes activos son aquellos que entran en actividad eruptiva. Mientras que los volcanes inactivos o durmientes son aquellos que hacen erupción muy raramente.

3. *Producción personal del alumno.* Se espera que revise si cambiaría sus concepciones acerca del origen de la lava y su composición.

4. En general, las zonas de mayor actividad volcánica y terremotos coinciden con las que limitan con placas tectónicas.

PÁGINA 341. ACTIVIDADES

1. *Producción personal del alumno.* Se espera que, utilizando sus propias palabras, pueda explicar de qué manera los procesos geológicos internos y externos van dando forma y puliendo el relieve terrestre.

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

3. *Producción personal de los alumnos.* Se espera que puedan buscar las imágenes en distintas fuentes de información y que conversen en un ambiente de respeto para llegar a una conclusión común.

PÁGINA 343. ACTIVIDADES

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

PÁGINA 345. ACTIVIDADES

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

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

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

PÁGINA 347. SALIR

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

2. **a.** Corteza y sólida.

b. Núcleo y dos.

c. Estratos, antiguos y nuevos.

d. Volcánica y geosfera.

3. El amarillo es más antiguo. El negro es el más nuevo de todos.

4. Estos tres fenómenos son manifestaciones que comprueban los movimientos que ocurren en el interior de la Tierra. Los terremotos y los tsunamis son el resultado del movimiento de las placas litosféricas, mientras que las erupciones volcánicas son salidas al exterior del material que forma el manto terrestre.

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

6. El proceso de meteorización puede tener un origen físico, químico o biológico. Durante la meteorización física, las rocas se rompen en fragmentos más pequeños por acción de agentes físicos, como la temperatura o la presión, sin alterar su composición química ni sus propiedades. Un ejemplo de meteorización física es la gelifracción.

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

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

7. a. El polo sur está en el 90° S 0° E.

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

EVALUATE

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

EVALUACIÓN 1

Capítulo 1

Tema 1

1. Respondan.

a. ¿Qué sucede cuando se aplica una fuerza sobre un objeto?

b. ¿Qué fuerzas de contacto conocen?

c. ¿Cuáles son los cuatro elementos que determinan a los vectores?

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

Cuando se aplican dos fuerzas con diferente sentido e igual dirección sobre un mismo objeto, la fuerza resultante es la suma de las dos fuerzas aplicadas.

Los materiales elásticos recuperan su forma original una vez que dejamos de aplicar una fuerza sobre ellos.

Los lubricantes sirven para disminuir el rozamiento.

La fuerza eléctrica es una fuerza de contacto.

Un elefante pesa lo mismo en la Tierra y en la Luna porque la fuerza gravitatoria no depende de la cantidad de materia que interactúa.

EVALUACIÓN 1

Capítulo 1

Tema 2

1. Respondan.

a. ¿Qué tipos de efectos podemos ver cuando se aplica una fuerza sobre un objeto?

b. ¿Qué fuerzas a distancia conocen?

c. ¿Cuáles son los cuatro elementos que determinan a los vectores?

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

Cuando se aplican dos fuerzas con igual sentido y dirección sobre un mismo objeto, la fuerza resultante es la suma de las dos fuerzas aplicadas.

Los materiales plásticos no vuelven a su forma original luego de aplicarles una fuerza.

Cuanto menor es la irregularidad de la superficie sobre la que se desliza un objeto, mayor es el rozamiento que experimenta.

El magnetismo no existe en la naturaleza, por eso la fuerza magnética solo es provocada por imanes creados artificialmente.

El meteorito que causó la extinción de los dinosaurios fue atraído hacia la Tierra por la fuerza eléctrica del planeta.

1. Completen el siguiente texto con los términos correspondientes.

“Él _____ es una forma de energía que se _____ entre dos objetos o sistemas y se la llama energía térmica. El calor puede provenir de diferentes fuentes: _____ o artificiales. Cuando pensamos en calor, lo asociamos con la _____, pero no son lo mismo. Esta última es una _____ de cuánto calor hay en un cuerpo, es decir, qué tan caliente está. Cuando nos enfermamos, usamos un aparatito llamado _____ que mide nuestra temperatura y nos indica cuánta fiebre tenemos.”

2. Unan con flechas cada término con su característica.

CAMBIO CLIMÁTICO

Buen conductor del calor.

LÍQUIDO

Se adapta a la forma del recipiente que lo contiene.

AISLANTE TÉRMICO

La temperatura del líquido se mantiene constante durante el proceso.

EBULLICIÓN

Sirve para no quemarse.

METAL

Los gases del efecto invernadero capturan el calor y se produce el calentamiento global.

3. ¿Qué son la fusión y la condensación? Expliquen qué transformaciones se dan en cada una de ellas.

EVALUACIÓN 3

Capítulo 3

Tema 1

1. Ordenen las siguientes frases y escriban el texto correctamente.

se sienten amenazadas.

de la naturaleza.

La electricidad es un fenómeno

entre los animales. Los tiburones

las anguilas liberan una

durante las noches de tormenta o

para encontrar a sus presas,

detectan campos eléctricos

Podemos encontrarla en el cielo,

descarga eléctrica cuando

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

A la circulación de cargas eléctricas por un cable se la llama electrostática.

Los metales suelen ser aislantes eléctricos.

Los conductores eléctricos permiten que las cargas se muevan en su interior.

Un circuito eléctrico funciona cuando está puesto el interruptor.

La electricidad de nuestros hogares proviene de la naturaleza.

EVALUACIÓN 3

Capítulo 3

Tema 2

1. Ordenen las siguientes frases y escriban el texto correctamente.

podemos ver relámpagos.

La electricidad es un fenómeno

que podemos encontrar en

durante las tormentas

eléctricos y además,

que cuando chocan producen luz,

la naturaleza. Existen animales

Sabemos que los rayos

el relámpago, y sonido, el trueno.

son descargas eléctricas de las nubes

2. Indiquen si las siguientes afirmaciones son correctas (C) o incorrectas (I) y reescríbanlas de forma correcta.

Hablamos de electrostática cuando se acumulan cargas en un objeto.

El plástico es un buen conductor eléctrico.

Para que funcione un circuito eléctrico solo necesitamos cables y una lamparita.

Podemos abrir la heladera mojados porque el agua no conduce la electricidad.

Los conductores eléctricos son malos conductores térmicos.

EVALUACIÓN 4

Capítulo 4

Tema 1

1. Escriban las preguntas que corresponderían a las siguientes respuestas.

a. _____

La magnetita se llama así porque fue descubierta por primera vez en la ciudad de Magnesia.

b. _____

Los imanes atraen principalmente a los objetos que contienen hierro.

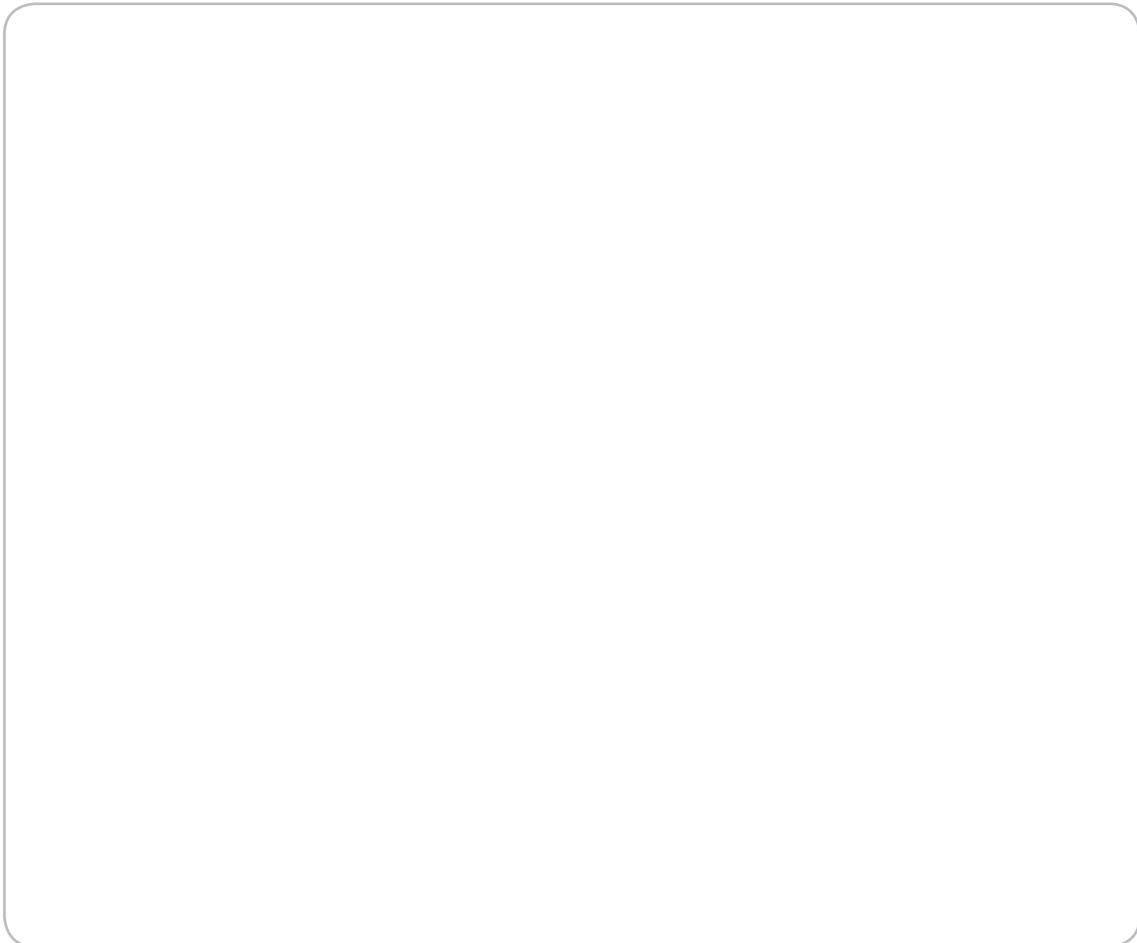
c. _____

Se repelen.

d. _____

Pierden sus propiedades magnéticas o las retienen solo por un corto tiempo.

2. Dibujen un ejemplo que responda a la siguiente pregunta: ¿Por qué la fuerza magnética es conocida como "fuerza de acción a distancia"?



EVALUACIÓN 4

Capítulo 4

Tema 2

1. Escriban las preguntas que corresponderían a las siguientes respuestas.

a. _____

Se obtenían de una roca llamada magnetita.

b. _____

Pueden ser circulares, rectangulares, con forma de herradura o barras.

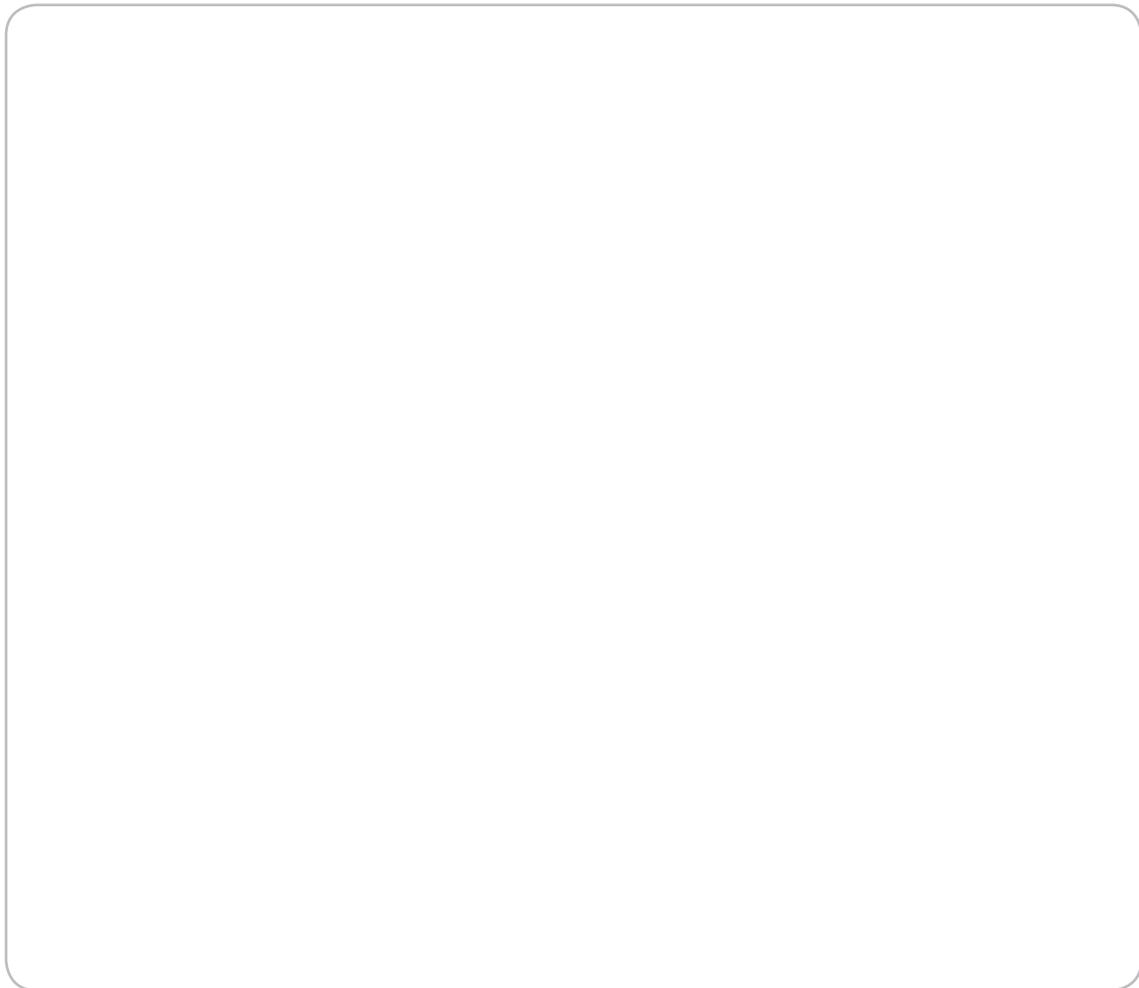
c. _____

Se atraen.

d. _____

Mantienen sus propiedades magnéticas una vez que las adquieren por imantación.

