

# Una planificación posible de Lengua

Sabemos que la planificación anual se concibe como el documento que exterioriza las previsiones docentes sobre la enseñanza. En este sentido actúa como un esquema previo que orienta la futura práctica. Podemos decir entonces que planificar implica una previsión de la acción, pero es una guía flexible y en continua revisión porque debe tener en cuenta el grupo de alumnos y sus características.

## Unidad 1: EL CUENTO DE HUMOR

### Propósitos

Se espera que, luego de participar en las situaciones de enseñanza, los alumnos sean progresivamente capaces de:

- Conocer las características del cuento de humor.
- Construir un recorrido lector, apreciando la experiencia estética que supone la literatura como arte.
- Utilizar el paratexto como herramienta de anticipación y aproximación a un texto.
- Participar en ámbitos de debate en forma constructiva.
- Realizar cuadros sinópticos, resúmenes y otras herramientas que faciliten la comprensión de un texto de estudio.
- Adaptar los elementos del lenguaje, registro e intencionalidad a la situación comunicativa.
- Aplicar los conceptos gramaticales y normativos para lograr una exitosa comunicación escrita y oral.
- Reconocerse como actor social con valores propios que regulan su vida social.
- Los valores que atraviesan las actividades de este capítulo son: independencia, esfuerzo, discernimiento, paciencia, perseverancia, voluntad, responsabilidad, curiosidad, sabiduría, integridad, respeto, prudencia, sensibilidad y honestidad.

Núcleos de aprendizaje prioritarios	Contenidos	Situaciones de enseñanza/actividades	Evaluación
<b>Literatura: prácticas de lectura</b>	El cuento de humor. La narración y el narrador.	Entrada al capítulo a través de la observación de la imagen y la respuesta a la pregunta inicial. Responder entre todos: ¿por qué habrán incluido colmos en este capítulo?  <i>Pobrecito el aguardá.</i> Lectura silenciosa. Puesta en común. Realización de las actividades en forma individual. Trabajo con las plaquetas: leerlas en parejas. Anticipar la relación de la información que allí se brinda con el tema de la unidad: los cuentos de humor.  <i>El pastel más grande del mundo.</i> Lectura colectiva. Impresiones sobre la lectura. Información sobre la autora. Plaqueta "Base de datos", pensar entre todos por qué se incluye la información de los conectores al lado de este texto. Buscar ejemplos en el cuento leído. Actividades en parejas sobre esta lectura.	"¿Cuánto aprendimos?". Actividades 1, 3 y 4. Realización individual con entrega al docente.  Buscar más información sobre Cecilia Pisos, Graciela Cabal y Luis Pescetti. Realizar entre todos una selección de cuentos de humor de estos autores para leer y recomendar durante el año.  De a dos escriben un chiste que conozcan en un papel respetando los diálogos, los signos de puntuación, etc. Realizan una ronda de chistes, contando cada pareja el chiste que escribió. Entre todos intentan analizar los recursos humorísticos utilizados en cada chiste.
<b>Reflexión sobre el lenguaje</b>	El cuento de humor. La narración y el narrador. Conectores de orden. Clase de palabras: el sustantivo. La construcción sustantiva. Núcleo y modificadores. El coordinante. Normas generales de tildación. Uso de comillas. Uso de signos de exclamación e interrogación.	Lectura del texto de la sección: características de las narraciones de humor: "El cuento de humor" en parejas. Subrayado de las ideas principales y confección de un resumen en el que expliquen todos los conceptos que se desarrollan en esta sección. Actividades.  Lectura colectiva del texto sobre el sustantivo y resolución individual de las actividades. Puesta en común con sistematización de contenidos: función sintáctica y semántica del sustantivo. Contenidos para retomar varias veces relacionándolos con diversas fuentes.  "Tildación, uso de las comillas y de los signos de exclamación e interrogación": lectura colectiva del texto. Explicación y ejemplificación. Luego, realización individual de las actividades.	Las familias de palabras. Lectura y realización en parejas. Relacionar con lo leído sobre sustantivos.  Poner en juego todo lo aprendido en esta unidad sobre gramática con diversos textos del libro y otras fuentes para chequear la comprensión.  "¿Cuánto aprendimos?". Actividad 2.
<b>Prácticas de lectura</b>  <b>Prácticas de escritura</b>	El cuento de humor. La narración y el narrador.	"Modo taller: actividades de escritura y oralidad". Lectura silenciosa. Realizar las actividades como cierre de cada una de las diferentes clases en las que se desarrolle la unidad. Trabajar en parejas o subgrupos de acuerdo a las actividades.	Reírnos con los demás y no de los demás. Reflexión colectiva. Pensar más actividades para divertirse todos juntos.

## Unidad 2. NOTICIAS Y CRÓNICAS PERIODÍSTICAS

### Propósitos

Se espera que, luego de participar en las situaciones de enseñanza, los alumnos desarrollen progresivamente las siguientes habilidades y competencias y sean capaces de:

- Comprender el lenguaje como una práctica social.
- Aplicar los conceptos gramaticales y normativos.
- Comunicar la información en forma oral y escrita utilizando estrategias comunicativas y distintos soportes y paratextos.
- Fundamentar la propia opinión mediante estrategias argumentativas.
- Conocer las características y la finalidad de la noticia y la crónica periodística.
- Los valores que atraviesan las actividades de este capítulo son: independencia, esfuerzo, discernimiento, paciencia, perseverancia, voluntad, responsabilidad, curiosidad, sabiduría, integridad, respeto, prudencia, sensibilidad y honestidad.

Núcleos de aprendizaje prioritarios	Contenidos	Situaciones de enseñanza/actividades	Evaluación
<b>Textos periodísticos: práctica de la lectura</b>	La noticia periodística. La crónica periodística. La narración. La secuencia cronológica.	Entrada al capítulo. Observar y responder colectivamente la pregunta de inicio. Conversar entre todos acerca de la imagen y cómo se relacionará con el contenido del capítulo. Hojea las primeras páginas del capítulo. ¿Qué tipos de texto leeremos en esta unidad? ¿Sobre qué temas? ¿Qué temas les resultan interesantes a ustedes?  Lectura silenciosa de "Un grafitero arrepentido reparó su daño" y de "Insólito: fuga de animales de un zoo en Georgia tras una inundación". Realización individual de actividades. Puesta en común.  "Los fantasmas de Punta Indio". Lectura y actividades en grupos pequeños.	"¿Cuánto aprendimos?". Actividades 1 y 5.  Análisis en subgrupos de noticias y crónicas publicadas por diferentes diarios. Explicar por qué son noticias y crónicas. Compararlas. ¿Encuentran las características que se describen en la unidad? ¿En qué se diferencian unas de otras?  Realizar colectivamente las actividades de pensamiento crítico. Intentar debatir profundamente sobre los prejuicios, los juicios y la importancia de las opiniones fundadas.
<b>Reflexión sobre el lenguaje</b>	La noticia y la crónica periodística. La narración. La secuencia cronológica. La oración bimembre: sujeto y predicado verbal. Conectores temporales. Clases de palabras: el verbo. El modo indicativo. Pretérito perfecto, imperfecto y pluscuamperfecto. Diptongo y hiato. Uso del punto seguido y aparte.	La narración. La secuencia temporal. Lectura individual. Elaboración de un resumen personal. Puesta en común y sistematización colectiva.  El verbo. Pretérito perfecto simple, imperfecto y pluscuamperfecto del modo indicativo. Lectura y realización en parejas. Se propone la siguiente dinámica: se dividen los subtítulos en la pareja de trabajo. Cada uno de los miembros prepara el contenido para explicarle al otro. Así por ejemplo, uno explicará los contenidos relacionados con verbos, diptongo y hiato. El otro: la oración bimembre, el predicado verbal simple y compuesto y oración y párrafo con uso de puntos. Una vez que se llevan a cabo las explicaciones, realizan las actividades de estas páginas en conjunto.  Sufijos. Lectura en pequeños grupos. Actividades. Puesta en común y corrección colectiva. Chequear la comprensión de los conceptos trabajados. Busquen todos los ejemplos que se les ocurran de usos de sufijos con los que estudiaron en estas páginas. Listar los ejemplos.	"¿Cuánto aprendimos?". Actividades 2, 3 y 4.  Elegir oraciones del capítulo y señalar en ellas el predicado. Buscar distintos tipos de predicado.  Buscar en la unidad verbos en pretérito. Identificarlos.  Siguiendo la lectura de los textos y plaquetas de la unidad que describen las reglas del lenguaje, expliquen los siguientes conceptos que corresponden a diferentes temas: diptongo, hiato, punto y seguido, punto y aparte, conectores temporales, etcétera.  Plaqueta "Cómo se usa el diccionario". Énfasis en los conceptos de entrada y acepción. Juego del diccionario: a partir de algunas definiciones del diccionario hay que adivinar de qué palabra se trata.
<b>Prácticas de lectura</b>  <b>Prácticas de escritura</b>	La noticia periodística. Escritura.	Modo taller. Actividades de escritura y oralidad ligadas a la noticia y crónica periodísticas. Cada estudiante elegirá una de las propuestas. Luego se juntará en subgrupos con quienes eligieron la misma propuesta, compartirán las producciones y realizarán una corrección cruzada en los casos en los que impliquen escritura de textos. Ronda para compartir un texto por subgrupo con el grupo total. Comentario colectivo sobre el tema.  Trabajo sobre Mafalda, "Que sea con humor", entre todos. Elaboración y reflexión colectiva.	Retomar la actividad 5 de "¿Cuánto aprendimos?". Realización de la actividad en grupos. Acompañar la presentación de lo escrito con imágenes o dibujos. Se sugiere evaluar individual y grupalmente, teniendo en cuenta la participación y los aportes de todos los chicos a la tarea.  Analizar cuáles de los contenidos trabajados en esta unidad se ponen en juego en las propuestas de escritura de "Modo taller".

## Unidad 3. LAS LEYENDAS

### Propósitos

Se espera que, luego de participar en las situaciones de enseñanza, los alumnos desarrollen progresivamente las siguientes habilidades y competencias y sean capaces de:

- Valorar la oralidad, la lectura y la escritura.
- Construir un recorrido lector, apreciando la experiencia estética que supone la literatura como arte.
- Utilizar el paratexto como herramienta de anticipación.
- Participar en ámbitos de debate.
- Conocer los elementos del lenguaje, registro, lectos e intencionalidad de la situación comunicativa.
- Aplicar los conceptos gramaticales y normativos.
- Los valores que atraviesan las actividades de este capítulo son: independencia, esfuerzo, discernimiento, paciencia, perseverancia, voluntad, responsabilidad, curiosidad.

Núcleos de aprendizaje prioritarios	Contenidos	Situaciones de enseñanza/actividades	Evaluación
<b>Textos periodísticos: práctica de la lectura</b>	Las leyendas: lectura e identificación de sus características.  Reconocimiento de las diferencias entre géneros literarios.	Entrada al capítulo a través de la observación de la imagen y la discusión colectiva sobre la pregunta inicial. Actividad preparatoria. Observar las ilustraciones de las páginas siguientes. ¿De qué tratará esta unidad? ¿Por qué se incluyen elementos de la naturaleza en la apertura?  Preguntas anticipatorias. Lectura colectiva de “El misterioso colibrí”. Luego, lectura de la plaqueta sobre un día para celebrar la diversidad cultural. Conversación colectiva acerca de comprensión del texto leído. Actividades en forma individual. Información de la plaqueta “Base de datos”. Chequear la comprensión del conector causal.  <i>La flor del ilrupé</i> . Lectura silenciosa de texto y plaqueta. Responder en parejas las actividades. Contestar las preguntas anticipatorias, pero luego de haber leído el texto.  Hacer hincapié en los elementos en común de las dos leyendas. Trabajar sobre esto en plenario y sistematizar características.	Resumir la información más importante hallada en los textos sobre las leyendas. Ampliar con información de Internet. Con la información del resumen: ¿se puede hacer un cuadro? Háganlo de a dos.  “¿Cuánto aprendimos?”. Responder individualmente a modo de examen las actividades 1 y 2.  Retomar la pregunta y las pistas del desafío de la portada. Contestarla en función del conocimiento de personajes y leyendas.  La ficha temática. Realizar las actividades propuestas en la plaqueta.
<b>Reflexión sobre el lenguaje</b>	Las leyendas.  La narración con descripción y retrato.  Conectores causales.  Sujeto. La aposición.  Clases de palabras: el adjetivo. Adjetivos calificativos, gentilicios y numerales.  Uso de <i>q</i> y <i>g</i> .  Uso de coma en la aposición.	Lectura en subgrupos de “Las leyendas”; hacer las actividades. Luego, intercambiar lo resuelto entre subgrupos y realizar sugerencias. Finalmente, hacer una puesta en común acerca de lo hecho. Buscar en Internet las versiones de leyendas de Gustavo Roldán o Ana María Shua. Compararlas con las leyendas originales.  Leer individualmente y realizar las actividades: “La narración con descripción y retrato”. Luego, responder: ¿qué nos enseña este texto?, ¿puede haber descripciones en las leyendas? Puesta en común en plenario.  El sujeto. La aposición. El adjetivo: calificativos, gentilicios y numerales. Realizar actividades en forma grupal. Puesta en común.  Lectura en parejas de “Uso de <i>q</i> y <i>g</i> . La coma en la aposición”. Marcar las ideas principales. Realizar las actividades de esta página. Puesta en común respondiendo las preguntas de la plaqueta “Base de datos”.  Anticipación lectora a través de los elementos del paratexto. Preguntar: ¿qué recuerdan de los antónimos y sinónimos? Actividades en forma individual. Actividad 2: realizarla como un juego.	Realizar cuadros y carteles con todas las reglas y contenidos que aprendieron sobre la leyenda, los conectores, el sujeto y la aposición, los tipos de adjetivo y los sinónimos y antónimos.  Subrayar los adjetivos de toda la unidad. Clasificarlos. Puesta en común sobre lo que subrayó cada uno.  Elaborar una explicación para un chico de otro grado, acerca de lo que aprendieron sobre el uso de <i>q</i> y <i>g</i> . Escribirla.
<b>Prácticas de lectura</b>  <b>Prácticas de escritura</b>	Las leyendas.  La narración con descripción y retrato.	Modo taller. Realizar las postas propuestas en esta sección. Compartir las leyendas escritas en la posta 1. Escribirlas por subgrupos. Agregar a la leyenda, también por subgrupos, uno de los elementos propuestos en la posta 2 y la aparición en algún momento del personaje de la posta 3. Compartir entre todos las producciones de cada subgrupo luego de este ejercicio.	Buscar otras leyendas. Compararlas con las que leyeron. Jugar a hacer un “batido de leyendas” mezclando elementos de dos de las leyendas leídas en la unidad y/o encontradas posteriormente. Actividad en subgrupos. Escritura y reescritura de varias versiones.

## Unidad 4. LOS TEXTOS EXPOSITIVOS: MANUALES ESCOLARES

### Propósitos

Se espera que, luego de participar en las situaciones de enseñanza, los alumnos desarrollen progresivamente las siguientes habilidades y competencias y sean capaces de:

- Comprender el lenguaje como una práctica social.
- Valorar la oralidad, la lectura y la escritura.
- Participar en ámbitos de debate en forma constructiva y respetuosa.
- Monitorear el propio aprendizaje.
- Comunicar la información en forma oral y escrita utilizando estrategias comunicativas y distintos soportes y paratextos.
- Fundamentar la propia opinión mediante estrategias argumentativas.
- Conocer diferentes tipos de texto con función informativa.
- Conocer las características y la finalidad del artículo de manual.
- Reflexionar sobre la aplicación de las reglas ortográficas.
- Utilizar recursos de estilo y cohesión para producir textos coherentes y ordenados.
- Los valores que atraviesan las actividades de este capítulo son: independencia, esfuerzo, discernimiento, paciencia, perseverancia, voluntad, responsabilidad, curiosidad, sabiduría, alegría, sensibilidad, libertad, optimismo y curiosidad.

Núcleos de aprendizaje prioritarios	Contenidos	Situaciones de enseñanza/actividades	Evaluación
<b>El artículo de enciclopedia: práctica de la lectura</b>	El artículo de manual: lectura e identificación de sus características.	Entrada colectiva al capítulo a través de la observación de la ilustración y la respuesta a la pregunta inicial. ¿Qué datos los ayudaron a darse cuenta a qué área del conocimiento pertenecía cada una de las notas?  Anticipación del recorrido conceptual a través del listado de contenidos y la lectura de títulos. Indagación de ideas previas: ¿de qué hablamos cuando hablamos de artículo de manual?  "Los sistemas materiales": empezar por las preguntas anticipatorias. Leer el texto entre todos. Revisar las respuestas dadas a las preguntas anticipatorias, luego de la lectura del texto. Ampliar información sobre los sistemas materiales en Internet.  "La ciudad de Córdoba": lectura en parejas y puesta en común. Hacer énfasis en la comprensión de la información. Realizar las actividades en forma individual. Puesta en común. Trabajar, también, sobre los conectores adversativos.	"¿Cuánto aprendimos?". Realización individual de las actividades 1 y 2.  Exposición oral grupal de una explicación acerca de en qué consiste un artículo de manual. Escribir un cuadro comparativo con sus características y con los de otros tipos de texto.  Plaqueta "Para relacionar" sobre los materiales de las diferentes áreas. Retomar lo visto sobre cada área en la pregunta inicial. Profundizar sobre los tipos de texto y el tipo de lenguaje característico de cada una de ellas.
<b>Reflexión sobre el lenguaje</b>	El artículo de manual: características.  La exposición-explicación.  Conectores adversativos.  Clases de palabras: verbos. El tiempo presente actual, general e histórico.  Nominalizaciones.  Uso de mayúscula.  Uso del asterisco.	Lectura colectiva de los textos. Explicación por parte del docente "El artículo de manual" y "La exposición-explicación". Realizar las actividades en forma individual. Énfasis en el chequeo de la comprensión de los temas en profundidad y sus relaciones. Por ejemplo: ¿cómo se relacionan la exposición y el artículo de manual? ¿Cuál es el formato más habitual en el artículo de manual? ¿Qué información nos permite anticipar?  Trabajo en parejas: se dividen los temas: "El verbo. Usos del tiempo presente" y "Las nominalizaciones". Se explican los temas en forma cruzada y realizan los ejercicios en conjunto.  Cada regla en su lugar. El docente escribe palabras o frases relacionadas con las reglas que se van a estudiar (uso de las mayúsculas y del asterisco). Los estudiantes, luego de hacer las actividades, tienen que explicar cómo se relaciona lo que escribió el docente con las reglas que acaban de estudiar.	Plaqueta "Aprendemos a aprender. Armar un mapa conceptual". Realizar las actividades en forma individual. Reflexionar acerca de qué se aprendió con este trabajo, por qué es útil saber hacer mapas conceptuales y en qué se diferencia de otros métodos para organizar información.  Las palabras compuestas. Pensar y listar todas las palabras compuestas que se les ocurran. Realizar las actividades en forma individual. Inventar animales y electrodomésticos mezclando palabras, de modo que sus nombres sean palabras compuestas.  Relacionar lo aprendido sobre sustantivos en las unidades anteriores con los contenidos sobre nominalización. Armar un cuadro entre todos recuperando y sistematizando esa información.  "¿Cuánto aprendimos?". Actividades 3, 4 y 5.
<b>Prácticas de lectura</b>  <b>Prácticas de escritura</b>	El artículo de manual: características.	Modo taller. Realizar las tres postas. Para profundizar: en la posta 1, escribir en forma individual un cuadro con el texto que más les haya interesado de las unidades vistas hasta ahora.	Elegir un resumen, mapa conceptual o cuadro comparativo de esta unidad. Proponer varias reescrituras. Mejoralo tanto como sea posible con varias correcciones del docente.

## Unidad 5. LOS POEMAS

### Propósitos

Se espera que, luego de participar en las situaciones de enseñanza, los alumnos desarrollen progresivamente las siguientes habilidades y competencias y sean capaces de:

- Comprender el lenguaje como una práctica social.
- Conocer diferentes poemas, coplas y canciones y a sus autores.
- Reconocer recursos poéticos.
- Utilizar el paratexto como herramienta de anticipación y aproximación a un texto.
- Contar con herramientas para la comprensión clara de una consigna dada.

- Organizar y jerarquizar la información.
- Utilizar recursos de estilo y cohesión para producir textos coherentes y ordenados.
- Aplicar los conceptos gramaticales y normativos para lograr una exitosa comunicación escrita y oral.
- Reflexionar sobre la aplicación de las reglas ortográficas.
- Monitorear el propio aprendizaje.
- Los valores que atraviesan las actividades de este capítulo son: paciencia, perseverancia, voluntad, responsabilidad, curiosidad, sabiduría, compromiso, alegría, bondad.

Núcleos de aprendizaje prioritarios	Contenidos	Situaciones de enseñanza/actividades	Evaluación
<b>Literatura: práctica de la lectura</b>	Los poemas. La descripción. El retrato.	Entrada al capítulo a través de la observación de la imagen de la apertura y lectura colectiva de la pregunta inicial. Realizar las coplas en forma oral y colectiva. Lectura del listado de temas. Tratar de relacionar con la imagen y el título de la unidad.  Anticipación con las preguntas: ¿en qué se diferencian una poesía, una copla y una canción?, ¿de qué creen que hablan estos poemas? Lectura en parejas de las poesías. Actividades. Puesta en común con énfasis en las propias impresiones y sensaciones cuando cada uno leyó las poesías. Leer biografías de autoras. Compartir la información leída.  Lectura colectiva de "Cascada de crines". Actividades en parejas. Puesta en común y corrección grupal. Base de datos: campo léxico.	"¿Cuánto aprendimos?". Actividades 1 y 6. Evaluar la comprensión de las características y las diferencias entre canción, poema y copla.  "Aprendemos a aprender". Los cuadros comparativos. Leer y analizar colectivamente el contenido de la plaqueta. Completar el cuadro. ¿Para qué otro tema, por ejemplo, podríamos elaborar un cuadro comparativo?  ¿Qué poema te gustó más? ¿Por qué? Justificar.
<b>Reflexión sobre el lenguaje</b>	Los poemas. La descripción. El retrato. Campo léxico. Sujeto expreso y tácito o desinencial. Los pronombres personales. Usos de la coma. Tildación de pronombres interrogativos y exclamativos. Uso de la s y la c.	Características de los poemas. Los poemas. Conversación colectiva sobre el tema. Indagación de ideas previas. Lectura individual. Resaltar la información que les resulte novedosa. Énfasis en conceptos de rimas asonantes, consonantes e imágenes sensoriales.  La descripción y el retrato. Indagar ideas previas sobre la descripción, sus características, su sentido. Lectura colectiva. Trabajo sobre organizadores de la descripción e ideas de descripción subjetiva y objetiva.  La lengua que hablamos. Los pronombres personales. Sujeto expreso y tácito. Cada regla en su lugar. Tildación de pronombres interrogativos y exclamativos. Lectura individual, realización de actividades en forma individual. Puesta en común. Escritura de carteles colectivos con las nuevas reglas.	Chequear la comprensión gradual de las características de los poemas, coplas, la descripción y el retrato.  Trabajo colectivo. Buscar ejemplos en distintos textos de la unidad de sujetos expresos y tácitos, pronombres personales, pronombres interrogativos y exclamativos.  "¿Cuánto aprendimos?". Actividades 2, 3, 4 y 5.  Homónimos y parónimos. Trabajar colectivamente y realizar, luego, las actividades en parejas. Elaborar un cuadro en el que se expliquen las características de homónimos y parónimos y se las compare con las características de sinónimos y antónimos. Diferenciar minuciosamente a cada uno. Buscar muchos ejemplos de cada uno.
<b>Literatura: práctica de la lectura</b>  <b>Práctica de la escritura</b>	Los poemas. La descripción. El retrato.	Modo taller. Lectura en forma individual. Realización de las postas. Elegir en subgrupos dos de las cuatro y tratarlas como taller literario. Compartir las producciones.  Plaqueta: relacionar textos e imágenes. Jugar a regalar los poemas envueltos en cajitas con las instrucciones y recetas para su consumo. Organizar una campaña de poesía en el patio o en la manzana de la escuela, si es que pueden organizar una salida.	Revisión y lectura en profundidad de las producciones. Reescritura individual de alguno de los textos. Mejorarlos todo lo que se puedan y chequear si respetan las características del tipo textual. Generar conversaciones colectivas acerca de los textos que escribieron y de los cambios que hicieron.  Leer el haiku de Modo taller. Buscar más haikus en otras fuentes. Compartirlos.

## Unidad 6. EL CUENTO FANTÁSTICO

### Propósitos

Se espera que, luego de participar en las situaciones de enseñanza, los alumnos desarrollen progresivamente las siguientes habilidades y competencias y sean capaces de:

- Comprender el lenguaje como una práctica social.
- Valorar la oralidad, la lectura y la escritura.
- Conocer cuentos fantásticos y comprender sus características.
- Utilizar el lenguaje para elaborar productos creativos..
- Realizar una exposición oral sobre un tema.
- Producir textos literarios respetando consignas.
- Hacer al menos un borrador y corregirlo para obtener la versión definitiva.
- Utilizar recursos de estilo y cohesión para producir textos coherentes y ordenados.
- Participar en ámbitos de debate en forma constructiva y respetuosa.
- Aplicar los conceptos gramaticales y normativos para lograr una exitosa comunicación escrita y oral.
- Reflexionar sobre la aplicación de las reglas ortográficas.
- Monitorear el propio aprendizaje mediante actividades de integración.
- Reconocerse como actor social con valores propios que regulan su vida social.
- Los valores que atraviesan las actividades de este capítulo son: curiosidad, sabiduría, respeto, tolerancia, amistad, independencia, alegría y sencillez.

Núcleos de aprendizaje prioritarios	Contenidos	Situaciones de enseñanza/actividades	Evaluación
<b>Literatura: práctica de la lectura</b>	El cuento fantástico.	Entrada colectiva al capítulo mediante la observación de la imagen y la pregunta inicial. Anticipación del recorrido conceptual a través del listado de contenidos y la lectura de títulos, imágenes y subtítulos.  <i>El señor Kilkin y las nubes prisioneras</i> : empezar por plaqueta con información sobre la vida del autor. Ampliar información en Internet. Conversar acerca de las preguntas iniciales. Lectura silenciosa del cuento. Realizar actividades, luego, con el grupo total.  Lectura en ronda de <i>La casa encantada</i> . El docente lee para todos. Compartir impresiones sobre el cuento. Hacer actividades de comprensión de texto en forma individual.  Retomar contenido de "Base de datos. Conector consecutivo".	"¿Cuánto aprendimos?". Realización individual de las actividades 1 a 4 a modo de evaluación.  Exposición oral grupal de una explicación acerca de las características del cuento fantástico.  Escribir en parejas una breve narración. Chequear que se haya comprendido correctamente su significado.  Elegir algunas de las sugerencias de la plaqueta "Para relacionar", compartirla y comentarla.
<b>Reflexión sobre el lenguaje</b>	La narración.  Hechos principales y secundarios.  Conectores consecutivos.  Clases de palabras: el adverbio. Adverbios de tiempo, modo, cantidad y lugar.  Predicado verbal. Circunstanciales.  Uso de <i>b</i> y <i>v</i> . Uso de puntos suspensivos.	Lectura colectiva de los textos "Los cuentos fantásticos" y "La narración. Hechos principales y secundarios. Indicios e informantes". Explicación por parte del docente. Actividades en parejas y puesta en común. Hacer énfasis en la comprensión de la diferencia entre indicios e informantes, por un lado, y hechos principales y secundarios, por otro.  Adverbios de tiempo, lugar, modo y cantidad. El predicado. Núcleo verbal y circunstanciales. Actividades. Buscar ejemplos en diferentes textos del libro. Analizar cuál es la relación entre adverbios y circunstanciales.  Actividades de ortografía y puntuación. El docente escribe palabras o frases relacionadas con las reglas que se van a estudiar (Uso de <i>b</i> y <i>v</i> . Uso de puntos suspensivos) y los chicos, luego de leer el texto y hacer las actividades, tienen que explicar por qué se escriben así. Escribirá algunas palabras con errores para que los chicos las descubran y las corrijan.	Comparar las explicaciones construidas por cada uno acerca de las reglas ortográficas y su relación con las palabras. Probar con otras palabras para ver si las reglas siguen funcionando.  Plaqueta "Aprendemos a aprender". Trabajar colectivamente con la construcción de un resumen a través del dictado al docente. Con un texto de Sociales o Naturales, tal como se indica en la consigna de la plaqueta.  Realizar la actividad 1 en forma individual y la 2 en subgrupos. Actividad 3 en subgrupos. Compartir con el grupo total las etimologías de los nombres y la lista de nombres de personajes de cuento.
<b>Literatura: práctica de la lectura</b>  <b>Práctica de la escritura</b>	El cuento fantástico.	Modo taller. Actividades de oralidad y escritura. Lectura silenciosa y realización de las postas: 1. Realización individual. 2. Realización individual. 3. Realización en subgrupos y puesta en común.	Escritura de un cuento fantástico a partir de la historieta de la posta 3. Intentar varias escrituras hasta que llegue a mejorarse lo más posible. Antes de comenzar, repasar las características del cuento fantástico y leer colectivamente las consignas de trabajo. Será interesante compartir algunas de las producciones para ver cómo a partir de la misma imagen cada uno creó una historia diferente.

## Unidad 7. LA NOVELA

### Propósitos

Se espera que, luego de participar en las situaciones de enseñanza, los alumnos desarrollen progresivamente las siguientes habilidades y competencias y sean capaces de:

- Comprender el lenguaje como una práctica social.
- Valorar la oralidad, la lectura y la escritura como prácticas comunicativas habituales.
- Construir un recorrido lector, apreciando la experiencia estética que supone la literatura como arte.
- Conocer las características de las novelas.
- Utilizar los signos de puntuación correctamente para organizar un texto.

- Usar el paratexto como herramienta de anticipación y aproximación a un texto.
- Emplear medios electrónicos como herramienta de trabajo y comunicación.
- Aplicar los conceptos gramaticales y normativos para lograr una exitosa comunicación escrita y oral.
- Reconocerse como actor social con valores propios que regulan su vida social.
- Los valores que atraviesan las actividades de este capítulo son: discernimiento, paciencia, perseverancia, curiosidad, sabiduría, alegría, sensibilidad, libertad y optimismo.

Núcleos de aprendizaje prioritarios	Contenidos	Situaciones de enseñanza/actividades	Evaluación
<b>Literatura: práctica de la lectura</b>	La novela.	Ingreso al capítulo a través de la observación de la imagen y de la pregunta inicial. Hojear el capítulo y comentar entre todos: ¿qué creen que vamos a estudiar en este capítulo? Relacionarlo con la pregunta.  Leer y responder colectivamente las actividades de <i>Diario secreto de Susi</i> , del 1 al 3 de septiembre inclusive. Luego de leer el contenido de estos textos, responder las preguntas iniciales: ¿por qué será secreto el diario de Susi? ¿Cuántos años tendrá Susi?  Leer en parejas "5 de septiembre hasta el 13 de septiembre". Subrayar las palabras clave. Realizar las actividades también en parejas y luego poner en común. "Base de datos". Conectores de orden, ejemplificar.	"¿Cuánto aprendimos?". Actividades 1, 2, 3 y 4. ¿Cómo hicieron para distinguir el hecho principal del secundario?  Realizar un listado con todo lo que aprendieron en esta unidad. Explicar oralmente, y entre todos, cada uno de los conceptos.  ¿Cómo resumimos un texto? Resumir diferentes películas y luego compartir los resúmenes.
<b>Reflexión sobre el lenguaje</b>	La novela.  La narración con diálogo. El estilo directo e indirecto.  Conectores de orden.  La oración bimembre. La voz activa y la voz pasiva.  El objeto directo y el complemento agente.  Uso de las comillas.  Uso de la s y la z.	Leer colectivamente "La novela". Realizar las actividades entre todos. Dictarle al docente y construir un texto entre todos acerca de las características de las novelas. Diferenciarlas de algunos de los otros tipos de texto vistos hasta el momento. Leer "La narración con diálogo" en forma individual, agregarle a la explicación del ejercicio anterior la información del texto leído sobre narración, que complete la explicación.  Indagar ideas previas. Conversación colectiva: ¿qué saben sobre núcleo del predicado y objeto directo? ¿Qué conocen acerca de la voz pasiva y la voz activa? Uso de las comillas. Uso de la s y de la z. Actividades de estas páginas en parejas. Responder la pregunta de "Base de datos".  Registro formal e informal. Para indagar ideas previas: ¿para qué servirá distinguir estos registros? Leer colectivamente el texto.	"¿Cuánto aprendimos?". Actividades 5, 6 7 y 8.  Nos comunicamos. La forma de decir las cosas. Hacer las actividades colectivamente. Inventar en parejas más situaciones para pedir cosas de la mejor manera posible. ¿Por qué es importante reflexionar acerca de este tema?  Pensar situaciones en las que los registros formal e informal sean utilizados de manera inadecuada. Profundizar entre todos acerca de la importancia de distinguirlos.
<b>Práctica de la lectura</b>  <b>Práctica de la escritura</b>	La novela.	Modo taller. Realizar las actividades en cinco sesiones. Cada una de las postas constituirá un taller diferente. Compartir producciones cuando terminan.	En la sexta sesión, pegar todas las producciones en el aula: todos se tomarán un tiempo para leer las producciones de sus compañeros y elegirán la consigna de la posta que más les haya gustado para escribir sobre algo que no hayan escrito.  Para aprender un poco más: elegir otro diario de ficción para leer. Al finalizar, hacer una ficha de recomendación para comentar con los compañeros de qué se trata.

## Unidad 8. EL TEATRO

### Propósitos

Se espera que, luego de participar en las situaciones de enseñanza, los alumnos desarrollen progresivamente las siguientes habilidades y competencias y sean capaces de:

- Conocer las características del género teatral.
- Construir un recorrido lector, apreciando la experiencia estética que supone la literatura como arte.
- Utilizar el paratexto como herramienta de anticipación y aproximación a un texto.
- Participar en ámbitos de debate en forma constructiva y respetuosa.
- Adaptar los elementos del lenguaje, registro, lectos e intencionalidad a la situación comunicativa.
- Aplicar los conceptos gramaticales y normativos para lograr una exitosa comunicación escrita y oral.
- Monitorear el propio aprendizaje.
- Fundamentar la propia opinión mediante estrategias argumentativas.
- Los valores que atraviesan las actividades de este capítulo son: voluntad, responsabilidad, curiosidad, perseverancia, esfuerzo, paciencia.

Núcleos de aprendizaje prioritarios	Contenidos	Situaciones de enseñanza/actividades	Evaluación
<b>Literatura: práctica de la lectura</b>	El teatro. Texto dramático y puesta en escena.	Entrada al capítulo a través de la observación de la imagen y la respuesta a la pregunta inicial.  Preguntas anticipatorias. <i>Alcón De Drácula</i> . Lectura silenciosa. Puesta en común. Realización de las actividades en forma individual. Conectar con plaqueta de información sobre Pablo Di Felice. Relectura colectiva. Distintos estudiantes son distintos personajes para la lectura.  Escena 8 y escena 13. Lectura colectiva con reasignación de personajes. Actividades en subgrupos. "Base de datos": la referencia como recurso. Actividades en forma colectiva.	"¿Cuánto aprendimos?". Hacer actividad 1. Tarea individual.  Plaqueta para relacionar. Seleccionar una de las obras de teatro propuestas y organizar un "chocolate literario" para compartir impresiones una vez que hayan terminado de leer. Recuerden incluir todo lo que aprendieron en esta unidad a la hora de comentar las obras literarias.
<b>Reflexión sobre el lenguaje</b>	El teatro. Texto dramático y puesta en escena.  La conversación.  La referencia pronominal.  Oraciones según la actitud del hablante.  Uso de guion o raya de diálogo y de paréntesis en acotaciones.  Tildación de monosílabos y pronombres demostrativos.	"Teatro, texto dramático y puesta en escena" y "La conversación". Lectura de textos en parejas. Subrayar las ideas principales y, con otro color, la información que corresponde a las características del teatro. Actividades de estas páginas.  ¿Cómo se relaciona la conversación con el teatro? Responder entre todos. Pensar qué características tienen estas conversaciones.  "Clasificación de las oraciones según la actitud del hablante": lectura del texto y realización individual de actividades. Puesta en común. Piensen varios ejemplos de cada tipo de oración. Escribanlas en sus carpetas. Luego júntense con un compañero y hagan una ensalada de oraciones de modo que queden seleccionadas varias de las que escribió cada uno. Inventen una historia que incluya dichas oraciones. Compartan las producciones entre todos.  "Pronombres demostrativos": lectura colectiva del texto. Explicación y ejemplificación. Luego, resolución subgrupal de las actividades. Chequear que se haya comprendido el concepto de pronombre y la particularidad del demostrativo. Buscar pronombres demostrativos en otros textos del libro.  Cada regla en su lugar. Tildación de monosílabos. Uso de guion o raya de diálogo y paréntesis en acotaciones. Consultar la página que se indica en la plaqueta "Base de datos".	Entre todos: leer frases de esta unidad con distintas actitudes, aunque no "peguen" con su significado. Los compañeros deberán decir si es declarativa, interrogativa, exclamativa, exhortativa. Volver a conversar entre todos sobre estos conceptos.  Buscar ejemplos en todo el libro de las reglas aprendidas. Listar y analizar los ejemplos en el pizarrón.  Explicar con propias palabras. Trabajar como lo indica la plaqueta. Luego, trabajar de a dos.  Escribir todo lo que aprendieron en este capítulo (pueden releer los textos para hacerlo).
<b>Prácticas de lectura</b>  <b>Prácticas de escritura</b>  <b>En la participación ciudadana</b>	El teatro. Texto dramático y puesta en escena.	Modo taller. Actividades de oralidad y escritura.  Realizar las postas en cuatro sesiones a medida que se va leyendo la unidad.  "¿Cuánto aprendimos?". Una vez terminada la función, proponer a todos los invitados jugar con un ejercicio literario parecido al de la plaqueta "Distintas caracterizaciones".	"Enriquecemos nuestro vocabulario". Frases hechas y gestos en la comunicación coloquial. Hacer las actividades en forma grupal. Sistematizar los contenidos y luego jugar como lo propone la consigna 2. Relacionar el juego con los contenidos aprendidos y con el texto teatral.