2. Dibujen un ejemplo que responda a la siguiente pregunta: ¿Por qué se dice que la fuerza magnética es de atracción y repulsión?



EVALUACIÓN 5

Capítulo 5

Tema 1

1. Seleccionen cinco objetos que se encuentren a su alrededor y completen la tabla.

OBJETO	ES NATURAL O ARTIFICIAL	CARACTERÍSTICAS TÁCTILES	CARACTERÍSTICAS VISUALES	DE QUÉ MATERIAL ESTÁ HECHO

2. Completen las siguientes oraciones con los términos correspondientes.

moldear

cerámicos

petróleo

siderurgia

electricidad

aleación

luz

calor

gas

- a. Cuando la superficie está muy pulida, los metales reflejan la _____.
- b. La _____ es el proceso industrial por el cual se obtiene acero, una _____ del hierro con otros materiales.
- c. Los cerámicos son malos conductores del _____ y la _____, por eso, se los utiliza para fabricar recipientes y portalámparas.
- d. Si queda muy poco espacio entre los granos, los _____ pueden volverse muy compactos y no permitir la entrada de agua.
- e. Los materiales plásticos se pueden _____.
- f. Las reservas de _____ y _____ se agotarán porque los humanos las consumimos más rápido de lo que tarda la naturaleza en volver a generarlas.

EVALUACIÓN 5

Capítulo 5

Tema 2

1. Seleccionen cuatro objetos que se encuentren a su alrededor y completen la tabla.

OBJETO	ES NATURAL O ARTIFICIAL	CARACTERÍSTICAS TÁCTILES	CARACTERÍSTICAS VISUALES	DE QUÉ MATERIAL ESTÁ HECHO

2. Completen las siguientes oraciones con los términos correspondientes.

plásticos

roca

metalurgia

metales

duros

líquidos

residuos

resistentes

materiales

a. Los _____ soportan el peso de otros _____, los golpes y los tirones sin romperse ni doblarse.

b. La _____ es el proceso industrial para obtener _____ del suelo y extraer de ellas los metales que contienen.

c. Los cerámicos son materiales _____ y _____, por eso, si los queremos deformar se rompen.

d. Los cerámicos pueden ser porosos, esto les permite absorber _____.

e. Los _____ se producen a partir de gas natural y petróleo.

f. El uso de plásticos genera muchos _____ contaminantes.

EVALUACIÓN 6

Capítulo 6

Tema 1

1. Completen los espacios según lo indicado en cada consigna.

a. Indiquen la función del tallo que corresponde en cada caso.

El tallo de las plantas terrestres las mantiene erguidas y les permite crecer en altura.

El xilema transporta agua y sales minerales absorbidas por la raíz de la planta.

b. Indiquen cómo se llama la extremidad que permite el movimiento de los animales en cada caso.

El mono trepó hasta alcanzar el fruto de la palmera. _____

El tiburón se acercó curioso a la jaula del buzo. _____

c. Den un ejemplo de animales que se desplacen de las siguientes maneras.

Volando. _____

Saltando. _____

2. Completen la tabla.

ANIMAL	¿POSEE MÚSCULOS?	TIPO DE ESQUELETO	¿QUÉ ELEMENTOS FORMAN EL ESQUELETO?
Humano			
Langosta			
Tiburón			

EVALUACIÓN 6

Capítulo 6

Tema 2

1. Completen los espacios según lo indicado en cada consigna.

a. Indiquen la función del tallo que corresponde en cada caso.

El tallo de las plantas acuáticas es blando y tiene espacios llenos de aire que facilitan la flotación.

Los tallos poseen estructuras llamadas vasos que distribuyen sustancias a toda la planta.

b. Indiquen cómo se llama la extremidad que permite el movimiento de los animales en cada caso.

El murciélago terminó de cazar y se colgó de la rama para comerse la presa. _____

La araña se ocultó en el hueco del árbol. _____

c. Den un ejemplo de animales que se desplacen de las siguientes maneras.

Nadando. _____

Reptando. _____

2. Completen la tabla.

ANIMAL	MÚSCULOS	TIPO DE ESQUELETO	ELEMENTOS DEL ESQUELETO
Gaviota			
Hormiga			
Lombriz			

EVALUACIÓN 7

Capítulo 7

1. Unan con flechas los siguientes términos.

Reproducción sexual.

Muchas plantas se reproducen de esta forma.

Crecimiento.

Los progenitores incuban los huevos hasta el nacimiento de las crías.

Metamorfosis.

Ovíparos.

Desarrollo indirecto.

Reproducción asexual.

Aumento de tamaño de un ser vivo.

Participan dos individuos de diferente sexo.

2. Respondan.

a. ¿Qué estructuras necesita una planta con flor para poder reproducirse sexualmente?

b. ¿Qué significa que una planta es hermafrodita?

c. ¿En qué estructura se produce el desarrollo externo de las aves?

d. ¿Qué tipo de reproducción llevan a cabo los animales que se reproducen por gemación?

e. ¿Qué seres vivos se reproducen asexualmente por fragmentación?

EVALUACIÓN 8

Capítulo 8

Tema 1

1. Completen el siguiente texto con los términos correspondientes.

naturaleza

subgrupos

ordenar

características

grupos

“Los seres humanos clasificamos para poder _____ el conocimiento que tenemos de la _____. Para poder clasificar necesitamos conocer las _____ de los elementos y así pensar qué cosas tienen en común y cuáles no. Cuando clasificamos formamos _____ con los elementos que comparten características; además, dentro de cada uno puede haber pequeños _____.”

2. Clasifiquen los siguientes términos según lo que indican las consignas.

Cebra

Mariposa

Palmera

Cactus

Hormiga

Paloma

Pino

Gaviota

Serpiente

Escarabajo

Ciervo

a. Redondeen con color azul las plantas y con rojo los animales.

b. Subrayen con verde las plantas que tienen espinas.

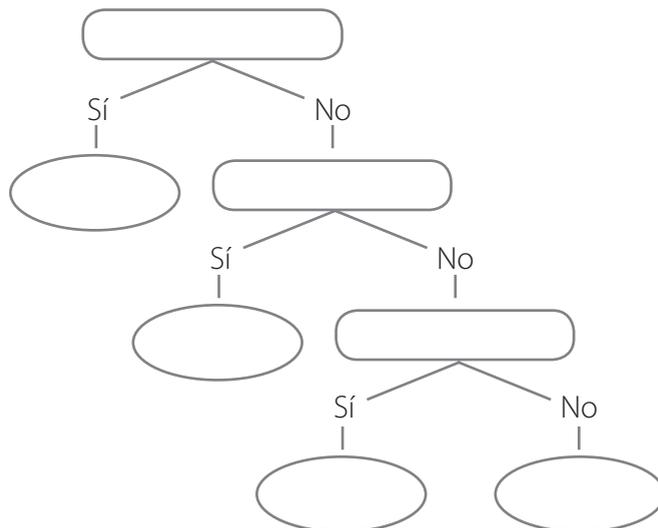
c. Subrayen con amarillo las aves.

d. Resalten con rosa los insectos.

e. ¿Cuántos grupos formaron? _____

3. Completen el siguiente esquema con los grupos y las características correspondientes. En los círculos deberán escribir los grupos y en los rectángulos, las características.

Peces • Tallo • Invertebrados • Plantas • Garras • Insectos • Gatos



EVALUACIÓN 8

Capítulo 8

Tema 2

1. Completen el siguiente texto con los términos correspondientes.

naturaleza

subgrupos

ordenar

características

grupos

“Los seres humanos clasificamos para poder _____ el conocimiento que tenemos de la _____. Para poder clasificar necesitamos conocer las _____ de los elementos y así pensar qué cosas tienen en común y cuáles no. Cuando clasificamos formamos _____ con los elementos que comparten características, además dentro de cada uno puede haber pequeños _____.”

2. Clasifiquen los siguientes términos según lo que indican las consignas.

Cebra

Mariposa

Pasto

Cactus

Hormiga

Paloma

Pino

Gaviota

Serpiente

Escarabajo

Ciervo

a. Redondeen con color azul las plantas y con rojo los animales.

b. Subrayen con verde las plantas que no son árboles.

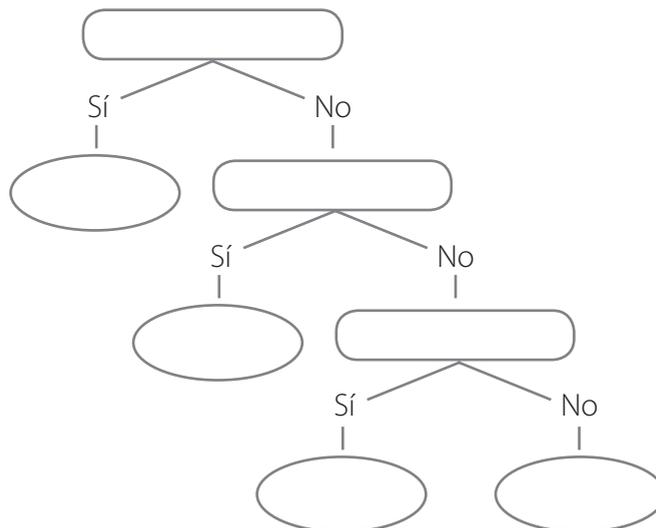
c. Subrayen con amarillo los vertebrados.

d. Resalten con rosa las aves.

e. ¿Cuántos grupos formaron? _____

3. Completen el siguiente esquema con los grupos y las características correspondientes. En los círculos deberán escribir los grupos y en los rectángulos, las características.

Aves • Peces • Escamas • Plumas • Aletas • Mamíferos • Reptiles



EVALUACIÓN 9

Capítulo 9

Tema 1

- 1.** Mencionen un ejemplo para las siguientes características de los seres vivos.
- a.** Crecen y se desarrollan: _____
- b.** Reaccionan ante estímulos: _____
- 2.** Indiquen si las siguientes afirmaciones son correctas (**C**) o incorrectas (**I**) y reescríbanlas de forma correcta.

Las espinas del cactus son una adaptación etológica.

En invierno, los animales se tiran al sol para calentarse. A ese comportamiento se lo llama adaptación fisiológica o funcional.

La biodiversidad es la diversidad que tienen todos los seres vivos que existen en el planeta.

- 3.** Dibujen un animal que pueda sobrevivir en el desierto y expliquen por qué no tiene calor.



EVALUACIÓN 9

Capítulo 9

Tema 2

- 1.** Mencionen un ejemplo para las siguientes características de los seres vivos.
- a.** Se reproducen: _____
- b.** Intercambian materia y energía con el medio: _____
- 2.** Indiquen si las siguientes afirmaciones son correctas (**C**) o incorrectas (**I**) y reescríbanlas de forma correcta.

Las adaptaciones fisiológicas son las características físicas de los organismos.

Las adaptaciones morfológicas implican una modificación en el comportamiento de los organismos.

La diversidad biológica comprende desde bacterias hasta ballenas y ecosistemas.

- 3.** Dibujen un animal que pueda sobrevivir en la montaña y expliquen por qué no se cae.



EVALUACIÓN 10

Capítulo 10

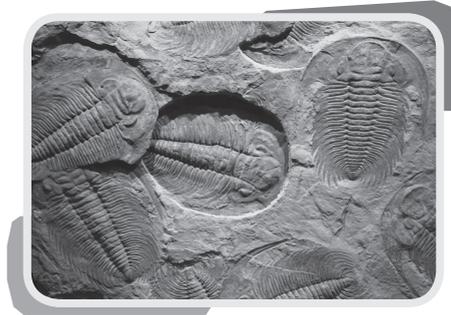
1. Indiquen si las siguientes afirmaciones son correctas (C) o incorrectas (I), y reescríbanlas de forma correcta.

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

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

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

2. Observen las imágenes y, luego, respondan.



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

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

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

Avanza #Matemática

La serie Avanza #Matemática presenta los contenidos curriculares a los alumnos de Segundo Ciclo de un modo ágil y de dinámico, brindándoles la oportunidad de acrecentar sus habilidades en las prácticas matemáticas. Cada uno de los diez capítulos que componen el libro y las secciones que se presentan están pensadas para que cada alumno pueda profundizar el aprendizaje a través de la aplicación del pensamiento lógico matemático, y de los conceptos y los procedimientos específicos del área en la resolución de problemas cotidianos. A lo largo de todos los capítulos, una serie de plaquetas acompañan las secuencias didácticas para un mejor análisis y comprensión de los conceptos utilizados, tanto los adquiridos en años anteriores como los nuevos. Cada capítulo culmina con una secuencia de actividades que integran los temas trabajados.

Los capítulos

La apertura de cada capítulo recupera una práctica cada vez más habitual en la cultura digital: la intervención de imágenes con dibujos, rótulos o grafismos. A partir de una imagen atractiva y de actividades que invitan a interactuar con el mensaje icónico, los alumnos se introducen en el tema del capítulo retomando algunos conceptos previos, mediante una propuesta lúdica, que apunta al desarrollo de la creatividad, y a la producción oral colectiva y colaborativa. Además de las actividades centrales, cada secuencia incluye una serie de plaquetas que contribuyen a la autonomía de los alumnos en la resolución y al intercambio entre pares. La plaqueta Wikiglosario retoma conceptos previos, ejemplos e información que permite a los alumnos continuar con la resolución de las actividades a las que está asociada; Zona de repaso, conecta las secuencias con la sección que incluye el desarrollo de conceptos y ejemplos; Alerta chat presenta una pregunta que permite retomar algún concepto previo o, a partir del análisis

de las actividades previas, formalizar un nuevo concepto o procedimiento, obtener conclusiones o elaborar estrategias, mediante el debate el debate grupal; y, finalmente, Para ver sugiere links a sitios web, videos, aplicaciones, entre otras opciones para ampliar lo trabajado sobre un determinado tema.

La sección Ventana al pasado propone una lectura histórica para profundizar sobre el origen, uso y estudio de algunos conceptos matemáticos, lo que permite reflexionar sobre estos y su uso cotidiano.

La sección Cierre de sesión cierra cada capítulo y propone actividades de integración, revisión y profundización de los conceptos presentados en cada secuencia.

La sección Zona de repaso resume los conceptos principales trabajados en cada uno de los capítulos y presenta ejemplos de los diversos procedimientos utilizados. Este registro teórico funciona como ayuda complementaria para los alumnos.

Los proyectos digitales

En Etiquetados en un proyecto, se realiza una propuesta que tiene como objetivo fomentar la apropiación de los aspectos conceptuales de la cultura digital más que en el aspecto instrumental de la tecnología. Por lo tanto, el proyecto hace foco en organizar un verdadero trabajo colectivo y gestionar las etapas en la búsqueda de múltiples fuentes de información y el análisis de los datos, así como en la producción y publicación del producto realizado. En cada etapa del proceso, se trabaja con diversos conceptos matemáticos aplicados a situaciones de la vida cotidiana en las cuales se generan, también, investigaciones de relevancia social, formando así, alumnos con una mayor capacidad de respuesta ante los desafíos de la vida diaria.

Planificación

AVANZA • MATEMÁTICA 4

Capítulo	Objetivos	Contenido	Situaciones didácticas y actividades
1. Sistemas de numeración	<ul style="list-style-type: none"> • Leer y escribir de números. • Comparar. • Usar de números hasta el orden de los millones. • Representar números en la recta numérica. • Componer y descomponer aditiva y multiplicativamente. • Analizar el valor posicional de las cifras. • Multiplicar y dividir por la unidad seguida de ceros. • Leer y escribir de números en el sistema de numeración romano. • Relacionar el sistema de numeración romano con el decimal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Números hasta el 10.000. • Números hasta el 100.000. • Nuestro sistema de numeración. • Números mayores que 100.000. • Sistema de numeración romano. 	<ul style="list-style-type: none"> • Usar, leer, escribir y comparar números hasta el orden de los millones. • Conocer las regularidades del sistema de numeración decimal. • Componer y descomponer números en forma aditiva y multiplicativa analizando el valor posicional y las relaciones con la multiplicación y la división por la unidad seguida de ceros. • Explorar las características del sistema de numeración romano y compararlo con el sistema de numeración posicional decimal.
2. Operaciones con números naturales I	<ul style="list-style-type: none"> • Sumar y restar números naturales a partir de diferentes informaciones con distintos significados. • Elaborar y comparar distintos procedimientos de cálculo de suma y resta con números naturales. • Evaluar la razonabilidad del resultado obtenido. • Calcular en forma exacta y aproximada, mental y escrita usando estimaciones, descomposiciones y propiedades. • Identificar la jerarquía de las operaciones para resolver cálculos combinados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Problemas y cálculos. • Estimaciones y aproximaciones. • Estrategias y algoritmos de suma y de resta. • Cálculo mental de sumas y restas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Resolver problemas que involucren distintos sentidos de la suma y la resta, identificando cuáles son los posibles cálculos que los resuelven • Resolver problemas que involucren utilizar varias sumas y restas, muchos datos, distintas maneras de presentar la información, reconociendo y registrando los distintos cálculos necesarios para su resolución. • Resolver cálculos mentales y estimativos de suma y resta, utilizando descomposiciones de los números y cálculos conocidos. • Resolver problemas de varios pasos con las operaciones y diferentes modos de presentar la información. • Resolver problemas que involucren el uso de la calculadora para verificar y controlar los cálculos realizados por otros procedimientos.
3. Operaciones con números naturales II	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer el concepto de multiplicación, las distintas formas de resolución y las propiedades. • Identificar series, proporcionales, organizaciones rectangulares, combinaciones. Conocer la tabla pitagórica. • Calcular resultados en forma exacta y aproximada, mental y escrita usando estimaciones, descomposiciones y propiedades. • Multiplicar por una y dos cifras. • Multiplicar por la unidad seguida de ceros. • Conocer el concepto de división, las formas de resolución y las propiedades. • Calcular resultados en forma exacta y aproximada, mental y escrita usando estimaciones, descomposiciones y propiedades. • Conocer la relación entre dividendo, divisor, cociente y resto. • Dividir por una y dos cifras. • Dividir por la unidad seguida de ceros. • Identificar la jerarquía de las operaciones en los cálculos combinados. 	<ul style="list-style-type: none"> • La tabla pitagórica. • Estrategias para multiplicar. • Multiplicación y división por la unidad seguida de ceros. • Estrategias para dividir. • Problemas y cálculos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Resolver problemas que involucren tratar con series proporcionales y con organizaciones rectangulares, utilizando la multiplicación y la división. • Elaborar y utilizar un repertorio de cálculos disponibles de multiplicación a partir de relaciones entre productos de la tabla pitagórica. • Resolver problemas que implican determinar la cantidad que resulta de combinar elementos de dos colecciones distintas por medio de diversas estrategias y cálculos. • Resolver problemas que exigen usar la división para situaciones de repartos y particiones. • Resolver cálculos mentales de multiplicaciones y divisiones que implican poner en juego el repertorio memorizado y propiedades de las operaciones y del sistema de numeración. • Resolver problemas que implican analizar el resto de una división y reconocer y usar la división en situaciones de iteración, resueltas inicialmente por medio de sumas, restas o multiplicaciones. • Resolver problemas de varios pasos con las cuatro operaciones y diferentes modos de presentar la información. • Resolver problemas que involucren el uso de la calculadora para verificar y controlar los cálculos realizados por otros procedimientos.

Capítulo	Objetivos	Contenido	Situaciones didácticas y actividades
4. Segmentos, círculos y circunferencias	<ul style="list-style-type: none"> Distinguir entre círculo y circunferencia. Identificar los elementos del círculo y la circunferencia. Conocer los elementos geométricos fundamentales y su representación en el plano. Conocer las propiedades de las figuras. Copiar y construir figuras a partir de sus propiedades mediante el uso de la regla, escuadra y compás. Identificar triángulos, cuadriláteros y otras figuras geométricas, teniendo en cuenta el número de lados o vértices. 	<ul style="list-style-type: none"> Uso del compás. Lugar geométrico. Instrucciones para construir figuras. Comparación y reproducción de segmentos. 	<ul style="list-style-type: none"> Resolver problemas que permiten identificar algunas características de diferentes figuras para poder distinguir unas de otras. Usar el compás para dibujar figuras que contienen circunferencias. Resolver problemas que implican identificar la circunferencia como el conjunto de puntos que equidistan de un centro y al círculo como el conjunto de puntos que están a igual o menor distancia de un centro. Producir e interpretar información que permite comunicar y reproducir figuras que contienen circunferencias.
5. Fracciones I	<ul style="list-style-type: none"> Analizar la pertinencia de la aplicación de las fracciones en distintos contextos. Utilizar la representación gráfica de fracciones para analizar situaciones. Conocer el concepto de fracciones equivalentes. Conocer la relación entre fracciones a partir del entero. Multiplicar fracciones por un número natural. 	<ul style="list-style-type: none"> Problemas de reparto. Composición de enteros. Las partes y el todo. Relaciones entre fracciones. Fracciones equivalentes. Cálculo mental con fracciones. Dobles y mitades. 	<ul style="list-style-type: none"> Resolver problemas en los que se presentan fracciones de uso frecuente: $1/2$, $1/4$, $3/4$, 1 y $1/2$ y 2 y $1/4$ asociadas a litros y kilos. Resolver problemas de reparto en los cuales el resultado puede expresarse usando fracciones. Resolver problemas de medida en los cuales las relaciones entre partes y el todo pueden expresarse usando fracciones. Resolver problemas de proporcionalidad directa en los que una de las cantidades o la constante es una fracción. Establecer relaciones entre fracciones: mitad, doble, tercera parte, etc., a partir de su vinculación con el entero. Elaborar recursos que permiten comparar fracciones y determinar equivalencias.
6. Fracciones II	<ul style="list-style-type: none"> Utilizar la representación gráfica de fracciones en distintas situaciones. Representar las fracciones en la recta numérica. Usar las fracciones equivalentes para resolver diferentes situaciones. Conocer la relación entre fracciones a partir del entero. Aplicar las distintas estrategias para resolver la adición y sustracción de fracciones de igual denominador, y multiplicar fracciones por un natural. 	<ul style="list-style-type: none"> Fracción de una cantidad. Representación en la recta numérica. Comparación de fracciones. Suma y resta de fracciones. Cálculos con fracciones. 	<ul style="list-style-type: none"> Usar la recta numérica para estudiar relaciones entre fracciones y con los enteros. Resolver problemas de suma y resta entre fracciones y con números naturales, apelando al cálculo mental, a las relaciones entre fracciones y a la equivalencia entre fracciones. Resolver problemas que involucran el uso de la calculadora para verificar y controlar los cálculos realizados por otros procedimientos.
7. Expresiones decimales	<ul style="list-style-type: none"> Conocer la equivalencia entre fracciones y expresiones decimales. Comparar expresiones decimales entre sí, con fracciones y con naturales. Sumar y restar fracciones y expresiones decimales. Usar distintos procedimientos y representaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> Expresiones decimales y dinero. Lectura y escritura de expresiones decimales. Expresiones decimales y longitudes. Comparación de números decimales. Suma y resta de expresiones decimales. 	<ul style="list-style-type: none"> Explorar el uso social de las expresiones decimales en los contextos del dinero y la medida. Comparar cantidades expresadas con decimales en contextos de dinero y medida. Establecer relaciones entre decimales, centésimos y milésimos en expresiones decimales con $1/10$, $1/100$ y $1/1000$, apelando al dinero y a las medidas de longitud, peso y capacidad. Resolver problemas de suma y resta entre fracciones, expresiones decimales y números naturales.