## UNIDAD 1

### PÁGINA 11

- 1 y 2. Actividades a cargo de los alumnos.
3. Porque el aguará-guazú es un animal en peligro de extinción y esta institución intenta protegerlo.
4. 5. 6. Actividades a cargo de los alumnos.

### PÁGINA 12

1. En el cuento se dice que el aguará-guazú no es un animal sino una persona, que cada tanto se convierte en temible lobizón. Y "Lobo" aullaba para el techo, porque traspasando el techo estaba la luna. La protagonista no cree en la leyenda; dice: "son puras patrañas" y "¡qué va a ser lobizón el aguará!".
2. Lo trasladan a la laguna de Iberá, su hábitat.
3. *Contrastes*: "poco perro"/"empezó a crecer"; no porque "Lobo fuera malo, pobre angelito".

*Repeticiones*: "y raro (en esto algo de razón tenían en mi casa). Cuanto más crecía, más raro era. Lindo, pero raro"; "que él movía de allá para acá y de acá para allá".

*Inversión de situaciones*: la protagonista pone un cartel de "Cuidado con el perro" no porque lo considere peligroso, sino bruto y juguetero.

*Situación absurda*: la protagonista no se da cuenta de que el crecimiento de las patas y las orejas no es característico del perro.

### PÁGINA 15

1. Blancanieves y los siete enanitos, Los tres chanchitos, Caperucita Roja, Hansel y Gretel, Ricitos de Oro y los tres osos, La espada en la piedra.
2. "El cocinero reunió *durante varios días con sus noches* las golosinas preferidas de la princesa", "*Un cargamento completo* de chupetines de limón, favoritos de la princesa, en la puerta de su cocina".  
El pastel *era tan alto que levantó el techo, tan ancho que se atascó en la puerta, tan grande que no podía sacarlo de la cocina.*  
"La princesa, sin decir 'ah', se abalanzó sobre el pastel, se metió inmediatamente adentro y se lo comió todo, todito..."
3. El cocinero, con gotas de sudor y manchas de chocolate, probó entonces mover el pastel con una palanca, *primero*; con una carretilla, *después*; con una grúa, *al final*.
4. Prueba en ese orden porque intenta mover el pastel con herramientas cada vez más grandes. Hay una progresión desde lo más chico hasta lo más grande.

5. El narrador de "Pobrecito el aguará" está en *primera* persona porque la narradora cuenta un hecho que protagonizó. El narrador de "El pastel más grande del mundo" está en *tercera* persona porque un narrador cuenta lo que les sucede a otros personajes, que son los protagonistas.

### PÁGINA 16

1. Actividad a cargo de los alumnos..

### PÁGINA 17

2. Sustantivo intruso: princesa (la lista es de sustantivos propios y "princesa" es común) / animal (la lista es de sustantivos abstractos y "animal" es concreto) / Iberá (la lista es de sustantivos comunes e "Iberá" es propio).

### 3. el cocinero real

m.d. n. m.d.

enormes pasteles como torres

m.d. n. n./c. t.  
C. Comp.

animal peligroso de verdad

n. m.d. n./c. t.  
m.i.

un bollito para la princesa

m.d. n. n./s. t.  
m.i.

### PÁGINA 18

1. **A**: turrón, maní, pastel, pizarrón, marcador; **G**: perro, lápiz, gigante, azúcar, chispa, bombilla; **E**: pájaro, mágico, príncipe, máscara.
2. Palabras terminadas en -ción: canción, decoración, ración, función.  
Palabras terminadas en -sión: extensión, visión, televisión, comprensión, misión.
3. La maestra pidió que leyéramos el cuento "Pobrecito el aguará". Allí hay un fragmento muy divertido que dice: "El lío grande fue cuando empezó el olor. Olor siempre había tenido, desde cachorrito. Pero EL OLOR, lo que se dice EL OLOR...". Entonces muchos compañeros se empezaron a reír.
4. —Cecilia, ¿quién te contaba cuentos cuando eras chica?  
—Mi mamá me contaba cuentos y me cantaba a la noche y mi papá me leía, a veces, pero lo que más me gustaba era cuando me quedaba a dormir en la casa de mi abuela Elena. Allí vivía mi tía Lola y ella inventaba unos cuentos buenisimos, cuyos

protagonistas éramos los cinco primos que, por entonces, jugábamos siempre juntos.

—¿Te gustaba leer?

—¡Ay, sí, me encantaba! Me acuerdo de que cuando tenía ocho años, para Navidad, Papá Noel me trajo 14 libros de la colección Robin Hood. No lo podía creer... Al día siguiente, como era diciembre y hacía mucho calor en casa, todos dormían la siesta y yo apilé los libros en mi escritorio y me pasé un buen rato contemplando la pila, sin empezar a leer ninguno, para que no se me acabara ese montón de felicidad.

### PÁGINA 19

1. **vejez:** viejo - **humildad:** humilde - **capacidad:** capaz - **esperanza:** esperar - **rareza:** raro - **soledad:** solo - **conciencia:** consciente
2. Actividad a cargo de los alumnos.

### PÁGINA 20

#### Modo taller

Actividades a cargo de los alumnos.

### PÁGINA 21

#### ¿Cuánto aprendimos?

Actividades a cargo de los alumnos.



## UNIDAD 2

### PÁGINA 22

1. Actividad a cargo de los alumnos.

### PÁGINA 23

2.

Características	Crónica sobre el grafitero arrepentido	Noticia sobre animales fugados
Más larga	x	
Más breve		x
Más información	x	
Mayor síntesis		x
Hay testimonios	x	
No hay testimonios		x
Hay opinión del periodista	x	
Sin opinión del periodista		x

3. Actividad a cargo de los alumnos.

### PÁGINA 24

1. Actividad a cargo de los alumnos.
  2. Crónica: ¿Qué, quién, por qué? **El hecho que dio origen a la crónica es la actitud de un grafitero de 20 años que se arrepiente de su acción y decide repararla.** ¿Cuándo y dónde?: “A mediados de abril”, “unas semanas después”, “en la esquina de la avenida Leandro N. Alem y Viamonte, en las paredes laterales del edificio Alas, de la Fuerza Aérea”.
- Noticia: ¿Qué, quién, por qué? **El hecho que da origen a la noticia es la inundación que provocó que los animales del zoológico se escaparan y deambularan por las calles.** ¿Cuándo y dónde?: “este domingo en la ciudad de Tiflis (Georgia, EE UU)”.
3. y 4. Actividad a cargo de los alumnos.

### PÁGINA 27

1. La historia del hotel de Punta Indio, su ubicación y características. Cómo está el hotel en la actualidad y los cuentos sobre fantasmas vistos en el lugar. Su función es ofrecer al lector el marco en el que se desarrollan los hechos.
- 2, 3, 4, 5 y 6. Actividades a cargo de los alumnos.

### PÁGINA 28

1. Acción terminada: conocí, fueron, hicimos; acción no terminada: estábamos.
2. Acción que expresa la acción más antigua: se habían perdido.

### PÁGINA 29

1. íbamos, contrataron, habíamos visto, contó, eran, iban, miraban.

### PÁGINA 30

1. Primer párrafo: actitudes de los equipos al comenzar el partido. Segundo párrafo: el juego en el primer tiempo. Tercer párrafo: el juego en el segundo tiempo.
2. e-qui-po; Ta-lle-res; jue-go; de-sa-fian-te; pre-o-cu-pa-dos.
3. Actividad a cargo de los alumnos.

### PÁGINA 31

1. Actividad a cargo de los alumnos.
2. Sacachispero, audaz.
3. Verbos: controlar, modernizar, contar, favorecer, profundizar. Adjetivos: portugués, aliado, corpóreo, tenaz, mentiroso.

## PÁGINA 32

### Modo taller

Actividades a cargo de los alumnos.

## PÁGINA 33

### ¿Cuánto aprendimos?

- a) Un objeto volador no identificado en el lago Ness.
- b) El cronista no da seguridad de la aparición del ovni porque dice que los investigadores se preparan para ir al lugar y verificar los hechos.
- c) En el segundo párrafo se habla específicamente sobre el monstruo del lago Ness.

## UNIDAD 3

### PÁGINA 37

- Actividad a cargo de los alumnos.
- Una ciudad. Porque la leyenda explica cómo fue fundada México-Tenochtitlán por los mexicas.
- La referencias a los lugares son: el norte de México, la región llamada Aztlán, el valle de México, la zona de Chapultepec. Se debe subrayar: “se alzaba un escarpado monte rodeado de bellas lagunas que gozaban de la sombra de sauces americanos y cipreses de los pantanos. En sus aguas había peces, gallinas de agua y gallaretas. Y cerca de allí, en las abruptas laderas del cerro, en el lugar conocido como Las Siete Cuevas, habitaban los aztecas. En las lagunas, el pueblo pescaba y cazaba aves acuáticas; y en el valle, cultivaban maíz, chile, tomates, frijoles y otras plantas que luego transportaban en sus canoas”.
- Dejarán de vagar.
- Deben marcar:
  - Anuncio del colibrí. Desde “un día, desde lo alto de los árboles recibieron la visita de un bello colibrí” hasta finalizar el párrafo.
  - Señales de Huitzilopochtli. Desde “El pueblo azteca comenzó su largo camino...” hasta “Al fin, se produjo el prodigio: vieron el nopal y, en él, el águila devorando la serpiente”.
  - Fundación de la ciudad de México-Tenochtitlán. Desde: “Los mexicas vieron el lugar donde habrían de vivir...” hasta el final de la leyenda.
- Actividad a cargo de los alumnos.

## PÁGINA 38

- Actividad a cargo de los alumnos.
- Pombero o Cuarahú-Yara (dueño del Sol). Es un hombre alto y delgado, que lleva un grandísimo sombrero de paja y una caña en la mano, y así recorre los bosques a la hora de la siesta, cuidando de todos los pájaros, pues es su protector.

## PÁGINA 41

- Actividad a cargo de los alumnos.
- Pitá: valiente, fuerte, audaz, enamorado, generoso. Morotí: caprichosa, hermosa, vanidosa, juguetona, coqueta.
- a) Morotí presumía de la pasión que había inspirado en Pitá, capaz de transformar al joven guerrero en un juguete que hacía todo lo que ella quería.  
b) Pitá podría haber ganado la prueba con honor o lucimiento.
- Los personajes sobrenaturales son: Ñandé Yará, el Gran Espíritu, quien se dispone a castigar la coquetería de Morotí; I Cuñá Payé, la hechicera de las aguas, quien retenía a Pitá en su palacio del fondo del río, envuelto en sus redes de amor brujo, y el Gran Padre, Tupá, quien perdona a los jóvenes enamorados y une sus almas en la flor del irupé.
- La leyenda presenta los valores del guerrero Pitá, que es capaz de arrojar a las aguas y morir por amor, y la soberbia y el orgullo de la joven Morotí. Pero finalmente, el dolor le enseña a la muchacha a vencer su orgullo y sus caprichos al comprender que su actitud llevó a la muerte a Pitá, y se arroja ella también a las aguas para mostrar su arrepentimiento. Por eso ambos son premiados y unidos para siempre en la flor del irupé.
- a) Las aguas del río bajaban torrenciales **porque** las lluvias recientes habían provocado una peligrosa crecida.  
b) Pitá no pudo salir de las aguas **dado que/ya que** había sido atrapado por un remolino.

## PÁGINA 42

- a) Los núcleos son “Pitá” y “Morotí”.
- Las palabras entre comas aclaran y aportan información sobre estos sujetos.

## PÁGINA 43

- Ñandé-Yará, el **Gran Espíritu**, castigó a Morotí. I Cuñá- Payé, la **hechicera de las aguas**, retenía a Pitá. El Gran Padre, **Tupá**, perdonó a los jóvenes.
- Adaptación de una leyenda **tucumana**.

Se llama huevo basilisco al huevo **pequeño** que a veces ponen las gallinas. Dicen que hay que destruirlo, porque si se lo deja reventar sale un bicho **horrible** con **un ojo solo**.

Este animal se instala en la casa y la **primera** persona que ve muere de inmediato. Pero si la persona lo ve antes, se muere el basilisco.

Para vencerlo hay que tener espejos, porque cuando el **extraño** animal ve reflejada su **espantosa** imagen, se muere.

Tucumana: gentilicio.

Pequeño: calificativo.

Horrible: calificativo.

Un: numeral cardinal.

Solo: calificativo.

Primera: numeral ordinal.

Extraño: calificativo.

Espantosa: calificativo.

4. Actividad a cargo de los alumnos.

#### PÁGINA 44

1. La letra "u" acompaña a la "q" y a la "g". Para pronunciar la letra "q" en los grupos que-/qui-, siempre hay que poner la letra "u". La letra "g" delante de "a-e-o" suena suave, en tanto delante de "e-i" suena fuerte.

Para pronunciar la letra "g" con su sonido suave delante de "e-i" es necesario colocar la letra "u".

2. Yoloxmeztli, la princesa Corazón de Luna, estaba enamorada del príncipe Yaljamix, el hijo de la lluvia. Así que le pidió a su diosa protectora, la Luna, que le concediera el amor del joven. Una noche, la princesa contemplaba el cielo y se sintió triste porque las nubes cubrían la Luna. De pronto, Tlaloc, el dios azteca de la lluvia, cayó rompiendo el cielo en pedazos.

Las comas delimitan la aposición.

#### PÁGINA 45

1.

Huaca Mamul

Una tarde la gente estaba **molesta** por el calor. Venía un ventarrón muy fuerte y volaba todo. Entonces se sintió un **alarido**: —¡Aaaaaa...!

Y otro grito más **intenso** todavía. Y otro más.

Era la señal de Huaca Mamul, que llamaba al agua y al viento. Grita al **crepúsculo** o al **alba**. Y cuando el tiempo va a seguir malo, repite el soplado.

El Huaca Mamul es un **madero** que está medio quemado y que, a veces, destroza todo lo que tiene a su alcance. También lo llaman "el palo vivo". Vive en el centro de un bosque, en la Cordillera, en una lagunita **oculta**.

2. noche-día / presente-pasado / valentía-miedo / cerca-lejos / cerrar-abrir / claro-oscuro

#### PÁGINA 46

##### Modo taller

Actividades a cargo de los alumnos.

#### PÁGINA 47

##### ¿Cuánto aprendimos?

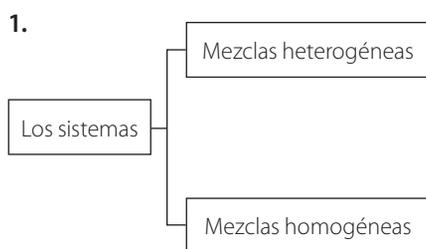
1. Por ejemplo: cómo se formaron las Cataratas del Iguazú.
  - a) El desarrollo de la actividad queda a cargo de los alumnos.
  - b) Los protagonistas son Naipí y Tarobá. Se debe subrayar: "Tarobá era hijo de un poderoso cacique". "Tarobá era esbelto y tenía la contextura de los antiguos gladiadores romanos". "Naipí provenía de una tribu del norte. Esta era muy joven, y tenía un rostro aterciopelado como las alas de las mariposas; pero sus ojos escondían la opacidad de la noche, porque Naipí era ciega".
  - c) A Tarobá lo invadía una profunda melancolía cada vez que contemplaba los ojos de Naipí. Su sacrificio consiste en ofrecer al dios Mboi su vida a cambio de la vista de Naipí.
  - d) El dios Mboi responde al pedido de Tarobá. "Entonces, se produjo un silencio total. El río se detuvo y su cauce se quedó seco. El sol se ocultó y sobrevino una extraña niebla acompañada de un terrible ruido. Mil cañones rugían a la vez. La tierra se abrió y, junto a las piedras, rodó el cuerpo del valiente Tarobá. (...) cuando la calma renació, la joven contempló cómo el Iguazú se desencadenaba en el abismo, formando centenares de saltos diferentes. El sol volvió a brillar y surgió el arco iris".
  - e) Respuesta posible:
    - La joven estaba triste... porque no podía ver la hermosa naturaleza que le describía Tarobá.
    - En las noches de luna llena, grita el nombre de su amado, ya que está sola, y comprende que puede ver gracias a que él ofrendó su vida por ella.

## UNIDAD 4

### PÁGINA 49

1. El tema del texto son los materiales. Los temas secundarios son los tipos de mezclas.
2. Algunas mezclas heterogéneas son fáciles de detectar, como una ensalada, pero otras no lo son. El agua de río, por ejemplo, es una mezcla heterogénea de agua y pequeños granos de arcilla.
  - a) Se incluyen subtítulos para mostrar los subtemas.
  - b) Actividad a cargo de los alumnos.
3. Respuesta posible: Al mostrar gráficamente una clasificación se comprende con rapidez la jerarquía de cada elemento y los grupos que forman.
- 4.a) Algunas palabras están destacadas en el texto porque son importantes, son palabras clave.
  - b) Para hacer más claras las explicaciones.
5. Actividades a cargo de los alumnos.

### PÁGINA 50



Los títulos y subtítulos indican el orden de los temas explicados en el artículo de manual.

### PÁGINA 51

1. Actividad a cargo de los alumnos.

### PÁGINA 53

1. La imagen (plano de la ciudad de Córdoba) permite ubicar al lector e identificar las áreas que se mencionan en el texto.
2. Actividad a cargo de los alumnos.
3. Actividad a cargo de los alumnos.
4. Las palabras destacadas en las oraciones sirven para contraponer dos ideas.

### PÁGINA 54

1. Los verbos son: es, obtiene, utilizan, estoy, cocino, naufraga. La frase que sucede en el pasado es: El enorme barco, finalmente, naufraga el 15 de abril del año 1912.

2. Se usó el presente para dar frescura y actualidad a los hechos históricos, para acercarlos así al lector.

### PÁGINA 55

1. Dos miembros: sujeto y predicado:  
Sujeto: Los sistemas materiales  
Predicado: se clasifican en heterogéneos y homogéneos.  
Sujeto: El municipio  
Predicado: mantiene la limpieza de las calles.
2. sustantivo
3. verbo.
4. Recolectar: recolección                      Votar: votación  
Partir: partida (juego/competencia)      Cargar: cargamento  
Crear: creencia                                  Aterrizar: aterrizaje  
Corregir: corrección                          Llegar: llegada

### PÁGINA 56

1. La ciudad de Córdoba es la capital de la provincia homónima. Un rosario es una serie de cuentas, separadas de diez en diez. En el verano iremos a Santa Rosa de La Pampa. Las mezclas pueden tener dos o más componentes.
2. Actividades a cargo de los alumnos.
3. Indican nota al pie y ejemplo de uso erróneo.

### PÁGINA 57

1. Correvedile: corre (verbo), ve (verbo), y (conector), dile (verbo).  
Nomeolvides: no (adverbio), me (pronombre personal), olvides (verbo). Se trata del nombre de una flor.
2. Actividad a cargo de los alumnos.

### PÁGINA 58

#### Modo taller

Actividad a cargo de los alumnos.

### PÁGINA 59

#### ¿Cuánto aprendimos?

- a) ¿Qué clases de respiración tienen los animales?
- b) Títulos, palabras destacadas, ejemplos.
- c) Fila 1, columna 1: Tipos de respiración; Fila 2, columna 1: Consiste en; Fila 3, columna 1: Seres vivos en que se observa.



## UNIDAD 5

### PÁGINA 61

1, 2 y 3. Actividades a cargo de los alumnos.

### PÁGINA 62

1. Actividades a cargo de los alumnos.

### PÁGINA 63

1 y 2. Actividades a cargo de los alumnos.

### PÁGINA 65

1. brisa, rumor, pétalo, suspiros, fragancias.
2. albina elegancia, nácar.
3. "Es una criatura que bebe fragancias": criatura: imagen visual; bebe: imagen gustativa; fragancias: imagen olfativa.
4. La descripción es objetiva. Se diferencia del poema porque el autor intenta describir sin incluir sus sentimientos o emociones, buscando mostrar cómo es el unicornio. Se diferencia de la descripción subjetiva del unicornio en el poema, que posee recursos expresivos.
5. Por ejemplo: garúa, diluviar, botas de goma, truenos, arco iris.

### PÁGINA 66

1 y 2. Actividades a cargo de los alumnos.

### PÁGINA 67

3. El unicornio lleva un solo cuerno de nácar en su frente.
4. Actividad a cargo de los alumnos.
5. La mariposa. Se reconoce porque la desinencia del verbo coincide con el sujeto "mariposa".
6. Actividad a cargo de los alumnos.

### PÁGINA 68

1. *El escritor Rubén Darío nació en Metapa, una ciudad de Nicaragua, en 1867; y falleció en 1916. Fue poeta, periodista y diplomático. Residió en distintas ciudades, como Buenos Aires, Valparaíso, San Salvador, París, Madrid, León y Granada. Algunas de sus obras son Prosas profanas, Cantos de vida y esperanza, Azul y El canto errante.*
2. Muy buen día, su señoría. ¡Mantantiru-liru-lá!  
¿Qué quería su señoría? ¡Mantantiru-liru-lá!  
Yo quería una de sus hijas. ¡Mantantiru-liru-lá!  
¿Cuál quería su señoría? ¡Mantantiru-liru-lá!  
Yo quería la más bonita. ¡Mantantiru-liru-lá!

¿Y qué oficio le pondremos? ¡Mantantiru-liru-lá!

3. Cantor, cantado, canto; visor, visible, invisible.

### PÁGINA 69

1. Ese poema es muy bello.

Las olas llenan de espuma la orilla.

Necesitamos un tubo para el experimento.

El bote navega impulsado por el viento.

2 y 3. Actividades a cargo de los alumnos.

### PÁGINA 70

#### Modo taller

Actividades a cargo de los alumnos.

### PÁGINA 71

#### ¿Cuánto aprendimos?

1. a) Habla Friedt y cuenta que tiene que dar un examen cuyo tema desconoce. Entonces siente miedo y se pone muy nervioso.
- b) Rima asonante. Se reconoce por la repetición de las vocales de las últimas palabras de cada verso.
- c) Hay un autorretrato.
2. Actividades a cargo de los alumnos.



## UNIDAD 6

### PÁGINA 75

1. El acontecimiento extraño es que el señor Kilkin logra capturar las nubes.

2, 3 y 4. Actividades a cargo de los alumnos.

### PÁGINA 76

Actividades a cargo de los alumnos.

### PÁGINA 79

1. La protagonista se da cuenta de que ella misma es un fantasma.
2. El narrador no se asusta. Explica naturalmente lo que pasó, incluso se burla un poco.
- 3 y 4. Actividades a cargo de los alumnos.
5. Llamó a la puerta, porque la casita le parecía bella. Nada la sorprendió, dado que había visto todos los elementos antes, en sus sueños.

## PÁGINA 80

1.

Tiempo	Lugar	Modo	Cantidad
Antes	allí	misteriosamente	mucho

2. Los adverbios no cambian su forma en plural.

## PÁGINA 81

1. Inmediatamente; de modo; cerca: de lugar; bastante: de cantidad; nunca: de tiempo; repentinamente: de modo.

2. a) al diario: circ.de lugar; más tarde: circ. de tiempo.

b) muy, muy anciano: circunstancial de modo.

c) más tarde: circunstancial de tiempo; en automóvil: circunstancial de instrumento; a una fiesta: circunstancial de lugar.

## PÁGINA 82

1.

Palabras que indican dos, doble o dos veces	Palabras que indican "en lugar de"
Bicolor bimestre bisabuelo biplano bisílabo bicicleta	Viceregovernador vizconde virrey
Se escriben con "...B..."	Se escriben con "...V..."

2. Se reiteran: nv, mb.

Palabras con grupo -NV	Palabras con grupo -MB
Invierno invitación invertir invasor convento inventor	Embarcar embrague tambor rumba ámbar alfombra

3. De pronto... : señalan suspenso.

Acaso los fantasmas también tengan miedo...: expresan duda.

## PÁGINA 83

Actividades a cargo de los alumnos.

## PÁGINA 84

### Modo taller

1 y 2. Actividades a cargo de los alumnos.

## PÁGINA 85

### ¿Cuánto aprendimos?

1.a) El desarrollo de la actividad queda a cargo de los alumnos.

b) Un marinero. Duda sobre lo que narra, porque se refiere a estos hechos como misterios de su vida.

c) El lector se queda dudando sobre la existencia de los fantasmas. Esta es la opción correcta porque el texto no da pruebas ni a favor ni en contra de la idea.

e) Actividad a cargo de los alumnos.

## UNIDAD 7

### PÁGINA 89

1. Actividad a cargo de los alumnos.

2. Porque la madre es muy curiosa y, además, el diario no tiene candado.

3. a) Hablar mucho: cotorrear. Se convirtió en una persona insostenible: se ha convertido en un plomo.

b) Actividad a cargo de los alumnos.

### PÁGINA 90

1. El narrador en primera persona cuenta lo que sucede, sus sentimientos, pensamientos, desde una perspectiva subjetiva. Por lo tanto, no relata todo ni puede dar cuenta de situaciones, pensamientos o sentimientos que él no controla.

2. En la escuela, en la casa de Susi, a la puerta del colegio.

3. En la casa: 2 de septiembre, a la mañana.

En la casa de Susi, 3 de septiembre, esta mañana; a la puerta del colegio, a la salida.

4. La mamá de Susy pone límites, quiere que los chicos sean amigos, frena las peleas, quiere que su hija tenga cariño por Paul, se apiada de Paul, a veces no parece entender a Susi, curiosa la vida de Susi, según su hija no puede guardar un secreto. Alí es extranjero, amistoso, no tiene muchos juguetes; es amable con Paul pero este lo rechaza.

Paul tiene dificultades para integrarse a un grupo, se muestra vanidoso y fanfarrón, quiere imponerse frente a Alí y que Susi lo prefiera; según Susi se cree listo; es discriminador de Alí. Para Susi es un plomo.

La maestra no parece darse cuenta de lo que le sucede a Susi Alexander es ahora amigo de Susi

### PÁGINA 95

1.

Fecha y lugar	Hechos
5 de septiembre Escuela	Paul contó a los niños sobre los trabajos de su padre.
7 de septiembre Escuela	Alexander rodeó con su brazo los hombros de Anna.
9 de septiembre Parque	Anna y Susi miraron el partido de fútbol que jugaban sus amigos.
13 de septiembre Casa de Susi	Paul y Alí se pelearon.

2. Marco: Alí y Susi están haciendo la tarea cuando llega Paul. Paul agrede a Alí y pelean. La mamá de Susi los separa.
3. a) I, D, D, I.  
b) "No lo dejes pasar, dale alguna excusa", le pedí a mamá. "Mi padre por la mañana trabaja de veterinario en el campo, y por la tarde en la ciudad", contó durante el recreo.
4. En su diario de viaje / íntimo Susi manifiesta sus sentimientos sobre los otros personajes. Ella siente desagrado / amor por Alexander y está celosa / cansada de Anna. A Paul lo detesta / desprecia por haberla apartado de Alexander. Manifiesta su alegría / enojo porque sus padres no le permiten hacer lo mismo que sus amigos.
5. El diálogo es la mejor herramienta para resolver una situación conflictiva. Supone, por un lado/por una parte, escuchar los intereses del otro y, por otro/por otra, manifestar los propios. Finalmente, el diálogo nos permitirá encontrar una solución que convenga a todos.

### PÁGINA 96

1. S.E.S.: Anna  
P.V.S.: invitó a Susi a su cumpleaños.  
S.E.C.: Susi y su mamá  
P.V.S.: compraron un cinturón rosa con estrellitas de plata a Anna.  
S.E.S.: Anna  
P.V.S.: recibió otros regalos.  
S.E.S.: Susi  
P.V.S.: conoció a las dos primas de Anna en la fiesta.
2. Anna LA invitó.  
Susi y su mamá LO compraron.  
Anna LOS recibió.  
Susi LAS conoció.
3. Cuando es una persona el OD es un sustantivo.

### PÁGINA 97

4. La abuela trajo el diario para Susi.  
Nadie conoce mis pensamientos secretos.  
Susi odia la pollera escocesa.  
La mamá de Susi retó a Paul.
5. El diario para Susi fue traído por la abuela.  
Mis pensamientos secretos no son conocidos por nadie.  
La pollera escocesa es odiada por Susi.

Paul fue retado por la mamá de Susi.

- 6.a) El diario secreto de Susi fue escrito por Christine Nöstlinger. El libro fue publicado por la editorial SM. Esta novela es leída por chicos de 9 a 13 años.
- b) Christine Nöstlinger escribió *El diario secreto de Susi*. La editorial SM publicó el libro. Chicos de 9 a 13 años leen esta novela.

### PÁGINA 98

1. Uso de comillas:

Hoy, en la comida, mientras Alí vaciaba mi plato de espinacas, mamá ha preguntado: "¿Cómo le va a Paul?". "¿Y cómo voy a saberlo?", he contestado yo.

"Paul está enfermo", ha dicho Alí. Mamá ha puesto unos ojos como platos.

"¿Está enfermo otra vez?", ha preguntado. "Sigue enfermo", he contestado yo.

"Desde el viernes", ha dicho Alí. "Pero ¡el martes volvió al colegio!", ha exclamado mamá. "¡No!", hemos gritado Alí y yo a la vez.

2. El desarrollo de la actividad queda a cargo de los alumnos.
3. Aburridísimo, atentísima, bellísima, larguísimo / perrazo, manaza, portazo, martillazo.
4. Actividad a cargo de los alumnos.

### PÁGINA 99

1. Actividad a cargo de los alumnos.  
¡Qué vergüenza! ¡Hiciste un papelón! Registro informal.
- 2.

C	O	N	F	Í	O		E	N
	Q	U	E		T	Ú		
S	E	R	Á	S			P	A
R	A		M	Í		U	N	
G	R	A	N					
			S	O	S	T	É	N

### PÁGINA 100

#### Modo taller

Actividades a cargo de los alumnos.

## PÁGINA 101

### ¿Cuánto aprendimos?

1. Actividad a cargo de los alumnos.
2. Hecho principal: Susi va al cumpleaños de Anna y observa que esta le presta más atención a Anatol que a Alexander. Hecho secundario: Susi juega y gana una carrera.
3. Actividad a cargo de los alumnos.
4. Fiesta: festivo                      Ahorrar: ahorrativo  
Sorpresa: sorpresivo                Brevedad: breve  
Novedad: nuevo/novedoso        Pensamiento: pensativo

## UNIDAD 8

### PÁGINA 105

1. Johnny debe ir al castillo del conde para organizar la filmación de una película.
2. El conde lo recibe porque desea beber la sangre de Johnny.
3. Actividad a cargo de los alumnos.

### PÁGINA 106

1. Johnny y el Conde. Porque los dos tienen objetivos diferentes. Johnny quiere filmar una película con el Conde y el Conde, aprovechando que Johnny está en su castillo, lo atrae para sacarle la sangre oportunamente.

2. *Johnny entra al castillo. Maldito cierra la puerta.* Datos sobre el espacio y los movimientos de los personajes.

*El castillo está semiabandonado.* Característica del espacio.

*Se oye otro trueno.* Indicación de sonido para crear clima de misterio.

*Johnny mira el cuello un poco extrañado, pero se lo coloca.* Gesto y actitud del personaje.

*Le aúlla en el oído.* Indicación de sonido y actitud del personaje.

3. Por ejemplo:

Palabras preliminares de Maldito al presentar la obra.

“Pero el regreso no ocurrirá con tanta facilidad como Johnny cree. El conde parece ser... un ser muy particular”.

Escena 1

POSADERA: ¡Pero está embrujado! (refiriéndose al castillo).

POSADERA: ¡No, usted está en peligro...!

POSADERA: Supersticiosos no, supermiedosos... Allí vive un vampiro.

JOHNNY: ¿Un vampiro?

POSADERA: Sí, y a veces se convierte en lobo.

Escena 5

CONDE: Sabes muy bien que no puedo mirarme al espejo, Maldito...

CONDE: Eso es solo un engaño para que venga a mi castillo gente con sangre fresca...

Escena 7

MALDITO: ¿Y cómo piensa irse? Por la noche en esta zona los caminos se vuelven intransitables, los lobos acechan en la oscuridad... Quédese, hay lugar de sobra en el castillo. Mientras tanto, el conde afila sus colmillos...

4. La iluminación o el sonido crean una atmósfera de misterio, por ejemplo:

Presentación de Maldito: (*Aparece Maldito con un candelabro, por delante del telón, en medio de una penumbra llena de humo. La luz de las velas solo deja insinuar su extraña silueta.*)

Escena 5

(*Puerta del castillo. Johnny toca un timbre y se escucha un grito de mujer. Maldito se acerca a abrir la puerta.*)

Escena 7

(*Suena un trueno y con la luz del relámpago se ilumina la sombra de la silueta del Conde Drácula. Vuelve la luz anterior.*)

CONDE (*Voz en off*): No, digo que aquí donde estoy, la voz retumba... tumba... tumba... tumba...

5. Mina, Conde Drácula, Maldito, Johnny.

### PÁGINA 111

1. Es una obra de humor, porque consiste en una parodia (imitación burlesca) de la novela de terror de Bram Stoker.

2. La escena 7 comienza con la solicitud que le hace Johnny al Conde de poder filmar la leyenda de su vida. Para ello quiere que firme un contrato. Pero el Conde le pone algunas condiciones. Estas son:

- interpretar él mismo al Conde.
- que se filme en el castillo y de noche.
- figurar primero en los títulos y con su nombre artístico.
- que Mina sea la protagonista femenina.

3. El desarrollo de la actividad queda a cargo de los alumnos.

4. Ella, usted.

5. El desarrollo de la actividad queda a cargo de los alumnos.

### PÁGINA 112

1. Actividad a cargo de los alumnos.

### PÁGINA 113

1. Las palabras destacadas permiten nombrar elementos, como los sustantivos.

2. El Conde Drácula es el protagonista de la novela del escritor irlandés Bram Stoker. Esta (cercanía) se publicó en 1897.

Ese (distancia) personaje estuvo inspirado en Vlad III, el Empalador, aquel (lejanía) príncipe de Valaquia del siglo XV del que se cuenta que echaba en un cuenco sangre de sus víctimas en que mojaba el pan mientras comía.

La novela dio lugar a una larga lista de versiones de cine, cómics y teatro. Entre estas (cercanía), el animé *Hellsing*, que relata la vida de Alucard ("Drácula" dicho al revés). El título refiere a un científico que se encargaba de destruir vampiros, aquellos (lejanía) que atentaban contra Inglaterra.

### PÁGINA 114

1. Un vampiro es, según el folclore de varios países, una criatura que bebe la sangre de seres cercanos para mantenerse vivo. En algunas culturas orientales y americanas, se dice que es una especie de demonio.

Drácula no puede ser vencido con armas comunes. Para combatirlo, hay que usar otros métodos. ¿Cuál es la manera más exitosa?

2. Actividad a cargo de los alumnos.

### PÁGINA 115

Actividades a cargo de los alumnos.

### PÁGINA 117

Actividades a cargo de los alumnos.

Sabemos que la planificación anual se concibe como el documento que exterioriza las previsiones docentes sobre la enseñanza. En este sentido, actúa como un esquema previo que orienta la futura práctica. Podemos decir entonces que planificar implica una previsión de la acción, pero es una guía flexible y en continua revisión porque debe tener en cuenta el grupo de alumnos y sus características.

## Unidad 1. EL TERRITORIO Y LA ORGANIZACIÓN POLÍTICA DE LA ARGENTINA

### Propósitos

Se espera que, luego de participar en las situaciones de enseñanza, los alumnos desarrollen progresivamente las siguientes habilidades y competencias y sean capaces de:

- Identificar diferentes tipos de mapas y utilizar las referencias y escalas que aparecen en ellos.
- Leer la información que brinda un mapa.
- Reconocer la ubicación de la Argentina en un planisferio y en un mapa de América del Sur.
- Leer el mapa político de la Argentina estableciendo algunas relaciones con otros países de América.
- Construir progresivamente una identidad nacional respetuosa de la diversidad cultural.
- Sensibilizarse ante las necesidades y los problemas de la sociedad e interesarse en aportar para mejorar sus condiciones de vida.
- Reconocer que el territorio se organiza de diferentes formas de acuerdo con sus condiciones naturales, las actividades que en él se desarrollan, las decisiones político-administrativas, las pautas culturales y los intereses y necesidades de los habitantes.
- Comprender gradualmente las características de un mapa político.
- Obtener información de fuentes como textos o mapas y relacionarla.
- Comprender e interpretar textos explicativos.
- Construir explicaciones cada vez más ricas y complejas sobre los aspectos culturales, económicos, sociales y políticos de la sociedad.
- Plantear problemas, formular anticipaciones, recoger datos de diferentes fuentes, describir, explicar, establecer relaciones, justificar, argumentar, enriquecer sus conocimientos y lograr expresarlos cada vez con mayor claridad a través de diferentes recursos comunicativos.
- Trabajar con distintas representaciones del espacio y del tiempo para reconocer su carácter intencional, parcial y convencional, y familiarizarse con los códigos que se utilizan.
- Los valores que atraviesan la propuesta de esta unidad son: independencia, esfuerzo, paciencia, voluntad, prudencia y responsabilidad.

Núcleos de Aprendizaje Prioritarios	Contenidos	Situaciones de enseñanza/actividades	Evaluación
<b>Sociedades y espacios geográficos</b>	La Argentina en el mundo y en América.  Límites y soberanía nacional.	Entrada a la unidad mediante la observación la imagen de la apertura. Reflexión acerca de la relación existente entre el título de la unidad y la imagen.  "La República Argentina en el mundo". Leer y subrayar todos los elementos que resulten nuevos para cada lector. Ponerlos en común con todo el grupo. Actividades exploratorias y de sistematización con los mapas de la unidad. Los alumnos deberán poder ubicar América en el planisferio y Argentina y países limítrofes en el mapa de América. Conceptos de límite y soberanía.	Registro de las dificultades que se presenten para la comprensión de los distintos tipos de mapas, el concepto de límite, etcétera. Ubicación de Argentina en el mundo y América.  Evaluación individual a través de las actividades 1, 2, 3 y 4 de "¿Cuánto aprendimos?".
<b>Actividades humanas y organización social</b>  <b>Las sociedades a través del tiempo</b>	La construcción histórica del territorio argentino.  Forma de gobierno.  Gobierno nacional, provincial y municipal.  La ciudad de Buenos Aires.  Derechos y obligaciones.  Manifestaciones culturales.	Lectura individual de "El proceso de construcción del territorio argentino". Los alumnos se ubican en subgrupos. Cada subgrupo analiza un período y lo prepara para explicárselo al grupo total. Sugerir la búsqueda de información de otras fuentes, tales como internet.  Lectura de "La Argentina, un país federal". Subrayado de las ideas principales y puesta en común. Conversar entre todos, guiándose por las preguntas de las plaquetas correspondientes a estos textos. Sistematización de conceptos: niveles de gobierno, división de poderes y caracterización de cada uno de ellos. Énfasis en las características de la Capital Federal. Trabajar sobre ideas previas.  "Todos tenemos derechos". Indagar las ideas previas a partir de la lectura de subtítulos e interpretación de imágenes. Lectura entre todos. Analizar relaciones entre derechos, participación ciudadana, manifestaciones culturales y diversidad cultural. Buscar ejemplos de manifestaciones culturales a partir de la lectura de las plaquetas de este texto.	Realización del debate sugerido en la unidad. Evaluar grupalmente su resultado. Después de la primera experiencia, organizar un debate en torno a temáticas tales como la participación ciudadana o la diversidad cultural. Diseñar con todo el grupo el problema que se va a debatir y el modo en el que se va a llevar a cabo el debate. Se sugiere evaluar la participación de cada estudiante en el período de armado y en el debate propiamente dicho.  Evaluación individual a través de las actividades 2 y 6 de "¿Cuánto aprendimos?".

## Unidad 2. LOS COMPONENTES NATURALES DEL AMBIENTE

### Propósitos

Se espera que, luego de participar en las situaciones de enseñanza, los alumnos desarrollen progresivamente las siguientes habilidades y competencias y sean capaces de:

- Utilizar diferentes tipos de recursos tales como fotos, mapas, textos y redes conceptuales para obtener información sobre un tema.
- Incorporar herramientas básicas para realizar una búsqueda de información significativa en Internet.
- Conocer las diferentes condiciones naturales de nuestro país y sus características: relieve, clima, biomas, cuencas hidrográficas.
- Reconocer la existencia de una gran variedad de ambientes a escala provincial y establecer relaciones con las condiciones naturales y las actividades humanas.
- Entender de manera progresiva los problemas ambientales con sus múltiples causas y dimensiones.
- Participar en intercambios orales y realizar producciones escritas para fundamentar opiniones personales y dar cuenta de los aprendizajes logrados.
- Obtener información de fuentes como textos o mapas y relacionarla.
- Comprender progresivamente los conceptos de mapa físico, relieve, vegetación, recursos naturales.
- Construir explicaciones cada vez más ricas y complejas sobre los aspectos culturales, económicos, sociales y políticos de la sociedad.
- Plantear problemas, formular anticipaciones, recoger datos de diferentes fuentes, describir, explicar, establecer relaciones, justificar, argumentar, enriquecer sus conocimientos y lograr expresarlos cada vez con mayor claridad a través de diferentes recursos comunicativos.
- Trabajar con distintas representaciones del espacio y del tiempo para reconocer su carácter intencional, parcial y convencional, y familiarizarse con los códigos que se utilizan.
- Los valores que atraviesan la propuesta de esta unidad son: independencia, esfuerzo, paciencia, responsabilidad, respeto, integridad y honestidad.

Núcleos de Aprendizaje Prioritarios	Contenidos	Situaciones de enseñanza/actividades	Evaluación
<b>Sociedades y espacios geográficos</b>	<p>Los relieves de la Argentina.</p> <p>El clima y los vientos.</p> <p>Los ríos.</p> <p>El aprovechamiento de los componentes naturales.</p>	<p>Entrada a la unidad a través de las imágenes de la apertura. Relacionarlas con los temas que se anuncian en ella.</p> <p>Lectura individual y subrayado del texto "Los componentes naturales del ambiente: el relieve". Puesta en común de lo leído para definir qué son los componentes naturales y, dentro de ellos, el relieve. Acompañar esta actividad mirando los mapas e imágenes de esta unidad (empezar a anticipar las diferencias entre los mapas de clima y ambiente).</p> <p>Lectura y subrayado, primero individualmente y luego en parejas, de los apartados "Otro componente natural: el clima", "La importancia de los ríos" y "Los ambientes de la Argentina". Énfasis en la ubicación de distintos relieves, climas y ambientes en los mapas. Profundizar en la comprensión de los mapas temáticos de la unidad.</p> <p>Trabajo grupal: elegir un lugar de la Argentina para investigar y escribir acerca de sus condiciones naturales. Vincular las diferentes condiciones naturales. Indagar posibles relaciones entre estas condiciones y la vida de las personas y animales del lugar.</p>	<p>Realización individual de las actividades finales de "¿Cuánto aprendimos?".</p> <p>Ubicar todas las imágenes de la unidad en un mapa de Argentina.</p> <p>Responder las preguntas que se ubican en las plaquetas de la unidad luego de la lectura de cada texto.</p> <p>Evaluación de la participación en el trabajo propuesto en "Pensamos en forma crítica. La sociedad modifica los ambientes". Evaluar si se comprendió la incidencia del ser humano en los ambientes que habita y las causas por las que dichos ambientes son modificados.</p>

## Unidad 3. LOS RECURSOS NATURALES Y LOS PROBLEMAS AMBIENTALES

### Propósitos

Se espera que, luego de participar en las situaciones de enseñanza, los alumnos desarrollen progresivamente las siguientes habilidades y competencias y sean capaces de:

- Reconocer la existencia de una gran variedad de ambientes a escala nacional y establecer relaciones con las condiciones naturales y las actividades humanas.
- Valorar y reconocer los recursos naturales y su ubicación.
- Reconocer la existencia de una gran variedad de ambientes a escala provincial y establecer relaciones con las condiciones naturales y las actividades humanas.
- Entender de manera progresiva los problemas ambientales con sus múltiples causas y dimensiones.
- Participar en intercambios orales y realizar producciones escritas para fundamentar opiniones personales y dar cuenta de los aprendizajes logrados.
- Obtener información de fuentes como textos o mapas y relacionarla.
- Escribir y comprender textos explicativos.
- Comprender progresivamente los conceptos de mapa físico, relieve, vegetación, recursos renovables y no renovables.
- Construir explicaciones cada vez más ricas y complejas sobre los aspectos culturales, económicos, sociales y políticos de la sociedad.
- Plantear problemas, formular anticipaciones, recoger datos de diferentes fuentes, describir, explicar, establecer relaciones, justificar, argumentar, enriquecer sus conocimientos y lograr expresarlos cada vez con mayor claridad a través de diferentes recursos comunicativos.
- Trabajar con distintas representaciones del espacio y del tiempo para reconocer su carácter intencional, parcial y convencional, y familiarizarse con los códigos que se utilizan.
- Los valores que atraviesan la propuesta de esta unidad son: compromiso, generosidad, optimismo, servicio, voluntad, paciencia, prudencia y responsabilidad.

Núcleos de Aprendizaje Prioritarios	Contenidos	Situaciones de enseñanza/actividades	Evaluación
<b>Sociedades y espacios geográficos</b>	<p>Clasificación de los recursos naturales.</p> <p>Tipo de manejo de los recursos.</p> <p>Cuidado de los recursos.</p>	<p>Entrada a la unidad a través de la imagen de la apertura, los temas de trabajo que allí se enuncian y la pregunta relacionada con problemas ambientales. Luego, trabajar con todos los textos que describen los recursos naturales: lectura primero individual, luego en parejas. Realizar un listado de toda la información importante y ponerla en común en forma colectiva. Una vez leídos los textos, responder las preguntas de las plaquetas entre todos.</p> <p>“Los recursos naturales”: análisis de imágenes y del mapa. Énfasis en la importancia del aprovechamiento y protección de los recursos, en la comprensión de qué constituye un recurso y en los distintos tipos que existen. Trabajar sobre la diferenciación entre los manejos conservacionista, sustentable y explotacionista.</p>	<p>Investigar cuáles son los principales recursos naturales del lugar de la provincia en el que viven. Relacionarlo con lo estudiado en el capítulo.</p> <p>Responder individualmente todas las preguntas de las plaquetas. Luego, comparar en parejas las respuestas y corregir todo lo que sea necesario.</p> <p>Realización en subgrupos de las actividades finales 4 y 5 de “¿Cuánto aprendimos?”.</p>
<b>Sociedades y espacios geográficos</b>  <b>Actividades humanas y organización social</b>	<p>Problemas ambientales de la Argentina.</p> <p>Cuidado de los recursos.</p> <p>Reservas y parques nacionales.</p>	<p>Lectura de los textos de “Los principales problemas ambientales de la Argentina”. Subrayar las ideas centrales y poner en común. Sistematizar cuáles son los diferentes problemas ambientales: erosión, deforestación y contaminación. Listarlos y describirlos brevemente en el pizarrón a través de un dictado al docente.</p> <p>“El cuidado de los recursos: las áreas protegidas”. Leer entre todos. Ubicar las principales áreas protegidas de la Argentina.</p> <p>Indagar acerca de cómo usan el agua y la energía los miembros del grupo. Compartir los consejos para cuidarlos y conversar acerca de su viabilidad.</p> <p>Plaqueta “Participamos responsablemente. El reciclado de los residuos”. Realizar actividades en subgrupos. Relacionar con problemas ambientales.</p>	<p>Actividades 1, 2 y 3 de “¿Cuánto aprendimos?”.</p> <p>Realización individual de una red conceptual sobre los recursos naturales y los problemas ambientales con el material de la unidad e información de otras fuentes. Corrección grupal, comparando las redes realizadas.</p> <p>Plaqueta “Resolvemos conflictos. Un caso de contaminación visual”. Evaluar la participación individual en este ejercicio grupal.</p>

## Unidad 4. LA POBLACIÓN Y LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS EN ÁMBITOS RURALES

### Propósitos

Se espera que, luego de participar en las situaciones de enseñanza, los alumnos desarrollen progresivamente las siguientes habilidades y competencias y sean capaces de:

- Reconocer la existencia de una gran variedad de ambientes a escala nacional y establecer relaciones entre las condiciones naturales y las actividades humanas desarrolladas.
- Identificar trabajos, trabajadores, técnicas y estrategias presentes en la producción y comercialización de bienes en las actividades características de las zonas rurales.
- Obtener información de una infografía.
- Reconocer que el territorio se organiza de diferentes formas de acuerdo con sus condiciones naturales, las actividades que en él se desarrollan, las decisiones político-administrativas, las pautas culturales y los intereses y necesidades de los habitantes.
- Construir progresivamente una identidad nacional respetuosa de la diversidad cultural.
- Reconocer ambientes rurales en el país e identificar sus características típicas.
- Establecer diferencias en las formas de organización territorial para los ámbitos rurales y urbanos.
- Comparar diferentes aspectos sobre las condiciones de vida en zonas rurales y urbanas.
- Participar en intercambios orales y realizar producciones escritas para fundamentar opiniones personales y dar cuenta de los aprendizajes logrados.
- Obtener información de fuentes como textos o mapas y relacionarla.
- Construir explicaciones cada vez más ricas y complejas sobre los aspectos culturales, económicos, sociales y políticos de la sociedad.
- Plantear problemas, formular anticipaciones, recoger datos de diferentes fuentes, describir, explicar, establecer relaciones, justificar, argumentar, enriquecer sus conocimientos y lograr expresarlos cada vez con mayor claridad a través de diferentes recursos comunicativos.
- Trabajar con distintas representaciones del espacio y del tiempo para reconocer su carácter intencional, parcial y convencional, y familiarizarse con los códigos que se utilizan.
- Los valores que atraviesan la propuesta de esta unidad son: sensibilidad, libertad, curiosidad, independencia, esfuerzo, paciencia, responsabilidad, empatía, honestidad y respeto.

Núcleos de Aprendizaje Prioritarios	Contenidos	Situaciones de enseñanza/actividades	Evaluación
<b>Sociedades y espacios geográficos</b>	El espacio rural y las actividades primarias.  La agricultura y la ganadería.  La explotación forestal, la pesca y la minería.	Entrada a la unidad a través de todas las imágenes y las preguntas sobre la actividad económica. Indagar acerca de conocimientos previos.  Lectura y puesta en común de "Actividades productivas en los espacios rurales de la Argentina". Responder oralmente las preguntas anticipatorias. Elaborar en subgrupos un listado de preguntas que puedan responderse con el mapa que sigue. Revisar con todo el grupo.  Indagar ideas previas sobre la importancia de la explotación forestal, la pesca y la minería. Lectura de "Otras actividades primarias" y sistematización docente de conceptos con énfasis en la identificación y comprensión de la definición de las actividades primarias. Leer "La producción agropecuaria" entre todos y observar imágenes y mapa. Relacionar para comprender qué es una actividad agropecuaria. Responder individualmente las preguntas. Compartir las respuestas.  "La producción agroindustrial". Trabajo colectivo: lectura atenta para definir qué es la agroindustria. Responder cómo se relacionan los casos de Entre Ríos, Mendoza y Salta con los textos. Actividades en forma individual.	Realizar las actividades 1, 4, 5 y 6 de "¿Cuánto aprendimos?".  En forma individual, realizar una red conceptual con los contenidos trabajados. Poner en común hasta llegar a un consenso con todo el grupo. Sistematización del procedimiento para elaborar redes conceptuales.  Escribir el cuento que se propone en la plaqueta "Trabajo rural". Corregirlo en varias etapas, planteando un proceso de escritura y reescritura. Compartir algunos con todo el grupo.  Trabajo individual. ¿Qué es la agroindustria? Profundizar con un ejemplo.
<b>Sociedades y espacios geográficos</b>  <b>Actividades humanas y organización social</b>	Circuitos productivos.  Las agroindustrias.  Las condiciones de vida de la población rural.	Indagar ideas previas sobre los circuitos productivos y sus etapas. Lectura individual del texto "Cadenas productivas". Subrayar ideas centrales. Comparar con "El circuito del algodón".  Leer en parejas "La población y el trabajo en las áreas rurales". Subrayar palabras centrales. Al finalizar, escribir un breve texto sobre cómo se vive y trabaja allí. Debe incluir las dos preguntas del inicio.  Plaqueta "Los pequeños productores de olivo en San Juan". Realizar actividades en subgrupos. Énfasis en las diferencias entre las maneras de producir según los recursos de los productores. Ponderar trabajo de las economías de subsistencia.	En parejas, investigar y presentar ideas centrales acerca de cadenas productivas en diferentes zonas del país.  Escritura: "Lo que más me interesó de este capítulo fue...".  Profundizar el trabajo de observación y comparación de mapas.  Actividades 2 y 3 de "¿Cuánto aprendimos?".

## Unidad 5. LA POBLACIÓN Y LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS EN LOS ÁMBITOS URBANOS

### Propósitos

Se espera que, luego de participar en las situaciones de enseñanza, los alumnos desarrollen progresivamente las siguientes habilidades y competencias y sean capaces de:

- Identificar trabajos, trabajadores, técnicas y estrategias presentes en la producción y comercialización de bienes en las actividades primarias, secundarias y terciarias.
- Reconocer que el territorio se organiza de diferentes formas de acuerdo con sus condiciones naturales, las actividades que en él se desarrollan, las decisiones político-administrativas, las pautas culturales y los intereses y necesidades de los habitantes.
- Construir progresivamente una identidad nacional respetuosa de la diversidad cultural.
- Desarrollar progresivamente la sensibilidad ante las necesidades y los problemas de la sociedad e interesarse en aportar para mejorar sus condiciones de vida.
- Reconocer ambientes urbanos en el país e identificar sus características típicas.
- Establecer diferencias en las formas de organización territorial para los ámbitos rurales y urbanos.
- Comparar diferentes aspectos de las condiciones de vida en zonas rurales y urbanas.
- Construir explicaciones cada vez más ricas y complejas sobre los aspectos culturales, económicos, sociales y políticos de la sociedad.
- Plantear problemas, formular anticipaciones, recoger datos de diferentes fuentes, describir, explicar, establecer relaciones, justificar, argumentar, enriquecer sus conocimientos y lograr expresarlos cada vez con mayor claridad.
- Trabajar con distintas representaciones del espacio y del tiempo para reconocer su carácter intencional, parcial y convencional, y familiarizarse con los códigos que se utilizan.
- Los valores que atraviesan la propuesta de esta unidad son: sensibilidad, libertad, curiosidad, independencia, esfuerzo, paciencia, responsabilidad, empatía, honestidad y respeto.

Núcleos de Aprendizaje Prioritarios	Contenidos	Situaciones de enseñanza/actividades	Evaluación
<b>Sociedades y espacios geográficos</b>	<p>Ciudades pequeñas, medianas y grandes.</p> <p>Funciones de las ciudades.</p> <p>Actividades económicas: industrias y servicios.</p>	<p>Entrada a la unidad mediante la interpretación de las imágenes y la lectura de los epígrafes de todo el capítulo. Listar individualmente (sin leer las viñetas) la información que ofrece el mapa de ciudades de la Argentina.</p> <p>Entre todos, pensar qué actividades económicas se desarrollan en las ciudades principales de nuestro país. Lectura y análisis de "La clasificación de las ciudades". Subrayado individual y puesta en común. Vinculación de esta información con el mapa del AMBA. Realización de actividades 1 y 2. Puesta en común.</p> <p>Énfasis en la sistematización del concepto de ciudad grande, mediana y pequeña. ¿Por qué se llama área metropolitana? Trabajar con ejemplos de ciudades grandes, medianas y pequeñas de todo el país.</p>	<p>Actividades 1, 2 y 3 de "¿Cuánto aprendimos?".</p> <p>En subgrupos, elegir una ciudad grande que les gustaría conocer: investigar en Internet y elaborar un recorrido por la ciudad con las características de cada lugar visitado.</p> <p>Para responder entre todos: ¿por qué creen que el AMBA, Córdoba y Rosario fueron descritas en forma específica? ¿En qué consiste su importancia?</p>
<b>Sociedades y espacios geográficos</b> <b>Actividades humanas y organización social</b>	<p>Funciones de las ciudades.</p> <p>Actividades económicas: industrias y servicios.</p> <p>Características de la población urbana.</p> <p>Condiciones de vida y contrastes sociales.</p> <p>Expresiones culturales de las ciudades.</p>	<p>Lectura de "Las funciones de las ciudades". Vinculación del texto con la información del texto siguiente, "Las actividades económicas en las ciudades". Describir en subgrupos en qué consisten las industrias, el comercio y los servicios. Analizar cuál es su relación con las ciudades. Relacionar con la plaqueta "Las actividades urbanas en nuestra ciudad".</p> <p>"Las redes de transporte". Leer y responder entre todos: ¿por qué son tan importantes las redes de transporte para las ciudades? ¿Qué transportes hay en la ciudad en la que viven? ¿Y qué otros tipos de transporte hay?</p> <p>"La población de la Argentina". Lectura con énfasis en los conceptos de censo, densidad demográfica, crecimiento de población, etc. Realizar actividades entre todos. Lectura de "Las condiciones de vida de la población". Relacionar la calidad de vida con las necesidades básicas, la pobreza y la indigencia. Hacer un mapa conceptual entre todos (dictado al docente).</p> <p>"La inmigración y la diversidad cultural". Lectura individual y subrayado. Escribir alguna experiencia o conocimiento personal sobre inmigración. Compartir los escritos y reflexionar sobre el contenido que aporta el texto.</p>	<p>Actividades finales 4, 5, 6 y 7 de "¿Cuánto aprendimos?".</p> <p>Plaqueta "Las actividades urbanas de nuestra ciudad". Luego de realizar el video y su presentación, llevar a cabo una propuesta de evaluación en la que los alumnos puedan revisar qué conocimientos pusieron en juego en este proyecto y su relación con la unidad.</p> <p>Plaqueta "La experiencia de migrar". Realizar el cuento que allí se solicita. Revisar los textos que describen migración y ver si hay algo que agregar. Rastrear en el cuento la información que tenga que ver con lo que aprendieron en esta unidad. Subrayarla y comentarla entre todos.</p>

## Unidad 6. EL VIRREINATO DEL RÍO DE LA PLATA

### Propósitos

Se espera que, luego de participar en las situaciones de enseñanza, los alumnos desarrollen progresivamente las siguientes habilidades y competencias y sean capaces de:

- Construir progresivamente una identidad nacional respetuosa de la diversidad cultural.
- Apropiarse de ideas, prácticas y valores democráticos que los ayuden a vivir juntos y a reconocerse como parte de la sociedad argentina.
- Valorar el diálogo como instrumento privilegiado para solucionar problemas de convivencia y conflictos de intereses en las relaciones con los demás.
- Interesarse por comprender la realidad social pasada y presente, expresando y comunicando ideas, experiencias y valoraciones.
- Identificar los distintos actores (individuales y colectivos) intervinientes en el desarrollo de las sociedades del pasado y del presente, con sus diversos intereses, puntos de vista, acuerdos y conflictos.
- Describir las principales características del Virreinato del Río de la Plata hacia 1800.
- Comparar algunos aspectos de la vida cotidiana de la sociedad colonial con las formas de vida actuales.
- Identificar los distintos grupos, sus tareas, funciones, acuerdos y conflictos en la época del virreinato.
- Describir las formas de vida y los modos de producir bienes en la época del virreinato.
- Leer e interpretar diversas fuentes de información (testimonios orales y escritos, fotografías, planos y mapas, narraciones, leyendas y otras) sobre las distintas sociedades y territorios en estudio.
- Comunicar los conocimientos oralmente y mediante textos en los que se narren, describan y/o expliquen problemas de la realidad social del pasado incorporando vocabulario específico.
- Los valores que atraviesan la propuesta de esta unidad son: independencia, esfuerzo, paciencia, responsabilidad, empatía, sensibilidad, honestidad, respeto, libertad y curiosidad.

Núcleos de Aprendizaje Prioritarios	Contenidos	Situaciones de enseñanza/actividades	Evaluación
<b>Las sociedades a través del tiempo</b>	<p>La organización de la sociedad colonial.</p> <p>Las actividades productivas y comerciales.</p> <p>Las distintas formas de vida, las creencias y los derechos de los habitantes.</p>	<p>Entrada a la unidad a partir de la ilustración y la pregunta de la apertura. Indagación de ideas previas sobre el tema. Vincular con la importancia de las imágenes históricas como fuentes de información sobre el pasado. Leer individualmente los temas de la apertura e indagar entre todos cuáles les suenan y qué saben de lo que allí se describe.</p> <p>“La creación del Virreinato del Río de la Plata”. Leer el texto y observar el mapa y la imagen que lo acompañan. Reflexión colectiva sobre la conformación del virreinato. Anticipar diferencias con el territorio actual de la Argentina. Responder colectivamente las actividades.</p> <p>Trabajo colectivo con el mapa del Virreinato del Río de la Plata. Lectura de los textos que lo acompañan y vinculación con la información acerca de las formas de comercio. “La apertura comercial: el fin del monopolio”. Ubicar en el mapa del texto anterior los datos obtenidos a partir de la lectura.</p> <p>“Las producciones y los circuitos comerciales en la colonia”. Actividad anticipatoria: observar las imágenes y subtítulos y anticipar de qué va a tratar el texto. Lectura en parejas de los textos completos. Detenerse en la lectura de fuentes de la sección “Documentos. Las producciones coloniales”. Analizar y subrayar la información que aportan dichas fuentes. Conversarlo con todo el grupo. Volver a las preguntas y responderlas de a dos.</p> <p>“La vida cotidiana en las ciudades coloniales”. Leer, subrayar las ideas principales. Listar todos los datos que pueden observarse en las imágenes que acompañan estos textos.</p> <p>Lectura de “Sociedad jerárquica, tensiones y conflictos”. Leer con atención cada uno de los recuadros y elaborar un cuadro colectivo con las características de cada sector social. Incluir en ese cuadro, del modo que consideren pertinente, información acerca del lugar de la mujer en la colonia.</p>	<p>Realización individual de las actividades finales de “¿Cuánto aprendimos?” en modalidad de “prueba”.</p> <p>Realizar un juego de rol en el que se plantee la resolución de un conflicto que se diseñe y determine con todo el grupo. En esta actividad se busca poner en juego la comprensión de la organización social de aquella época y la caracterización de los distintos sectores.</p> <p>Trabajar con un mapa para sistematizar toda la información económica que se brinda sobre la época.</p> <p>Poner en juego lo aprendido con otros textos de la unidad a partir de la plaqueta “Explicar hechos históricos”. Conversar entre todos y analizar el sentido y la importancia de poder explicar sucesos históricos.</p> <p>A partir del cuento escrito para la consigna de “Una historia colonial”, juntarse en parejas y reescribir las historias para armar una sola entre las dos, en la que los personajes originales de ambas se crucen en algún momento. Revisar el texto “Sociedad jerárquica, tensiones y conflictos” y evaluar si el relato puede enriquecerse incorporando algunas de las características que allí aparecen.</p>

## Unidad 7. REVOLUCIONES EN EUROPA Y EN AMÉRICA

### Propósitos

Se espera que, luego de participar en las situaciones de enseñanza, los alumnos desarrollen progresivamente las siguientes habilidades y competencias y sean capaces de:

- Construir progresivamente una identidad nacional respetuosa de la diversidad cultural.
- Describir los sucesos de la historia argentina entre 1804 y 1811.
- Describir las principales revoluciones europeas del siglo XVIII.
- Comprender gradualmente distintas problemáticas sociohistóricas e identificar sus causas y consecuencias, así como las motivaciones y perspectivas de los distintos actores sociales que intervinieron en los acontecimientos y procesos estudiados.
- Comprender gradualmente los cambios, revoluciones y tensiones en la historia.
- Desarrollar el interés por comprender la realidad social pasada y presente, expresando y comunicando ideas, experiencias y valoraciones.
- Identificar de distintos actores (individuales y colectivos) intervinientes en la vida de las sociedades del pasado y del presente sus diversos intereses, puntos de vista, acuerdos y conflictos.
- Comparar algunos aspectos de la sociedad colonial con la sociedad conformada luego de la Revolución de Mayo.
- Describir las formas de vida y los modos de producir bienes en la época de la revolución.
- Identificar los distintos grupos, sus tareas y funciones, sus acuerdos y conflictos en la Revolución de Mayo.
- Comunicar los conocimientos a través de la argumentación oral, la producción escrita y gráfica de textos en los que se narren, describan y/o expliquen problemas de la realidad social del pasado, incorporando vocabulario específico.
- Los valores que atraviesan la propuesta de esta unidad son: independencia, respeto, integridad, honestidad, esfuerzo, paciencia, responsabilidad, empatía, sensibilidad y honestidad.

Núcleos de Aprendizaje Prioritarios	Contenidos	Situaciones de enseñanza/actividades	Evaluación
<b>Las sociedades a través del tiempo</b>	<p>Las revoluciones en Europa.</p> <p>Cambios en la producción y en la organización del trabajo.</p> <p>La Declaración de los Derechos del Hombre y del Ciudadano.</p> <p>Las revoluciones en América: crisis monárquica e independencias americanas.</p> <p>La revolución de Mayo y la conformación de la Primera Junta de Gobierno.</p>	<p>Indagación sobre ideas previas acerca de la noción de revolución. Apoyar esta indagación mirando las imágenes de la unidad y la pregunta de la apertura. Responder la pregunta.</p> <p>Leer individualmente los textos “La Revolución Industrial” y la “Revolución Francesa” y responder las actividades en parejas. Resumir lo más importante de ambas revoluciones y de la de América del Norte. Poner en común los resúmenes y analizar. Énfasis en la relevancia que tuvieron para la historia y su impacto en el Río de la Plata.</p> <p>“Las invasiones inglesas en el Río de la Plata”. Leer el texto, subrayar las ideas principales y responder las preguntas del inicio: ¿por qué los ingleses invadieron el Río de la Plata? ¿Quién los enfrentó? Puesta en común. Realizar en subgrupos las actividades de “Conocemos a los protagonistas de la historia”.</p> <p>“Crisis de la monarquía española”. Lectura colectiva del texto. Hacer énfasis en que las cosas que suceden en lugares determinados del mundo pueden tener efectos en otros países. ¿Qué estaba sucediendo en Argentina para ese entonces? “La Revolución en Buenos Aires”. Leer el texto, subrayar las ideas principales y hacer las actividades en forma individual.</p> <p>Relacionar entre todos la información que puede observarse en el mapa “Las revoluciones hispanoamericanas” con lo leído en los textos.</p> <p>“La Revolución de Mayo”. Lectura individual del texto. Reflexionar entre todos: ¿cuál era la dificultad de llevar la noticia al interior del virreinato? Analizar en subgrupos la plaqueta “Clima de revolución”. Leer atentamente, explicar lo que leyeron y responder las preguntas.</p> <p>Leer y conversar entre todos acerca de las diferencias que existían en la Primera Junta. Responder las preguntas colectivamente. Trabajar sobre el concepto de radicalización.</p>	<p>Trabajar con las actividades de “¿Cuánto aprendimos?”. Ubicar en qué lugar de la unidad están los contenidos que responden cada punto.</p> <p>Pedir a los alumnos que tapen los epígrafes de las imágenes y expliquen cuál es su significado y por qué se encuentran en esta unidad.</p> <p>Escritura de a dos de un texto que relate lo que sucedió en la Revolución de Mayo, haciendo énfasis en sus causas y por qué fue una revolución.</p> <p>Repaso colectivo sobre las invasiones inglesas y la Revolución en el Río de la Plata. Reconstruir colectivamente la relación entre estos hechos históricos. Relacionar con lo leído sobre la crisis de la monarquía española.</p> <p>En subgrupos, elaborar afiches o presentaciones digitales que destaquen lo más importante de la unidad. Pueden dividirse los temas.</p> <p>Hacer un trabajo de investigación en el que se comparen los datos que se ofrecen sobre el trabajo infantil en la Revolución Industrial en la plaqueta: “El trabajo infantil” y la situación actual en la Argentina. Abordarlo desde la perspectiva de los derechos.</p>

## Unidad 8. LAS GUERRAS DE LA INDEPENDENCIA

### Propósitos

Se espera que, luego de participar en las situaciones de enseñanza, los alumnos desarrollen progresivamente las siguientes habilidades y competencias y sean capaces de:

- Construir progresivamente una identidad nacional respetuosa de la diversidad cultural.
- Apropiarse de ideas, prácticas y valores democráticos que los ayuden a vivir juntos y a reconocerse como parte de la sociedad argentina.
- Desarrollar el interés por comprender la realidad social pasada y presente, expresando y comunicando ideas, experiencias y valoraciones.
- Identificar distintos actores (individuales y colectivos) intervinientes en la vida de las sociedades del pasado y del presente, con sus diversos intereses, puntos de vista, acuerdos y conflictos.
- Identificar algunos aspectos de la sociedad luego de la Revolución de Mayo.
- Describir las formas de vida y los modos de producir bienes en la época de las guerras de la independencia.
- Identificar los distintos grupos, sus tareas y funciones, sus acuerdos y conflictos en la época de las guerras de la independencia.
- Valorar el diálogo como instrumento privilegiado para solucionar problemas de convivencia y de conflicto de intereses en la relación con los demás.
- Describir los principales sucesos de la historia argentina entre 1811 y 1820.
- Comprender la importancia histórica de los procesos de independencia acaecidos en este período.
- Ponderar la participación de algunas personas que tuvieron roles protagónicos en los procesos históricos.
- Leer e interpretar diversas fuentes de información (testimonios orales y escritos, restos materiales, fotografías, planos y mapas, ilustraciones, narraciones, leyendas, textos escolares, entre otras), sobre las distintas sociedades y territorios estudiados.
- Comunicar los conocimientos a través de la argumentación oral y la producción escrita y gráfica de textos en los que se narren, describan y/o expliquen problemas de la realidad social del pasado, incorporando vocabulario específico.
- Los valores que atraviesan la propuesta de esta unidad son: independencia, respeto, integridad, esfuerzo, paciencia, responsabilidad, empatía, sensibilidad y honestidad.