Capítulo	Objetivos	Contenido	Situaciones didácticas y actividades
8. Geometría y espacio	<ul style="list-style-type: none"> • Comparar y medir ángulos con diferentes recursos. • Clasificar los ángulos según su amplitud. • Construir y copiar ángulos. • Conocer las propiedades de las figuras. • Copiar y construir figuras a partir de sus propiedades mediante el uso de la regla, escuadra y compás. • Conocer los elementos geométricos fundamentales y su representación en el plano. • Identificar rectas paralelas y secantes (oblicuas y perpendiculares). • Ubicar entes geométricos en el plano. 	<ul style="list-style-type: none"> • Poligonales y ángulos. • Medición y comparación de ángulos. • Uso del transportador. • Rectas paralelas y perpendiculares. • Interpretación de un plano. • Interpretación de un mapa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Resolver problemas que permiten comparar, medir y clasificar ángulos. • Resolver problemas que permiten introducir la idea de perpendicularidad a partir de construir ángulos rectos. • Producir e interpretar instrucciones escritas para comunicar la ubicación de personas y objetos en el espacio y de puntos en una hoja, analizando posteriormente la pertinencia y suficiencia de las indicaciones dadas. • Producir planos de diferentes espacios (aula, casas, plazas, patio de la escuela, la manzana de la escuela, etc.) analizando puntos de vista, ubicación de objetos, proporciones, códigos y referencias. • Interpretar sistemas de referencias, formas de representación y trayectos en diferentes planos referidos a espacios físicos amplios (zoológico, museo, barrio, líneas de trenes, pueblos, ciudades, rutas, etc.).
9. Unidades de medida	<ul style="list-style-type: none"> • Estimar medidas de longitud, capacidad y peso. • Medir y comparar longitudes, capacidades y pesos usando unidades de medida convencionales y no convencionales. • Usar enteros, medios y cuartos en el contexto de medidas convencionales de peso, longitud, capacidad y tiempo. • Conocer las equivalencias entre las principales unidades de medidas de longitud, de capacidad y de peso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Medidas de peso. • Medidas de capacidad. • Medidas de longitud. 	<ul style="list-style-type: none"> • Resolver problemas que implican la determinación y comparación de longitudes usando el metro, el centímetro y el milímetro como unidades de medida. • Resolver problemas que exigen determinar y comparar pesos y capacidades, usando diferentes unidades de medida: litro, mililitro, kilogramo, gramo y miligramo. • Usar expresiones decimales y fracciones para expresar longitudes, capacidades y pesos. • Resolver problemas en los que es suficiente la estimación de longitudes, capacidades y pesos.
10. Proporcionalidad y combinatoria	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar magnitudes proporcionales en distintas situaciones. • Estudiar situaciones de proporcionalidad directa que involucran números naturales y fracciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionalidad directa. • Proporcionalidad y medida. • Combinatoria. 	<ul style="list-style-type: none"> • Resolver problemas de proporcionalidad directa que involucran números naturales, utilizando, comunicando y comparando diversas estrategias. • Distinguir la pertinencia o no de recurrir al modelo proporcional para resolver problemas. • Resolver problemas con constante de proporcionalidad $1/4$, $1/2$ y $3/4$.



CAPÍTULO 1

SISTEMAS DE NUMERACIÓN

INICIO DE SESIÓN

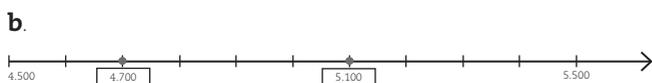
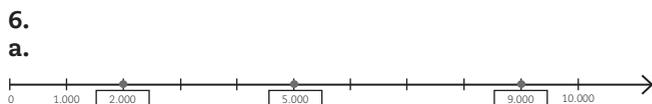
- 1.253 km.
 - 1.258 km.

NÚMEROS HASTA EL 10.000

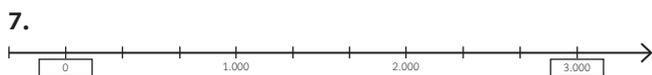
- En el 3.º caso: 9.738.
 - En el 1.º caso, 2 posibilidades; en el 2.º caso, 5 posibilidades; en el 3.º caso, 1 posibilidad.
 - Por ejemplo: en el 1.º caso, tiene más dieces que unidades; y en el 2.º caso, tiene un 8.
- 8.000 - 8.150 - 8.300 - 8.450 - 8.600 - 8.750 - 8.900
 - 9.040 - 9.020 - 9.000 - 8.980 - 8.960 - 8.940 - 8.920
 - 6.180 - 6.080 - 5.980 - 5.880 - 5.780 - 5.680 - 5.580

Menos uno	Número	Más uno
8.999	9.000	9.001
8.099	8.100	8.101
7.502	7.503	7.504
6.399	6.400	6.401
5.999	6.000	6.001

- 9.009
 - 9.090
 - 9.900
 - 9.099
- 1.023
 - 9.876
 - 8.642
 - 9.753



d. En **a.** de 1.000 en 1.000; en **b.**, de 100 en 100; y en **c.**, de 10 en 10.



NÚMEROS HASTA EL 100.000

1.

10.000	10.100	10.200	10.300	10.400	10.500	10.600	10.700	10.800	10.900
11.000	11.100	11.200	11.300	11.400	11.500	11.600	11.700	11.800	11.900
12.000	12.100	12.200	12.300	12.400	12.500	12.600	12.700	12.800	12.900
13.000	13.100	13.200	13.300	13.400	13.500	13.600	13.700	13.800	13.900
14.000	14.100	14.200	14.300	14.400	14.500	14.600	14.700	14.800	14.900
15.000	15.100	15.200	15.300	15.400	15.500	15.600	15.700	15.800	15.900
16.000	16.100	16.200	16.300	16.400	16.500	16.600	16.700	16.800	16.900
17.000	17.100	17.200	17.300	17.400	17.500	17.600	17.700	17.800	17.900

- 100
- 1.000
- En 000, porque cambian los miles.

- 10.001
 - 10.010

3. Ubicarlo entre 24.051 y 24.410.

- Por ejemplo, $16.792 - 700 - 90 = 16.002$.
 - Por ejemplo, $12.467 + 11.111 = 23.578$.

5. 23.222 - 30.000 - 30.020 - 300.200 - 302.300 - 3.000.000

6. Va en **c.**

- Quince mil cuatrocientos ocho.
 - 20.030

NUESTRO SISTEMA DE NUMERACIÓN

- Flor, 3 de 10.000 y 2 de 100; Juli, 1 de 10.000, 8 de 1.000 y 5 de 100; y Gaby, 10 de 10.000.
 - Flor, 50.008; Juli, 22.202; Gaby, 10.060.

c.

	10.000	1.000	100	10	1	Número que se forma
Flor	2	4	6	3	0	24.630
Juli	3	5	10	0	8	36.008
Gaby	6	0	7	9	0	60.790

d. Si solo tienen 10 cartas de cada tipo, no es posible armar el 60.790 usando solo 6 tarjetas de 100. Si cuenta con más tarjetas puede armarlo, por ejemplo, con 6 de 10.000, 6 de 100 y 19 de 10.

- 5 cartas de 10.000, 8 de 100 y 4 de 1.
 - 50.804

- 13.462
 - 30.058



- c. 47.206
- d. 20.504

- 4.**
- a. Menos 8.
 - b. Menos 300.
 - c. Más 1.000.
 - d. Más 20.
 - e. Menos 308.
 - f. Menos 1.000.

- 5.**
- a. 20.000
 - b. 28.000
 - c. 50.000
 - d. 31.000
 - e. 80.000
 - f. 31.000

NÚMEROS MAYORES QUE 100.000

- 1.** La Bella y la Bestia
- 2.**
- a. 136.400
 - b. 2.048.009
 - c. 800.520
- 3.** Sí. Explicación a cargo del alumno.
- 4.** Rodear 410.080.

SISTEMA DE NUMERACIÓN ROMANO

- 1.**
- a. 2
 - b. 8
 - c. 13
 - d. 80
 - e. 300
 - f. 90
 - g. 666
 - h. 2.993
- 2.**
- a. 2.100
 - b. 70
 - c. 150
 - d. 7.000
 - e. 800
 - f. 1.602
 - g. CMXLVIII
 - h. MDXC
 - i. MMCCCLVI
 - j. $\overline{\text{V}}$ CMXIX
 - k. VII I. XI

- 3.** Completar con: II, III, IV, VI, VII, VIII, IX, XI, XII

- 4.** Va en **a.** $\overline{\text{I}}$ CCCXX; en **c.** MD; en **d.** DCCCV y en **f.** C.

- 5.**
- a. XCIX
 - b. CIII
 - c. CM
 - d. MCM
 - e. LIX
 - f. MMXVIII

- 6.** Explicación a cargo del alumno.

CIERRE DE SESIÓN

- 1.**
- a. Rodear 60.080.
 - b. Rodear 700.010.

- 2.**
- a. 54.890 - 54.910 - 54.930 - 54.950 - 54.970 - 54.990 - 55.010 - 55.030
 - b. 378.100 - 378.600 - 379.100 - 379.600 - 380.100 - 380.600 - 381.100



- 4.**
- a. 1.000; 100; 10; 9.
 - b. 100.000; 1; 1.000; 100; 10.
 - c. 1.000.000; 10.000; 7; 100; 1.
 - d. 10; 1.000.000; 5; 10.

- 5.**
- b. Más 20.000.
 - c. Más 100.000.
 - d. Menos 40.001.

- 6.**
- a. 500.000
 - b. 90.000
 - c. 2.000
 - d. 5.000.000
 - e. 3.000
 - f. 80

- 7.**
- a. >
 - b. >
 - c. <
 - d. <

8.

XL	40
$\overline{\text{IV}}$	4.000
DCVI	606
LXXXVIII	88
XIII	13.000
XCII	92

- 9.**
- a. F
 - b. V
 - c. V
 - d. F
 - e. V
 - f. F



CAPÍTULO 2

OPERACIONES CON NÚMEROS NATURALES I

INICIO DE SESIÓN

- Pote de témpera, \$85 y cuaderno, \$52.
 - \$317

PROBLEMAS Y CÁLCULOS I

- Le falta leer 153 páginas.
 - Gan  17 cartas.
 - Hab  280 paquetes.
- La Plata - Azul: 293 km
- 152
 - 174
 - 1.198
 - Menos.
- 14 cuadras.
 - 14 cuadras.
 - 34 cuadras.

ESTIMACIONES Y APROXIMACIONES

- Le queda aproximadamente \$2.430 por mes.
- Rodear 480.
 - Rodear 396.
 - Rodear 1.636.
 - Rodear 1.300.
- Va en 1.300.
 - Va en 1.000.
 - Va en 2.400.
 - Va en 2.200.
- Por ejemplo: Mariela quiere comprar un libro que cuesta \$140 y una novela que cuesta \$230. Si tiene \$600,  cu nto le sobra?

ESTRATEGIAS Y ALGORITOMOS DE SUMA Y DE RESTA

- 1.182
 - 2.930
- En la adición, le resta a la suma uno de los sumandos y debe obtener el otro. En la sustracción, al sumar el sustraendo y el resto, debe obtener el minuendo.
- Explicación a cargo del alumno.

- Explicación a cargo del alumno.

CÁLCULO MENTAL DE SUMAS Y RESTAS

- 2.800
 - 3.300
 - 600
 - 1.200
 - 9.000
 - 1.097
 - 2.000
 - 2.900
 - 400

2.

	Menos de 3.000	Entre 3.000 y 5.000	Entre 5.000 y 7.000
$1.980 + 1.640$		X	
$2.430 + 2.190$		X	
$1.490 + 1.260$	X		
$2.670 + 2.840$			X

- V
 - V
 - F
 - V
 - F
 - V
- Rodear 31.834.
 - Rodear 21.090.
- Por ejemplo:
 $8.790 - 3.540 = 5.250$
 $879 - 525 = 354$
 $525 + 354 = 879$
- Restar 10.000.
 - Sumar 1.000.
 - Sumar 300.
- Va en **b**.
- 32
 - 85
 - 350

PROBLEMAS Y CÁLCULOS II

- Pagar  \$586.
 - Le alcanzan para 15 cuadernos.
 - Cada una pondr  \$65.

2.

Cantidad	Detalle	Precio unitario	Precio total
5	Remeras de fútbol	234	1.170
4	Tobilleras	185	740
6	Short	150	900
2	Palos de hockey	670	1.340
	Total		4.150

CIERRE DE SESIÓN

1.