Núcleos de Aprendizaje Prioritarios	Contenidos	Situaciones de enseñanza/actividades	Evaluación
<b>Las sociedades a través del tiempo</b>	<p>Los primeros gobiernos patrios.</p> <p>Las batallas por la independencia.</p> <p>La Asamblea del Año XIII y el Congreso de Tucumán.</p> <p>La declaración de nuestra independencia.</p> <p>El cruce de los Andes y la independencia de Chile.</p> <p>Cambios políticos y económicos.</p>	<p>Entrada a la unidad a partir de la observación de la imagen de la portada. Indagar ideas previas sobre la pregunta inicial.</p> <p>Leer y subrayar las ideas principales de "Los primeros gobiernos". Responder las preguntas entre todos.</p> <p>Leer entre todos los textos "La Asamblea del Año XIII y "En la Banda Oriental: José Gervasio Artigas". Ubicar en un mapa los lugares que se mencionan en ambos textos. Énfasis en los conceptos de unitarios y federales, relacionarlos con la figura de Artigas. Actividades en forma colectiva.</p> <p>"El Congreso de Tucumán". Lectura en grupos. Análisis detallado y colectivo de "Belgrano y la monarquía moderada". Actividades de estas páginas. Énfasis en lo novedosa que resultaba, para la época, la propuesta de Belgrano.</p> <p>"Asegurar la independencia: la campaña sanmartiniana". Indagación de ideas previas sobre el tema utilizando las imágenes como disparadores. Lectura colectiva de los textos y respuesta a las actividades de "Todos somos partícipes de la Historia" en forma oral. Establecer relaciones con "Estudio de caso: el impacto de las guerras de independencia". Lectura en subgrupos y realización de actividades.</p> <p>Leer la sección "Lectura de imágenes históricas" poniendo énfasis en los datos que pueden obtenerse de su lectura y los aspectos históricos que describen.</p>	<p>"¿Cuánto aprendimos?". Realización individual de actividades, en modalidad de "prueba".</p> <p>Evaluación a libro abierto e individual: "Elegí uno de los temas que más te haya interesado de la unidad y explicá por escrito de qué se trata".</p> <p>Pedir a los alumnos que vuelvan a mirar las imágenes del capítulo y apliquen lo que aprendieron sobre la lectura de imágenes. Anotar todos los datos históricos que creen que aportan las imágenes. Compartir y comparar.</p> <p>Basándose en el estudio de caso, averiguar en otras fuentes sobre otras batallas o guerras en la Argentina que hayan tenido consecuencias sociales. Armar un informe.</p> <p>Elegir alguno de los actores sociales de esta unidad, averiguar más sobre su vida y sobre sus acciones como figura pública. Escribir en subgrupos su biografía. Hacer una presentación tipo "debate" en la que el grupo pueda hacerles preguntas a los expositores.</p>

## Unidad 9. AUTONOMÍAS PROVINCIALES Y ECONOMÍAS REGIONALES

### Propósitos

Se espera que, luego de participar en las situaciones de enseñanza, los alumnos desarrollen progresivamente las siguientes habilidades y competencias y sean capaces de:

- Describir los principales sucesos de la historia argentina entre 1820 y 1830.
- Construir progresivamente una identidad nacional respetuosa de la diversidad cultural.
- Apropiarse gradualmente de ideas, prácticas y valores democráticos que los ayuden a vivir juntos y reconocerse como parte de la sociedad argentina.
- Desarrollar el interés por comprender la realidad social pasada y presente, expresando y comunicando ideas, experiencias y valoraciones.
- Identificar distintos actores (individuales y colectivos) intervinientes en la vida de las sociedades del pasado y del presente, con sus diversos intereses, puntos de vista, acuerdos y conflictos.
- Identificar algunos aspectos de la sociedad de principios del siglo XIX.
- Describir las formas de vida y los modos de producir bienes de principios del siglo XIX.
- Identificar los distintos grupos, sus tareas y funciones, sus acuerdos y conflictos en la mencionada época.
- Sensibilizarse ante las necesidades y los problemas de la sociedad e interesarse por aportar a la mejora de sus condiciones de vida.
- Relatar un hecho histórico determinado, reconociendo sus protagonistas, causas y consecuencias.
- Leer e interpretar diversas fuentes de información (testimonios orales y escritos, fotografías, planos y mapas, narraciones, leyendas y otras) sobre las distintas sociedades y territorios estudiados.
- Comunicar los conocimientos a través de la argumentación oral, la producción escrita y gráfica de textos en los que se narren, describan y/o expliquen problemas de la realidad social del pasado, incorporando vocabulario específico.
- Los valores que atraviesan la propuesta de esta unidad son: independencia, respeto, integridad, honestidad, sensibilidad, libertad, entusiasmo y curiosidad.

Núcleos de Aprendizaje Prioritarios	Contenidos	Situaciones de enseñanza/actividades	Evaluación
Las sociedades a través del tiempo	La caída del Directorio y el rechazo de la Constitución de 1819.	Entrada a la unidad a través de la observación de la ilustración y la respuesta a la pregunta inicial. Anticipar el recorrido conceptual a través de la lectura de los títulos, epígrafes, imágenes y plaquetas del capítulo.	Elegir uno de los caudillos y ampliar la información de la unidad con otras fuentes. Justificar la elección del caudillo.
	La autonomía provincial.	"La disolución del gobierno de las Provincias Unidas del Río de la Plata".	Actividades 1 a 6 de "¿Cuánto aprendimos?". Puede hacerse individualmente, a modo de examen a libro abierto.
	Los caudillos.	Actividad individual: leer el texto, marcar con diferentes colores a los protagonistas, hechos, causas y consecuencias. Poner en común este subrayado. Listar en el pizarrón. Responder las preguntas en parejas.	
	Los pactos interprovinciales.	Ampliar información sobre los caudillos. Énfasis en el rol político particular de estos actores sociales.	Observar y leer los epígrafes de todas las imágenes del capítulo y armar con ellas una línea de tiempo. Luego, corregir colectivamente.
	Las economías regionales.	"Las provincias, organizaciones políticas autónomas". Leer el texto, marcar las ideas principales realizando la misma distinción que en las páginas anteriores. Luego, hacer un resumen. Incluir en este resumen el texto sobre los caudillos.	Agregar a la historieta del comerciante, propuesta en la plaqueta "La vida de los comerciantes", un personaje gaucho que interactúe con el comerciante. Tener en cuenta las características de este grupo social dadas en la unidad.
	La presidencia de Rivadavia.	"Pactos y tratados: acuerdo entre las provincias autónomas". Leer los textos y las fuentes. Indagar acerca de cuáles creen que son las diferencias entre leer un tipo de texto y otro. Énfasis en el aporte de las fuentes: ¿para qué sirve leerlas? Hacer las actividades en forma individual.	Releer toda la unidad y hacer una lista que incluya todo lo aprendido.
	"El gobierno de Martín Rodríguez". Leer y listar los datos importantes. Compartir la lista con un compañero.		
	"Las economías regionales en la década de 1820". Leer los textos y, en grupos, ubicar en un mapa de la Argentina actual la información hallada. Agregar la información del mapa "Rutas del monopolio comercial español".		
	"La presidencia de Rivadavia". Lectura individual, realización de un resumen. Poner título a los párrafos. Puesta en común.		

## Unidad 10. UNITARIOS Y FEDERALES

### Propósitos

Se espera que, luego de participar en las situaciones de enseñanza, los alumnos desarrollen progresivamente las siguientes habilidades y competencias y sean capaces de:

- Construir progresivamente una identidad nacional respetuosa de la diversidad cultural.
- Apropiarse gradualmente de ideas, prácticas y valores democráticos que los ayuden a vivir juntos y reconocerse como parte de la sociedad argentina.
- Desarrollar el interés por comprender la realidad social pasada y presente, expresando y comunicando ideas, experiencias y valoraciones.
- Identificar distintos actores (individuales y colectivos) intervinientes en la vida de las sociedades del pasado y del presente, con sus diversos intereses, puntos de vista, acuerdos y conflictos.
- Identificar algunos aspectos de la sociedad de mediados del siglo XIX.
- Describir las formas de vida y los modos de producir bienes de mediados del siglo XIX.
- Identificar los distintos grupos de la época, sus tareas y funciones, sus acuerdos y conflictos.
- Comprender gradualmente los conceptos de cambios, revoluciones y tensiones en la historia.
- Describir los principales sucesos de la historia argentina entre 1830 y 1855.
- Comprender las disputas entre unitarios y federales.
- Leer e interpretar diversas fuentes de información (testimonios orales y escritos, restos materiales, fotografías, planos y mapas, ilustraciones, narraciones, leyendas, textos escolares, entre otras) sobre las distintas sociedades y territorios en estudio.
- Los valores que atraviesan la propuesta de esta unidad son: independencia, esfuerzo, paciencia, responsabilidad, voluntad y prudencia.

Núcleos de Aprendizaje Prioritarios	Contenidos	Situaciones de enseñanza/actividades	Evaluación
<b>Las sociedades a través del tiempo</b>	<p>Organizar el gobierno: la Liga Unitaria y el Pacto Federal.</p> <p>El gobierno de Juan Manuel de Rosas.</p> <p>La economía de la Confederación.</p> <p>El pronunciamiento de Urquiza.</p>	<p>Entrada a la unidad a través de la observación de las ilustraciones de toda la unidad y la respuesta a la pregunta inicial. Indagar ideas previas y anticipar el recorrido conceptual.</p> <p>Lectura colectiva de "Distintas formas de organizar el gobierno". Énfasis en las diferencias de las propuestas de unitarios y federales. Responder individualmente las preguntas después de haber trabajado colectivamente el texto. Realizar un cuadro de doble entrada comparando las ideas y representantes de los unitarios y los federales.</p> <p>"Las provincias en la Confederación Argentina". Leer el texto y subrayarlo. Puesta en común. Responder las preguntas de a dos. Enfatizar la información que se da en los subtítulos.</p> <p>"Los problemas económicos en las provincias": "Libre cambio o proteccionismo", "El manejo de las relaciones interiores y exteriores" y "La libre navegación de los ríos". Analizar qué tiene que ver Juan Manuel de Rosas con todos estos elementos. Leer con atención y establecer relaciones. Escribir estas relaciones en el pizarrón y analizarlas.</p> <p>"Confederación: economía y sociedad". Tarea individual: leer el texto y subrayar con distintos colores ideas secundarias y principales.</p> <p>En grupos, trabajar con las actividades de "Escribimos una reseña biográfica".</p> <p>"Rosas y la oposición" y "El pronunciamiento de Urquiza". Leer y poner en común entre todos. Relacionar con el texto "Problemas económicos en las provincias". Agregar estas relaciones al listado efectuado con la lectura de este último texto.</p>	<p>Repasar los gobiernos de Rosas y su relación con las otras provincias. Énfasis en la comprensión de su particularidad histórica.</p> <p>Compartir las reseñas biográficas escritas. Corregirlas de a dos.</p> <p>Trabajo colectivo. Hacer un cuadro en el que se incluyan todas las personas que se mencionan en este capítulo. Explicar quién es quién.</p> <p>"Resolución de conflictos. Posiciones frente a Rosas". Llevar a cabo el debate. Luego, realizar un ejercicio de autoevaluación en el que los alumnos puedan revisar qué aprendieron a través de este debate.</p> <p>Resolución de actividades finales 1 a 6 de "¿Cuánto aprendimos?". Corrección de a dos, cruzada.</p> <p>"Las formas de vida de los distintos sectores sociales". Lectura. Averiguar más acerca de cada sector social. Poner en común lo averiguado de tal modo que se pueda ir construyendo, entre todos, una idea de la complejidad social de la época.</p>

## UNIDAD 1

### PÁGINA 128

Se espera que los alumnos respondan que la Constitución establece la organización política del país.

### PÁGINA 133

1. Según el artículo 1° de la Constitución nacional, “nuestro país adopta para su gobierno la forma representativa, republicana y federal”.

2. Las sedes de los tres poderes de cada provincia se ubican en sus respectivas capitales.

### PÁGINA 135

Epígrafe: Porque tiene su propia Constitución y porque sus habitantes pueden elegir a las autoridades locales.

1. El poder del Estado se divide en Ejecutivo, Legislativo y Judicial. A nivel nacional, el Poder Ejecutivo está a cargo del presidente de la Nación; el Legislativo, a cargo de un Congreso nacional integrado por la Cámara de Diputados y el Senado; y el Judicial a cargo de jueces, cuya autoridad máxima es la Corte Suprema de Justicia de la Nación. A nivel provincial, el Ejecutivo está a cargo de un gobernador o gobernadora; el Legislativo, a cargo de una Legislatura que puede ser bicameral o unicameral; y el Judicial a cargo de jueces provinciales: la autoridad máxima es el tribunal supremo provincial. A nivel municipal, el Ejecutivo está a cargo de un intendente; el Legislativo, a cargo de un Concejo Deliberante; y el Judicial a cargo de jueces de Faltas.

2. Se nombró a Buenos Aires capital de la Confederación Argentina en la Constitución de 1853, pero como la provincia de Buenos Aires se hallaba separada del resto de las provincias, dicha norma no se cumplió. En 1860, la provincia de Buenos Aires se unió al resto; en 1862 se sancionó la Ley de Compromiso, por la cual el gobierno de la provincia permitió que las autoridades nacionales se instalaran en la ciudad en condición de huéspedes. En 1880, el Congreso declaró por ley a la ciudad de Buenos Aires capital de la República Argentina.

### PÁGINA 139

#### ¿Cuánto aprendimos?

1. **a)** Los límites son líneas imaginarias que los integrantes de la sociedad establecen para dividir territorios. La Argentina limita con Uruguay, Brasil, Paraguay, Bolivia y Chile.

**b)** Producción a cargo de los alumnos.

**c)** Porque el poder del Estado está dividido en tres poderes.  
**d)** Son autónomas porque tienen su propia Constitución y sus leyes y los ciudadanos eligen a sus autoridades.

**e)** El Poder Ejecutivo está a cargo del intendente; el Legislativo, del Concejo Deliberante; y el Judicial, de los jueces de Faltas.

**f)** Producción a cargo de los alumnos.

**g)** En la Constitución nacional.

2. Producción a cargo de los alumnos.

3. **a)** C; **b)** I; **c)** C; **d)** I; **e)** C; **f)** I; **g)** I.

4. **a)** Son aquellos donde se encuentran los límites entre tres territorios.

**b)** Los alumnos pueden mencionar la triple frontera entre la Argentina, Paraguay y Brasil.

**c)** y **d)** Producción a cargo de los alumnos.

## UNIDAD 2

### PÁGINA 140

Se espera que respondan “el relieve, el clima y los ríos”.

### PÁGINA 142

Epígrafe: Producción a cargo de los alumnos.

### PÁGINA 146

Epígrafe: La selva misionera es muy valorada para la extracción de madera y el cultivo de té, yerba mate y tabaco.

### PÁGINA 147

#### ¿Cuánto aprendimos?

1. **a)** I. Las sierras son elevaciones de menor altura que las montañas; **b)** C; **c)** I. En los climas templados, la temperatura tiene diferencias muy marcadas en las distintas estaciones del año; **d)** I. En el norte de la Argentina, los climas son más húmedos en el este que en el oeste; **e)** C.

**2.a)** El relieve es uno de los componentes naturales del ambiente; es la forma que adopta la superficie terrestre en las distintas zonas del planeta. En el territorio argentino hay cuatro formas: montañas, sierras, mesetas y llanuras.

**b)** La temperatura y las precipitaciones. Los vientos transportan más o menos cantidad de humedad, que luego precipita como lluvia, nieve o granizo.

**c)** En el oeste y en el sur.

d) En la cuenca exorreica, los ríos desembocan en el mar o en el océano; mientras que en la cuenca endorreica, desembocan en un lago o laguna. En las cuencas arreicas, los ríos no desembocan; se evaporan o se infiltran en el terreno.

3.a) Llueve más en Misiones, Corrientes, Entre Ríos, Formosa, Chaco, Santa Fe y la provincia de Buenos Aires. Llueve menos en Río Negro, Chubut, Santa Cruz, Neuquén, Mendoza, San Juan, La Rioja y Catamarca.

e) Tanto la agricultura como la ganadería necesitan suelos fértiles y húmedos para desarrollarse. Son actividades del pastizal pampeano.

f) Producción a cargo de los alumnos.

4. Si bien se ve al fondo el cerro de los Siete Colores, que se ubica en la localidad de Purmamarca, en la provincia de Jujuy, es de esperar que los alumnos respondan al menos que se trata de un paisaje de montaña y de clima cálido, y que por eso lo ubicarían en el noroeste de nuestro país.



## UNIDAD 3

### PÁGINA 148

Se espera que los alumnos respondan “manejo explotacionista”.

### PÁGINA 149

Epígrafe: Se espera que los alumnos respondan que el parque protege las reservas de agua dulce.

1. Son elementos de la naturaleza que los integrantes de la sociedad utilizamos para diversos fines. Se clasifican en perpetuos, renovables y no renovables.

2. Producción a cargo de los alumnos.

### PÁGINA 150

Epígrafe: Producción a cargo de los alumnos.

### PÁGINA 151

1. Producción a cargo de los alumnos.

### PÁGINA 152

Epígrafe: Se espera que los alumnos respondan mediante túneles o dinamitando la zona.

### PÁGINA 153

1. Producción a cargo de los alumnos.

2. Producción a cargo de los alumnos.

### PÁGINA 154

Epígrafe: La erosión del suelo puede ser hídrica, producida por el agua, o eólica, producida por el viento.

### PÁGINA 155

Epígrafe superior: Se espera que los alumnos mencionen la pérdida de la biodiversidad, la erosión y desertificación de los suelos, entre otros.

Epígrafe inferior: La pérdida de su hábitat natural debido a la extensión del uso agropecuario del suelo.

### PÁGINA 160

1.a) Porque afectan al ambiente. En el caso del incendio de Chubut, afectó a un gran número de especies arbóreas y animales, además de la población.

b) Debido a las condiciones climáticas de extrema sequía, el incendio se propagó.

c) La solidaridad.

### PÁGINA 161

#### ¿Cuánto aprendimos?

1. Son los elementos de la naturaleza que la sociedad valora y aprovecha. Se pueden clasificar en perpetuos, renovables y no renovables. Se pueden aprovechar haciendo un manejo explotacionista, conservacionista o sustentable de los recursos.

2. Si bien la respuesta está a cargo de los alumnos, estos deben relacionar que los ríos muchas veces atraviesan los límites de una provincia o de un país, por lo que el problema de la contaminación afecta a varias jurisdicciones.

3.a) Las precipitaciones extensas en tiempos breves y la deforestación. Con la deforestación el suelo pierde esponjosidad y por lo tanto capacidad de absorción. De esta manera, no puede contener lluvias intensas.

b) Los alumnos pueden inferir que es para darle otro uso al suelo: puede ser para destinarlo a la agricultura o bien para construir ciudades.

c) La deforestación produce pérdida de biodiversidad, y la desertificación y erosión de los suelos, lo que les impide absorber bien el agua y, eventualmente, inundarse.

d) La construcción de viviendas en las ciudades, si no es planificada, puede traer consecuencias en el ambiente.

4. Producción a cargo de los alumnos.
5. Producción a cargo de los alumnos.

## UNIDAD 4

### PÁGINA 162

La población, en ámbitos rurales, desarrolla sobre todo actividades primarias como la agricultura y la ganadería.

Epígrafe: Se incorporaron equipos de riego, moledoras de grano, sembradoras, fertilizantes y herbicidas. También se modificaron genéticamente las semillas para hacerlas más resistentes a los herbicidas.

### PÁGINA 165

1. Porque inciden en ellas el suelo y el clima, entre otros.
2. Obtiene bienes primarios, ya sea para consumo o para utilizarlos como materias primas de productos elaborados.
3. Producción a cargo de los alumnos.

### PÁGINA 166

Epígrafe: Se obtiene la madera y pasta de celulosa.

### PÁGINA 167

Epígrafe: Merluza, corvina, atún, entre otras.

### PÁGINA 169

1. En el mapa de la página 165 se muestran bienes primarios que se utilizan como materias primas de productos elaborados.
2. Una agroindustria es una cadena de actividades económicas: desde la extracción del bien primario hasta la venta del producto elaborado final.

### PÁGINA 173

Epígrafe: Se extrae lana, en la llamada economía de subsistencia. Se aprecia de estos animales su adaptación al medio árido.

### PÁGINA 174

1. Producción a cargo de los alumnos.

### PÁGINA 175

#### ¿Cuánto aprendimos?

- 1.a) Se practica en casi todo el territorio, salvo en la Patagonia.
- b) En Cuyo se producen vides; en Corrientes y Misiones, yerba

mate; en el Alto Valle de Río Negro, frutales, entre otras producciones.

- c) Fundamentalmente, se desarrollan la agricultura y la ganadería (para el mercado interno y para exportación).
- d) Producción a cargo de los alumnos.
2. Producción a cargo de los alumnos.
- 3.a) En el Mar Argentino, en las costas de las provincias de Buenos Aires, de Chubut y Santa Cruz.
- b) Fundamentalmente, en el noreste y suroeste de nuestro país.
- c) Porque extraen los recursos de la naturaleza, y estos recursos no se reponen.
- d) La primera implica una explotación sustentable del recurso, plantando para que el recurso no se agote, mientras que la segunda, no.
4. Producción a cargo de los alumnos.
5. Producción a cargo de los alumnos.
6. Producción a cargo de los alumnos.

## UNIDAD 5

### PÁGINA 176

Se espera que respondan que la población desarrolla en las ciudades el comercio y los servicios.

### PÁGINA 178

Epígrafe: El puerto de Rosario concentra una importante actividad comercial, cultural y turística, lo que influye positivamente en el desarrollo económico de la ciudad y, por lo tanto, en su crecimiento.

### PÁGINA 179

1. Producción a cargo de los alumnos. Se espera que mencionen, además de la cantidad de habitantes, la disponibilidad de comercios, servicios y medios de transporte, por ejemplo.
2. Una metrópoli es una aglomeración urbana, es decir, una ciudad grande que, en su crecimiento, se ha unido a las ciudades cercanas.

### PÁGINA 183

Epígrafe: La red de autopistas permite una buena comunicación y rápido transporte de personas y mercancías entre la Capital Federal y el resto del AMBA.

## PÁGINA 185

La producción de las actividades queda a cargo de los alumnos.

## PÁGINA 187

Epígrafe: Puede ocasionar inundaciones o falta de atención médica de emergencia, entre otros.

## PÁGINA 188

Epígrafe: Los afrodescendientes aportaron a nuestra cultura comidas como el mondongo, la mazamorra y las achuras, y varios ritmos, tales como el candombe, la milonga y el tango, tienen raíces africanas.

## PÁGINA 189

### ¿Cuánto aprendimos?

1. El comercio y los servicios.
2. Se espera que los alumnos mencionen que en la ciudad de Chilecito se destaca la función agropecuaria, minera y turística.
3. Los alumnos deben unir: Ciudad gigante con Más de 1.000.000 de habitantes. Ciudad grande con Más de 500.000 habitantes. Ciudad mediana con Entre 50.000 y 500.000 habitantes. Ciudad pequeña con Entre 2.000 y 50.000 habitantes.
4. **a) C. b) I.** Las provincias del sur son las de menor densidad de población. **c) C.**
5. **a)** Las necesidades básicas de la población son la alimentación, la salud, la educación, la vivienda digna, el agua potable, entre otras.  
**b)** Se considera pobres a quienes no les alcanza el ingreso para acceder a los productos o servicios básicos, mientras que se considera indigentes a quienes viven en condiciones de pobreza extrema, es decir que ni siquiera pueden cubrir sus necesidades básicas.  
**c)** Porque en muchas ciudades medianas y pequeñas no se han desarrollado algunos servicios, como el sistema de cloacas y agua potable, por ejemplo. A su vez, en las grandes ciudades también se observan desigualdades entre grupos sociales que viven en zonas provistas de servicios, y grupos sociales más carenciados que habitan en lugares menos aptos y no urbanizados (es decir que no cuentan con los servicios básicos, por ejemplo).
6. Las consecuencias son ambientales. Algunas de las que pueden mencionarse son: la falta de espacios verdes, la contaminación de las aguas, la concentración de gases tóxicos.

7. La producción de la actividad queda a cargo de los alumnos.



## UNIDAD 6

### PÁGINA 190

Se espera que mencionen las carretas y las diligencias. Si bien no es del todo exacto (ya que servía más para arreo de animales que para transporte), también pueden mencionar los caballos. Epígrafe: Si bien la respuesta queda a cargo de los alumnos, estos deben inferir que Buenos Aires tiene un puerto que la comunica directamente con España.

### PÁGINA 192

Epígrafe: Por barco y, en el caso de las colonias españolas, solo se podía comerciar con determinados puertos de España. No con otros países.

### PÁGINA 197

#### ¿Cuánto aprendimos?

1. Producción a cargo de los alumnos.
2. Producción a cargo de los alumnos.
3. Si bien las respuestas quedan a cargo de los alumnos, se espera que ellos reparen en que la sociedad de ese entonces tenía jerarquías y había personas y grupos sociales que contaban con ciertos privilegios.
4. **a)** Fue importante debido a que eran la principal fuente de ingresos. A su vez, muchas ciudades coloniales, como Córdoba, Tucumán y Salta, entre otras, arreglaban su producción según las necesidades de Potosí.  
**b)** Las vaquerías eran la cacería de ganado cimarrón; es decir, el ganado que no tenía dueño. Los terrenos se delimitaron para dar lugar a las estancias.
5. Producción a cargo de los alumnos.



## UNIDAD 7

### PÁGINA 198

Los alumnos deben responder "la Revolución Francesa", ya que los otros dos hechos tuvieron lugar en América.

### PÁGINA 200

Epígrafe: Producción a cargo de los alumnos.

## PÁGINA 201

1. Porque luego de la independencia de los Estados Unidos se desató una guerra para consolidarla. Inglaterra recién reconoció la independencia cuando fue derrotada.
2. Estados Unidos estableció una república con división de poderes; es decir que el poder del Estado estaba distribuido en un Poder Legislativo, con facultad para sancionar leyes; un Poder Ejecutivo, con facultades para hacer cumplir las leyes y administrar el país; y un Poder Judicial con facultades para juzgar y sancionar a quienes no cumplieran las leyes.
3. Al ser un hecho que ocurrió con anterioridad, los franceses tomaron el establecimiento de una república como ejemplo.

## PÁGINA 205

1. El hecho de que el rey de España cayera preso por Napoleón Bonaparte.
2. En los debates se fueron diferenciando tres posiciones: la de los peninsulares, que sostenían que, mientras hubiera un español en América, a este le correspondía gobernar las colonias; la de los criollos, que sostenían que el virrey debía cesar en el cargo y el poder debía volver al pueblo; y una tercera posición que sostenía que el virrey debía cesar en el cargo y nombrar una junta de gobierno similar a las que gobernaban en España hasta que el rey recuperara el trono. Finalmente, la mayoría de los asistentes votó a favor de que el virrey cesara en su cargo.

## PÁGINA 208

La producción de las actividades queda a cargo de los alumnos.

## PÁGINA 209

### ¿Cuánto aprendimos?

1. Producción a cargo de los alumnos.
2. **a) y b)** Las mujeres están trabajando. Las de la primera imagen están cosiendo en lo que parece ser una fábrica; las de la segunda imagen están devanando lana en lo que parece ser el patio de una casa.
- c) y d)** En el caso de la primera imagen, el propietario de la fábrica debía ser un burgués y las mujeres trabajaban por un salario. La segunda se trata de una producción artesanal; por lo tanto, percibirían un monto por la venta del producto independientemente de cuánto hubieran trabajado en él.
3. **a)** Revolución Industrial, 1769; Revolución de las colonias inglesas en América del Norte, 1776; Revolución Francesa,

1789; Invasiones inglesas a Buenos Aires, 1806 y 1807; Revolución de Mayo, 1810; Asamblea del Año XIII, 1813.

- b)** Revolución industrial y Revolución Francesa, en Europa; los otros acontecimientos, en América. Si bien la segunda parte de la consigna está a cargo de los alumnos, una respuesta posible es: las invasiones inglesas se relacionan con la Revolución Industrial ya que los ingleses necesitaban nuevos mercados para colocar los excedentes de producción. Otra es: la Revolución de Mayo tomó de la Revolución Francesa las ideas republicanas y en contra de la monarquía.
  - c)** Producción a cargo de los alumnos.
4. Producción a cargo de los alumnos.



## UNIDAD 8

### PÁGINA 210

Deben responder "el Directorio", ya que esta forma de gobierno fue instituida luego de la Asamblea del Año XIII.

### PÁGINA 211

Epígrafe: Fue parte de la estrategia de Belgrano: replegarse hacia el sur para que sus enemigos no encontraran nada a su paso.

1. Producción a cargo de los alumnos.

### PÁGINA 213

1. Unos sostenían que el gobierno debía ser central o unitario, mientras que el otro bando se inclinaba por una forma de gobierno federal.
2. Entre Buenos Aires y la Banda Oriental se sucedieron varios enfrentamientos, cuyas causas tienen que ver con la cercanía entre ambos territorios y el hecho de que Artigas, caudillo oriental, estuviera en contra del poder centralizado en Buenos Aires.

### PÁGINA 216

Epígrafe: Mediante la táctica de montoneras; es decir que en lugar de librar la guerra en los campos de batalla, la llevó a cabo mediante sabotajes, emboscadas y golpes relámpago.

### PÁGINA 218

Epígrafe: Bolívar se excusó diciendo que no tenía permiso del Congreso de su país para ingresar en el Perú.

**PÁGINA 220**

1. Producción a cargo de los alumnos.
2. Las guerras por la independencia afectaron a las producciones provinciales, ya que los ejércitos arrasaron con los campos.
3. Si bien todos estaban felices por haber derrotado al enemigo, los patriotas habían donado joyas y dinero para solventar los gastos de la guerra y comenzaron a sufrir privaciones.
4. La independencia de los países.

**PÁGINA 221****¿Cuánto aprendimos?**

1. Producción a cargo de los alumnos.

2. Los alumnos deben unir:

José Gervasio Artigas con "Una confederación permitirá que cada provincia mantenga sus derechos".

Manuel Belgrano con "Una monarquía es la forma de gobierno más adecuada para las Provincias Unidas".

José de San Martín con "Si no expulsamos a los realistas de Chile y del Perú, no lograremos asegurar la independencia de las Provincias Unidas".

Martín Miguel de Güemes con "Con los esfuerzos de los pobladores de nuestra provincia, logramos detener el avance de los realistas del Alto Perú".

- 3.a) Participaron sus gauchos con la táctica de montoneras.

- b) No, ya que recibían continuamente refuerzos del Perú.
- c) Güemes intentaba contener el avance realista en la frontera norte, mientras que San Martín intentaba derribar a los realistas del Perú.

- d) Producción a cargo de los alumnos.

4. Producción a cargo de los alumnos.

5. Producción a cargo de los alumnos.


**UNIDAD 9**
**PÁGINA 222**

Se espera que los alumnos respondan: Cuyo.

Epígrafe: Porque, de esa manera, podían comerciar directamente con el exterior sin depender de la Aduana de Buenos Aires.

**PÁGINA 223**

1. Los habitantes de las provincias rechazaron la Constitución de 1819 debido a que esta no sostenía una forma de gobierno federal sino que centralizaba el poder en Buenos Aires.

2. Se llamó así a una etapa en la cual las provincias se gobernaron de manera autónoma, sin autoridades nacionales. Los protagonistas de esta etapa fueron los caudillos.

**PÁGINA 224**

Epígrafe: Fueron reemplazados por Salas de Representantes.

**PÁGINA 226**

Epígrafe superior: Fueron tiempos de paz, orden y prosperidad económica.

Epígrafe inferior: Puso fin a la guerra entre las provincias firmantes.

**PÁGINA 227**

1. En ambos se establece la paz entre las provincias firmantes.
2. La libertad de comercio marítimo en todas las direcciones y destinos para los buques nacionales.
3. Producción a cargo de los alumnos.

**PÁGINA 231****¿Cuánto aprendimos?**

1. Producción a cargo de los alumnos.

- 2.a) Porque sostenían la forma de gobierno unitaria.

- b) La respuesta está a cargo de los alumnos. No obstante, pueden inferir que tanto la constitución de 1819 como la de 1826 fueron centralistas por la necesidad de establecer un gobierno central fuerte ante un ataque exterior, de España en el primer caso y de Brasil en el segundo.

- 3.a) Que fueron personas comunes y corrientes.

- b) Fueron capaces de encarnar el signo de su época: una oposición al gobierno centralista de Buenos Aires.

- c) Una personalidad atrayente sin dejar de ser personas comunes.

- d) Una provincia obsesionada con controlar a las demás y no perder los privilegios de su puerto y su aduana.

- 4.a) Se necesitaba un Poder Ejecutivo fuerte para hacer frente a la guerra contra el Brasil.

- e) Era una constitución centralista, que no reconocía las leyes provinciales ni la elección de los gobernadores por cada provincia.

- f) Dejó de tener el apoyo de los gobernadores.

5. Producción a cargo de los alumnos.

## UNIDAD 10

### PÁGINA 232

Se espera que respondan “la autonomía de las provincias”.

### PÁGINA 233

Epígrafe: Porque los unitarios sostenían que era necesario un gobierno central, mientras que los federales defendían la autonomía de las provincias.

1. Una posición, encabezada por los caudillos Estanislao López, de Santa Fe, y Facundo Quiroga, de La Rioja, buscaba formar un congreso constituyente para sancionar una constitución que estableciera las bases del país, mientras que otra posición, encabezada por Juan Manuel de Rosas, decía que aún no había llegado ese momento.
2. La Confederación Argentina se formó cuando la Liga Federal venció a la Liga del Interior, y los gobernadores unitarios fueron reemplazados por caudillos federales.
3. Producción a cargo de los alumnos.

### PÁGINA 234

Epígrafe: Producción a cargo de los alumnos.

### PÁGINA 235

1. Solo aceptaba el cargo si le otorgaban facultades extraordinarias y la suma del poder público. Esto implicaba que reuniría en su sola persona los tres poderes del Estado: Ejecutivo, Legislativo y Judicial.
2. Tuvieron distintos momentos. En tiempos de conflictos entre unitarios y federales, los indígenas que habitaban más allá de las fronteras fueron reclutados por los caudillos de ambas facciones. En tiempos de paz, sin embargo, los gobernadores de las provincias que limitaban con territorios indígenas llegaron a realizar intercambios comerciales.

### PÁGINA 236

Epígrafe: La Ley de Aduanas establecía impuestos a las importaciones y exportaciones, con el fin de proteger la producción local de las provincias.

### PÁGINA 237

Epígrafe: Rosario se vio perjudicada por el bloqueo de la libre navegación de los ríos, ya que esto no le permitía comerciar

directamente con otros países, sino que Buenos Aires intervenía en toda comercialización.

### PÁGINA 243

Epígrafe: Producción a cargo de los alumnos.

### PÁGINA 244

Epígrafe: En la batalla de Caseros se enfrentaron el Ejército Grande, al mando de Urquiza, y las tropas de Buenos Aires.

### PÁGINA 245

#### ¿Cuánto aprendimos?

- 1.a) Porque, de hacerlo, las mercaderías extranjeras llegarían directamente a puertos como los de Rosario, Santa Fe y Corrientes, y la Aduana de Buenos Aires dejaría de percibir ingresos por ellas.
- b) Producción a cargo de los alumnos.
- c) Para poder eliminar los déficits provinciales luego de las guerras de independencia, y para poder mejorar las economías provinciales.
- d) Una consecuencia negativa, ya que las producciones regionales debían competir en precio con las extranjeras, y, si no se las gravaba, esto era muy difícil.
- e) Producción a cargo de los alumnos.
- 2.a) El país estaba al borde de una guerra civil luego del asesinato del caudillo federal riojano Facundo Quiroga.
- f) A la suma del poder público.
- g) Como “malvados”, “raza de monstruos”.
- h) Una persecución tenaz y vigorosa, que sirva de terror y espanto a los demás.
- i) Instituyó la Mazorca, una suerte de fuerza parapolicial que perseguía a los enemigos políticos de Rosas.
3. Producción a cargo de los alumnos.
4. Los alumnos deben unir:  
“Los productos de nuestras industrias no pueden competir con los importados de Europa. Es necesario prohibir su importación o gravarlos con fuertes impuestos para estimular la producción local” con “Representante de una provincia del interior”.  
“Buenos Aires tiene que permitir la libre navegación de los ríos Uruguay y Paraná. Así podremos comerciar libremente con quien quiera comprar nuestros productos” con “Ganadero del Litoral”.  
“Comprar y vender sin trabas será el mejor estímulo para la economía de las Provincias Unidas” con “Comerciante de Buenos Aires”.

Sabemos que la planificación anual se concibe como el documento que exterioriza las previsiones docentes sobre la enseñanza. En este sentido actúa como un esquema previo que orienta la futura práctica. Podemos decir entonces que planificar implica una previsión de la acción, pero es una guía flexible y en continua revisión porque debe tener en cuenta el grupo de alumnos y sus características.

## Unidad 1. LOS AMBIENTES ACUÁTICOS Y DE TRANSICIÓN

### Propósitos

- Promover el reconocimiento de las características de los diferentes tipos de ambientes.
- Presentar situaciones de enseñanza que posibiliten la selección de criterios para la clasificación de ambientes acuáticos y de transición y el reconocimiento de los seres vivos que los habitan.
- Posibilitar la realización de salidas de campo para desarrollar la observación y el registro de datos para la elaboración de conclusiones.
- Presentar situaciones de enseñanza que permitan reconocer las características de los ambientes del pasado y de sus seres vivos.
- Posibilitar la presentación de situaciones de lectura para la identificación de ideas principales y su subrayado.
- Comunicar conocimientos a través de la argumentación oral, la producción escrita y gráfica en textos en los que se narren, describan y expliquen los ambientes acuáticos y de transición.
- Propiciar el desarrollo de conductas que posibiliten el trabajo grupal.
- Promover la lectura y la escritura como herramientas para la construcción del conocimiento.
- Fomentar la importancia del desarrollo del pensamiento crítico para posibilitar el logro de la autonomía de las personas.
- Los valores que atraviesan la propuesta de la unidad son: sensibilidad, curiosidad, entusiasmo, independencia, esfuerzo, perseverancia, responsabilidad, prudencia y responsabilidad.

Núcleo	Contenidos	Situaciones de enseñanza	Actividades	Sugerencias de evaluación
<p><b>En relación con los seres vivos: diversidad, unidad, interrelaciones y cambios.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La caracterización de los ambientes acuáticos y de transición cercanos, comparándolos con otros lejanos y de otras épocas, estableciendo relaciones con los ambientes aeroterrestres, y la clasificación de los grupos de organismos, reconociendo las principales interacciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La diversidad de los ambientes.</li> <li>- Características de los ambientes acuáticos.</li> <li>• Clasificación de los seres vivos.</li> <li>- Diversidad de los seres vivos.</li> <li>• Los ambientes de agua salada.</li> <li>- Las profundidades marinas.</li> <li>• Ambientes del pasado.</li> <li>• Ambientes de agua dulce:</li> <li>- Los ambientes lóticos o de aguas en movimiento.</li> <li>- Los ambientes lénticos o de aguas quietas.</li> <li>• Los ambientes de transición:</li> <li>- Las orillas de ríos, lagos y lagunas.</li> <li>- La costa del mar.</li> <li>- Los manglares.</li> <li>- Los esteros y bañados.</li> <li>• La salida de campo.</li> <li>• CTS: Bioinvasiones: el caso del mejillón dorado en la Argentina.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación de un interrogante y pistas para el reconocimiento de las ideas previas de los alumnos.</li> <li>• Lectura de imágenes con los alumnos para la identificación de características de los ambientes.</li> <li>• Diagramación de actividades sobre esquemas para su resolución.</li> <li>• Explicación de las pautas de trabajo para la elaboración de un fichero.</li> <li>• Presentación de un cuestionario sobre la clasificación de los animales acuáticos.</li> <li>• Descripción de las pautas para la elaboración de láminas.</li> <li>• Organización de una situación de repaso sobre las características de los cuadros comparativos y fichas didácticas.</li> <li>• Explicación de la estrategia "salida de campo".</li> <li>• Organización de una salida de campo.</li> <li>• Explicación de las pautas para la construcción de un botiquín.</li> <li>• Presentación de actividades para reconocer lo aprendido.</li> <li>• Explicación de las pautas para la elaboración de un folleto.</li> <li>• Revisión de la actividad inicial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de respuestas al interrogante del comienzo de la unidad a partir de las pistas dadas.</li> <li>• Observación de imágenes para la identificación de las características de diferentes tipos de ambientes.</li> <li>• Observación de las fichas presentadas en la plaqueta Aprender a aprender e identificación de los criterios considerados para caracterizar los seres vivos.</li> <li>• Confección de un fichero sobre los seres vivos que habitan en los diferentes ambientes acuáticos.</li> <li>• Lectura de la plaqueta "Desarrollamos la creatividad": Confección de láminas.</li> <li>• Confección de una lámina.</li> <li>• Selección de los aspectos positivos de cada lámina y confección de una lámina digital en Padlet.</li> <li>• Lectura del texto "Ambientes de agua dulce", subrayado de ideas principales e identificación de diferencias entre ambiente léntico y lótico para la construcción de un cuadro comparativo.</li> <li>• Búsqueda y selección de la información.</li> <li>• Elaboración de una ficha didáctica.</li> <li>• Organización de una salida de campo. Para ello, primero se presentan ideas sobre lo que se requiere. Luego, se recolectan los materiales necesarios. En la salida se propone la observación de una laguna, el registro de datos y la recolección de material. Finalmente, se elaboran conclusiones y se las comunica a través de las redes sociales.</li> <li>• Lectura de la plaqueta: Cuidamos nuestra salud: "El botiquín de primeros auxilios".</li> <li>• Construcción de un botiquín.</li> <li>• Identificación de V o F y justificación de la respuesta.</li> <li>• Análisis de esquemas y colocación de referencias.</li> <li>• Ubicación de los diferentes tipos de ambientes en el Google Earth.</li> <li>• Lectura de la sección CTS.</li> <li>• Elaboración de un folleto.</li> <li>• Relectura de las respuestas al interrogante inicial. Análisis de las respuestas, ampliación y corrección.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de las características de los diferentes tipos de ambientes.</li> <li>• Caracterización de los ambientes acuáticos.</li> <li>• Clasificación de los ambientes acuáticos y descripción de los seres vivos que los habitan.</li> <li>• Explicación de los ambientes del pasado.</li> <li>• Ejemplificación de los seres vivos que habitaban esos ambientes.</li> <li>• Caracterización de los ambientes de transición.</li> <li>• Utilización adecuada del lenguaje científico.</li> <li>• Comunicación oral y escrita de la información.</li> </ul>

## Unidad 2. EL AMBIENTE Y LOS SERES VIVOS

### Propósitos

- Posibilitar el desarrollo de explicaciones sobre cómo los seres vivos realizan las funciones vitales en el ambiente acuático.
- Promover el desarrollo de situaciones que posibiliten el reconocimiento de los niveles de una cadena alimentaria.
- Organizar situaciones que permitan describir las características de las algas macroscópicas.
- Promover el desarrollo de explicaciones de las adaptaciones de las plantas, invertebrados y vertebrados al ambiente acuático.
- Posibilitar la presentación de situaciones de lectura para la identificación de ideas principales y su subrayado.
- Propiciar el desarrollo de conductas de trabajo grupal.
- Promover la lectura y la escritura como herramientas para la construcción del conocimiento.
- Favorecer la comunicación de conocimientos a través de la argumentación oral y la producción escrita y gráfica en textos en los que se describan y expliquen las relaciones entre el ambiente y los seres vivos que habitan en él.
- Fomentar la importancia del desarrollo del pensamiento crítico para posibilitar el logro de la autonomía de las personas.
- Los valores que atraviesan esta unidad son: esfuerzo, compromiso, generosidad, responsabilidad, independencia, respeto.

Núcleo	Contenidos	Situaciones de enseñanza	Actividades	Sugerencias de evaluación
<p><b>En relación con los seres vivos: diversidad, unidad, interrelaciones y cambio.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La identificación de las relaciones entre las características morfológicas (absorción, sostén, locomoción, cubiertas corporales, comportamiento social y reproducción) de los seres vivos, sus adaptaciones al ambiente donde viven.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vivir en el medio acuático.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- La alimentación en el medio acuático.</li> </ul> </li> <li>• Los microorganismos acuáticos.</li> <li>• Las algas macroscópicas.</li> <li>• Las plantas de agua dulce.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Algunas plantas de agua dulce.</li> </ul> </li> <li>• Los invertebrados acuáticos:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los artrópodos acuáticos.</li> <li>- Los moluscos acuáticos.</li> </ul> </li> <li>• Los vertebrados acuáticos:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los peces:                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- Partes de un pez óseo.</li> <li>- Las partes de un pez cartilaginoso.</li> </ul> </li> <li>- Los anfibios:                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los reptiles.</li> <li>- Las aves acuáticas.</li> <li>- Los mamíferos acuáticos.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• CTS: El peligroso viaje a través de mares y océanos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación de un interrogante y pistas para el reconocimiento de las ideas previas de los alumnos.</li> <li>• Explicación de las pautas para la elaboración de un folleto turístico.</li> <li>• Presentación de los dibujos como un recurso importante para el aprendizaje de la ciencia.</li> <li>• Organización de situaciones de lectura con el propósito de caracterizar las funciones de los seres vivos acuáticos.</li> <li>• Diagramación de una cadena alimentaria.</li> <li>• Organización de actividades para descubrir lo aprendido.</li> <li>• Presentación de situaciones de lectura de imágenes de seres vivos adaptados al ambiente acuático.</li> <li>• Explicación de pautas para la elaboración de un mapa conceptual y de una ficha didáctica.</li> <li>• Revisión de la actividad inicial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de la respuesta al interrogante inicial de la unidad siguiendo las pistas presentadas.</li> <li>• Revisión de lo realizado en la salida de campo.</li> <li>• Lectura de la plaqueta "Trabajamos colaborativamente: el trabajo grupal".</li> <li>• Organización de grupos y distribución de roles.</li> <li>• Elaboración de un folleto turístico a partir de la selección de información e imágenes, la búsqueda de distintos tipos de folletos y la selección del formato.</li> <li>• Presentación de cada uno de los folletos y, a través del diálogo, identificación del folleto que tiene mayor impacto comunicacional.</li> <li>• Búsqueda de información sobre las adaptaciones de los peces al ambiente acuático. Dibujo de las adaptaciones de los peces al ambiente acuático.</li> <li>• Lectura de la plaqueta "Aprendemos a aprender: El subrayado". Análisis del texto "Vivir en el medio acuático" y subrayado de las ideas principales.</li> <li>• Elaboración de un texto expositivo-explicativo para comunicar la información.</li> <li>• Identificación de los niveles tróficos en la cadena alimentaria y elaboración de un epígrafe.</li> <li>• Elaboración de cuadros comparativos.</li> <li>• Resolución de un ejercicio de relación entre seres vivos y sus características.</li> <li>• Ubicación de los seres vivos listados en cada uno de los conjuntos que representan ambientes.</li> <li>• Lectura de imágenes e identificación de las estructuras de los peces óseos y cartilaginosos.</li> <li>• Identificación de V o F y justificación de la respuesta.</li> <li>• Observación de las imágenes de seres vivos que habitan en el ambiente acuático.</li> <li>• Clasificación de las plantas de acuerdo a la ubicación en el ambiente acuático. Identificación de las adaptaciones de las plantas al ambiente acuático.</li> <li>• Elaboración de una ficha didáctica sobre las adaptaciones de los invertebrados al ambiente acuático.</li> <li>• Elaboración de un organizador conceptual sobre las adaptaciones de los vertebrados al medio acuático.</li> <li>• Resolución de la situación problemática presentada en la sección CTS.</li> <li>• Relectura de las respuestas al interrogante inicial. Ampliación y corrección a partir de lo aprendido.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicación de las funciones vitales de los seres vivos que habitan en el ambiente acuático.</li> <li>• Identificación de los niveles de una cadena trófica en el ambiente acuático.</li> <li>• Caracterización de los microorganismos acuáticos.</li> <li>• Descripción de las algas macroscópicas.</li> <li>• Explicación de las adaptaciones de las plantas al ambiente acuático.</li> <li>• Explicación de las adaptaciones de los vertebrados e invertebrados al ambiente acuático.</li> <li>• Identificación de las partes de los peces óseos y cartilaginosos.</li> </ul>

## Unidad 3. EL SER HUMANO Y EL AMBIENTE

### Propósitos

- Promover el reconocimiento de los diferentes usos que las personas hacen del agua.
- Promover la comprensión de la obtención del agua potable y su traslado desde la planta potabilizadora a los hogares.
- Fomentar la concientización sobre el cuidado del agua potable.
- Promover la necesidad del tratamiento de las aguas residuales.
- Promover la toma de conciencia sobre las acciones del hombre que producen la degradación del ambiente acuático.
- Posibilitar la presentación de situaciones de lectura para la identificación de ideas principales y su subrayado.
- Favorecer la comunicación de conocimientos a través de la argumentación oral y la producción escrita y gráfica.
- Propiciar el desarrollo de conductas que posibiliten el trabajo grupal.
- Promover la lectura y la escritura como herramientas para la construcción del conocimiento.
- Fomentar la importancia del desarrollo del pensamiento crítico para posibilitar el logro de la autonomía de las personas.
- Los valores que atraviesan esta unidad son: esfuerzo, responsabilidad, prudencia, solidaridad, compromiso, optimismo, servicio.

Núcleo	Contenidos	Situaciones de enseñanza	Actividades	Sugerencias de evaluación
<p><b>En relación con los seres vivos: diversidad, unidad, interrelaciones y cambio.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El reconocimiento del hombre como agente modificador del ambiente y de la importancia en su preservación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El agua y la vida.</li> <li>- Los usos del agua.</li> <li>- El agua potable y no potable.</li> <li>• El circuito del agua en las ciudades.</li> <li>- El tratamiento del agua en una planta potabilizadora.</li> <li>- La depuración de las aguas residuales.</li> <li>• La degradación de los ambientes acuáticos.</li> <li>• El cuidado del agua potable.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación de un interrogante y pistas para el reconocimiento de las ideas previas de los alumnos.</li> <li>• Presentación de situaciones de lectura para la realización de organizadores de la información.</li> <li>• Explicación de las pautas para la elaboración de organizadores de la información: mapa conceptual.</li> <li>• Organización de situaciones de lectura de imágenes.</li> <li>• Diagramación del circuito del agua en las ciudades.</li> <li>• Presentación de la plaqueta "Cuidamos nuestra salud: Los residuos peligrosos universales".</li> <li>• Organización de actividades para descubrir lo aprendido.</li> <li>• Presentación de una infografía sobre la degradación de los ambientes acuáticos.</li> <li>• Presentación de un caso para su análisis.</li> <li>• Diagramación de actividades para la construcción de campañas de concientización.</li> <li>• Revisión y corrección de la actividad inicial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de la respuesta al interrogante planteado siguiendo las pistas presentadas.</li> <li>• Lectura de la plaqueta "Aprender a aprender: Elaborar un mapa conceptual".</li> <li>• Lectura del texto "El agua y la vida" e identificación de las ideas clave. Elaboración del mapa conceptual.</li> <li>• Observación de las imágenes e identificación de los usos del agua. Elaboración de un texto expositivo-explicativo que sintetice los usos del agua.</li> <li>• Descripción de las características del agua potable.</li> <li>• Elaboración de un esquema que describa el circuito que recorre el agua para ser potable.</li> <li>• Realización de una investigación sobre el tipo de cañerías que transporta el agua y elaboración de un cuadro comparativo sobre las ventajas y las desventajas.</li> <li>• Análisis de un esquema sobre el tratamiento del agua en la planta potabilizadora.</li> <li>• Elaboración de un folleto sobre los residuos y las acciones que se llevan a cabo para evitar que causen daños.</li> <li>• Lectura del texto "La depuración de las aguas residuales".</li> <li>• Elaboración de un texto expositivo-explicativo sobre los distintos tipos de agua y sus usos.</li> <li>• Identificación de las causas que producen la degradación de los ambientes.</li> <li>• Construcción de una lámina digital en Padlet sobre la degradación de los ambientes acuáticos.</li> <li>• Lectura del caso "Represa: un buen recurso, pero...".</li> <li>• Análisis de las ventajas y las desventajas de las centrales hidroeléctricas.</li> <li>• Lectura de la plaqueta "Participamos responsablemente: Las campañas de concientización".</li> <li>• Observación del consumo de agua que hacemos cotidianamente.</li> <li>• Realización de cálculos para determinar el consumo de agua de una familia conformada por cuatro integrantes.</li> <li>• Elaboración de un folleto informativo para concientizar sobre el cuidado del agua potable.</li> <li>• Lectura de la sección "CTS: El agua, ¿un derecho o una mercancía?". Debate a partir del texto leído.</li> <li>• Elaboración de una frase que sintetice las reflexiones y colocación en la cartelera del aula.</li> <li>• Análisis de las respuestas al interrogante inicial y ampliación y corrección a partir de lo aprendido.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción de los usos del agua.</li> <li>• Caracterización del agua potable.</li> <li>• Explicación del circuito del agua y su tratamiento en la planta potabilizadora.</li> <li>• Descripción del tratamiento de las aguas residuales.</li> <li>• Explicación de las causas y consecuencias de la degradación de los ambientes acuáticos.</li> <li>• Concientización respecto del uso del agua potable.</li> <li>• Participación en las actividades.</li> <li>• Comunicación oral y escrita de la información.</li> </ul>

## Unidad 4. LAS FUNCIONES DE NUTRICIÓN

### Propósitos

- Promover situaciones de enseñanza que posibiliten la identificación de los sistemas que intervienen en la función de nutrición.
- Proporcionar recursos para la descripción de los órganos que constituyen cada uno de los sistemas y sus respectivas funciones.
- Posibilitar el desarrollo de explicaciones sobre las interacciones entre los sistemas digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor.
- Promover la búsqueda de explicaciones sobre cómo es la nutrición en distintos animales.
- Promover el cuidado de la salud a partir del conocimiento de los sistemas que intervienen en la nutrición.
- Presentar situaciones desafiantes que posibiliten darse cuenta de la comprensión del conocimiento.
- Propiciar el desarrollo de conductas que posibiliten el trabajo grupal.
- Posibilitar la elaboración de conclusiones a partir de las observaciones realizadas, la información disponible, los datos experimentales, los debates y la confrontación de ideas.
- Propiciar el desarrollo de conductas que posibiliten el trabajo grupal.
- Promover la lectura y la escritura como una herramienta de construcción del conocimiento.
- Comunicar conocimientos a través de la argumentación oral, la producción escrita y gráfica en textos en los que se narren, describan y expliquen las funciones de la nutrición.
- Fomentar la importancia del desarrollo del pensamiento crítico para posibilitar el logro de la autonomía de las personas.
- Los valores que atraviesan esta la unidad son: independencia, esfuerzo, responsabilidad, compromiso, optimismo y servicio.

Núcleo	Contenidos	Situaciones de enseñanza	Actividades	Sugerencias de evaluación
<p><b>En relación con los seres vivos: diversidad, unidad, interrelaciones y cambio.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La identificación de las funciones de nutrición en el hombre (digestión, respiración, circulación y excreción), sus principales estructuras y relaciones, comparándolas con otros seres vivos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La nutrición y los sistemas del cuerpo humano.</li> <li>• El sistema digestivo.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- El proceso digestivo.</li> </ul> </li> <li>• El sistema circulatorio:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- El corazón.</li> <li>- Los vasos sanguíneos.</li> <li>- La sangre:                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>El recorrido de la sangre por el cuerpo.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• Los sistemas digestivos y circulatorios en otros animales:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- La incorporación del alimento en los animales.</li> <li>- El sistema circulatorio en otros animales.</li> </ul> </li> <li>• El sistema respiratorio humano.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- El mecanismo de la respiración y el recorrido del aire.</li> <li>- La respiración en otros animales.</li> </ul> </li> <li>• La excreción en el ser humano:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- El sistema urinario.</li> <li>- La piel: el órgano más extenso del cuerpo.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación de un interrogante y pistas para el reconocimiento de las ideas previas de los alumnos.</li> <li>• Organización de situaciones que posibiliten la búsqueda y selección de información en diferentes fuentes.</li> <li>• Presentación de organizadores conceptuales sobre los sistemas de nutrición.</li> <li>• Diagramación de un esquema que resuma la función del sistema digestivo.</li> <li>• Explicación del proceso digestivo a través del uso de dibujos.</li> <li>• Explicación del sistema circulatorio.</li> <li>• Presentación de imágenes para la caracterización de la digestión y circulación en otros animales.</li> <li>• Organización de actividades para descubrir lo aprendido.</li> <li>• Explicación de la maniobra de Heimlich.</li> <li>• Presentación de situaciones de lectura de imágenes.</li> <li>• Explicación de la excreción en el ser humano.</li> <li>• Diagramación de propuestas para ampliar el conocimiento.</li> <li>• Revisión y corrección de la actividad inicial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de la respuesta al interrogante planteado en la apertura de la unidad siguiendo las pistas presentadas.</li> <li>• Lectura de plaqueta "Aprender a aprender: Investigar en Internet. Búsqueda de información para reconocer las características de la información confiable".</li> <li>• Selección de videos sobre la función de nutrición.</li> <li>• Lectura de un esquema e identificación de los sistemas que intervienen en la función de nutrición.</li> <li>• Elaboración de un mapa conceptual.</li> <li>• Realización de un cuadro de doble entrada donde se señale la función de cada uno de los órganos.</li> <li>• Redacción de un texto donde los alumnos expliquen con sus palabras el proceso digestivo.</li> <li>• Elaboración de una ficha didáctica donde se describa el sistema circulatorio y se resuma la circulación sanguínea.</li> <li>• Observación de distintos tipos de cráneos, ampliación de información en Internet y selección de los animales que poseen ese tipo de cráneos y el tipo de alimentación que tienen.</li> <li>• Lectura del texto "El sistema circulatorio en otros animales" y resolución de un cuestionario.</li> <li>• Elaboración de un esquema de la circulación de la sangre.</li> <li>• Resolución de un ejercicio de unir con flechas la función con una imagen.</li> <li>• Ubicación de los órganos que forman el sistema respiratorio en la silueta de un ser humano.</li> <li>• Elaboración de un epígrafe que explicita la función de cada uno de los órganos.</li> <li>• Observación de imágenes y reconocimiento de los diferentes tipos de respiración en otros animales.</li> <li>• Elaboración de un breve texto que informe sobre el recorrido del oxígeno en el cuerpo, el intercambio gaseoso y la ventilación pulmonar.</li> <li>• Realización de un ensayo a partir de la lectura de la sección CTS.</li> <li>• Lectura y análisis de las respuestas al interrogante inicial y ampliación y corrección a partir de lo aprendido.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de los sistemas que intervienen en la función de nutrición.</li> <li>• Explicación de las relaciones entre los sistemas que intervienen en la función de nutrición.</li> <li>• Caracterización de los sistemas que intervienen en cada uno de los sistemas que llevan a cabo la función de nutrición.</li> <li>• Reconocimiento de la función de nutrición en otros animales.</li> <li>• Descripción de los órganos que intervienen en la respiración de otros animales.</li> <li>• Comunicación oral y escrita de la información.</li> </ul>

## Unidad 5. LOS ALIMENTOS Y LA NUTRICIÓN

### Propósitos

- Posibilitar la identificación de los alimentos, los nutrientes y los biomateriales.
- Posibilitar la caracterización de nutrientes y de biomateriales.
- Promover la reflexión sobre la alimentación y detectar si los hábitos de alimentación que tienen los alumnos son sanos.
- Fomentar el desarrollo de hábitos de alimentación saludables.
- Promover la indagación para describir y explicar la transformación y conservación de los alimentos.
- Propiciar el diálogo sobre las ventajas y desventajas del cultivo transgénico.
- Promover la realización de actividades de indagación para la construcción del conocimiento.
- Promover un ambiente de respeto, diálogo y tolerancia grupal para posibilitar el aprendizaje constructivo.
- Fomentar y favorecer la curiosidad como herramienta para explorar, pensar y exponer situaciones cotidianas a la construcción de saberes precisos.
- Fomentar el desarrollo de ideas que posibiliten aprender a aprender a través de la investigación, el compromiso, la resolución de conflictos.
- Promover la lectura y la escritura como herramientas para la construcción del conocimiento.
- Fomentar la importancia del desarrollo del pensamiento crítico para posibilitar el logro de la autonomía de las personas.
- Los valores que atraviesan la propuesta de la unidad son: independencia, esfuerzo, paciencia, responsabilidad, respeto, integridad y honestidad.

Núcleo	Contenidos	Situaciones de enseñanza	Actividades	Sugerencias de evaluación
<p><b>En relación con los seres vivos: diversidad, unidad, interrelaciones y cambio.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El reconocimiento de la importancia de la alimentación para la salud, en base a la composición de los alimentos y sus funciones en el organismo. El mejoramiento de la dieta atendiendo al contexto socio-cultural.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comidas, alimentos y nutrientes.</li> <li>- Alimentación y nutrición.</li> <li>• Detectores de nutrientes.</li> <li>• Los nutrientes y los biomateriales.</li> <li>• El agua y los minerales.</li> <li>• Los biomateriales.</li> <li>• Una alimentación equilibrada.</li> <li>- El óvalo nutricional.</li> <li>• La transformación de los alimentos.</li> <li>• La conservación de los alimentos.</li> <li>• Enfermedades de transmisión alimentaria.</li> <li>- Cómo alimentarse de manera responsable.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación de un interrogante y pistas para el reconocimiento de las ideas previas de los alumnos.</li> <li>• Organización de experiencias para la detección de nutrientes.</li> <li>• Diagramación de un cuestionario sobre alimentos y nutrientes.</li> <li>• Presentación de una infografía sobre biomateriales.</li> <li>• Organización de actividades para la realización de una encuesta.</li> <li>• Presentación de un esquema del óvalo nutricional.</li> <li>• Explicación de las pautas para la elaboración de una infografía.</li> <li>• Propuesta de una situación de lectura con el propósito de seleccionar la temática más importante.</li> <li>• Organización de actividades para descubrir lo aprendido.</li> <li>• Presentación de envases de alimentos para su indagación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de una respuesta al interrogante planteado en la apertura de la unidad siguiendo las pistas presentadas.</li> <li>• Elaboración de una experiencia en la que los alumnos podrán descubrir el contenido de aceite y de almidón de diferentes alimentos, trabajarán con papel secante, aceite, lugol y diferentes alimentos.</li> <li>• Elaboración de un cuadro comparativo entre alimentos y nutrientes.</li> <li>• Lectura y análisis de una infografía.</li> <li>• Elaboración de un mapa conceptual.</li> <li>• Selección de un tema de investigación, elaboración de una encuesta. Registro e interpretación de datos, elaboración de gráficos y tablas con los resultados de la encuesta. Elaboración de conclusiones.</li> <li>• Observación del esquema y elaboración de un texto descriptivo a partir de lo observado.</li> <li>• Construcción de una infografía. Para ello, se propone el análisis de distintos modelos de infografías, la selección del tema, la búsqueda y selección de información e imágenes en diferente tipo de fuentes, la confección de un boceto que luego debe ser ajustado, y la redacción de epígrafes para las imágenes.</li> <li>• Lectura del texto "La conservación de los alimentos" e identificación de la idea central.</li> <li>• Selección de una imagen central para la elaboración de una infografía.</li> <li>• Ubicación de alimentos y nutrientes en la columna que corresponde.</li> <li>• Ejemplificación de alimentos que sean ricos en diferentes nutrientes.</li> <li>• Elaboración de una tabla comparativa de los nutrientes que poseen los alimentos.</li> <li>• Registro de la fecha de elaboración y vencimiento.</li> <li>• Análisis de la información y explicación sobre qué producto está disponible para ser consumido por más tiempo y por qué.</li> <li>• Lectura de la sección CTS: Los alimentos transgénicos.</li> <li>• Confección de un listado de argumentos a favor y en contra del cultivo transgénico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caracterización de los alimentos y nutrientes.</li> <li>• Descripción de los biomateriales.</li> <li>• Clasificación de los nutrientes y los biomateriales.</li> <li>• Explicación de la importancia de la ingesta de agua para nuestro cuerpo.</li> <li>• Identificación de los minerales y sus funciones.</li> <li>• Reconocimiento de lo que debe contener una dieta equilibrada.</li> <li>• Explicación de la transformación de los alimentos.</li> <li>• Descripción de la conservación de los alimentos.</li> <li>• Caracterización de las enfermedades de transmisión alimentaria.</li> <li>• Descripción de los alimentos transgénicos.</li> <li>• Comunicación oral, escrita y gráfica de la información.</li> </ul>

## Unidad 6. LAS MEZCLAS

### Propósitos

- Presentar situaciones de enseñanza que posibiliten la definición, el reconocimiento y la clasificación de las mezclas.
- Presentar diferentes situaciones en las que se puedan diferenciar los materiales y sus posibles mezclas para trabajar el concepto de heterogeneidad.
- Posibilitar la comprensión y diferenciación del concepto de homogéneo y heterogéneo de los sistemas materiales a través de la lectura e interpretación de definiciones y ejemplificaciones.
- Fomentar la organización de los conceptos a través de mapas conceptuales para facilitar su integración.
- Posibilitar la comprensión del concepto de coloides a través de ejemplos, diferenciando las suspensiones de las emulsiones.
- Propiciar el desarrollo del concepto de separación de mezclas heterogéneas a través de situaciones para resolver.
- Posibilitar la implementación de situaciones de debate en las que se expresen opiniones e ideas propias.
- Posibilitar la comprensión de factores que inciden en la propiedad de los materiales y sus mezclas, atravesando los conceptos de solubilidad, temperatura, tiempo y presión.
- Promover la utilización de estrategias de enseñanza que posibiliten la realización de trabajos colaborativos.
- Presentar desafíos que expongan a situaciones de comprensión y creación de hipótesis.
- Posibilitar la elaboración de conclusiones a partir de las observaciones realizadas, la información disponible, los datos experimentales, los debates y la confrontación de ideas.
- Propiciar el desarrollo de conductas que posibiliten el trabajo grupal.
- Promover la lectura y la escritura como una herramienta de construcción del conocimiento.
- Los valores que atraviesan la propuesta de la unidad son: responsabilidad, compromiso, prudencia, voluntad, paciencia.

Núcleo	Contenidos	Situaciones de enseñanza	Actividades	Sugerencias de evaluación
<p><b>En relación con los materiales y sus cambios.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La caracterización de los diferentes tipos de mezclas entre materiales.</li> <li>• El reconocimiento de la acción disolvente del agua y de otros líquidos sobre diversos materiales y de los factores que influyen en los procesos de disolución.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mezclas y más mezclas.</li> <li>• Sistemas materiales.</li> <li>• Mezclas heterogéneas.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los coloides.</li> </ul> </li> <li>- Separación de mezclas heterogéneas.</li> <li>• Las soluciones.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- El agua como el solvente más común.</li> <li>- Soluciones diluidas, concentradas y saturadas.</li> </ul> </li> <li>• La solubilidad y la temperatura.</li> <li>• La solubilidad y el tiempo.</li> <li>• La solubilidad y la presión.</li> <li>• Separación de soluciones: métodos de fraccionamiento.</li> <li>• Destilación del petróleo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación de un interrogante y pistas para el reconocimiento de las ideas previas de los alumnos.</li> <li>• Presentación de situaciones cotidianas en las que aparecen mezclas.</li> <li>• Diagramación de una experiencia para pensar hipótesis, analizar resultados y establecer comparaciones.</li> <li>• Explicación de la importancia de los debates. Invitación a pensar un tema para llevar a cabo un debate como posibilidad de intercambio y aprendizaje.</li> <li>• Organización de situaciones de lectura de definiciones a fin de comprender vocabulario específico.</li> <li>• Explicación del tema a partir de los conocimientos previos de los alumnos.</li> <li>• Resolución de situaciones problemáticas que les permitan a los alumnos identificar diferentes mezclas en la vida cotidiana.</li> <li>• Presentación de imágenes para desarrollar la observación y comprenderla como una fuente generadora de hipótesis.</li> <li>• Preparación de una situación de enseñanza que posibilita la comunicación oral y escrita de las producciones de los alumnos.</li> <li>• Revisión y corrección de la actividad inicial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de la respuesta al interrogante planteado siguiendo las pistas presentadas.</li> <li>• Análisis de situaciones cotidianas en las que aparecen diferentes materiales que proponen mezclas.</li> <li>• Generación de hipótesis acerca de los componentes de las mezclas.</li> <li>• Realización de una experiencia con materiales específicos.</li> <li>• Análisis de las conclusiones y presentación en un cuadro comparativo.</li> <li>• Organización de un debate. Se propone la presentación del concepto de debate, la elección del tema a debatir, presentación de cada una de las posiciones y elaboración de conclusiones.</li> <li>• Realización de un organizador conceptual en el que se describan los conceptos trabajados y la relación entre ellos.</li> <li>• Producción escrita de conclusiones acerca de la presencia de mezclas en lo cotidiano y sus características.</li> <li>• Elaboración de hipótesis posibles a partir de lo leído y la observación.</li> <li>• Elaboración de una síntesis.</li> <li>• Observación de las imágenes y elaboración de hipótesis para, luego de la experimentación, confirmarlas o refutarlas.</li> <li>• Reflexión sobre el trabajo científico, sus beneficios y sus riesgos.</li> <li>• Utilización de un anagrama para redactar definiciones y comprobar la comprensión de conceptos.</li> <li>• Indicación de Verdadero o Falso y su justificación.</li> <li>• Lectura del registro de las respuestas al interrogante inicial. Análisis de las respuestas y ampliación y corrección a partir de lo aprendido.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición del concepto de mezcla.</li> <li>• Caracterización de los diferentes tipos de mezclas.</li> <li>• Diferenciación entre sistema homogéneo y heterogéneo.</li> <li>• Reconocimiento de las diferentes soluciones y sus componentes.</li> <li>• Definición de coloides y ejemplificación.</li> <li>• Caracterización de las diferentes separaciones de mezclas.</li> <li>• Reconocimiento de los conceptos propios de la disciplina.</li> <li>• Uso adecuado del lenguaje científico.</li> </ul>

## Unidad 7. LA LUZ Y EL SONIDO

### Propósitos

- Promover situaciones de enseñanza que permitan realizar comparaciones entre la luz y el sonido.
- Propiciar la comprensión de la velocidad de la luz a través del uso de ejemplos.
- Presentar diferentes situaciones de enseñanza donde se pueda comprender las fuentes de luz y el concepto de propagación de la luz.
- Posibilitar la comprensión de la percepción de los colores.
- Posibilitar la diferenciación de los conceptos de translucidez, transparencia y opacidad.
- Presentar diferentes situaciones donde se puedan comprender y comparar los fenómenos de reflexión y refracción de la luz.
- Posibilitar la comprensión del concepto de sonido y sus fuentes.
- Posibilitar la comprensión de las propiedades del sonido, caracterizando los conceptos de tono, timbre e intensidad.
- Fomentar el reconocimiento del fenómeno de propagación del sonido para su explicación.
- Fomentar la utilización de estrategias de enseñanza que posibiliten la realización de trabajos colaborativos.
- Promover la investigación como una herramienta de construcción del conocimiento.
- Posibilitar el desarrollo de actitudes que permitan la exploración de respuestas acerca de la luz y el sonido.
- Proponer la curiosidad como herramienta para explorar, pensar y exponer situaciones cotidianas a la construcción de saberes precisos.
- Desarrollar la idea de aprender a aprender a través de la investigación, el compromiso, la resolución de conflictos.
- Los valores que atraviesan esta unidad son: independencia, esfuerzo, responsabilidad, paciencia, sensibilidad, entusiasmo.