- a. 451 son de Perú.
b. Quedaron 3.599 localidades libres.

2.

- a. Por ejemplo, el microondas, el teléfono y el celular.
b. No.

3. Va en b.4. Por ejemplo, $620 - 190 = 430$; $620 - 430 = 190$; $1.900 + 4.300 = 6.200$.

5.

- a. 7 cuabras.
b. 6 alfajores.
c. 48 medialunas.
d. 135 estampillas.
e. No, le faltan \$50.
f. 75 kg por persona.
g. 15.210 m.

CAPÍTULO 3

OPERACIONES CON NÚMEROS NATURALES II

INICIO DE SESIÓN

- a. Se debe multiplicar el número de la fila y el de la columna que corresponden a la casilla que se cubrió.
b. Respuesta a cargo del alumno.

LA TABLA PITAGÓRICA

1.

- a. Sí. Explicación a cargo del alumno.
b. Joan. Explicación a cargo del alumno.
c. Sí.
d. Sí.
e. Por ejemplo, 4×2 , $2 + 6$, $5 + 3$,...

2.

a.

x 11	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	11	22	33	44	55	66	77	88	99	110

b.

x 12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	12	24	36	48	60	72	84	96	108	120

3.

- a. 6
b. 9
c. 8
d. 7
e. 8
f. 8

4.

- a. Cociente, 9; resto, 3.
b. Cociente, 9; resto, 5.
c. Cociente, 9; resto, 2.

5.

- a. $2 \times 7 = 14$
b. $4 \times 7 = 28$
c. Son dos formas distintas de calcular el total de venecitas.

6. Va en a., b., d. y e.

7.

- a. 84
b. 84
c. 420
d. 420

ESTRATEGIAS PARA MULTIPLICAR

1. Vaso, \$270; mate, \$240.

2.

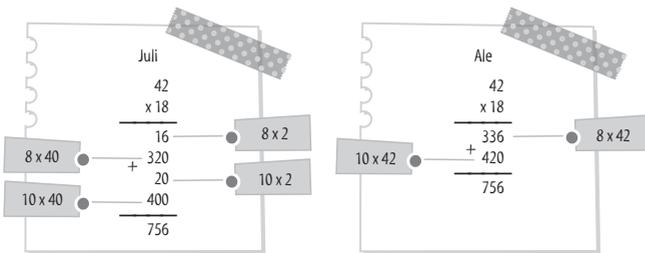
- a. 480 b. 720 c. 6.600

3.
a. Explicación a cargo del alumno.
b. $12 \times 14 = 168$
c.

Florencia

10×10	10×4
2×10	2×4

4.
a.



- b.** Explicación a cargo del alumno.

5.
a. 6.612
b. 3.300
c. 11.664
d. 23.400

6.
a. 345
b. 1.380
c. 736
d. 1.380
e. 2.760
f. 705

MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN POR LA UNIDAD SEGUIDA DE CEROS

1. $1.000 \times 24 + 100 \times 50 + 10 \times 100 = 30.000$

2.
a. 14 medallas.
b. 12 medallas.
c. No. 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238 o 239.

3. Ventilador: 19
 Multiprocadora: 34
 Pava eléctrica: 7
 Tostadora: 28

4.
a. Rodear 290, 4.300, 870 y 400.
b. Rodear 7.800, 6.900 y 2.100.
5.
a. 350; 350; 35; 350; 10
b. 5.600; 5.600; 56; 5.600; 100
c. 45.000; 45.000; 45; 45.000; 1.000
d. 78.000; 78.000; 78; 78.000; 1.000
e. 230.000; 230.000; 23; 230.000; 10.000
6. Va en **a., b., c., d., f., g., i. y j.**

ESTRATEGIAS PARA DIVIDIR

1. Explicación a cargo del alumno.
 2.
a. 12×8 y 12×1 .
b. Sí. Explicación a cargo del alumno.
 3. Sí. Explicación a cargo del alumno.

4.
a. 72 cajas.
b. Sobran 2 camisas.
c. 22 camisas más.

5.
a. 216 personas sentadas.
b. 18 sillas por fila.
c. Explicación a cargo del alumno.

PROBLEMAS Y CÁLCULOS

1. Los dos podrán armar la misma cantidad de bolsitas.
 2. Va en **c., d., e. y f.**
 3. 32 copias.

4.

	Entre 1 y 10	Entre 10 y 100	Entre 100 y 1.000
$389 : 6$		X	
$243 : 25$	X		
$4.790 : 9$			X
$3.850 : 50$		X	

Tendrán 3, 1, 3 y 2 cifras.

CIERRE DE SESIÓN

1.
a. En 6 cuotas. **b.** \$193
2. Sí. Explicación a cargo del alumno.
3.
a. Rodear 600.
b. Rodear 850.
c. Rodear 29.000.



- 4. Dividiendo por 2.
- 5.
 - a. Dividir por 2, dos veces.
 - b. Dividir por 2 y luego por 3.
- 6.
 - a. 36
 - b. 9
 - c. 36
- 7. $40 \times \$65 + 2 \times \$92 = \$2.784$
- 8.
 - a. 64 cajas.
 - b. Sí. Explicación a cargo del alumno.
- 9.
 - a. 19 cajas. 37 cajas.
 - b. 1.741 libros.

10.

35×20	$>$	60×10
24×8	$=$	12×16
80×10	$=$	8×100
24×21	$>$	25×20
36×18	$<$	35×19

CAPÍTULO 4

SEGMENTOS, CÍRCULOS Y CIRCUNFERENCIAS

Las soluciones gráficas se presentan a escala.

INICIO DE SESIÓN

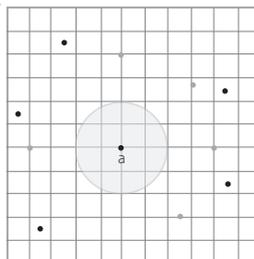
Soluciones gráficas a cargo de los alumnos.

USO DEL COMPÁS

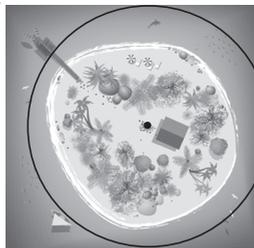
- 1. Solución gráfica a cargo del alumno.
- 2.
 - a. Julián.
 - b. Solución gráfica a cargo del alumno.
- 3. Solución gráfica a cargo del alumno.

LUGAR GEOMÉTRICO

1.



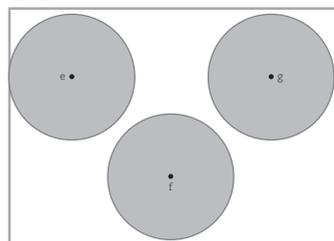
2.



3.

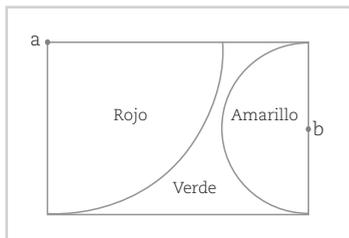


4. a.



- b. En las zonas que quedaron sin pintar.

5. a.

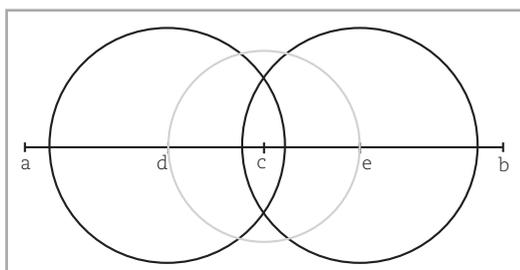


b. Por ejemplo:

Marcá con gris los puntos que están a 2 cm de **a**. Pinta de anaranjado los puntos que están a menos de 2 cm de **a**. Marcá con gris los puntos que están a 2 cm de **b**. Pinta de verde los puntos que están a menos de 2 cm de **b**. Pinta el resto de violeta.

INSTRUCCIONES PARA CONSTRUIR FIGURAS

1.



2. Tomás. Explicación a cargo del alumno.

3.

a. La primera opción.

b. Explicación a cargo del alumno.

4. Solución a cargo del alumno.

COMPARACIÓN Y REPRODUCCIÓN DE SEGMENTOS

1. El más corto mide 1,4 cm y el más largo, 2,8 cm.

2. Solución gráfica a cargo del alumno.

3.

a. Solución gráfica a cargo del alumno.

b. Solución gráfica a cargo del alumno.

c. Solución gráfica a cargo del alumno.

CIERRE DE SESIÓN

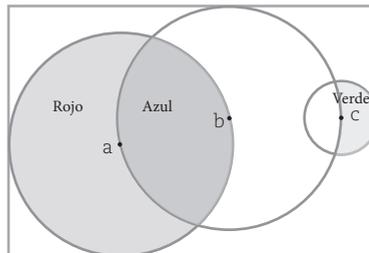
1. Solución gráfica a cargo del alumno.

2. a. _____ 4,5 cm

b. _____ 1,4 cm _____ 2,8 cm

c. _____ 4,5 cm _____ 1,4 cm

3.

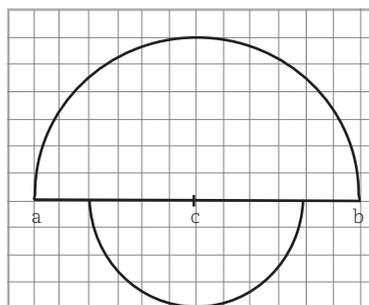


d. Quedaron sin pintar los puntos que están a más de 3 cm de **a** y menos de 3 cm de **b**.

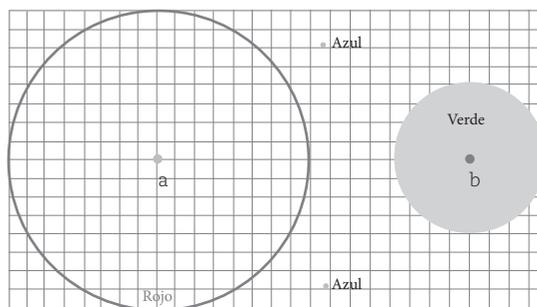
4. Por ejemplo:

Trazar el \overline{ab} e indicar su punto medio con la letra **c**. Trazar una semicircunferencia con centro en **c** y radio \overline{ca} , que quede por debajo del segmento. Marcar los puntos medios del \overline{ac} y del \overline{cb} e indicarlos con las letras **d** y **e**, respectivamente. Trazar una semicircunferencia con centro en **d** y diámetro igual a \overline{ac} , por encima del segmento. Trazar una semicircunferencia con centro en **e** y diámetro igual a \overline{cb} , por encima del segmento.

5.



6.



CAPÍTULO 5

FRACCIONES I

INICIO DE SESIÓN

1. a. Por ejemplo:

- $1 \frac{1}{2}$ kg con un pote de 1 kg y dos potes de $\frac{1}{4}$ kg;
- $1 \frac{1}{4}$ kg con dos potes de $\frac{1}{2}$ kg y uno de $\frac{1}{4}$ kg;
- $\frac{3}{4}$ kg con tres potes de $\frac{1}{4}$ kg.

b. Quien lleva $1 \frac{1}{2}$ kg.

PROBLEMAS DE REPARTO

1.

a. Si no las fraccionan, cada una come 2 naranjas y sobra una. Si las fraccionan, comen 2 naranjas y un cuarto cada una.

b. \$63,50

c. Recibirá 7 cartas cada uno y quedan 3 sin repartir.

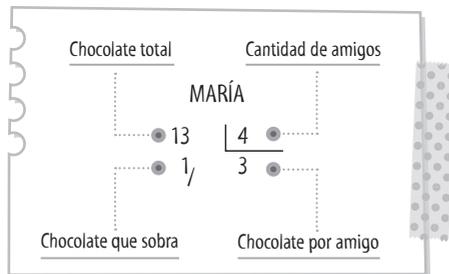
d. 2,2 m.

e. Pondrá 34 libros en cada estante y sobran 2.

2.

a. $3 \frac{1}{4}$ chocolates.

b.



c. 3 chocolates enteros cada uno y sobra uno.

d. 3 enteros y un cuarto cada uno.

3.

a. $5 \frac{1}{3}$

b. $2 \frac{1}{5}$

MÁS REPARTOS

1.

a. $3 \frac{2}{5}$

b. Por ejemplo, $\frac{2}{5}$ a cada uno o dos porciones de $\frac{1}{5}$ de budín.

2.

a. $1 \frac{1}{2}$

b. Sí. Explicación a cargo del alumno.

3. $\frac{3}{4}$. Explicación a cargo del alumno.