Núcleo	Contenidos	Situaciones de enseñanza	Actividades	Sugerencias de evaluación
<p><b>En relación con los fenómenos del mundo físico.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El reconocimiento de las características de la luz, como su propagación y reflexión.</li> <li>• La caracterización del sonido (por ejemplo, el timbre y la altura).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comparación de la luz y el sonido.</li> <li>• Las fuentes de luz.</li> <li>- La propagación de la luz.</li> <li>- Los colores.</li> <li>- Espectro visible y electromagnético.</li> <li>• La reflexión de la luz.</li> <li>- Los espejos.</li> <li>• La refracción de la luz.</li> <li>- Las lentes.</li> <li>• Las fuentes de sonido.</li> <li>- La propagación del sonido.</li> <li>- Materiales aislantes del sonido.</li> <li>- La reflexión del sonido: el eco.</li> <li>• Las propiedades de los sonidos.</li> <li>- El timbre.</li> <li>- Los instrumentos musicales.</li> <li>• La luz y los sonidos para los animales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación de un interrogante y pistas para el reconocimiento de las ideas previas de los alumnos.</li> <li>• Presentación de situaciones cotidianas relacionadas con el sonido y la luz.</li> <li>• Propuesta de una experiencia para pensar hipótesis, analizar resultados y establecer comparaciones.</li> <li>• Explicación, a través de un texto, de la importancia de la investigación.</li> <li>• Organización de situaciones de enseñanza que posibiliten comprender el significado del vocabulario específico de la disciplina.</li> <li>• Diagramación de situaciones de enseñanza para el armado de un caleidoscopio.</li> <li>• Resolución de situaciones problemáticas que permitan a los alumnos ejemplificar y ampliar conceptos.</li> <li>• Explicación del tema a través de la lectura comprensiva del material.</li> <li>• Organización de actividades para reconocer lo aprendido.</li> <li>• Presentación de una dramatización para que los alumnos pongan a prueba los conocimientos sobre el tema, la realización del guion, vestuario, escenografía.</li> <li>• Propuesta de elaboración de un cuento incorporando aspectos creativos relacionados con los conceptos desarrollados.</li> <li>• Presentación de una infografía acerca de cómo ven y escuchan diferentes animales.</li> <li>• Presentación de un texto sobre los instrumentos musicales.</li> <li>• Revisión y corrección de la actividad inicial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de la respuesta al interrogante inicial de la unidad siguiendo las pistas presentadas.</li> <li>• Presentación de interrogantes para establecer similitudes y diferencias entre la luz y el sonido.</li> <li>• Generación de hipótesis acerca de la transmisión de la luz y el sonido.</li> <li>• Realización de una experiencia con materiales específicos. Análisis e interpretación de los datos obtenidos. Elaboración de conclusiones.</li> <li>• Lectura de un texto e identificación y definición de los conceptos.</li> <li>• Confección de un glosario.</li> <li>• Construcción de un caleidoscopio.</li> <li>• Análisis de una situación problemática.</li> <li>• Elaboración de un texto que manifieste la comprensión del proceso por el que la luz del Sol llega a los planetas estableciendo vínculos con los colores.</li> <li>• Presentación de frases para el reconocimiento de las diferencias entre lo que en ellas se plantea.</li> <li>• Resolución de una situación problemática.</li> <li>• Resolución de una experiencia sobre el paso de la luz a través de diferentes objetos.</li> <li>• Elaboración de una obra de teatro que promueva acciones para disminuir la contaminación sonora.</li> <li>• Escritura de un cuento en el cual un personaje relate la propagación del sonido.</li> <li>• Elaboración de un organizador conceptual con las propiedades del sonido.</li> <li>• Análisis de una infografía y extracción de las ideas centrales para la construcción de un texto explicativo.</li> <li>• Lectura del texto "Los instrumentos musicales" e identificación y subrayado de las ideas principales.</li> <li>• Lectura de la sección CTS y resolución de las preguntas relacionadas.</li> <li>• Clasificación de los instrumentos musicales.</li> <li>• Lectura de las respuestas al interrogante inicial. Ampliación y corrección a partir de lo aprendido.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocimiento de semejanzas y diferencias entre el sonido y la luz.</li> <li>• Explicación del concepto de velocidad de la luz y las posibilidades de medirla.</li> <li>• Identificación de las diferentes fuentes de la luz.</li> <li>• Caracterización del fenómeno de propagación de la luz a través de diferentes materiales.</li> <li>• Descripción del proceso por el cual se reconocen los colores.</li> <li>• Definición y caracterización de los procesos de reflexión y refracción de la luz.</li> <li>• Identificación de las fuentes del sonido.</li> <li>• Caracterización de las diferentes propiedades de los sonidos: tono, intensidad y timbre.</li> <li>• Descripción de las diversas maneras de ver y oír que tienen los seres vivos.</li> <li>• Comunicación oral y escrita de la información.</li> </ul>

## Unidad 8. PESO, FLOTACIÓN Y EMPUJE

### Propósitos

- Promover el desarrollo de situaciones que permitan explicar el efecto de las fuerzas.
- Ofrecer situaciones que posibiliten la presentación de las fuerzas.
- Posibilitar la caracterización de la fuerza de gravedad.
- Promover la definición del concepto de peso y la diferenciación de otros conceptos como masa, volumen, materiales.
- Promover la explicación de los movimientos de los cuerpos al caer.
- Propiciar el reconcomiendo de las fuerzas de acción y reacción en diferentes imágenes.
- Propiciar el análisis de situaciones que posibiliten desarrollar explicaciones sobre la flotabilidad.
- Promover un ambiente de respeto, diálogo y tolerancia grupal para posibilitar el aprendizaje constructivo.
- Proponer la curiosidad como herramienta para explorar, pensar y exponer situaciones cotidianas a la construcción de saberes precisos.
- Fomentar el desarrollo de ideas que posibiliten aprender a aprender a través de la investigación, el compromiso, la resolución de conflictos.
- Promover la lectura y la escritura como herramientas para la construcción del conocimiento.
- Fomentar la importancia del desarrollo del pensamiento crítico para posibilitar el logro de la autonomía de las personas.
- Los valores que atraviesan la propuesta de la unidad son: independencia, esfuerzo, perseverancia, compromiso, responsabilidad, honestidad, respeto.

Núcleo	Contenidos	Situaciones de enseñanza	Actividades	Sugerencias de evaluación
<p><b>En relación con los fenómenos del mundo físico.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El reconocimiento de la acción del peso en el movimiento de caída libre y, junto con el empuje, en el fenómeno de flotación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las fuerzas y sus efectos.</li> <li>- Tipos de fuerzas.</li> <li>- La representación de las fuerzas.</li> <li>• La fuerza de gravedad.</li> <li>- Una fuerza a distancia.</li> <li>- La masa y el peso de los cuerpos.</li> <li>- La masa y el peso en la Luna.</li> <li>• El movimiento de los cuerpos al caer.</li> <li>- La fuerza de rozamiento.</li> <li>• Fuerza de acción y reacción.</li> <li>• El empuje y la flotabilidad.</li> <li>• Los objetos y el agua.</li> <li>- La flotabilidad y la navegación.</li> <li>- El empuje de los gases.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación de un interrogante y pistas para el reconocimiento de las ideas previas de los alumnos.</li> <li>• Explicación del concepto de fuerzas y sus efectos.</li> <li>• Presentación de una imagen en donde se representa la fuerza.</li> <li>• Explicación de la fuerza de gravedad.</li> <li>• Diagramación de situaciones de enseñanza que permitan la diferenciación del concepto de masa y peso.</li> <li>• Presentación y resolución de un cuestionario.</li> <li>• Explicación de los movimientos de los cuerpos al caer.</li> <li>• Presentación de una infografía.</li> <li>• Presentación de actividades para reconocer lo aprendido.</li> <li>• Coordinación de actividades para la realización de un glog.</li> <li>• Revisión y corrección de la actividad inicial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de la respuesta al interrogante planteado en la apertura de la unidad siguiendo las pistas presentadas.</li> <li>• Lectura de imágenes e identificación de los efectos que causa la fuerza.</li> <li>• Clasificación de las fuerzas de acuerdo con el tipo de efecto que ejerce.</li> <li>• Presentación de una lista de fuerzas para la identificación de las de contacto y las de distancia.</li> <li>• Resolución de un ejercicio donde se representa un objeto que recibe diferentes tipos de fuerzas.</li> <li>• Esquematización de las fuerzas como flechas.</li> <li>• Análisis de ejemplos para diferenciar la concepción, de peso y volumen, masa y materia, masa y peso.</li> <li>• Realización de una experiencia. Registro e interpretación de los datos y elaboración de conclusiones.</li> <li>• Lectura de una infografía e identificación del concepto de fuerzas de acción y reacción.</li> <li>• Análisis de las imágenes e identificación de ambos tipos de fuerzas.</li> <li>• Formulación de ejemplos de la vida cotidiana donde se observen las fuerzas de acción y reacción.</li> <li>• Elaboración de un texto expositivo-explicativo.</li> <li>• Elaboración de hipótesis sobre el comportamiento de los objetos en el agua.</li> <li>• Lectura de la plaqueta "Trabajamos colaborativamente": Confección de un poster digital o glog.</li> <li>• Elaboración de un glog a partir de la selección de algunos de los temas abordados en la unidad, la identificación de las ideas principales, la selección en la web de videos e imágenes que permitan ilustrar el tema. Luego, se propone analizar las fortalezas y debilidades de cada glog y seleccionar dos pósters para colocarlos en la cartelera de la escuela.</li> <li>• Lectura de la sección CTS e identificación de la información relevante.</li> <li>• Análisis de las respuestas al interrogante inicial y ampliación y corrección a partir de lo aprendido.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción de las fuerzas y sus efectos.</li> <li>• Identificación de los diferentes tipos de fuerzas.</li> <li>• Representación de las fuerzas en una imagen.</li> <li>• Explicación de la fuerza de gravedad.</li> <li>• Definición de los conceptos de peso y masa.</li> <li>• Diferenciación del concepto de masa y volumen y masa y material.</li> <li>• Descripción del movimiento de los cuerpos al caer.</li> <li>• Explicación de las fuerzas de acción y reacción.</li> <li>• Caracterización de la flotabilidad y el empuje.</li> <li>• Descripción de la flotabilidad y la navegación y el empuje de los gases.</li> <li>• Comunicación oral, escrita y gráfica de la información.</li> </ul>

## Unidad 9. LA HIDROSFERA Y EL CICLO DEL AGUA

### Propósitos

- Propiciar situaciones de enseñanza que posibiliten el reconocimiento de la importancia del agua dulce para la vida en la Tierra.
- Posibilitar la caracterización de los estados del agua en la naturaleza.
- Promover el desarrollo de situaciones de lectura que posibiliten la caracterización de ríos, océanos y mares.
- Fomentar el reconocimiento de las modificaciones que se producen en los paisajes por los cursos de agua.
- Diagramar situaciones de enseñanza que posibiliten la comprensión del concepto de ciclo y la explicación del ciclo del agua.
- Promover el desarrollo de acciones para la toma de conciencia sobre el impacto que produce en la hidrosfera el calentamiento global.
- Promover un ambiente de respeto, diálogo y tolerancia grupal para posibilitar el aprendizaje constructivo.
- Proponer la curiosidad como herramienta para explorar, pensar y exponer situaciones cotidianas a la construcción de saberes precisos.
- Fomentar el desarrollo de ideas que posibiliten aprender a aprender a través de la investigación, el compromiso, la resolución de conflictos.
- Promover la lectura y la escritura como herramientas para la construcción del conocimiento.
- Fomentar la importancia del desarrollo del pensamiento crítico para posibilitar el logro de la autonomía de las personas.
- Los valores que atraviesan la propuesta de la unidad son: independencia, respeto, integridad, honestidad, esfuerzo, responsabilidad, servicio y entusiasmo.

Núcleo	Contenidos	Situaciones de enseñanza	Actividades	Sugerencias de evaluación
<p><b>En relación con la Tierra, el universo y sus cambios.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La descripción de las principales características de la hidrosfera, sus relaciones con los otros subsistemas terrestres y los principales fenómenos que se dan en ella (por ejemplo, corrientes y mareas).</li> <li>• La caracterización del ciclo del agua.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El planeta azul. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dónde está el agua en la Tierra.</li> </ul> </li> <li>• El agua dulce. <ul style="list-style-type: none"> <li>- El hielo de la hidrosfera.</li> </ul> </li> <li>• El agua salada. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los mares.</li> </ul> </li> <li>• Los movimientos de agua líquida.</li> <li>• Las modificaciones del paisaje por los cursos de agua. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los ríos como modificadores del relieve.</li> <li>- Los mares como modificadores del relieve.</li> <li>- Los glaciares como modificadores del relieve.</li> </ul> </li> <li>• El ciclo del agua.</li> <li>• Modelos de los fenómenos de la hidrosfera.</li> <li>• CTS: La hidrosfera ante el calentamiento global.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación de un interrogante y pistas para el reconocimiento de las ideas previas de los alumnos.</li> <li>• Presentación de una tabla con la distribución del agua en el planeta.</li> <li>• Organización de actividades para pensar acciones de preservación del agua dulce.</li> <li>• Organización de situaciones de lectura con el propósito de elaborar organizadores conceptuales.</li> <li>• Explicación de pautas para la elaboración de cuadros sinópticos.</li> <li>• Diagramación de actividades para la ubicación de los mares.</li> <li>• Distribución de actividades para la elaboración de un padlet.</li> <li>• Presentación de actividades para reconocer lo aprendido.</li> <li>• Explicación del ciclo del agua.</li> <li>• Revisión de las pautas para la elaboración de un modelo.</li> <li>• Revisión y corrección de la actividad inicial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de la respuesta al interrogante planteado siguiendo las pistas presentadas.</li> <li>• Observación de imágenes de la Tierra vista desde el espacio. Elaboración de hipótesis respecto del color predominante.</li> <li>• Búsqueda y selección de información para confirmar o refutar la hipótesis.</li> <li>• Elaboración de un gráfico de torta que presente la distribución del agua en el planeta.</li> <li>• Lectura de la plaqueta "Pensamos de forma crítica": La preservación del agua dulce.</li> <li>• Diagramación de una infografía donde se propongan estrategias para la preservación del agua dulce.</li> <li>• Lectura del texto "El agua dulce" e identificación y subrayado de las ideas principales para elaborar un cuadro sinóptico.</li> <li>• Realización de un dibujo de las zonas del océano y colocación de rótulos y epígrafes.</li> <li>• Observación de un planisferio y ubicación de los mares.</li> <li>• Ubicación de los mares en Google Earth.</li> <li>• Descripción del factor que provoca las olas e identificación de las razones del hallazgo de algas y animales marinos en la playa.</li> <li>• Búsqueda y selección de información sobre la modificación del paisaje por los cursos de agua.</li> <li>• Elaboración de una lámina en padlet.</li> <li>• Identificación de enunciados correctos e incorrectos y reescritura de los últimos.</li> <li>• Identificación de los conceptos faltantes en un párrafo.</li> <li>• Diagramación del ciclo del agua a partir de una lista de palabras.</li> <li>• Elaboración de un esquema en el que se registre el ciclo del agua.</li> <li>• Lectura de la plaqueta "Aprendemos a aprender": Construir un modelo.</li> <li>• Realización de una experiencia que permite reconocer los fenómenos que tienen lugar en la hidrosfera. Observación, registro e interpretación de datos. Elaboración de conclusiones.</li> <li>• Lectura de la sección CTS: "La hidrosfera ante el calentamiento global".</li> <li>• Análisis de las respuestas al interrogante inicial y ampliación y corrección a partir de lo aprendido.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de los estados del agua en la naturaleza.</li> <li>• Ubicación de los cursos de agua en la Tierra.</li> <li>• Caracterización del agua salada y dulce.</li> <li>• Reconocimiento de la importancia del cuidado del agua dulce para la conservación de la vida en el planeta.</li> <li>• Caracterización del agua dulce en las altas cumbres.</li> <li>• Identificación de las zonas del océano.</li> <li>• Descripción de los movimientos de agua líquida.</li> <li>• Caracterización de las alteraciones que producen en el paisaje los cursos de agua.</li> <li>• Comunicación oral, escrita y gráfica de la información.</li> </ul>

## UNIDAD 1

### PÁGINA 248

Pregunta inicial: En las costas.

Epígrafe: Ambientes acuáticos: río, mar, lago, laguna.

Ambientes de transición: costa de un río, costa de mar, orilla de un lago, orilla de una laguna.

### PÁGINA 249

1. Tanto la temperatura como la cantidad de oxígeno disminuyen a medida que la profundidad del océano aumenta.
2. La cantidad de plantas y algas disminuye con la profundidad porque allí llega menos luz para la fotosíntesis.

### PÁGINA 251

1. Actividad a cargo de los alumnos.
2. Actividad a cargo de los alumnos. Se espera que piensen en la clasificación desde otras características en común, como el modo en que se nutren o la manera en que se desarrollan.

### PÁGINA 253

1. Se pueden distinguir las siguientes zonas:
  - Costa. De poca profundidad y abundante luz. La temperatura del agua aumenta en el verano. Es un ambiente de transición.
  - Región pelágica. Zona de mar abierto. La profundidad es variable y la luz solo alcanza las capas superiores. Abarca una zona fótica, con luz, y una afótica, con organismos abisales.
  - Región bentónica. Zona del mar en contacto directo con el fondo.
2. Los animales marinos se pueden clasificar, por ejemplo, en equinodermos (poseen una cubierta espinosa), crustáceos (tienen un caparazón del que se desprenden cuando crecen) y peces (tienen branquias, piel escamosa y aletas).

### PÁGINA 254

Epígrafe: Las esponjas marinas habitan en todos los ambientes marinos, cualquiera que sea su profundidad.

### PÁGINA 257

Epígrafe: Retienen poca agua y no se forman lagunas.

1. Similitudes: son ambientes acuáticos, con características variables (como la luz y la temperatura) dentro de su extensión.

Diferencias: los ambientes lénticos pueden ser más cálidos y su altura es similar en toda su extensión; los ambientes lóticos son más fríos debido al recambio del agua, y presentan su curso diferenciado en alto, medio y bajo, con condiciones distintas, y por lo tanto, comunidades diferentes.

2. Es la capacidad del suelo de retener o escurrir el agua, según su cantidad de arcilla y de arena; por esto es determinante para la formación de cuerpos de agua lénticos.
3. A mayor profundidad disminuyen la temperatura y la cantidad de luz y, por lo tanto, viven menos seres vivos.
4. Actividad de producción personal.

### PÁGINA 259

Epígrafe: Algunos ejemplos de especies de los manglares son los cocodrilos, los caimanes, diversas especies de aves, como los chocoyos, las loras y los ibis, algunos mamíferos como monos congos, monos arañas, pizotes, jaguares y venados.

1. Son llanuras inundadas donde se forman ambientes lénticos y su permanencia depende de las condiciones climáticas.
2. El cambiante nivel del agua; por eso estos seres vivos suelen estar adaptados a vivir sumergidos y a soportar la desecación durante un cierto tiempo, hasta que el agua vuelva a cubrirlos.

### PÁGINA 260

1. Actividad a cargo de los alumnos.

### PÁGINA 261

#### ¿Cuánto aprendimos?

1. Actividad de producción personal.
2. a) La luz es muy importante porque de ella dependen los organismos productores, de los que se alimenta el resto de los seres vivos del ambiente, como las plantas y las algas.
  - b) La intensidad de la luz disminuye con la profundidad del océano, igual que en los ambientes lénticos. Las costas son más luminosas y las profundidades oscuras.
  - c) La profundidad y la cantidad de seres vivos como algas y microorganismos. También la contaminación, como un derrame de petróleo o basura.
  - d) Los que están en la unión de un ambiente acuático y otro aeroterrestre. Son inestables porque sus condiciones varían cada día con las mareas.
3. a) F.
  - b) F.

- c) V.
- d) V.

4. a) 1. Río; 2. y 3. Laguna; 4. Lago y 5. Mar.

- b) Son las costas, justo donde terminan los cuerpos de agua.
- c) Las zonas entre cuerpos de agua y la ladera de la montaña.

5. Actividad de producción personal.

6. Actividad de producción personal.

7. La foto A corresponde a un ambiente acuático de agua salada. La foto B es un ambiente acuático de agua dulce.

## UNIDAD 2

### PÁGINA 262

Pregunta inicial: Porque no puede respirar.

### PÁGINA 262

Epígrafe: Los cocodrilos se alimentan de diferentes vertebrados, incluyendo peces; además de diferentes tipos de mamíferos que llegan al agua para beber o para cruzar hacia el otro lado. La ventaja en su forma de cazar se relaciona con que pueden permanecer ocultos bajo el agua y acechar a la presa.

### PÁGINA 263

1. Actividad de producción personal.
2. Actividad de producción personal.

### PÁGINA 265

Epígrafe izquierdo: El anclaje equivale a la raíz y la lámina a las hojas de una planta.

Epígrafe: En la foto se distinguen las láminas del alga parda.

Epígrafe derecho: Se observa un alga macroscópica, roja.

### Plaqueta de actividades

1. Los hongos y las bacterias son los descomponedores de los ambientes acuáticos, se encargan de reciclar los materiales que luego son empleados por los productores.
- 2.

	Algas verdes	Algas pardas	Algas rojas
Profundidad en que viven	Superficie	Profundidades medias	Grandes profundidades
¿Son plantas?	Sí	No	Sí
¿Producen su alimento?	Sí	Sí	Sí

### PÁGINA 267

1. Plantas flotantes: pueden ser libres o arraigadas, sus hojas quedan siempre en la superficie.

Plantas sumergidas: viven con el cuerpo completamente dentro del agua, ancladas al fondo del ambiente. Tienen hojas pequeñas y flexibles, son sensibles a la luz solar.

Plantas semisumergidas: viven en ambientes de transición, con una parte dentro del agua y otra fuera. Sus hojas y tallos son rígidos y están cubiertos por una cutícula gruesa.

2. Actividad de producción personal.
3. Actividad de producción personal.

### PÁGINA 269

Epígrafe: Los cangrejos de mar pueden vivir en la profundidad del océano (ej., cangrejo rey) o en pozos de marea poco profundos (ej., cangrejo ermitaño). Allí encuentran agua, alimento (gusanos, moluscos y pequeños peces) y refugio de sus predadores.

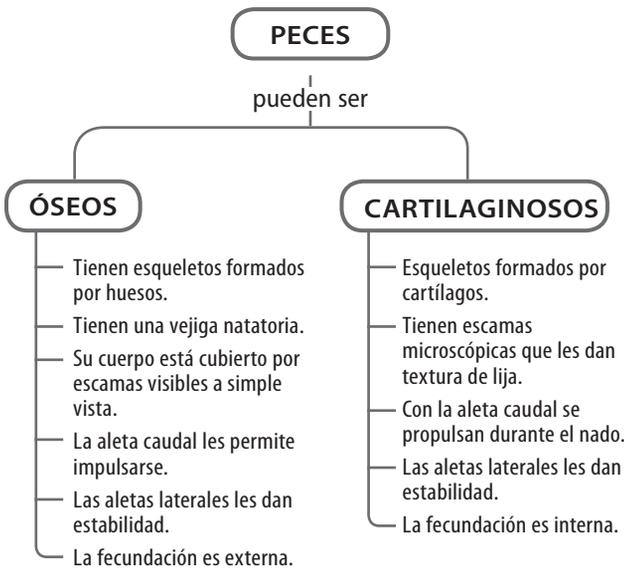
1. La mayoría tiene esqueleto hidrostático, son blandos o flexibles y de mayor tamaño que el que podrían tener fuera del agua. Son ejemplos las anémonas, la estrella de mar, el erizo de mar, el coral, la esponja, etcétera.
2. En el ambiente aeroterrestre la fecundación debe ocurrir dentro del cuerpo de la hembra para evitar la muerte de las células sexuales por deshidratación. En el ambiente acuático, en cambio, esto no sucede, aunque al producirse en el ambiente es necesaria una mayor cantidad de células sexuales para garantizar la fecundación, además de la proximidad de los individuos progenitores.

### PÁGINA 271

#### Plaqueta de actividades

1. a) F. Son vertebrados.
- b) V.
- c) F. Las rayas no poseen vejiga natatoria.
- d) V. Aunque algunos tiburones tienen fecundación interna.

2.



## PÁGINA 273

Epígrafe: La característica distintiva de los pelícanos es su gran pico con una bolsa donde almacenan los peces de los que se alimentan.

1. Actividad de producción personal.

## PÁGINA 274

1. Actividad de producción personal.

## PÁGINA 275

### ¿Cuánto aprendimos?

1. Actividad de producción personal.
- 2.

Fondo marino	Aguas superficiales del mar	Lagunas o ríos
- Medusa; pulpo; alga roja; bacterias; estrella de mar; fitoplancton; esponja; caracol.	- Bacterias; ballena; orca; fitoplancton; foca; cangrejo; esponja; delfín; caracol.	- Flamenco; coipo; bacterias; yacaré; fitoplancton; junco; sapo; mosquito; dorado; pato; libélula; caracol; carpincho; nenúfar.

3. a) F.
- b) F.
- c) F.
- d) F.

**4. Alga verde:** se consideran plantas no vasculares. Viven a poca profundidad, donde reciben mucha luz. Se reproducen de forma asexual y sexual. **Alga roja:** se consideran plantas no vasculares. Viven a poca profundidad, donde reciben mucha luz. Se reproducen de forma asexual y sexual. **Alga parda:** no se consideran plantas. Se reproducen de forma asexual y sexual. Viven en zonas profundas donde llega menos luz.

**5.** Peces óseos: esqueleto de hueso, vejiga natatoria, opérculo. Peces cartilagosos: esqueleto de cartílago, escamas microscópicas, válvula espiral, hendiduras branquiales.

**6.** Foto 1: Pez óseo.

Foto 2: Pez cartilaginoso.

Foto 3: Pez cartilaginoso.

Foto 4: Pez óseo.

## UNIDAD 3

### PÁGINA 276

Pregunta inicial: Refrescante.

Epígrafe: Las plantas se marchitan ante la ausencia de agua.

### PÁGINA 277

1. La mayor parte del agua usada por los seres humanos es agua dulce, y se obtiene de ríos, lagos y aguas subterráneas.
2. Actividad de producción personal.

### PÁGINA 279

Epígrafe: Luego de ser usada, el agua residual circula por la red cloacal o por el alcantarillado hasta la planta depuradora, donde es tratada. Luego se la devuelve a los cuerpos de agua.

### PÁGINA 281

1. Toda actividad que genere aguas residuales puede provocar la contaminación de los ambientes si no se la depura antes.
2. Actividad de producción personal.

### PÁGINA 283

**1.** Luego de ser usada, el agua adquiere sustancias químicas y material biológico, que si se vuelcan directamente a un cuerpo de agua provocan su deterioro y su contaminación. Otras actividades, como el transporte fluvial o marítimo y la construcción de centrales hidroeléctricas impactan en los seres vivos de los

ambientes acuáticos. La sobreexplotación de los recursos del mar y el derrame de petróleo degradan el ambiente marino.

2. La degradación se produce por del uso irresponsable de los recursos. La mayoría de los impactos pueden evitarse con leyes y medidas que controlen y regulen las actividades humanas.
3. Actividad de producción personal.

#### **PÁGINA 284**

Actividad a cargo de los alumnos.

#### **PÁGINA 285**

##### **¿Cuánto aprendimos?**

1. Actividad de producción personal.
2. Los requisitos son los detallados en los puntos a, c, e, f, g.
3. Actividad de producción personal.
4. **a)** Para eliminar los microorganismos perjudiciales que pueden provocar enfermedades.  
**b)** Para evitar la contaminación de los cuerpos de agua.  
**c)** Porque la depuración incluye pasos diferentes a la potabilización, como la eliminación de grasas, pero no la prepara para poder ser consumida por las personas.  
**d)** No, es necesario eliminar partículas de arena y otros materiales, y microorganismos.  
**e)** No, las características del agua potable no pueden garantizarse a simple vista, es necesario realizar análisis químicos.
5. La degradación del ambiente por los usos consuntivos del agua podría provocarse por el mal uso de ella, por el desperdicio de agua potable y la contaminación. En los usos no consuntivos del agua los ambientes se podrían degradar por la eliminación de desechos tóxicos que contaminan el agua.  
**6. a)** El cólera es una enfermedad provocada por una bacteria que se transmite por el agua contaminada. Esta bacteria puede eliminarse a partir de la potabilización del agua.  
**b)** Actividad de producción personal.  
**c)** El agua de red se puede potabilizar hirviéndola por tres minutos o agregándole dos gotas de lavandina por litro.
7. Actividad de producción personal.

## **UNIDAD 4**

#### **PÁGINA 286**

Pregunta inicial: El sistema digestivo.

#### **PÁGINA 289**

1. Actividad de producción personal.
2. Es el movimiento muscular que empuja el alimento por el tubo digestivo. Participa en la digestión mecánica.
3. Las vellosidades del intestino aumentan la absorción de los nutrientes hacia la sangre.

#### **PÁGINA 290**

Epígrafe: Los vasos sanguíneos se diferencian en que la sangre que pasa por ellos se dirige a diferentes lugares: las arterias llevan sangre desde el corazón a los órganos y tienen paredes elásticas y resistentes; las venas llevan sangre desde los órganos al corazón y tienen paredes más delgadas y los capilares son muy delgados y a través de ellos las células intercambian materia con la sangre.

#### **PÁGINA 291**

1. El sistema circulatorio está formado por el corazón, los vasos sanguíneos y la sangre.
2. El corazón cumple la función de bombear la sangre hacia los pulmones y hacia el resto del cuerpo.
3. - Glóbulos rojos: transportan gases de la respiración.  
- Glóbulos blancos: participan en el sistema inmune.  
- Plaquetas: intervienen en la coagulación.

#### **PÁGINA 292**

Epígrafe: El cráneo izquierdo es de un herbívoro, como un conejo. El de la derecha arriba de un omnívoro, como un cerdo y el de la derecha abajo de un carnívoro, como el leopardo.

#### **PÁGINA 293**

Epígrafe: El sistema circulatorio del coatí es cerrado y doble.

1. - Gato: carnívoro.  
- Llama: herbívoro.  
- Chimpancé: omnívoro.  
- Vaca: herbívoro.  
- Perro: carnívoro.  
- Conejo: herbívoro.
2. Anfibios, reptiles, aves y el resto de los mamíferos tienen sistema circulatorio cerrado y doble.
3. Actividad de producción personal.

## PÁGINA 297

1. La excreción consiste en la eliminación de los desechos producidos durante la actividad de las células.
2. Participan el sistema urinario, la piel y el sistema respiratorio.
3. Porque elimina el dióxido de carbono que se produce durante la respiración celular y es tóxico para el organismo.

## PÁGINA 298

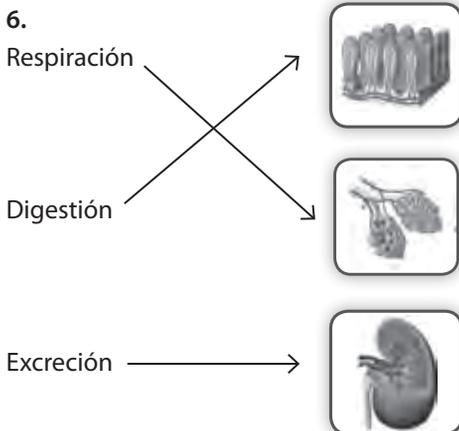
1. Actividad a cargo de los alumnos.

## PÁGINA 299

### ¿Cuánto aprendimos?

1. Actividad de producción personal.
2. **a)** La nutrición es un proceso mediante el cual el organismo obtiene los **nutrientes** y la **energía** que necesita para **vivir**.  
**b)** En los animales grandes, un proceso clave es la transformación química de **nutrientes** y el transporte, junto con el oxígeno, a **las células de todo el cuerpo**.  
**c)** Otro proceso es **la excreción** de los desechos que provienen de estos procesos hacia el exterior del cuerpo.
3. Actividad de producción personal.
4. **a)** Actividad de producción personal.  
**b)** El intercambio gaseoso es el pasaje de los gases entre la sangre y el aire del exterior: el  $\text{CO}_2$  pasa de la sangre al aire y el  $\text{O}_2$  pasa del aire a la sangre. Ocurre en los alvéolos pulmonares.  
**c)** Es el movimiento que provoca la renovación del aire en los pulmones. Inspiración: las costillas se elevan y el diafragma baja, aumenta el volumen del tórax y se produce la entrada del aire. Espiración: las costillas bajan y el diafragma sube, disminuye el volumen del tórax y se expulsa el aire.

5. **a)** R. **b)** D. **c)** E. **d)** R/D. **e)** E. **f)** C.



7. Actividad de producción personal.

## UNIDAD 5

### PÁGINA 300

Pregunta inicial: M ilanesa al horno con ensalada.

### PÁGINA 303

1. Los hidratos de carbono y las proteínas.
2. Las carnes y las legumbres.
3. Actividad de producción personal.

### PÁGINA 307

1. Actividad de producción personal.
2. Porque proporciona los nutrientes que constituyen los materiales empleados para reparar el cuerpo y crecer, y en las funciones del organismo, como la defensa frente a enfermedades.
3. Actividad de producción personal.

### PÁGINA 308

Epígrafe: Se les aplicó la técnica de deshidratación.

### PÁGINA 309

1. Yogur: calentado (pasteurización).  
- Jamón crudo: deshidratación.  
- Pickles: agregado de conservantes.  
- Leche en polvo: deshidratado.  
- Pasas de uva: deshidratado.
2. Actividad de producción personal.

### PÁGINA 310

Actividad a cargo de los alumnos.

### PÁGINA 311

#### ¿Cuánto aprendimos?

1. Actividad de producción personal.
- 2.

Alimentos	Nutrientes
a, c, e	b, d, f

3. Hidratos de carbono: pan, pasta, papa.  
- Lípidos: salchichas, papas fritas, alfajor.  
- Proteínas: huevo, guiso de lentejas, asado.

- Vitaminas: naranja, tomate, banana.

- Minerales: pescado, acelga, coliflor.

4. Actividad de producción personal.

5. Actividad de producción personal.

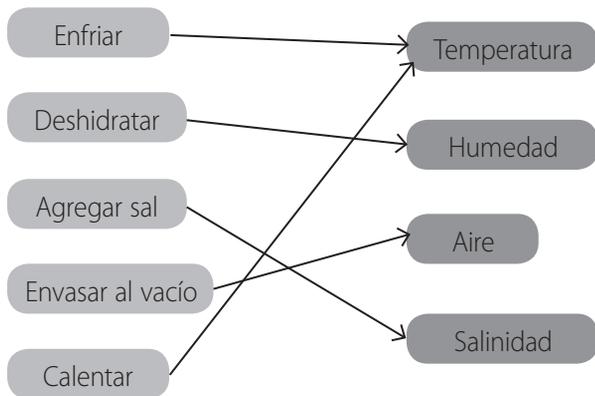
6. a) Cereales, legumbres y derivados; aceites y grasa; carnes y huevos; hortalizas; frutas.

b) Se parecen en la clasificación de los alimentos. Se diferencian en que acá no se muestran las proporciones recomendadas de cada grupo, todos tienen igual preponderancia.

c) Una alimentación equilibrada debe incluir cereales, frutas, verduras, lácteos y sus derivados, carnes, huevos, etcétera, en las proporciones diarias adecuadas.

d) Se incluye el ejercicio físico porque es indispensable para una nutrición saludable.

7.



## UNIDAD 6

### PÁGINA 312

Pregunta inicial: Agua oxigenada.

### PÁGINA 313

1. Actividad de producción personal.

2. Las suspensiones son mezclas heterogéneas que tienen partículas sólidas en un líquido o en un gas; las emulsiones son partículas de un líquido dispersas en otro, sin mezclarse.

3. Es una mezcla heterogénea.

### PÁGINA 315

1. a) Decantación y ampolla de decantación.

b) Imantación.

c) Tamización.

d) Tamización y luego, a mano, los botones y las tuercas.

### PÁGINA 317

Epígrafe: El jugo de la botella, porque el de la jarra tiene más agua.

1. Es una mezcla homogénea formada por más de un componente. Ejemplos: té con azúcar, sal y agua, bronce.

2. Actividad de producción personal.

### PÁGINA 322

1. El trabajo experimental debe realizarse con sumo cuidado porque se puede provocar accidentes muy fácilmente.

2. Porque estas acciones incrementan el riesgo de accidente.

3. No. Porque en el caso de las sustancias tóxicas, al ingerirlas o inhalar sus vapores se pueden causar graves daños a la salud.

4. Ordenar el laboratorio, revisar que estén bien cerradas las llaves de gas y lavar los elementos usados que no sean de vidrio.

### PÁGINA 323

#### ¿Cuánto aprendimos?

1. Actividad de producción personal.

2. Mezclas heterogéneas: bolitas de vidrio + tizas; tierra + clavos. Soluciones: agua + alcohol; agua + sal.

3. a) Coloide formado por dos líquidos, como la mayonesa.

b) Suspensión estable formada por partículas dispersas diminutas que solo se ven con el microscopio.

c) Método de separación de mezclas heterogéneas formadas por sólidos de distinto tamaño.

d) Mezcla heterogénea con partículas dispersas en un líquido o en un gas.

e) Componente de una solución cuya proporción es menor.

f) Método de separación de mezclas heterogéneas formadas por un líquido y un sólido.

g) Método de fraccionamiento que recupera el solvente.

4. a) Límpido.

b) Es una solución porque tiene las mismas propiedades en todos sus puntos.

c) Podría aplicarse un método de separación de mezclas heterogéneas.

5. Hay que pesarlas, la más pesada es la que tiene más azúcar y, por lo tanto, está más concentrada.

6. a) V.

b) F. El agua es el solvente más común.

c) V.

- d) F. Es al revés.
- e) F. Es una solución.
- f) V.
- g) V.
- h) V.

7. Actividad de producción personal.

## UNIDAD 7

### PÁGINA 324

Pregunta inicial: Porque la luz viaja más rápido que el sonido.

Epígrafe: De izquierda a derecha: opaco, traslúcido, transparente.

### PÁGINA 325

1. Fuentes naturales: sol, estrellas, fuego.  
Fuentes artificiales: linterna, lámpara.
2. Los materiales traslúcidos dejan pasar solo una parte de la luz que reciben y los transparentes dejan pasar toda la luz.
3. Actividad de producción personal.

### PÁGINA 326

Actividad asociada a la ilustración: Martín está sentado en una silla ubicada en la parte inferior derecha de la imagen. Lleva puesta ropa de color verde.

### PÁGINA 327

1. Porque, al moverse, las distintas partes del agua actúan como espejos que reflejan los rayos de luz en distintas direcciones, y el objeto se ve borroso.
2. Los plásticos, los vidrios y los metales pueden funcionar como espejos si tienen una superficie bien lisa y brillante.
3. Cuando la lupa está cerca del objeto, este se ve aumentado; a medida que alejamos la lupa, el objeto se ve más pequeño.

### PÁGINA 329

Epígrafe: Para que el sonido no se disperse y moleste a otras personas.

1. Actividad de producción personal.
2. Le recomendaría ponerlo en una cacerola.

### PÁGINA 330

Epígrafe superior: Las cuerdas que producen sonidos más graves son las más gruesas porque se mueven con menor frecuencia.

Epígrafe inferior: El avión y el martillo neumático.

### PÁGINA 331

Epígrafe: El piano es un instrumento de cuerda.

1. La intensidad o volumen del sonido cambia según la distancia a la fuente sonora.
2. Porque su timbre es diferente.
3. Actividad a cargo de los alumnos.
4. Tambores: membranófono.  
Trompeta: aerófono.  
Arpas, órganos, laúdes, violines y violonchelos: cordófonos.