COMPOSICIÓN DE ENTEROS

1. a. Por ejemplo:

$$1 \text{ kg} = \frac{1}{4} \text{ kg} + \frac{1}{4} \text{ kg} + \frac{1}{4} \text{ kg} + \frac{1}{4} \text{ kg}$$

$$= \frac{1}{2} \text{ kg} + \frac{1}{2} \text{ kg}$$

$$= \frac{1}{2} \text{ kg} + \frac{1}{4} \text{ kg} + \frac{1}{4} \text{ kg}$$

$$1 \frac{1}{2} \text{ kg} = 1 \text{ kg} + \frac{1}{2} \text{ kg}$$

$$= 1 \text{ kg} + \frac{1}{4} \text{ kg} + \frac{1}{4} \text{ kg}$$

$$= \frac{1}{2} \text{ kg} + \frac{1}{2} \text{ kg} + \frac{1}{4} \text{ kg} + \frac{1}{4} \text{ kg}$$

b. Raúl, 2 kg; Mónica, $2 \frac{1}{4}$ kg.

2. Sí. Explicación a cargo del alumno.

3.

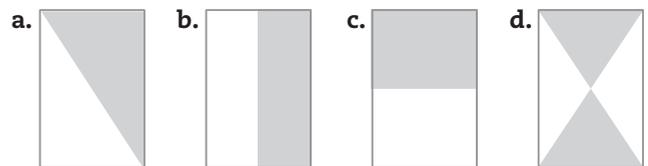
a. $2 \frac{1}{4}$ l.

b. Comieron $\frac{13}{16}$ porciones, sobró $\frac{3}{16}$ porciones.

LAS PARTES Y EL TODO

1. Va en a., c. y d.

2.



3. Rodear a. y b.

4. Sí. Explicación a cargo del alumno.

5.

a. Sobró $\frac{3}{4}$ de papel.

b. Le queda $\frac{9}{5}$ kg de harina.

c. Le falta recorrer $\frac{2}{3}$ del camino.

d. Sí, queda $1 \frac{3}{4}$ l.

e. Puede llenar 10 jarras.

f. Se puede llenar 10 vasos.

6.



RELACIONES ENTRE FRACCIONES

1. a. $\frac{3}{6}$ b. $\frac{2}{6}$ c. $\frac{2}{3}$ d. $\frac{4}{24}$ e. $\frac{2}{6}$ f. $\frac{2}{6}$

- g.** Se necesitan tres sextos.
h. Sí.
i. Sí.
j. No. Explicación a cargo del alumno.



- 3. a.** $\frac{1}{2}$ **b.** $\frac{1}{3}$ **c.** $\frac{1}{4}$ **d.** $\frac{1}{6}$ **e.** $\frac{1}{5}$ **f.** $\frac{1}{12}$

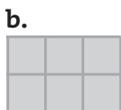
FRACCIONES EQUIVALENTES

- 1.**
a. Cada una comerá $\frac{2}{8}$ o $\frac{1}{4}$. **b.** Por ejemplo, $\frac{2}{8}$.
2. Los dos tienen razón. Explicación a cargo del alumno.

CÁLCULO MENTAL CON FRACCIONES

- 1.** Rodear **a.**, **b.**, **e.** y **h.**
2. **a.** $\frac{1}{4}$ **b.** $\frac{2}{5}$ **c.** $\frac{5}{7}$ **d.** 0 **e.** $\frac{2}{6}$ **f.** $\frac{1}{10}$
g. $\frac{1}{2}$ **h.** $\frac{5}{4}$ **i.** $\frac{5}{6}$ **j.** $\frac{10}{9}$ **k.** $\frac{2}{5}$ **l.** $\frac{6}{10}$
3.
a. Va en $\frac{4}{3}$. **b.** Va en $\frac{9}{5}$.
4.
a. $2\frac{1}{4}$ **b.** $1\frac{5}{6}$ **c.** $3\frac{2}{5}$ **d.** $1\frac{2}{8}$ o $1\frac{1}{4}$
e. $4\frac{1}{2}$ **f.** $2\frac{1}{2}$ **g.** $2\frac{1}{3}$ **h.** $3\frac{2}{6}$ o $3\frac{1}{3}$
5.
a. $\frac{3}{5}$ **b.** 1 **c.** 1 **d.** $\frac{11}{7}$ **e.** $\frac{2}{5}$ **f.** 2 **g.** 1 **h.** $\frac{7}{4}$

DOBLES Y MITADES



- 2.** Completó $\frac{1}{6}$ del álbum.

- 3.**
a. Flor, $\frac{1}{2}$; Juli, $\frac{1}{4}$ y Valentina, $\frac{1}{8}$.

b. Sobró $\frac{1}{8}$.

- 4.**
a. Va en $\frac{1}{10}$. **b.** Va en $\frac{1}{8}$. **c.** Va en $\frac{1}{8}$.

- 5.**
a. $\frac{4}{7}$ **b.** 1 **c.** $\frac{2}{5}$ **d.** 2 **e.** $\frac{4}{3}$ **f.** $\frac{1}{4}$

- g.** $\frac{1}{4}$ **h.** $\frac{1}{4}$ **i.** $\frac{1}{12}$ **j.** $\frac{3}{16}$ **k.** $\frac{1}{10}$ **l.** $\frac{1}{9}$

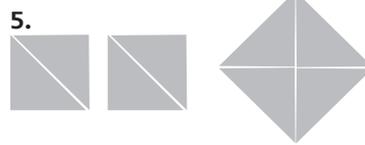
CIERRE DE SESIÓN

- 1. a.** $\frac{33}{6}$ o $\frac{11}{2}$ **b.** $\frac{4}{5}$

2. Rodear **b.**, **c.** y **d.**

4.

Fracción	Para completar un entero	Para completar dos enteros
$\frac{3}{4}$	<input type="checkbox"/> $\frac{1}{4}$	<input type="checkbox"/> $\frac{5}{4}$
$\frac{2}{3}$	<input type="checkbox"/> $\frac{1}{3}$	<input type="checkbox"/> $\frac{4}{3}$
$\frac{5}{6}$	<input type="checkbox"/> $\frac{1}{6}$	<input type="checkbox"/> $\frac{7}{6}$
$\frac{3}{5}$	<input type="checkbox"/> $\frac{2}{5}$	<input type="checkbox"/> $\frac{7}{5}$
$\frac{5}{7}$	<input type="checkbox"/> $\frac{2}{7}$	<input type="checkbox"/> $\frac{9}{7}$



6. Va en **b.** y **c.**

7. Hay que comprar $6\frac{1}{2}$ kg de carne.

8.



9. Por ejemplo:

- a.** $\frac{1}{3} = \frac{2}{6} = \frac{4}{12}$ **b.** $\frac{1}{4} = \frac{3}{12} = \frac{5}{20}$ **c.** $\frac{1}{5} = \frac{2}{10} = \frac{2}{15}$

- 10. a.** $\frac{1}{6}$ **b.** $\frac{1}{16}$ **c.** $\frac{1}{5}$

- 11. a.** $\frac{6}{5}$ **b.** $\frac{6}{9}$ **c.** $\frac{10}{3}$



CAPÍTULO 6

FRACCIONES II

INICIO DE SESIÓN

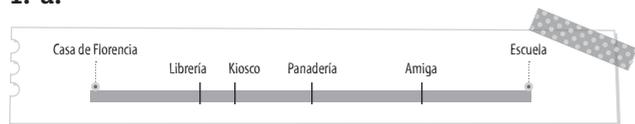
- Pintar 3 tazas de amarillo.
 - Pintar 2 velas de rojo.
 - Pintar 4 banderines de verde.

FRACCIONES DE UNA CANTIDAD

- Comerá 4 bombones.
- 20 personas.
 - 40 asientos libres, $\frac{2}{3}$ del total.
- Tenía 10 caramelos.
- Hay 6 cuadrados, 12 triángulos, 24 rectángulos y 6 rombos.
 - Tenía \$240.
 - Sí. Explicación a cargo del alumno. Diego tenía 20 figuritas y Martín, 32.
- Va en c.
- Habrán 40 baldosas.
 - No. Debería pintar 12 de verde, 9 de amarillo y 18 de azul, un total de 39 baldosas y hay 36.
- a. 8 b. 15 c. 5 d. 60 e. 45 f. 20 g. 25 h. 60 i. 12 j. 6

REPRESENTACIÓN EN LA RECTA NUMÉRICA

1. a.



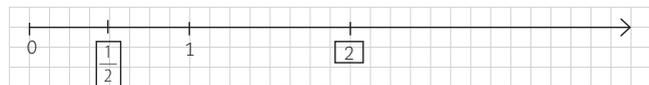
b. La librería está más cerca de la casa de Florencia.

c. $\frac{2}{3}$

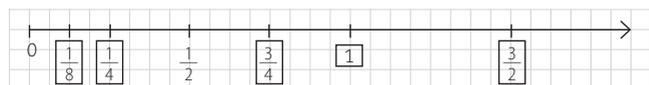
d. $\frac{3}{4}$

2.

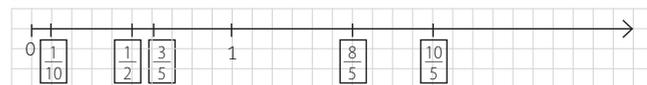
a.



b.

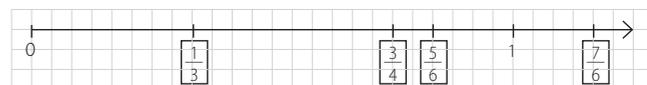
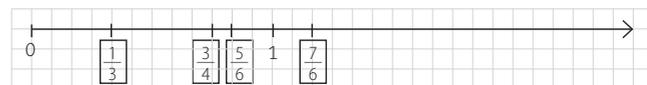


c.

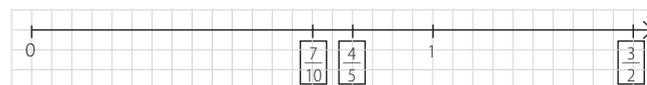
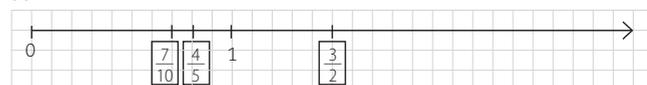


3.

a.

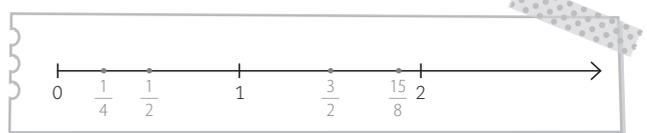


b.

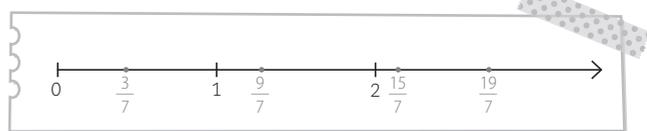


4.

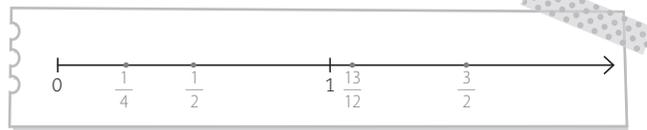
a.



b.



c.



COMPARACIÓN DE FRACCIONES

1.

- Rubén.
- Luciana.
- A los dos le falta la misma fracción del recorrido.
- Sí. Explicación a cargo del alumno.

2. Explicaciones a cargo del alumno.

a. El que come $\frac{1}{2}$.

b. Los dos por igual.

c. El que come $\frac{2}{4}$.

3. Nico. Explicación a cargo del alumno.

SOLUCIONARIO

AVANZA • MATEMÁTICA 4

4. $\frac{2}{3} - \frac{9}{8} - \frac{6}{5}$

5. Por ejemplo: $\frac{3}{8}$, $\frac{4}{8}$ y $\frac{5}{8}$.6. Redear $\frac{15}{5}$ y $\frac{10}{5}$.7. Redear $\frac{4}{8}$ y $\frac{9}{15}$.**SUMA Y RESTA DE FRACCIONES**1. a. Comieron $\frac{5}{8}$ y sobró $\frac{3}{8}$.

b. 1 l.

c. $\frac{1}{8}$ l.

d. Sí.

2. a. $\frac{1}{8}$ b. $\frac{1}{4}$ c. $\frac{3}{8}$

3.

a. No. Explicación a cargo del alumno.

b. Más de un cuarto de budín.

c. Le falta leer $\frac{1}{2}$ libro.d. Debió cargar $\frac{13}{8}$ kg.

e. La jornada escolar dura 4 h 15 min.

f. Le falta tomar $\frac{3}{4}$ l.g. Le falta recorrer $\frac{2}{5}$ del total.4. a. $\frac{7}{8}$ b. 1 c. $\frac{3}{2}$ d. $\frac{2}{3}$ e. $\frac{5}{8}$ f. $\frac{1}{2}$ g. $\frac{3}{8}$ h. $\frac{5}{6}$ i. $\frac{2}{5}$ **CÁLCULOS CON FRACCIONES**1. a. 6 paquetes de $\frac{1}{4}$ kg.b. 10 paquetes de $\frac{1}{8}$ kg.c. 8 paquetes de $\frac{1}{4}$ y 4 paquetes de $\frac{1}{8}$ kg.
Va en b.