### PÁGINA 333

1. Actividad de producción personal.
2. La ecolocalización es un sistema de localización donde interviene ultrasonidos producidos por un animal (y sus reflejos en los objetos que lo rodean), que vuelven al animal y este los procesa como imágenes. Ocurre tanto en el aire como en el agua.
3. Los elefantes se comunican mediante infrasonidos que pueden viajar por kilómetros de distancia.

### PÁGINA 334

1. Actividad a cargo de los alumnos.

### PÁGINA 335

#### ¿Cuánto aprendimos?

1. Actividad de producción personal.
2. a) Las fuentes de luz emiten luz, mientras que los cuerpos iluminados la reciben y la reflejan.  
b) Los materiales opacos no permiten el paso de los rayos de luz y por eso impiden ver los objetos que se encuentran detrás de ellos. Los materiales transparentes permiten pasar la luz, y esta ilumina a los objetos detrás de ellos.  
c) La reflexión es el "rebote" de la luz sobre una superficie; la refracción es su "quebre" al pasar de un medio a otro.  
d) Los espejos convexos están en la parte externa del semi-círculo que los forma, generan imágenes reducidas del objeto. Los cóncavos están en la parte interna del semi-

círculo, forman imágenes pequeñas del objeto, y lo muestran en posición invertida si están cerca de él.

- e) Las lentes convergentes unen los rayos de luz que las atraviesan mientras que las lentes divergentes los separan.
3. Porque reflejan parte de la luz que les llega desde las fuentes de luz, como el sol o una lámpara.
  4. Actividad de producción personal.
  5. La reflexión de la luz permite la formación de imágenes en el caleidoscopio. Si se reemplazan los espejos por cartones no se ven reflejos ni elementos dentro del caleidoscopio.
6. a) El sonido es causado por **vibraciones u ondas mecánicas**.
    - b) Un cuerpo que produce un sonido se llama **fente sonora**.
    - c) El sonido no puede viajar en el **vacío**.
    - d) Un sonido intenso transmite más **energía** que uno débil.
    - e) Cuanto más lejos se está de la fuente sonora, más **débil** se escucha el sonido.
    - f) Las vibraciones que produce un sonido agudo tienen un **ritmo más rápido** que las producidas por un sonido grave.
  7. a) Porque mueve el aire alrededor y genera ondas mecánicas.
    - b) Porque el sonido no se transmite en el vacío.
    - c) Se diferencian en el timbre y en el tono, ya que algunos son más graves y otros más agudos. Viajan a diferentes velocidades, por eso en un recital los parlantes están en diferentes posiciones, según los sonidos que amplifican.
  8. Se sugieren las siguientes respuestas:
    - a) Reduce los ruidos por los motores de los autos y bocinas.
    - b) Esto es ley. Está prohibido usar la bocina para apurar al de adelante, es una alarma que se usa en caso de emergencia.
    - c) Los aislantes acústicos son parte de las medidas de seguridad para las personas que trabajan en ambientes con altos niveles de ruido, como en la construcción de edificios.

## UNIDAD 8

### PÁGINA 336

Pregunta inicial: Ambas llegarán al suelo al mismo tiempo.

### PÁGINA 337

Epígrafe: Los vectores tienen sentidos contrarios; el punto de aplicación sería el nudo que se encuentra en el medio de la soga; la dirección es la indicada por la soga (horizontal) y la intensidad dependerá de la fuerza que estén aplicando los chicos de la foto; sería un poco más larga hacia la izquierda, considerando que hay tres personas y, del otro lado, dos.

1. Como ejemplos de fuerza a distancia se pueden nombrar la eléctrica, la magnética y la gravedad. Ejemplos de fuerza en contacto son la presión, la elástica y el empuje.
2. Cuando tienen la misma intensidad.

### PÁGINA 339

Epígrafe: El traje pesa seis veces más que en la Tierra.

1. En la Luna, el peso es menor porque esta posee menos masa que la Tierra y entonces su fuerza de gravedad es menor.
2. Porque se atraen entre sí por la ley de atracción gravitacional.
3. La masa se mantiene, el peso cambia por la gravedad.
4. En la Luna pesa 7 kilos.

### PÁGINA 341

1. Puede ser cuando se nos cae algo, el agua de la ducha, la caída de las hojas de los árboles, etcétera.
2. Porque su velocidad aumenta con la distancia, se acelera.
3. Actividad de producción personal.

### PÁGINA 342

Epígrafe: Si nos metemos en una bañera con agua notaremos que nuestro cuerpo pesa menos debido al empuje del agua.

### PÁGINA 345

#### ¿Cuánto aprendimos?

1. Actividad de producción personal.
2. a) Se mueve hacia la derecha.
  - b) Permanece en el lugar.
  - c) Se mueve hacia la derecha.
  - d) Se mueve hacia la izquierda.
3. a) Gravedad, a distancia. La rapidez aumenta.
  - b) Rozamiento, de contacto. La rapidez disminuye.
  - c) Empuje, de contacto. La rapidez no cambia.
  - d) Empuje y gravedad, de contacto y a distancia. Caer con velocidad y se detienen al llegar al fondo.
  - e) Tensión. El cuerpo está quieto, no hay velocidad.
  - f) Peso, no hay velocidad.
4. a) Flotación. b) Empuje. c) Densidad. d) Normal. e) Rapidez. f) Masa. g) Peso.
5. a) Porque el empuje contrarresta parte de la fuerza peso.
  - b) Porque tienen grandes compartimentos con aire que disminuyen su densidad.

- c) No, la velocidad es igual en ambos casos, si se sueltan en el vacío.
  - d) No, la velocidad aumenta con la distancia, y depende del rozamiento del aire, relacionado con la forma del cuerpo.
  - e) Porque existe la fuerza normal, que es opuesta al peso.
6. Actividad de producción personal.
7. a) Por el peso del agua.
- b) Sería esférico.
  - c) El globo con agua se hundiría porque el peso es mayor que el empuje.

## UNIDAD 9

### PÁGINA 346

Pregunta inicial: De las lluvias.

### PÁGINA 349

1. Son las aguas subterráneas que están debajo del suelo.
2. Porque es vital para las personas y su disponibilidad es baja.
3. En los acuíferos, en ríos y arroyos.
4. Actividad de producción personal.
5. El cambio climático provoca el derretimiento de los polos, con el consecuente desequilibrio en el ambiente, por ejemplo, para las especies que viven allí, dado que se altera su hábitat.

### PÁGINA 351

1. Actividad de producción personal. Se espera que los alumnos distinguan las características de los mares, si están aislados o si quedan en contacto con el océano.
2. Porque baja la marea, se produce bajamar, debido a la dirección de los vientos, la diferencia de temperatura del agua, la rotación de la Tierra y la atracción gravitacional de la Luna.
3. El viento es el principal factor en la formación de las olas.

### PÁGINA 353

1. El río deja un valle en forma de V. El glaciar en forma de U.
2. Actividad de producción personal. En el curso alto, el río tiene mayor velocidad.

### PÁGINA 356

1. Actividad a cargo de los alumnos.

### PÁGINA 357

¿Cuánto aprendimos?

1. Actividad de producción personal.
2. a) A. Líquido. B. Sólido. C. Líquido. D. Líquido. En todas donde se ve el cielo, también el agua está en estado gaseoso.
  - b) A., B. y C. Dulce. D. Salada.
  - c) En todas, especialmente en C y D.
  - d) El agua subterránea y el vapor del aire.
3. a. C.
  - b) I. Sí, influyen en el clima.
  - c) C.
  - d) I. Durante la mayor parte del año la temperatura debe ser baja.
  - e) I. Son lénticos, no en movimiento.
  - f) C.
- 4.

Materiales	¿Cómo se mueven?
Sales	Disueltas
Ramas pequeñas	Flotan
Arena	Suspendida
Canto rodado	Salta y rueda
Rocas grandes	Reptan
Hojas de un árbol	Flotan
Piedras	Saltan

5. a) Cuando observamos un valle en forma de "V" se debe a que los ríos han modificado el relieve.
  - b) En el curso bajo de los ríos se forman **deltas**, donde se depositan los **sedimentos**.
  - c) En la costa se forman **bancos de arena**, donde se acumulan los materiales que trae el agua.
  - d) Al observar un valle con forma de U estamos en presencia de zonas que han sido modificadas por un **glaciar**.
  - e) Los **acantilados** se observan en lugares donde la costa toma una forma abrupta y recortada.
  - f) En el **curso medio** se generan valles **anchos**, debido a que el caudal del río es menor que en las zonas altas.
6. El orden es el siguiente:
  - a) Evaporación y evapotranspiración.
  - b) Condensación.
  - c) Precipitación.
  - d) Escorrentía superficial.
  - e) Infiltración.
  - f) Escorrentía subterránea.

La explicación de cada uno es de producción personal.

Sabemos que la planificación anual se concibe como el documento que exterioriza las previsiones docentes sobre la enseñanza. En este sentido actúa como un esquema previo que orienta la futura práctica. Podemos decir entonces que planificar implica una previsión de la acción, pero es una guía flexible y en continua revisión porque debe tener en cuenta el grupo de alumnos y sus características.

## Unidad 1. NÚMEROS NATURALES

### Propósitos

Se espera que, a partir de la resolución de diferentes tipos de problemas, los alumnos tengan la oportunidad de:

- Avanzar en la generalización de regularidades de nuestro sistema de numeración a partir de la lectura y escritura de los números.
- Utilizar la información contenida en la escritura decimal para desarrollar estrategias de cálculo.
- Elaborar estrategias personales para resolver problemas y modos de comunicar sus procedimientos y resultados, considerando las formas de comunicación como objeto de reflexión.
- Los valores que atraviesan la propuesta de la unidad son: el respeto y la autonomía en la elaboración de procedimientos.

Eje	Contenido	Orientaciones didácticas	Actividades	Criterios de evaluación
Números y operaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura y escritura de números, utilizando como referente unitario los miles, los millones y los miles de millones.</li> <li>• Resolución de problemas que impliquen el uso, la lectura y la escritura de números.</li> <li>• Resolución de problemas que exijan una profundización en el análisis del valor posicional a partir de:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• La descomposición de números basada en la organización decimal del sistema.</li> <li>• La explicitación de las relaciones aditivas y multiplicativas que subyacen a un número.</li> <li>• La interpretación y la utilización de la información contenida en la escritura decimal.</li> </ul> </li> <li>• Resolver problemas que exijan 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.</li> <li>• Investigación sobre las reglas de funcionamiento del sistema de numeración romano.</li> <li>• Comparación con el sistema de numeración decimal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantear situaciones problemáticas que favorezcan la exploración de las regularidades de las series numéricas: gráficos, grillas, cuadros y recta numérica.</li> <li>• Utilizar la recta numérica para representar números y poder ordenarlos.</li> <li>• Brindar información sobre la escritura y lectura de números "redondos" (miles, diez miles, cien miles, millones, diez millones, mil millones, billones).</li> <li>• Utilizar la recta numérica para representar números y poder ordenarlos.</li> <li>• Brindar diferentes aproximaciones a la estructura del sistema de numeración: exploración con calculadora, cálculo mental, composición y descomposición en aditivas y multiplicativas.</li> <li>• Plantear situaciones donde los alumnos tengan que calcular el resto o el cociente, de una división por la unidad seguida de ceros, sin hacer la cuenta.</li> <li>• Reflexionar sobre las características de nuestro sistema (decimal y posicional), comparándolo con otro sistema: el romano. Elaborar cuadros teniendo en cuenta estos ítems.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leer, escribir y comparar números naturales sin límite.</li> <li>• Análisis de regularidades, observando grillas o series numéricas.</li> <li>• Ubicar números en la recta numérica. Reconocer la ubicación de ciertos números tomando otros como referencia.</li> <li>• Realizar escalas ascendentes y descendentes, completar escalas o averiguar de cuánto es el intervalo entre los números dados.</li> <li>• Resolver problemas que exigen descomponer, aditiva y multiplicativamente, los números a partir de considerar el valor posicional.</li> <li>• Componer y descomponer números en sumas y multiplicaciones por la unidad seguida de ceros.</li> <li>• Comparar características de diversos sistemas de numeración.</li> <li>• Elaborar estrategias de cálculo para realizar multiplicaciones y divisiones por una unidad seguida de ceros.</li> <li>• Calcular el resto de una división por 10, 100 y 1.000 sin hacer la cuenta.</li> <li>• Escribir números romanos, teniendo en cuenta las características propias de este sistema.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación, responsabilidad y cumplimiento en el trabajo diario.</li> <li>• Resolución de problemas que involucren el análisis de nuestro sistema de numeración.</li> <li>• Lectura y escritura de números sin restricciones.</li> <li>• Resolución de problemas que exigen descomponer, aditiva y multiplicativamente, los números a partir de considerar el valor posicional.</li> <li>• Resolución de situaciones problemáticas referidas a la composición y descomposición de números.</li> </ul>

## Unidad 2. OPERACIONES CON NÚMEROS NATURALES

### Propósitos

Se espera que, a partir de la resolución de diferentes tipos de problemas, los alumnos tengan la oportunidad de:

- Ampliar las estrategias de cálculo mental basadas en las propiedades de las operaciones, las características del sistema de numeración y el repertorio de cálculos memorizados.
- Alcanzar, progresivamente, la capacidad de seleccionar el método de cálculo más conveniente para resolver una situación (cálculo mental, algorítmico o con calculadora).
- Reorganizar sus conocimientos y establecer nuevas relaciones entre ellos para poder comprender y complejizar los procedimientos utilizados.
- Los valores que atraviesan la propuesta de la unidad son: el trabajo colaborativo, el esfuerzo y la generosidad.

Eje	Contenido	Orientaciones didácticas	Actividades	Criterios de evaluación
Números y operaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolución de problemas de suma y resta que involucren varias operaciones.</li> <li>• Resolución de problemas de proporcionalidad directa mediante diferentes procedimientos, utilizando las propiedades.</li> <li>• Resolución de problemas de organizaciones rectangulares, utilizando la multiplicación y la división.</li> <li>• Resolución de problemas que combinen las cuatro operaciones con números naturales.</li> <li>• Resolución de problemas de combinatoria que se resuelvan con una multiplicación, utilizando inicialmente procedimientos diversos y, posteriormente, reconociendo la multiplicación.</li> <li>• Resolución de problemas que implican analizar el resto de una división.</li> <li>• Resolución de problemas que implican reconocer y usar el cociente y el resto de la división en situaciones de iteración.</li> <li>• Resolución de problemas que involucran el uso de la calculadora para verificar y controlar los cálculos realizados por otros procedimientos.</li> <li>• Resolución de problemas que implican analizar, comparar y utilizar cálculos algorítmicos de multiplicación y división.</li> <li>• Resolución de problemas, seleccionando la estrategia de cálculo más adecuada según los números y cálculos involucrados.</li> <li>• Resolución de problemas que implican el uso de múltiplos y divisores, y múltiplos y divisores comunes entre varios números.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer las operaciones necesarias para resolver los problemas.</li> <li>• Presentar una secuencia ordenada de situaciones problemáticas que involucren los diferentes sentidos de la multiplicación: tablas de proporcionalidad, producto de medidas (organizaciones rectangulares y problemas de combinatoria).</li> <li>• Presentar problemas que involucren diferentes sentidos de la división (reparto y partición).</li> <li>• Plantear situaciones que se resuelvan colaborativamente, haciendo foco principal en las argumentaciones que justifiquen la elección de su procedimiento.</li> <li>• Presentar situaciones donde se utilicen las relaciones <math>c \times d + r = D</math> y <math>r &lt; d</math> para resolver problemas.</li> <li>• Uso de la calculadora para reconstruir el resto de una división, por ejemplo: "Al dividir en la calculadora 7.856 por 42 obtengo 187,047619".</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar en cada problema los pasos necesarios y operaciones correspondientes para resolverlo.</li> <li>• Análisis de los problemas para identificar el sentido de la multiplicación: series proporcionales, medidas (organizaciones rectangulares y combinatorial).</li> <li>• Puesta en común luego de las resoluciones de las actividades para analizar y reflexionar sobre los procedimientos y aquel más adecuado para resolver el problema.</li> <li>• Uso de la calculadora para resolver problemas donde tengan que desplegar otras habilidades, no simplemente la operatoria.</li> <li>• Reconocer los algoritmos de las operaciones trabajadas, y poder resolverlas de manera descontextualizada.</li> <li>• Resolver problemas con la calculadora, donde el análisis de la situación no esté puesto en la cuenta, sino en poder calcular el resto de una división, o cómo resolver un cálculo si no funcionan ciertas teclas de la calculadora.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de procedimientos acordes a las situaciones problemáticas planteadas.</li> <li>• Avances en la elaboración de procedimientos, de los más sencillos a los más complejos.</li> <li>• Resolver problemas que involucran distintos sentidos de las operaciones de suma, resta, multiplicación y división, utilizando, comunicando y comparando diversas estrategias y cálculos posibles.</li> <li>• Seleccionar y usar variadas estrategias de cálculo (mental, algorítmico, aproximado y con calculadora) para sumar, restar, multiplicar y dividir, de acuerdo con la situación y con los números involucrados, verificando con una estrategia los resultados obtenidos por medio de otra.</li> <li>• Resolución de diferentes situaciones problemáticas de manera autónoma.</li> <li>• Uso de los algoritmos convencionales de la suma, la resta y la multiplicación.</li> <li>• Desarrollo de distintas estrategias de cálculo.</li> </ul>

## Unidad 3. FIGURAS GEOMÉTRICAS

### Propósitos

Se espera que, a partir de la resolución de diferentes tipos de problemas, los alumnos tengan la oportunidad de:

- Avanzar en el conocimiento de estrategias, formas de pensar y razonamientos propios de la matemática.
- Desarrollar un trabajo exploratorio con el que se logre interpretar, imaginar, representar gráficamente para razonar, ensayar, abandonar o retomar nuevas alternativas o seleccionar estrategias de resolución.
- Discutir con sus pares acerca de la validez de los procedimientos empleados y de los resultados obtenidos.
- Los valores que atraviesan la propuesta de la unidad son: el trabajo colaborativo, el esfuerzo y la paciencia.

Eje	Contenido	Orientaciones didácticas	Actividades	Criterios de evaluación
Geometría	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción de triángulos a partir de las medidas de sus lados y/o de sus ángulos para identificar sus propiedades.</li> <li>• Suma de los ángulos interiores de los triángulos.</li> <li>• Resolución de problemas que permitan identificar características de diferentes figuras para poder distinguirlas.</li> <li>• Construcción de figuras que demandan identificar y trazar rectas paralelas y perpendiculares.</li> <li>• Resolver problemas que permitan establecer relaciones entre triángulos, cuadrados, rectángulos y rombos.</li> <li>• Construcción de figuras como medio para profundizar el análisis de sus propiedades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentar actividades donde los alumnos tengan que construir triángulos con regla, compás y transportador, a partir de diferentes informaciones: con los datos de un lado y dos ángulos adyacentes; dos lados y el ángulo comprendido.</li> <li>• Resolución de situaciones que exijan la elaboración de criterios para clasificar triángulos según las clasificaciones usuales de acuerdo con sus lados y sus ángulos.</li> <li>• Trazado de rectas perpendiculares con regla y escuadra.</li> <li>• Determinación de la recta perpendicular a otra que pase por un punto dado.</li> <li>• Trazado de rectas paralelas con:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Escuadra y regla.</li> <li>- Regla y transportador.</li> </ul> </li> <li>• Presentar actividades mediante la modalidad del dictado de instrucciones, copia de figuras y juegos de adivinación.</li> <li>• Copiar determinadas figuras, o duplicar su tamaño conservando las mismas características, facilitando el análisis de sus propiedades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construir triángulos a partir de las medidas de sus lados y/o de sus ángulos para identificar sus propiedades.</li> <li>• Elaborar conjeturas y analizar una demostración de la propiedad de la suma de los ángulos interiores de los triángulos.</li> <li>• Construir figuras que demanden identificar y trazar rectas paralelas y perpendiculares.</li> <li>• Construir cuadrados y rectángulos como medio para profundizar el estudio de algunas de sus propiedades.</li> <li>• Analizar y resolver problemas que permitan establecer relaciones entre triángulos, cuadrados y rectángulos.</li> <li>• Elaborar e interpretar instrucciones escritas para comunicar a otros la ubicación de personas y de objetos en el espacio, así como también de puntos en una hoja, analizando posteriormente la pertinencia y la suficiencia de las indicaciones dadas.</li> <li>• Utilizar correctamente diferentes útiles de geometría, reconociendo al mismo tiempo cuál es el instrumento que facilita determinadas construcciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de procedimientos acordes a las situaciones problemáticas planteadas.</li> <li>• Avances en la elaboración de procedimientos, de los más sencillos a los más complejos.</li> <li>• Resolución de diferentes situaciones problemáticas de manera autónoma.</li> <li>• Copiar y construir figuras, usando correctamente los útiles de geometría necesarios.</li> <li>• Reconocer y trazar rectas paralelas y perpendiculares.</li> <li>• Medir correctamente la amplitud de los ángulos.</li> <li>• Reconocer las propiedades de los triángulos, la de sus lados y la de sus ángulos.</li> <li>• Basarse en las propiedades de las figuras para justificar las construcciones que se puedan realizar.</li> </ul>

## Unidad 4. FRACCIONES

### Propósitos

Se espera que, a partir de la resolución de diferentes tipos de problemas, los alumnos tengan la oportunidad de:

- Avanzar progresivamente en la interpretación del significado de los números racionales, comprendiendo que tanto las fracciones como los decimales son diferentes expresiones que permiten representar un mismo número racional.
- Descubrir estrategias para resolver problemas que requieran comparar fracciones y resolver sumas y restas.
- Desarrollar estrategias de cálculo mental para resolver sumas y restas.

- Desarrollar estrategias de cálculo mental para resolver sumas y restas de fracciones, así como también complementos al entero, logrando de esta manera ampliar el repertorio de cálculos conocidos.
- Los valores que atraviesan la propuesta de la unidad son: respeto por las opiniones ajenas y la capacidad de transmitir sus argumentaciones.

Eje	Contenido	Orientaciones didácticas	Actividades	Criterios de evaluación
Números y operaciones. Conjunto de números racionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolución de problemas que apelan a diferentes funcionamientos de las fracciones: repartos, medidas, particiones.</li> <li>• Reconstrucción de la unidad, conociendo la medida de una fracción.</li> <li>• Comparación de fracciones en casos sencillos y apelando a diferentes argumentos.</li> <li>• Comparación de fracciones a partir de fracciones equivalentes de igual denominador.</li> <li>• Ubicación de fracciones en la recta numérica a partir de diferentes informaciones.</li> <li>• Resolución de problemas de adición y sustracción de fracciones en situaciones de partición, reparto y medida.</li> <li>• Procedimientos convencionales para sumar y restar fracciones.</li> <li>• Ubicar números fraccionarios en la recta numérica.</li> <li>• Resolución de problemas de adición y sustracción de fracciones en situaciones de partición, reparto y medida.</li> <li>• Procedimientos convencionales para sumar y restar fracciones.</li> <li>• Elaboración de recursos de cálculo mental para encontrar la fracción de un entero.</li> <li>• Resolución de problemas de adición y sustracción de fracciones en situaciones de partición, reparto y medida.</li> <li>• Procedimientos convencionales para sumar y restar fracciones.</li> <li>• Elaboración de recursos de cálculo mental para encontrar la fracción de un entero.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentar:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Situaciones de reparto y de medición.</li> <li>- Situaciones de reparto que puedan ser abordadas por los alumnos a partir de sus conocimientos de división con números naturales.</li> </ul> </li> <li>• Problemas de división en los que tenga sentido pensar en "seguir repartiendo".</li> <li>• Presentar actividades que habiliten a desarrollar estrategias diversas.</li> <li>• Graficar fracciones, relacionar gráfico con cantidad fraccionada.</li> <li>• Reconstruir el entero conociendo la representación de una de sus partes.</li> <li>• Planteo de situaciones donde se relacionen doble, triple, mitad entre fracciones, y sean utilizados como procedimientos para obtener fracciones equivalentes.</li> <li>• Desarrollar estrategias adecuadas para buscar fracciones equivalentes a otras fracciones dadas.</li> <li>• Reflexionar sobre la existencia de varios puntos en la recta numérica que representan el mismo número.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolver problemas de división en los que tiene sentido repartir el resto y se ponen en juego relaciones entre fracciones y división.</li> <li>• Resolver problemas de medida en los cuales las relaciones entre partes o entre partes y el todo pueden expresarse usando fracciones.</li> <li>• Resolver problemas de proporcionalidad directa en los que una de las cantidades o la constante es una fracción.</li> <li>• Graficar fracciones o reconocer qué número determina cada gráfico.</li> <li>• Desarrollar diferentes estrategias para poder recuperar una cantidad o gráfico inicial, sabiendo solo la representación de una fracción.</li> <li>• Establecer relaciones entre una fracción y el entero, así como entre fracciones de un mismo entero.</li> <li>• Elaborar recursos que permitan comparar fracciones y determinar equivalencias.</li> <li>• Ubicar fracciones en la recta numérica a partir de diferentes informaciones.</li> <li>• Resolver problemas de suma y resta entre fracciones y con números naturales, apelando a diferentes estrategias de cálculo. Establecer relaciones entre una fracción y el entero, así como entre fracciones de un mismo entero.</li> <li>• Resolver problemas que demanden buscar una fracción de una cantidad entera y poner en juego la relación entre las partes y el todo.</li> <li>• Elaborar recursos que permiten comparar fracciones y determinar equivalencias.</li> <li>• Ubicar fracciones en la recta numérica a partir de diferentes informaciones.</li> <li>• Resolver problemas de suma y resta entre fracciones y naturales, apelando a diferentes estrategias de cálculo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de procedimientos acordes a las situaciones problemáticas planteadas.</li> <li>• Resolver problemas que involucren distintos sentidos de las fracciones.</li> <li>• Resolver problemas que involucren considerar características del funcionamiento de las fracciones y de las expresiones decimales y las relaciones entre ambas.</li> <li>• Construir variados recursos de cálculo mental, exacto y aproximado que permitan sumar, restar, multiplicar y dividir expresiones decimales entre sí y con números naturales y sumar, restar y multiplicar expresiones fraccionarias entre sí y con números naturales.</li> <li>• Avanzar en la elaboración de procedimientos, de los más sencillos a los más complejos.</li> <li>• Resolución de diferentes situaciones problemáticas de manera autónoma.</li> </ul>

## Unidad 5. OPERACIONES CON NÚMEROS RACIONALES

### Propósitos

Se espera que, a partir de la resolución de diferentes tipos de problemas, los alumnos tengan la oportunidad de:

- Avanzar en la interpretación del significado del conjunto de los números racionales, comprendiendo que tanto las fracciones como los decimales son diferentes expresiones que permiten representar un mismo número.
- Alcanzar la capacidad de interpretar el valor relativo de las cifras que componen la parte decimal para poder establecer relaciones de orden y el análisis de la densidad de dicho conjunto y establecer de esta forma criterios de búsqueda.
- Ampliar estrategias de cálculo mental, incluyendo la suma y la resta a partir de un repertorio de equivalencias entre fracciones y decimales.
- Los valores que atraviesan la propuesta de esta unidad son: el trabajo colaborativo, el intercambio de ideas, el debate y la confrontación de posiciones respecto de una supuesta verdad.

Eje	Contenido	Orientaciones didácticas	Actividades	Criterios de evaluación
Números y operaciones. Conjunto de números racionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fracciones cuyo denominador es una potencia de 10 (fracciones decimales).</li> <li>• Décimos de una fracción decimal: <math>1/10</math> de <math>1/10</math>, <math>1/10</math> de <math>1/100</math>, <math>1/10</math> de <math>1/1.000</math>, etc.; <math>1/10</math> de <math>5/100</math>, <math>1/10</math> de <math>20/1.000</math>, etc.</li> <li>• Utilización de la organización decimal del sistema métrico como contexto para establecer relaciones entre fracciones decimales.</li> <li>• Situaciones de medición que exijan cambios de unidades.</li> <li>• Notación con coma para representar la posición de décimos, centésimos, milésimos, etc., en descomposiciones.</li> <li>• Resolución de problemas que exijan ordenar expresiones decimales.</li> <li>• Resolución de problemas que involucren el valor posicional en la notación decimal.</li> <li>• Utilización de la calculadora para reflexionar sobre la estructura decimal de la notación decimal.</li> <li>• Cálculo exacto y aproximado de adiciones y sustracciones de expresiones decimales por procedimientos diversos de cálculo mental, con calculadora y utilizando algoritmos convencionales.</li> <li>• Resolución de problemas que involucren multiplicaciones de naturales por decimales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilización de la organización decimal del sistema métrico, como contexto para establecer relaciones entre fracciones decimales.</li> <li>• Promover situaciones de medición que exijan cambios de unidades.</li> <li>• Notación con coma para representar la posición de décimos, centésimos, milésimos, etc., en descomposiciones.</li> <li>• Resolución de situaciones con la calculadora para reflexionar sobre la estructura decimal de la notación decimal.</li> <li>• Producción y justificación de estrategias para multiplicar y dividir una expresión decimal por una potencia de diez.</li> <li>• Justificación de las estrategias producidas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolver problemas que demandan usar expresiones decimales para comparar, sumar, restar y multiplicar precios y medidas, mediante diversas estrategias de cálculo mental.</li> <li>• Resolver problemas que demandan analizar las relaciones entre fracciones decimales y expresiones decimales en el contexto del dinero y la medida.</li> <li>• Resolver problemas que permitan analizar las relaciones entre fracciones decimales y expresiones decimales para favorecer la comprensión del significado de décimos, centésimos y milésimos.</li> <li>• Resolver problemas que exigen analizar el valor posicional en las escrituras decimales.</li> <li>• Analizar la multiplicación y división de números decimales por la unidad seguida de ceros y establecer relaciones con el valor posicional de las cifras decimales.</li> <li>• Utilizar recursos de cálculo mental exacto y aproximado para sumar y restar expresiones decimales entre sí y multiplicar una expresión decimal por un número natural, así como cálculos algorítmicos de suma y resta de expresiones decimales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolver problemas que involucren distintos sentidos de las fracciones utilizando, comunicando y comparando estrategias posibles.</li> <li>• Resolver problemas que involucren considerar características del funcionamiento de las fracciones y de las expresiones decimales y las relaciones entre ambas.</li> <li>• Construir variados recursos de cálculo mental, exacto y aproximado que permitan sumar, restar, multiplicar y dividir expresiones decimales entre sí y con números naturales.</li> <li>• Propiciar avances en la elaboración de procedimientos, de los más sencillos a los más complejos.</li> <li>• Resolución de diferentes situaciones problemáticas de manera autónoma.</li> </ul>

## Unidad 6. PROPORCIONALIDAD

### Propósitos

Se espera que, a partir de la resolución de diferentes tipos de problemas, los alumnos tengan la oportunidad de:

- Caracterizar las relaciones de proporcionalidad a partir de sus propiedades.
- Establecer relaciones e proporcionalidad directa que involucren fracciones y decimales.

- Explicitar ideas y procedimientos, estableciendo relaciones y elaborando formas de representación adecuadas a la situación matemática abordada.
- Los valores que atraviesan la propuesta de esta unidad son: el trabajo colaborativo, el intercambio de ideas, el debate y la confrontación de posiciones respecto de una supuesta verdad.

Eje	Contenido	Orientaciones didácticas	Actividades	Criterios de evaluación
Números y operaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolución de problemas de proporcionalidad directa conociendo un par de números que se relacionan.</li> <li>• Resolución de problemas que relacionan magnitudes a través de una ley que no es de proporcionalidad directa.</li> <li>• Confrontación con las situaciones de proporcionalidad directa.</li> <li>• Resolución de problemas que impliquen la búsqueda de nuevos valores, tanto del conjunto de partida como del conjunto de llegada.</li> <li>• Elaboración de tablas para organizar datos y favorecer el análisis de relaciones entre ellos.</li> <li>• Reconocer propiedades de este tipo de relaciones proporcionales.</li> <li>• Analizar situaciones de proporcionalidad donde, por diferentes variables, no se cumple, por ejemplo una oferta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover el análisis de las características de toda relación de proporcionalidad directa.</li> <li>• Plantear situaciones que permitan decidir la pertinencia del modelo de proporcionalidad directa para resolverlas.</li> <li>• Plantear situaciones que exijan determinar e interpretar la constante de proporcionalidad.</li> <li>• Plantear situaciones que exijan averiguar datos sin saber el valor de la unidad.</li> <li>• Realización de tablas donde se analicen las propiedades de las relaciones de proporcionalidad directa: al doble de una magnitud le corresponde el doble de la otra magnitud; si sumo dos valores correspondientes a una de las magnitudes, le corresponde la suma de dichos valores.</li> <li>• Reflexionar sobre situaciones problemáticas descontextualizadas para reconocer las relaciones entre las variables.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolver problemas de proporcionalidad directa que involucren números naturales utilizando, comunicando y comparando diversas estrategias.</li> <li>• Decidir la pertinencia de recurrir al modelo proporcional para resolver problemas.</li> <li>• Resolver problemas en los que una de las magnitudes sea una cantidad fraccionaria.</li> <li>• Resolver problemas de proporcionalidad directa que involucren expresiones decimales en el contexto del dinero y la medida.</li> <li>• Completar tablas conociendo las magnitudes que se ponen en análisis.</li> <li>• Elaborar tablas con determinadas características, por ejemplo, que las magnitudes no cumplan con la relación de proporcionalidad, o que la relación sea que a una magnitud le corresponde el triple de la otra.</li> <li>• Completar tablas teniendo como dato el valor de la unidad, o el valor de otra magnitud diferente.</li> <li>• Reflexionar sobre las propiedades de esta relación proporcional: que al doble de una variable le corresponde el doble de la otra, que si sumo el valor de dos variables, le va a corresponder la suma de sus variables correspondientes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolver problemas que involucren relaciones de proporcionalidad con números naturales y racionales.</li> <li>• Resolver de manera autónoma problemas de proporcionalidad basándose en sus propiedades, como estrategia para calcular.</li> <li>• Reconocer en un conjunto de datos, qué variables cumplen con una relación de proporcionalidad directa y cuáles no son variables proporcionales.</li> <li>• Hacerse responsables de sus producciones y de su proceso de estudio.</li> <li>• Elaborar estrategias personales para resolver problemas y modos de comunicar procedimientos y resultados.</li> <li>• Asumir progresivamente la responsabilidad de validar sus producciones e ideas.</li> </ul>

## Unidad 7. MEDIDAS

### Propósitos

Se espera que, a partir de la resolución de diferentes tipos de problemas, los alumnos tengan la oportunidad de:

- Descubrir que una medición siempre depende de la unidad elegida, que la medición siempre conlleva error, por lo cual es aproximada, que muchas mediciones requieren el uso de fracciones o expresiones decimales y que cada magnitud corresponde a un instrumento de medición determinado.
- Identificar unidades de medida convencionales del SIMELA
- Resolver problemas que implican profundizar las equivalencias entre las unidades del Sistema Métrico Legal para longitud, capacidad y peso.
- Usar expresiones decimales y fracciones decimales para formular equivalencias entre medidas de longitud, entre medidas de capacidad y entre medidas de peso.
- Resolver problemas que demandan cálculos aproximados de longitudes, capacidades y pesos.
- Resolver problemas que exigen el uso del transportador para medir y comparar ángulos. Usar el grado como unidad de medida de los ángulos.
- Resolver problemas que exigen el uso del transportador para medir y comparar ángulos. Usar el grado como unidad de medida de los ángulos.
- Resolver problemas que implican la determinación o el cálculo de duraciones usando equivalencias entre horas, minutos y segundos y apelando a expresiones fraccionarias.
- Medir y comparar el perímetro de figuras rectilíneas por diferentes procedimientos.
- Medir y comparar el área de figuras rectilíneas utilizando diferentes recursos: cuadrículas, superposición, cubrimiento con baldosas, etc.
- Usar fracciones para expresar el área de una superficie, considerando otra como unidad.

y algunas equivalencias existentes entre ellas, aplicando las propiedades del sistema de numeración decimal y relaciones de proporcionalidad directa.

- Analizar datos, establecer relaciones y elaborar formas de representación adecuadas a la situación matemática abordada.
- Los valores que atraviesan la propuesta de esta unidad son: el trabajo colaborativo, el intercambio de ideas, el debate y la confrontación de posiciones respecto de una supuesta verdad.