2.

Peso del paquete (en kg)	Para 1 kg	Para 3 kg	Para 6 kg	Para 9 kg
$\frac{1}{4}$	4	12	24	36
$\frac{1}{3}$	3	9	18	27
$\frac{1}{6}$	6	18	36	54

CIERRE DE SESIÓN1. a. Quedaron libres $\frac{2}{5}$ de las butacas.

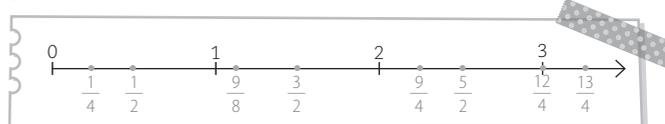
b. Se ocuparon 12 butacas y quedaron libres 8.

2. Había 48 magdalenas.

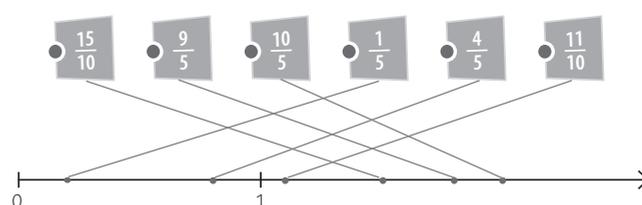
3. Hay 3 rojas, 6 verdes, 4 amarillas y 11 negras.

4. a. 9 b. 25 c. 15 d. 40 e. 36 f. 24

5.



6.



7.

a. Redear $\frac{2}{3}$. b. Redear $\frac{6}{7}$.c. Redear $\frac{5}{4}$. d. Redear $\frac{5}{6}$.

8.

a. Le falta $\frac{1}{4}$ m.

b. Compró 4 kg en total.

9.

a. $\frac{9}{8}$ b. $\frac{19}{8}$ c. $\frac{7}{4}$ d. $\frac{5}{2}$ e. $\frac{17}{4}$ f. $\frac{18}{5}$

10.

a. 5 b. 11 c. 24

CAPÍTULO 7

EXPRESIONES DECIMALES

INICIO DE SESIÓN

1. a. \$13

EXPRESIONES DECIMALES Y DINERO

1.

a. \$7 y \$4,50

b. Por ejemplo:

• \$7: $3 + 2 + 1 + 1 =$

• \$4,50: $1.50 + 1.50 + 1.50 =$

2.

Monedas de...	0,50	0,25	0,10	0,05
Cantidad de monedas	2	4	10	20

3.

a. 10 b. 15 c. 8 d. 23

4.

a. 2 de \$1, 1 de \$0,50, 1 de \$0,25 y 1 de \$0,10 o 2 de \$1, 3 de \$0,25 y 1 de \$0,10.

b. 3 de \$1, 1 de \$0,50 y 1 de \$0,10 o 3 de \$1, 6 de \$0,10.

5.

a. Va en \$6,80; en \$2,10 y en \$12,60.

b. Va en \$1,75 y en \$4.

c. Va en \$5,00 y en \$3,50.

6.

a. Cada uno recibe \$0,20.

b. Cada uno recibe \$0,50.

LECTURA Y ESCRITURA DE EXPRESIONES DECIMALES

1. a. $\frac{50}{100}$ b. $\frac{25}{100}$ c. $\frac{10}{100}$ d. $\frac{5}{100}$

e. No necesariamente. Explicación a cargo del alumno.

2. a. 40 b. 300 c. 5 d. 100

3. a. $\frac{75}{100}$ b. $\frac{80}{100}$ c. No existe. d. $\frac{375}{1.000}$

4. a. $\frac{10}{100}$ b. $\frac{1}{100}$ c. $\frac{1}{10}$ d. 0,1; 0,01 y 0,1.

5.

a. V

b. V

c. V

6.

a. $2 \times 1 + 3 \times 0,25 + 3 \times 0,50 + 2 \times 0,05$

b. Tiene \$4,35.

7.

a. 0,25

b. 0,10

c. 1,2

d. 1,6

e. 0,025

f. 1,38

g. 12,9

h. 2,48

8.

Fracción decimal	Número decimal	Se lee...
$\frac{8}{10}$	0,8	ocho décimos
$\frac{5}{100}$	0,05	cinco centésimos
$\frac{28}{100}$	0,28	veintiocho centésimos
$\frac{24}{10}$	2,4	dos enteros y cuatro décimos
$\frac{39}{10}$	3,9	tres enteros y nueve décimos

9.

a. Va en 1,4.

b. Va en 0,65.

c. Va en 0,70.

EXPRESIONES DECIMALES Y LONGITUDES

1.

a. $\frac{1}{100}$

b. $\frac{1}{1.000}$

c. $\frac{1}{10}$

2.

a. $\frac{10}{100}$

b. $\frac{5}{100}$

c. $\frac{20}{100}$

3. $\frac{125}{100}$ m

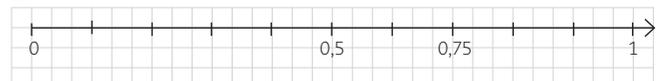
4. Falta que indiquen la unidad de medida que utilizó cada uno.

COMPARACIÓN DE NÚMEROS DECIMALES

1. Nora, Fedé, Damián, Valentina, Martina.

2. Sí. Explicación a cargo del alumno.

3.



4.



SOLUCIONARIO

AVANZA • MATEMÁTICA 4

5. $2 + \frac{4}{100}$; $2 + 0,30$; $2 + 0,4$.

6.

- a. Rodear 0,5. b. Rodear 0,4. c. Rodear 3,99.

7. No. $5,6 = 5,60$.

8. a. > b. < c. <

SUMA Y RESTA DE EXPRESIONES DECIMALES

1.

- a. 0,25
-
- b. 0,6
-
- c. 0,02
-
- d. 0,875

2.

- a. 3,9
-
- b. 6,6
-
- c. 2,17
-
- d. 6

3.

- a. 4,111
-
- b. 1,5
-
- c. 2,8

4.

- a. \$122,40
-
- b. Recibió \$7,60 de vuelto.

5.

- a. \$176,75
-
- b. Recibió \$18,20 de vuelto.

6. $2 \times \$6,25 \times 5 = \$62,50$

CIERRE DE SESIÓN

1.

Número	Sumar 0,5	Restar 0,5
2,85	3,35	2,35
4	4,5	3,5
6,05	6,55	5,55
3,1	3,6	2,6

2.

- a. 4,11
-
- b. 4
-
- c. 6,1

3.

- a. 18,2
-
- b. 10,5
-
- c. 2,5
-
- d. 7,5

4.

- a. 0,03
-
- b. 0,54

c. 0,6

d. 0,06

e. 5,6

f. 0,158

g. 1,430

h. 4,5

i. 1,2

5.

a. Se deberán comprar 4 listones.

b. Se deberán comprar 4 listones.

c. Se obtienen 5 trozos.

d. Se obtienen 10 trozos.

6.

- a. 2,8
-
- b. 3,06
-
- c. 4,39
-
- d. 1,95

7. Sí. Explicación a cargo del alumno.

8. El marcador cuesta \$18,70.

9.

- a. Rodear 21.
-
- b. Rodear 18.
-
- c. Rodear 20.

10.

Valor de la compra	Pago con	Vuelto
\$14,70	\$15	\$0,50
\$135,20	\$140	\$5
\$89,90	\$100	\$11

CAPÍTULO 8 GEOMETRÍA Y ESPACIO

INICIO DE SESIÓN

1. **a.** Por ejemplo, para llegar al cofre: avanzar 4 pasos hacia abajo, dar un cuarto de giro hacia la derecha y avanzar dos pasos; para llegar a las monedas: avanzar 4 pasos hacia la derecha, dar un cuarto de giro hacia la derecha y avanzar 3 pasos.

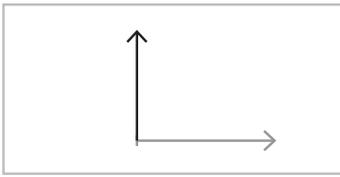
POLIGONALES Y ÁNGULOS

1. Copiado de figuras a cargo del alumno.
2. Copiado de figuras a cargo del alumno.

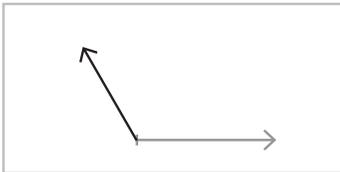
MEDICIÓN Y COMPARACIÓN DE ÁNGULOS

1. Va en **b.**
2. Va en **d.**; explicación a cargo del alumno.

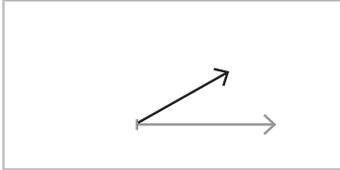
3. **a.**



b.



c.



4.

- 2 veces; 3 veces; 4 veces.
- Explicación a cargo del alumno.

5. **a.**



b.



c.



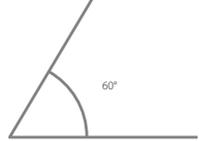
d.



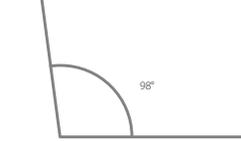
USO DEL TRANSPORTADOR

1. **a.** 70° **b.** 50° **c.** 110° **d.** 170°
2. No. Explicación a cargo del alumno.
3. Rodear **c.**

4. **a.**



c.



b.

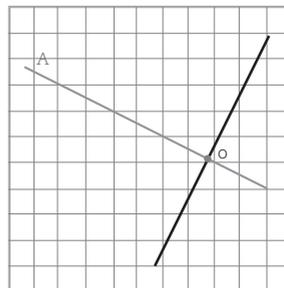


d.

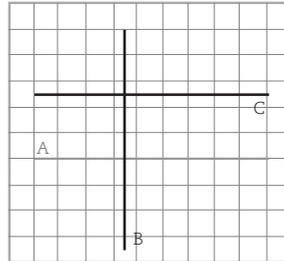


RECTAS PARALELAS Y PERPENDICULARES

1.



2.



A es paralela a C.

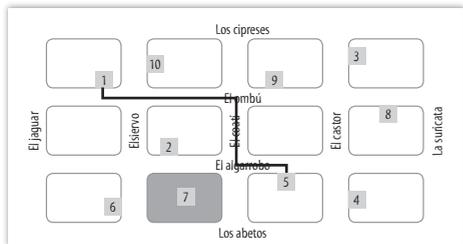
3. Por ejemplo:
 - cd
 - bf
 - No.



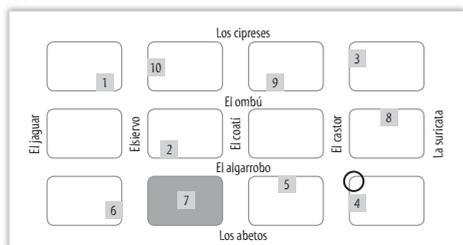
- d. Sí.
- e. Sí.

INTERPRETACIÓN DE UN PLANO

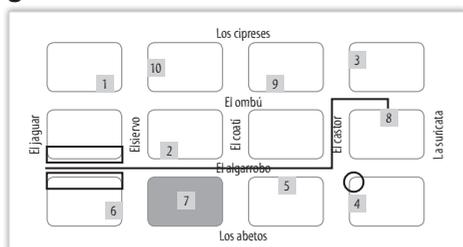
- 1.
 - a. El ombú.
 - b. Elsiervo, El coati y El castor.



- d. Los cipreses, El algarrobo o Los abetos.
- e.



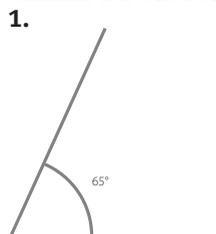
- f. Los cipreses, El ombú y El algarrobo.
- g.



INTERPRETACIÓN DE UN MAPA

- 1.
 - a. Rutas 20 y 14.
 - b. Villa de las Rosas.
 - c. Villa Dolores. Explicación a cargo del alumno.
 - d. Merlo.
 - e. Pasarán 5 ciudades.
 - f. Merlo.

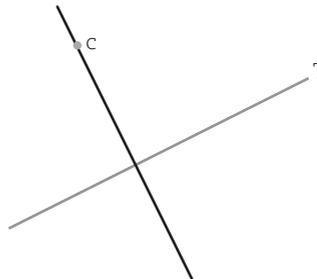
CIERRE DE SESIÓN



2.

Ángulos	a.	b.	c.	d.
Clasificación	Recto	Obtuso	Agudo	Agudo

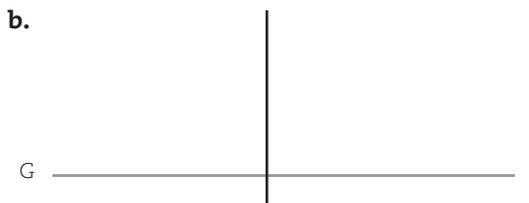
3.



4. a.

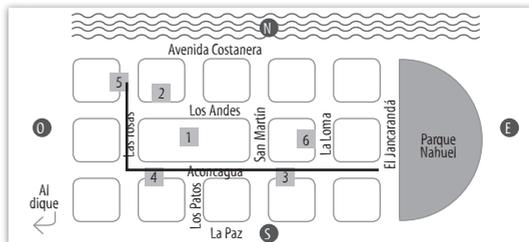


b.

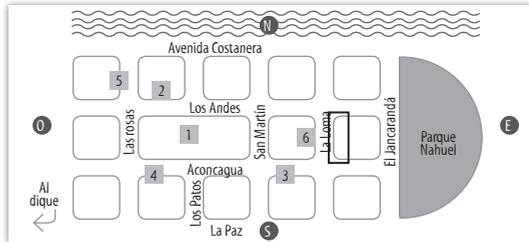


5.

- a. En El Jacarandá esquina Aconcagua.
- b.



- c. Tiene que dirigirse hacia el este.
- d.





CAPÍTULO 9

UNIDADES DE MEDIDA

INICIO DE SESIÓN

- Por ejemplo: azúcar, 500 g; galletitas, 200 g; aceitunas, 1 kg; y queso, 5 kg.
 - Rodear 2 g.

MEDIDAS DE PESO

- Explicación a cargo del alumno.
- Rodear 34 kg.
 - Rodear 3 kg.
 - Rodear 20.000 kg.
 - Rodear 8 g.

3.

Gramos	Kilogramos	
	Expresiones fraccionarias	Expresiones decimales
250	$\frac{1}{4}$	0,25
100	$\frac{1}{10}$	0,1
750	$\frac{3}{4}$	0,75
1	1	0,001

- 3.000
 - 1.500
 - 10.000
 - 1.400
 - 100.000
 - 500
 - 0,8
 - 0,125
 - 3,5
 - 2.000
 - 3.500
 - 500.000
- Por ejemplo; 3 pesas de 500 g; 2 de 500 g y 2 de 250 g.
 - Un frasco de dulce $\frac{1}{2}$ kg; 2 pesas de 250 g.
 - 3 kg de papas; 6 pesas de 500 g.
 - Una manzana de 200 g; 4 pesas de 50 g.
 - Una bolsa de café de 2,5 kg; 4 pesas de 500 g y 5 pesas de 100 g.

- 325 g.
 - 175 g.

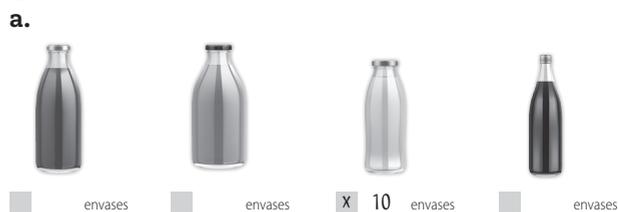
MEDIDAS DE CAPACIDAD



- 4 jarras.
 - 9 jarras.
 - 18 jarras.

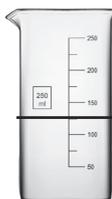
3. Va en c.

4.



b. Alcanza para 20 porciones de budín.

5.



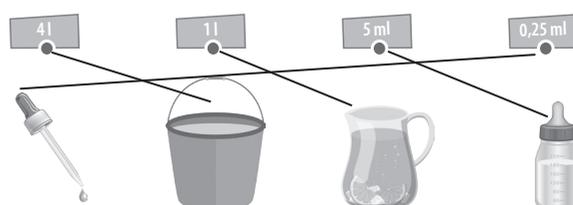
- 1.000
 - 100
 - 2.500
 - 4.000
 - 2,3
 - 2,25
 - 230
 - 500
 - 340

7.

Unidad	Litros	Centilitros	Mililitros
Lata	3,5	350	3.500
Balde	10	1.000	10.000
Heladera	34	3.400	34.000

8. No. Le faltarán 12,5 ml.

9.





MEDIDAS DE LONGITUD

1. Por ejemplo:

Más de un metro: pizarrón, escritorio, puerta.

Menos de un metro: borrador, tizas, tacho de basura.

2.

	Usaron para medir	Entró
Grupo 1	Cinta métrica (1 m)	2 veces y media
Grupo 2	Regla de 50 cm	5 veces
Grupo 3	Regla de 30 cm	8 veces y un tercio
Grupo 4	Regla de 20 cm	12 veces y media

3.

a. 0,01

b. 0,001

c. 0,1 d. 0,5

e. 0,2

f. 0,3

g. 2.000

h. 2.500

i. 3,2

4.

Metros	1	0,25	3	4,5	15
Centímetros	100	25	300	450	1.500

5.

a. Va en 73 cm.

b. Va en 4 cm.

c. Va en 10 cm.

CIERRE DE SESIÓN

1.



2.

a. 20 saquitos.

b. Sí, alcanza para 6 vasos.

3. Va en b.

4.

a. Las naranjas pesan 10.500 kg.

b. Debe agregar 450 g.

5.

a. Rodear 2m.

b. Rodear 1,40 m.

c. Rodear 28 m.

d. Rodear 185 m.

e. Rodear 22 m.

6.

a. Milímetros.

b. Centímetros.

c. Kilómetros.

d. Metros.

7.

a. Le alcanza para 13 prendas.

b. Podrá armar 15 bolsitas.

c. Le alcanza para 12 días y sobran 60 g.

8. Por ejemplo:

a. Vaso.

b. Sandía.

c. Botella de agua.

d. Paquete de galletitas.

e. Banco de plaza.

f. Pastilla.



CAPÍTULO 10 PROPORCIONALIDAD Y COMBINATORIA

INICIO DE SESIÓN

- 7 bandejas.
 - 6 bandejas.
 - 9 bandejas.

PROPORCIONALIDAD DIRECTA

- 5 paquetes costarán \$70 y 8 paquetes, \$112.

Cantidad de tortas	1	2	3	4	6
Cantidad de galletitas	64	128	192	256	384

Cantidad de paquetes	2	4	5	10	15
Cantidad de vainillas	48	96	120	240	360

- Podrá comprar 5 botellas.
 - La opción 2 es más económica.

Cantidad de boletos	1	2	3	4	5
Precio por boletos (en \$)	6,25	12,50	18,75	25	31,25



FACTURA N.º 00000000235
DE GOMEZ HNOS
Loyola 1325

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE ARTÍCULOS	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Sombrero	52	\$14	\$728
Antifaz	9	\$40	\$360
Vincha	12	\$53	\$636
PRECIO TOTAL			\$1.724

- \$38.
 - \$456.
 - 3 bolsas.

PROPORCIONALIDAD Y MEDIDA

Cantidad de bandejas	1	2	3	4	6	9	10	12
Cantidad de masas (en kg)	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{2}$	$2\frac{1}{4}$	3	$\frac{9}{2}$	$6\frac{3}{4}$	$\frac{15}{2}$	9

Cantidad de bolsitas	1	2	4	6	8	20	10	29
Peso de los grisines (en kg)	$\frac{1}{5}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{6}{5}$	$1\frac{6}{10}$	4	2	$5\frac{8}{10}$

Cajas de bombones	1	2	3	6		10	11	18
Peso (en g)	250	500	750	1.500	1.750	2.500	2.750	4.500

Caja de turrone	1	2	3	6	8	30	32	34
Peso (en g)	15	30	45	90	120	450	480	510

- Explicación a cargo del alumno.
- La constante de proporcionalidad es el valor que corresponde a una unidad. Constantes de proporcionalidad:

- $\frac{3}{4}$; $\frac{1}{5}$; $\frac{1}{5}$

- 4,10 m.
 - 1,23 m
 - 7 flores.

Metros	1	$\frac{1}{4}$	3	$3\frac{1}{2}$	$4\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{4}$	10
Centímetros	100	25	300	350	425	125	1.000

Kilogramos	1	1,5	2,5	4,3	45	14	50
Gramos	1.000	1.500	2.500	4.300	45.000	14.000	50.000

Litros	1	1,5	3	4,5	5	10	15
Mililitros	1.000	1.500	3.000	4.500	5.000	10.000	15.000

	Queso fontina	Queso en barra	Queso cremoso	Queso dambo
1 kg	\$200	\$280	\$230	\$350
100 g	\$20	\$28	\$23	\$35
250 g	\$50	\$70	\$57,50	\$87,50
Grupo 4	Regla de 20 cm	12 veces y media		

COMBINATORIA

- 12 combinaciones diferentes.
 - Frutilla y crema americana, frutilla y chocolate, frutilla y dulce de leche, limón y crema americana, limón y chocolate, limón y dulce de leche, naranja y crema americana, naranja y chocolate, naranja y dulce de leche, ananá y crema americana, ananá y chocolate, y ananá y dulce de leche.
 - Habrà 3 combinaciones más: durazno y crema americana, durazno y chocolate, y durazno y dulce de leche.

**2.****a.** Juan, Gaby y Ezequiel.

Juan, Ezequiel y Gaby.

Gaby, Juan y Ezequiel.

Gaby, Ezequiel y Juan.

Ezequiel, Gaby y Juan.

Ezequiel, Juan y Gaby.

b. Se pueden armar 18 menús diferentes.**c.** Pueden obtenerse 36 combinaciones diferentes.**CIERRE DE SESIÓN****1.** Pagó \$984.**2.****a.**

Cantidad de chocolates	1	2	3	4	5	8	10	17
Precio (en \$)	48	96	144	192	240	384	480	816

b.**3.**

Cantidad de salame (en kg)	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{5}{4}$
Precio (en \$)	240	120	60	90	180	300

4.**a.** 12 bolsitas.**b.** 24 vasos.**5.**

Kilómetros	1	2	$\frac{3}{2}$	5	6,5	8,250	10
Metros	1.000	2.000	3.500	5.000	6.500	8.250	10.000

6.**a.** Hay 120 números diferentes.**b.** Hay 81 opciones distintas.**c.** Hay 90 opciones distintas.**7.****a.** Tiene 6 posibilidades distintas.**b.** Tiene 6 posibilidades distintas.**c.** Tiene 8 posibilidades distintas.**Diseño gráfico**

Valeria Bisutti.

Brenda Fernández.

Jimena Ara Contreras.

María Julia Rodríguez.

Diagramación

Mariela Santos.

Jimena Ara Contreras.

Corrección

Danay Mariman (Prácticas del lenguaje).

Susana Álvarez Barbero (Ciencias Sociales).

Mariano Pedrosa (Ciencias Naturales).

Pilar Flaster (Matemática).

Ilustración de cubierta

Rodrigo Folgueira.

Fotografía de cubierta

Shutterstock.

Documentación gráfica

Estefanía Jiménez.

Gerencia de Producción

Gregorio Branca.

Avanza Manual 4 Bonaerense actualizado : guía docente / Julia Elena Martínez
 ... [et al.] - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Kapelusz, 2018.
 128 p. ; 28 x 22 cm.

ISBN 978-950-13-1443-4

1. Áreas Integradas. 2. Educación Primaria. 3. Guía del Docente. I. Martínez, Julia Elena
 CDD 371.1

© KAPELUSZ EDITORA S. A., 2019

Av. Leandro N. Alem 720 (C1001AAR) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Internet: www.editorialkapelusz.com

Teléfono: (54-11) 2152-5100

Obra registrada en la Dirección Nacional del Derecho de Autor.

Hecho el depósito que marca la Ley Nº 11.723.

Libro de edición argentina.

Impreso en Argentina.

Printed in Argentina.

ISBN 978-950-13-1443-4

Ø PROHIBIDA LA FOTOCOPIA Ley Nº 11.723). El editor se reserva todos los derechos sobre esta obra, la que no puede reproducirse total o parcialmente por ningún método gráfico, electrónico o mecánico, incluyendo el de fotocopiado, el de registro magnetofónico o el de almacenamiento de datos, sin su expreso consentimiento.

Primera edición.

Xxxx.