Eje	Contenido	Orientaciones didácticas	Actividades	Criterios de evaluación
Medida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comparación de longitudes mediante diferentes recursos: superposiciones, usando instrumentos o recurriendo al cálculo.</li> <li>• Uso del kilómetro y del milímetro como unidades que permiten medir longitudes más extensas o más pequeñas.</li> <li>• Relaciones entre metro, centímetro, kilómetro y milímetro.</li> <li>• Uso de mililitros y hectolitros como unidades de capacidad mayores y menores que el litro.</li> <li>• Resolución de problemas que impliquen la determinación de duraciones.</li> <li>• Cálculos usando horas, minutos y segundos.</li> <li>• Resolución de problemas que demanden cálculos aproximados de longitudes, capacidades, pesos y tiempos.</li> <li>• Cálculo de perímetro y área de diferentes figuras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolución de problemas que impliquen la determinación y comparación de longitudes, capacidades y masas usando diferentes unidades de medida.</li> <li>• Planteo de situaciones que requieran usar expresiones decimales y fraccionarias para expresar medidas e incluso operar con ellas.</li> <li>• Resolución de situaciones que promuevan la búsqueda de equivalencias entre distintas unidades.</li> <li>• Promover la reflexión acerca de la similitud de la organización de estas medidas en el SIMELA y el sistema decimal de numeración.</li> <li>• Reconocer características propias del sistema de numeración y su relación con el pasaje de equivalencias de medidas.</li> <li>• Desarrollar estrategias de cálculo para realizar el pasaje de una unidad a otra unidad mayor o menor.</li> <li>• Usar expresiones decimales y fracciones decimales para expresar equivalencias entre medidas de longitud, entre medidas de capacidad y entre medidas de peso.</li> <li>• Resolver problemas que implican la determinación o el cálculo de duraciones usando equivalencias entre horas, minutos y segundos y apelando a expresiones fraccionarias.</li> <li>• Resolver problemas que implican la determinación del área de figuras usando como unidad el <math>\text{cm}^2</math> y el <math>\text{m}^2</math>. Equivalencias entre <math>\text{m}^2</math>, <math>\text{cm}^2</math>, <math>\text{km}^2</math>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolver problemas que implican profundizar las equivalencias entre las unidades del Sistema Métrico Legal para longitud, capacidad y peso.</li> <li>• Usar expresiones decimales y fracciones decimales para formular equivalencias entre medidas de longitud, entre medidas de capacidad y entre medidas de peso.</li> <li>• Resolver problemas que demandan cálculos aproximados de longitudes, capacidades y pesos.</li> <li>• Resolver problemas que exigen el uso del transportador para medir y comparar ángulos. Usar el grado como unidad de medida de los ángulos.</li> <li>• Resolver problemas que exigen el uso del transportador para medir y comparar ángulos. Usar el grado como unidad de medida de los ángulos.</li> <li>• Resolver problemas que implican la determinación o el cálculo de duraciones usando equivalencias entre horas, minutos y segundos y apelando a expresiones fraccionarias.</li> <li>• Medir y comparar el perímetro de figuras rectilíneas por diferentes procedimientos.</li> <li>• Medir y comparar el área de figuras rectilíneas utilizando diferentes recursos: cuadrículas, superposición, cubrimiento con baldosas, etc.</li> <li>• Usar fracciones para expresar el área de una superficie, considerando otra como unidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolver problemas que involucran el uso del Sistema Métrico Legal (SIMELA) para longitud, capacidad y peso estableciendo relaciones entre fracciones, expresiones decimales, unidades de medida y nociones de proporcionalidad.</li> <li>• Resolver problemas que implican estimar medidas y determinar la unidad de medida más conveniente a utilizar.</li> <li>• Resolver problemas que involucran el análisis de las variaciones en perímetros y áreas y el estudio de algunas unidades y fórmulas convencionales para medir áreas de triángulos y cuadriláteros.</li> <li>• Hacerse responsables de sus producciones y de su proceso de estudio.</li> <li>• Elaborar estrategias personales para resolver problemas y modos de comunicar procedimientos y resultados.</li> </ul>

## Unidad 8. CUERPOS GEOMÉTRICOS

### Propósitos

Se espera que, a partir de la resolución de diferentes tipos de problemas, los alumnos tengan la oportunidad de:

- Avanzar en el conocimiento de estrategias, formas de pensar y razonamientos propios de la matemática.
- Desarrollar un trabajo exploratorio con el que se logre interpretar, imaginar, representar gráficamente para razonar, ensayar, abandonar o retomar nuevas alternativas o seleccionar estrategias de resolución.

- Discutir con sus pares acerca de la validez de los procedimientos empleados y de los resultados obtenidos en cada una de las argumentaciones compartidas.
- Los valores que atraviesan la propuesta de la unidad son: el trabajo colaborativo, el esfuerzo y la paciencia.

Eje	Contenido	Orientaciones didácticas	Actividades	Criterios de evaluación
Geometría	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prismas, pirámides, cilindros y conos.</li> <li>• Elementos de los cuerpos geométricos: aristas, caras, vértices.</li> <li>• Desarrollos planos de prismas con diferentes bases, pirámides con diferentes bases y conos.</li> <li>• Construcción de cuerpos.</li> <li>• Planos paralelos a partir de la identificación de las caras paralelas de un prisma.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación de situaciones problemáticas donde los alumnos, mediante dictado de instrucciones, y pistas identifiquen los cuerpos geométricos trabajados.</li> <li>• Análisis de los desarrollos planos necesarios para la construcción de prismas y pirámides.</li> <li>• Brindar diferentes tipos de mensajes que presten a confusión y la respuesta no sea unívoca, para poder analizar así las características de los cuerpos.</li> <li>• Relacionar características de los cuerpos con las características propias de las figuras geométricas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolver problemas que permitan identificar características que definen a los cubos, los prismas y las pirámides.</li> <li>• 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 la suficiencia de las indicaciones dadas.</li> <li>• Reconocer la claridad de determinados mensajes basándose en las propiedades de los cuerpos.</li> <li>• Reconocer características de las pirámides y poder anticipar cantidad de caras, aristas o vértices de acuerdo a la información de la base.</li> <li>• Reconocer características de los prismas y poder anticipar cantidad de caras, aristas o vértices conociendo la información de las bases.</li> <li>• Comparar las pirámides y los prismas, analizando características comunes y diferencias.</li> <li>• Analizar características de los cuerpos redondos (esfera, cono y cilindro).</li> <li>• Reflexionar si como dato es útil saber la figura de uno de los lados para poder dibujar un desarrollo plano de alguno de los cuerpos trabajados.</li> <li>• Construir, basándose en los desarrollos planos, cuerpos con volumen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de procedimientos acordes a las situaciones problemáticas planteadas.</li> <li>• Resolver problemas que exigen poner en juego propiedades de cubos, prismas y pirámides y permiten elaborar conjeturas y debatir acerca de la validez de diferentes tipos de enunciados.</li> <li>• Avanzar en la elaboración de procedimientos, de los más sencillos a los más complejos.</li> <li>• Resolución de diferentes situaciones problemáticas de manera autónoma.</li> </ul>

## UNIDAD 1

### PÁGINA 360

Pregunta inicial: 95.000.000

- Tres millones cuatrocientos cuatro mil.
  - 1.883.000, 828.000
  - Córdoba, Chaco, Santa Fe, Tucumán, Mendoza y Buenos Aires.

### PÁGINA 361

2. a) 689.327 b) 245.816 c) 24.251

En orden: 24.251 - 245.816 - 689.327

- 47.687.246 - 47.686.597 = 47.326.274
  - 47.865.075 - 800.070 = 47.065.005
- 9.876.543
  - 12.345

**Habilidades y competencias del siglo XXI:** Producción a cargo de los alumnos. Es probable que hagan referencia a que el punto les sirve de guía en el momento de leer los números. En el momento de ordenar los números, los puntos sirven de guía ya que ayudan a ordenar las unidades de los distintos órdenes.

### PÁGINA 362

1.

0	100.000		300.000	400.000		600.000		800.000	
1.000.000		1.200.000	1.300.000						
2.000.000						2.700.000			
	3.100.000								3.900.000

- Cada 100.000 turistas.
- No, ingresó 1.000.000 de turistas.
- En ese casillero va el número 3.400.000. Teniendo como referencia las filas y las columnas, se puede ubicar y saber qué número corresponde sin necesidad de completar todos los casilleros.

2.

5.000.000	5.100.000	5.200.000	5.300.000	5.400.000
5.500.000	5.600.000	5.700.000	5.800.000	5.900.000
6.000.000	6.100.000	6.200.000	6.300.000	6.400.000
6.500.000	6.600.000	6.700.000	6.800.000	6.900.000

Producción a cargo de los alumnos. Pueden responder que las cifras que cambian son las de los cien miles o la centena de mil.

### PÁGINA 363

3.

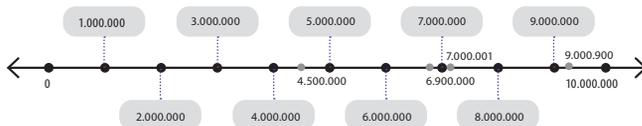
	Menos 100	Menos 1.000	Menos 10.000	Menos 100.000	Menos 1.000.000
6.978.508	6.978.408	6.977.508	6.968.508	6.878.508	5.978.508
34.890.700	34.890.600	34.889.700	34.880.700	34.790.700	33.890.700
50.703.090	50.702.990	50.702.090	50.693.090	50.603.090	49.703.090
27.000.000	26.999.900	26.999.000	26.990.000	26.900.000	26.000.000

- $2.754.001 - 100.000$
  - $34.575.204 + 10.000$
  - $41.278.345 + 10.000$
  - $459.279.901 - 1.000.000$
- 80.100; 80.500; 80.600  
36.500; 35.500; 33.500  
47.700; 49.700; 50.700
- Producción a cargo de los alumnos.

**Habilidades y competencias del siglo XXI:** a) La centena de mil o los cien miles. b) Cambia la unidad de millón. c) Producción a cargo de los alumnos. Es esperable que reflexionen sobre que las cifras que cambian son las mismas. Cuando cuentan de 100 en 100 cambian las centenas y cuando cuentan de 100.000 en 100.000 cambian las centenas de mil. La regularidad que existe cuando se cuenta de 100 en 100 se mantiene cuando se cuenta de 100.000 en 100.000.

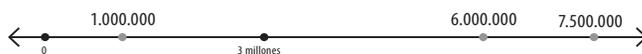
### PÁGINA 364

- 30.000; 40.000; 70.000; 80.000; 90.000. Se detuvo en 65.000.
  - 2.000.000; 3.000.000; 4.000.000; 5.000.000; 6.000.000; 7.000.000; 8.000.000; 9.000.000.



- 3.002.000; 3.003.000; 3.004.000; 3.005.000; 3.006.000; 3.007.000; 3.008.000; 3.009.000

3.



### PÁGINA 365

- $36 \times 100 = 3.600$
  - $3.600 \times 1.000 = 3.600.000$

2. **a)**  $3.780 : 10 = 378$  cajas.  
**b)** Si los guarda de a 100, necesitará 37 cajas. Si los guarda de a 1.000, necesitará 3 cajas. **c)** Si los guarda de a 100, sobran 80, y si lo hace de a 1.000, sobran 780.

3.

Dividendo	Divisor	Cociente	Resto
71.854	100	718	54
467.528	1.000	467	528
1.203	100	12	3

4. 5.870; 58.700; 587.000; 3.250; 32.500; 325.000  
 5. El número 1.000 entra 3.475 veces. El 10.000, 347 veces, y el millón, 3 veces.

## PÁGINA 366

1. **a)** 785.192; 917.063; 296.340  
**b)** 12.852; 354.786; 27.003. Porque no hay manera de formar las unidades.  
**c)** 18.023; 315.070; 254.048. Porque no hay manera de formar las centenas.  
 2. 4 color rojo, 5 color verde, 8 color amarillo, 7 color naranja, 6 color azul y 5 color lila.

## PÁGINA 367

3. 2 rojas, 5 amarillas, 3 naranjas y 2 lilas.  
**a)**  $500.000 + 90.000 + 2.000 + 700 + 90 + 7$  y  $5 \times 100.000 + 9 \times 10.000 + 2 \times 1.000 + 7 \times 100 + 9 \times 10 + 7 \times 1$   
 4.

El puntaje era	Hizo una cuenta	Apareció
888.888	$888.888 - 80.000$	808.888
	$888.888 - 8.080$	880.808
	$888.888 - 88.008$	800.880
	$888.888 - 888$	888.000
	$888.888 - 80.808$	808.080

5. 5.234; 120.846; 8.751; 310.503

## PÁGINA 368

1. Las siguientes son las etiquetas ordenadas que deberían figurar en cada libro.  
 I; II; III; IV; V; VI; VII; VIII; IX; X; XI; XII; XIII.  
 2. **a)** 29 **b)** 260 **c)** 807 **d)** 47 **e)** LXXV **f)** CVI **g)** MIX.  
 3. MCMXCVI; MCMXCVII; MCMXCVIII; MCMXCIX; MM; MMI; MMII; MMIII; MMIV; MMV; MMVI; MMVII; MMVIII.

Habilidades y competencias del siglo XXI: **a)** No hay cero.

Porque no es posicional. **b)** Porque nuestro sistema es posicional.

## PÁGINA 369

4. **a)**  $50 + 5$   
**b)**  $10 + 10 + 10 + 1 + 1 + 1$   
**c)**  $100 + 100 + 10 + 10$   
**d)**  $1.000 - 100 + 500 + 50 + 10 + 5 + 1 + 1$   
 5. **a)** Producción a cargo de los alumnos. **b)** XIX.  
 6. Producción a cargo de los alumnos. Es probable que escriban que los símbolos I, X y C, cuando se escriben detrás de X, C, L y M respectivamente, se restan.  
 7. El sistema de numeración romano es un sistema de numeración no posicional.

## PÁGINA 370

1. 47 pasajeros.  
 2. Hay 25 formas.  
 3. 237, 273, 327, 372, 723 y 732. 732 es el mayor.  
 4. Son 24 números. Son 6 números mayores que 500.

## PÁGINA 371

1. **a)** 17.600.005; 17.600.006; 17.600.007  
**b)** 12.853.098; 12.853.099; 12.853.100  
 2. 5.320.280

3.

Dividendo	Divisor	Cociente	Resto
8.328	100	83	28
2.081.036	10.000	208	1.036
475.087.361	100.000	4.750	87.361

4.

1.000.000	100.000	1.000	10	1 l	Total
2	7	25	40	11	2.725.411
1	2	32	275	5	1.234.755
27	5	35	24	14	27.535.254

5. Producción a cargo de los alumnos.  
 6. V, F, V.  
 7. 7.856.213; 404.200

## UNIDAD 2

### PÁGINA 372

Pregunta inicial:  $40 \times 4 + 8 \times 4 + 6 \times 8 \times 4$

- $12 \times 17 = 204$ . Puede armar 204 cartas.
- $28 : 7 = 4$ . Hay 4 bancos por fila.
- a)**  $23 \times 15 = 345$ . Hay 345 sillas.  
**b)**  $405 - 345 = 60$  y  $15 \times 4 = 60$ . Deben colocar 4 filas más.
- Una de las posibilidades es que realicen  $26 \times 8 - 4 \times 3 \times 2$ . Otra posibilidad es que dividan en sectores más pequeños y calculen solo la parte sombreada:  $8 \times 9 + 4 \times 5 + 8 \times 9 + 4 \times 5$ .

### PÁGINA 373

- $6 \times 6 = 36$ . Pueden armar 36 números con los 2 dados.
- $4 \times 3 \times 2 \times 1 = 24$ . Se puede ordenar de 24 maneras diferentes.
- Una forma de resolver este problema sería así:  $3 \times 3 \times 2 \times 4 = 72$ . Puede elegir entre 72 posibilidades.
- $10 \times 10 \times 10 = 1.000$ . Puede elegir entre 1.000 claves.

**Habilidades y competencias del siglo XXI:** Para resolver problemas en los que las cantidades se repiten varias veces, es conveniente usar la multiplicación. Hay problemas en los que las cantidades están organizadas en filas y columnas; para resolverlos multiplicamos las cantidades de ambas y obtenemos el total. En otros problemas de multiplicación es necesario combinar todos los elementos de dos o más colecciones.

### PÁGINA 374

- Es importante reflexionar acerca de que el espacio (que a veces se suele llenar con una rayita) que se coloca en el momento de multiplicar por las decenas representa el 0 de ese orden. Es preciso hacer visible este mecanismo, para reflexionar sobre el sentido de "la línea" que matemáticamente, en el momento de leer el número, carece de sentido.
- a)** Si usan una calculadora común, pueden hacer  $33 + 4 = 37$  y a este resultado lo multiplico por 15.  
**b)**  $63 + 10 = 73$  y a este resultado lo multiplico por 12.  
**c)**  $62 \times 4 + 62 \times 3$
- Es esperable que reconozcan el uso de la propiedad distributiva de la multiplicación con respecto a la suma y a la resta. En esta instancia, es posible que no conozcan el nombre específico, pero sí que la puedan utilizar. Y, en ese caso, es un buen momento para introducir este concepto.
- a)** El objetivo es analizar las diferentes posibilidades de "desarmar" los factores.  
**b)** La resolución admite respuestas múltiples.
- a)** Admite múltiples respuestas. Es probable que usen la

propiedad distributiva de la multiplicación con respecto a la resta  $84 \times (80 - 1)$ .

- El uso de las propiedades es fundamental para hacer los cálculos más sencillos y de un modo eficaz. Es esperable que los alumnos realicen  $27 \times 10$  y utilicen la propiedad asociativa.
- Ídem cálculo a):  $78 \times (100 + 1)$ .

### PÁGINA 375

- a)** Un cálculo posible:  $167 \times 4 \times 3$ .  
**b)** Un cálculo posible:  $40 \times 8 \times 56$ .  
**c)** Un cálculo posible:  $345 \times 8 \times 3$ .  
**d)** Un cálculo posible:  $900 \times 8 \times 7 \times 3$ .
- a)** 840, porque se desarmó uno de los factores.  
**b)** 1.680, porque se duplica al multiplicarlo la segunda vez por 2.  
**c)** 8.400, porque se multiplicó por 10 uno de los factores.  
**d)** 2.520, porque se triplicó uno de los factores.  
**e)** 875, porque  $35 \times 24 = 840$ , y  $35 \times 25$  es una vez más 35, entonces a 840 se le suma 35.
- a)** Una posibilidad:  $(80 - 1) \times 5 = 395$ .  
**b)**  $35 \times 3 \times 5 = 525$   
**c)**  $8 \times 5 \times 7 \times 10 = 40 \times 70 = 2.800$ .

### PÁGINA 376

- 31 recuerdos.
- a)**  $360 : 24 = 15$ . Prepararon 15 bandejas.  
**b)** El cálculo es el mismo que el anterior, lo que cambia es el significado del problema. Uno es de partición y el otro, de reparto.
- 23 guirnaldas. 46 guirnaldas.
- 6 caramelos.
- Utilizará 120 páginas, de las cuales 119 estarán completas y la número 120 solo tendrá 8 fotos.

**Habilidades y competencias del siglo XXI:** Es esperable que los alumnos analicen los problemas en función de los significados diferentes de la división, y que en algunos casos se conoce entre quiénes reparto y en otros conozco cuánto le doy a cada uno.

### PÁGINA 377

- $147 : 4 = 36$  y tiene resto 3, entonces el último número que puede pisar es el 3.

7. Se llevó 2 flores.
8.  $301 : 8 = 37$ . Como el resto es 5, le faltan 3 botellas para armar un paquete más.
9. 18 paquetes, ya que  $315 : 18 = 17$  y el resto es 9. Por lo tanto, se necesita otro paquete para disponer de la cantidad pedida.
10. 2 cartas.
11. **a)** Para anticipar la cantidad de cifras del cociente.  
**b)** No deja registradas las multiplicaciones y las restas. Solo escribe los resultados y lo demás lo hace mentalmente.

## PÁGINA 378

1.  $13 \times 6 + 3 = 81$ . Tenía 81 figuritas.
2.  $26 \times 12 + 6 = 318$ . Tenía 318 hebillas.
3.  $34 \times 27 + 15 = 933$ . Agustín pensó el número 933.
4. **a)** Dividendo: 214.  
**b)** Divisor 12, resto 4.  
**c)** Admite respuestas múltiples.  
**d)** Dividendo: desde el 72 hasta el 77 son correctos. El resto dependerá del dividendo.
5. **a)** 1 a 12  
**b)** Es esperable que los alumnos respondan que esto sucede porque si sobra lo mismo o más, se puede seguir repartiendo.

## PÁGINA 379

1. Juan tiene razón porque en la división no se cumple la propiedad distributiva, si lo que se distribuye es el divisor. Solo se cumple cuando se distribuye el dividendo. Es esperable que los alumnos verifiquen haciendo la cuenta y probando con otros ejemplos similares, para después llegar a esta conclusión.
2. Teo resolvió la cuenta sin asociar el 6 y el 3; en cambio, Luz asoció estos números. El correcto es el de Teo.
3. **a)**  $270 : 6 : 3$  o  $270 : 9 : 2$   
**b)**  $368 : 2 + 100 : 2$  o  $268 : 2 + 200 : 2$

## PÁGINA 380

1. **a)** 1.000. **b)** 4.000. **c)** 30.000. **d)** 60.000.
2. **a)** 3 cifras. **b)** 5 cifras. **c)** 5 cifras. **d)** 6 cifras.
- 3.

División	Entre 0 y 99	Entre 100 y 999	Entre 1.000 y 9.999
$3.587 : 12$		x	
$5.786 : 67$	x		
$95.375 : 36$			x

4. **a) < b) = c) <**

**Habilidades y competencias del siglo XXI:** 1. Es esperable que los alumnos respondan que es importante anticipar la cantidad de cifras del cociente para saber entre qué números se encuentra, es decir, poder encuadrar el resultado. 2. Producción a cargo de los alumnos.

## PÁGINA 381

1.  $(28 \times 25 + 19 \times 13 \times 2) \times 59 = 70.446$
2. Se vendieron 63 hamburguesas.
3. **a)** Si se paga en 12 cuotas, la diferencia es de \$170. **b)** \$90.
4.  $(3 \times 15 + 2 \times 5 + 3 \times 7 + 4) \times 5 = 400$
5. **a)** 1.523 ladrillos por departamento.  
**b)** 3.181 ladrillos.

## PÁGINA 382

1. 69; 75; 84; 87; 93; 99; 105; 111
2. **a)** 123; 126; 129 (estos son los tres primeros).  
**b)** 121; 124; 125; 127; 128. Todos los números que no son múltiplos de 3.
3. Podrá decir el 453 y el 621, porque estos números son múltiplos de 3.
4. Producción a cargo de los alumnos. Pueden decir: 210, 225, 1.500, 3.000. Pueden decir infinitos números, ya que los múltiplos son infinitos.
5. 1; 2; 4; 5; 8; 10; 20 y 40. Son 8 divisores.
6.  $2 \times 120$ ;  $3 \times 80$ ;  $4 \times 60$ ;  $24 \times 10$ , etcétera.

## PÁGINA 383

7. Es probable que partiendo de 2.012 empiecen a contar de 6 en 6 y de 4 en 4, hasta llegar al múltiplo común entre ellos, que será el 2.024. Otra posibilidad es que busquen un múltiplo común menor entre 6 y 4, y se lo sumen al año que figura como dato.
8. Saldrán juntos cada 24 días. Si el día en que coincidieron es el 5 de abril,  $5 + 24 = 29$ . El próximo día en que coincidirán será el 29 de abril.
9. Si pone 3 en cada caja, utilizará 16 cajas. Si pone 4, 12 cajas. Si pone 6, 8 cajas. No podrá guardarlos de a 5 ni de a 7, ya que estos números no son divisores de 48.
10. Una posibilidad es que pueda comprar 6 paquetes de salchichas y 10 de panes.
11. Entre 2 le dará 27 caramelos a cada uno. Entre 3, le dará 18

caramelos a cada uno. Entre 6, le tocan 9 caramelos a cada uno. Entre 9, le tocan 6 caramelos a cada uno.

12. Quiere agrupar 31 autitos, ya que a esta cantidad, al dividirla por los números dados, siempre le sobraré 1.

### PÁGINA 384

1. \$460
2. 19 chicos.
3. La mamá pesa 68 kg y Lucía pesa 32 kg.
4. El número es el 26.

### PÁGINA 385

1.  $6 \times 6 \times 2 \times 2 = 144$ . Tiene 144 posibilidades.
2. a)  $384 - 86 = 298$ . Vendieron 298 estampillas.  
b)  $384 : 12 = 32$ . Tiene 32 filas.
3. a) Una posibilidad es que anoten 729 como un nuevo dividiendo.  
b) Una posibilidad es que anoten el número 747 como un nuevo dividiendo.  
c) El dividendo es 648, y el resto, 0.  
d) 783 es el dividendo, si la división da exacta.
4. a) Una posibilidad es  $75 \times (200 + 1)$ .  
b) Una posibilidad sería  $230 \times 8$ .  
c)  $67 \times (30 - 1)$ .  
d) Una posibilidad es  $24 \times 2 \times 2 \times 3$ .
5. No es correcto, ya que lo que habría que restarle a  $300 \times 143$  es 143. Este procedimiento sale de este cálculo:  $143 \times (300 - 1)$ . Se aplica la propiedad distributiva de la multiplicación con respecto a la resta.
6. Ambos tienen razón, siempre y cuando en la división se distribuya el dividendo.
7. a) Pueden llegar a responder: 24, 48, etcétera.  
b) 9 bolsitas.  
c) Si colocó 8 galletitas por bolsa, preparó 12 bolsitas. Si puso 12, armó 8.

- c) Producción a cargo de los alumnos.
- d) Un ángulo agudo.

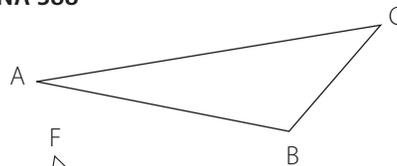
### PÁGINA 387

2. a) Producción a cargo de los alumnos.  
b) Arquímedes y Pascal o Arquímedes y Newton.
3. Producción a cargo de los alumnos.
4. Producción a cargo de los alumnos.
5. a) Cuando marca las 3 en punto el ángulo que queda determinado es recto. Cuando marca las 5, es obtuso, y para las 5 y 5, es obtuso.  
b) Mide  $90^\circ$ .  
c) Mide  $130^\circ$ .  
d) Producción a cargo de los alumnos.

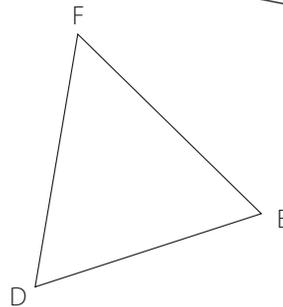
Habilidades y competencias del siglo XXI: Producción colectiva guiada por el docente.

### PÁGINA 388

1.



2.



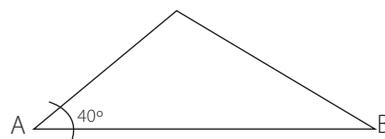
3. a) No, no puede medir 3 cm.

b) Tampoco.

c) En este caso sí se puede construir. Es esperable que a partir de estas conclusiones los alumnos puedan formular la propiedad triangular con respecto a los lados o se acerquen a este conocimiento.

### PÁGINA 389

4.



## UNIDAD 3

### PÁGINA 386

Pregunta inicial:  $40^\circ$ .

1. a) Producción a cargo de los alumnos.  
b) Quedó determinado un ángulo recto.

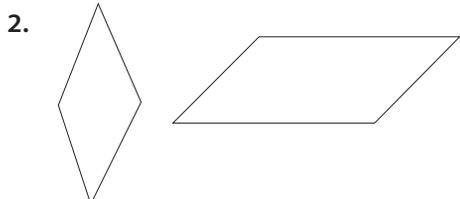
5. Producción a cargo de los alumnos.
6. **a)** En este caso hay múltiples posibilidades.  
**b)** En los casos donde se da como información la medida de dos lados y un ángulo solo hay una posibilidad. Esto sucede porque la amplitud del ángulo comprendido entre ellos determina la longitud del tercer lado.  
**c)** Es esperable que lleguen a la conclusión de que la suma de los ángulos interiores de los triángulos es de  $180^\circ$ . En caso de que lo necesiten, pueden construir otros triángulos y seguir verificando.

## PÁGINA 390

1. **a)** Sí, porque los triángulos equiláteros tienen siempre sus tres ángulos agudos.  
**b)** Sí, porque el triángulo isósceles tiene dos ángulos iguales, y el tercer ángulo puede llegar a ser recto.  
**c)** Este caso es imposible.  
**d)** Sí, este tipo de triángulo tiene sus tres ángulos distintos.  
**e)** No, es imposible su construcción.  
**f)** Sí, es posible.
2. **a); b); c)** No se puede construir. Es esperable que los chicos basen sus argumentaciones en la construcción y expliquen que no se puede "porque los lados no se tocarían nunca". Este tipo de justificaciones son válidas para las tres construcciones.
3. **a)**  $130^\circ$ .  
**b)**  $42^\circ$ . Es importante que aclaren a los alumnos que, en matemática, el ángulo recto se representa en las figuras como dos segmentos que se cortan perpendicularmente, formando un ángulo recto.
4. **a)** Los ángulos interiores del triángulo isósceles pueden ser un recto y dos agudos, o un obtuso y dos agudos. Dos ángulos tienen que ser iguales.  
**b)** En un triángulo rectángulo, los otros dos ángulos son agudos.  
**c)** Los ángulos miden  $90^\circ$  y dos de  $45^\circ$ .  
**d)** Los tres ángulos miden  $60^\circ$ .

## PÁGINA 391

1. Producción a cargo de los alumnos.



3. Producción a cargo de los alumnos.
4. Producción a cargo de los alumnos.

## Habilidades y competencias del siglo XXI:

1. En la actividad 1:

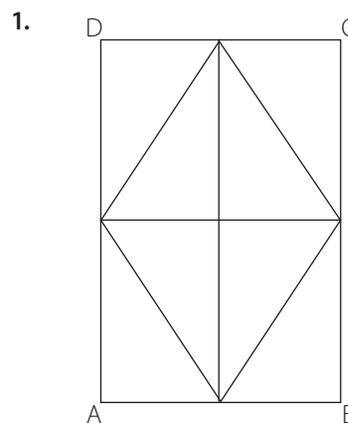
- a)** Es un triángulo rectángulo.
- b)** Rectángulo.
- c)** Trapecio.
- d)** Cuadrado.

- En la actividad 2:

- a)** Rombo.
- b)** Paralelogramo.

2. Es esperable que los alumnos reconozcan propiedades comunes como los ángulos iguales y rectos, y los lados opuestos son paralelos. La diferencia es que el rectángulo no tiene sus cuatro lados iguales.
3. Las propiedades en común son que sus ángulos opuestos son iguales y los lados opuestos son paralelos.

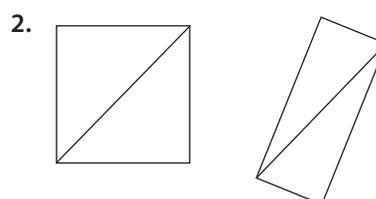
## PÁGINA 392



- a)** Se forma un rombo.
  - b)** Triángulos rectángulos.
2. Construcción a cargo del alumno.

## PÁGINA 393

1. Construcción a cargo de los alumnos.  
**a)** Perpendicular. Iguales. **b)** Iguales. Oblicua.



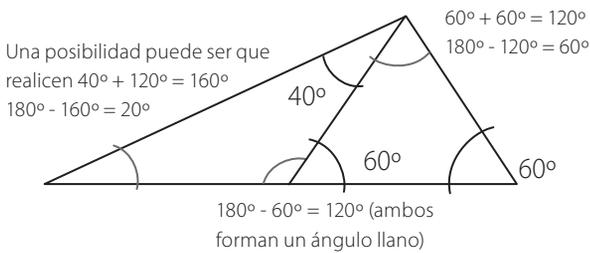
- a) Se puede construir solo un cuadrado; en cambio, se pueden construir varios rectángulos. Esto sucede ya que las diagonales del rectángulo no se cortan perpendicularmente, y de esta manera la amplitud del ángulo que forman puede variar.
- b) No, porque también puede ser un rectángulo.
- c) Con esa información puede ser un rombo, un cuadrado o un paralelogramo. Para estar seguros es importante dar la información de los ángulos.

**PÁGINA 394**

1.  $90^\circ - 48^\circ = 42^\circ$
2.  $180^\circ - 35^\circ - 90^\circ = 55^\circ$  es el valor del ángulo A. Como es un triángulo isósceles,  $A = C$ .
3. 7,91 m y 15,83 m.
4. Necesitan 240 cm de cinta.

**PÁGINA 395**

1. a) Puede medir desde 1 cm a 7 cm.  
b) Puede medir 6 cm a 14 cm.  
c) Puede medir 6 cm a 10 cm.
2. a)  $60^\circ$   
b)  $90^\circ$   
c)  $62^\circ$   
d) Puede ser  $50^\circ$  y  $30^\circ$ .
3. a) F. b) V. c) F. d) V.
4. Construcción a cargo de los alumnos.
- 5.



6.

Figura	Dos pares de lados paralelos	Un par de lados paralelos	Todos los lados iguales	Todos sus ángulos son rectos
Trapezio		x		
Paralelogramo	x			
Rectángulo	x			x
Rombo	x		x	
Cuadrado	x		x	x

**UNIDAD 4**

**PÁGINA 396**

**Pregunta inicial:** Un alfajor al que le faltaba un cuarto y la mitad de un alfajor y la cuarta parte del otro.

1. Este problema lo pueden resolver con números o gráficamente. Cada uno comerá 2 porciones enteras y  $\frac{1}{2}$  porción más cada uno.
  - a) Una porción y  $\frac{2}{3}$  de porción. Se puede escribir  $1\frac{2}{3}$ .
2. A cada uno le puede tocar  $\frac{10}{4}$  o  $2 + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$  o  $2 + \frac{1}{2}$ .
  - a)  $\frac{9}{5}$  o  $1 + \frac{4}{5}$
  - b) Todo reparto equitativo se representa como una fracción en la que el numerador es la cantidad de alfajores, en este caso, y el denominador, la cantidad de personas entre las que hay que repartir:  $\frac{13}{4}$  o  $3 + \frac{1}{4}$ .
  - c)  $\frac{11}{3}$  o  $3 + \frac{2}{3}$
  - d) En este caso, la cantidad que hay que repartir es menor que la cantidad de personas; por eso, estas fracciones son menores que la unidad y el reparto se puede representar como  $\frac{3}{4}$ . Si fueran 6 chocolates entre 8 personas, le tocaría  $\frac{6}{8}$ .

**PÁGINA 397**

3. Todo reparto equitativo se representa como una fracción en la que el numerador es la cantidad de alfajores, en este caso, y el denominador, la cantidad de personas entre las que hay que repartir. La respuesta correcta es la de Bruno.
4. Martín analiza los datos, colocando como numerador de la fracción la cantidad de cosas que hay que repartir, y como denominador, la cantidad de personas entre quienes se reparte. Otra forma es observar al hacer la división, el resto y el divisor.
5. Esta situación apunta a explicitar las relaciones entre la cuenta de dividir y la fracción.
6. Producción a cargo de los alumnos.

**Habilidades y competencias del siglo XXI:**

1. En la primera cuenta, el resultado es  $\frac{15}{4}$  o 3 y  $\frac{3}{4}$ . En el segundo caso,  $\frac{43}{6}$  o 7 y  $\frac{1}{6}$ .
2. Producción a cargo de los alumnos.

**PÁGINA 398**

1. Sofía tiene razón porque las tres fracciones son equivalentes, es decir que representan la misma cantidad.

2.  $\frac{4}{6}$ ;  $\frac{4}{12}$ ;  $\frac{12}{18}$
3. Los alumnos deben llegar a reconocer que las tres fracciones representan la misma cantidad.
4. a)  $\frac{3}{4}$ ;  $\frac{6}{8}$ ;  $\frac{12}{16}$   
 b)  $\frac{3}{6}$ ;  $\frac{1}{2}$ ;  $\frac{6}{12}$

## Habilidades y competencias del siglo XXI:

- a) De un entero.  
 b) El mismo.  
 c) Multiplico o divido numerador y denominador por el mismo número.

## PÁGINA 399

5. a) 3 b) 1 c) 7 d) 5 e) 6 f) 4
6. a) 5 b) 3. c) 40 d) 30 e) 2 f) 35
7. a)  $\frac{4}{5}$  b)  $\frac{4}{3}$  c)  $\frac{12}{5}$  d)  $\frac{13}{4}$
8. a) Verde. Le falta  $\frac{3}{4}$ .  
 b) Rojo. Le sobra  $\frac{1}{2}$ .  
 c) Rojo. Le sobra  $\frac{1}{4}$ .  
 d) Verde. Le falta  $\frac{5}{8}$ .  
 e) Verde. Le falta  $\frac{5}{7}$ .  
 f) Rojo. Le sobra  $\frac{9}{10}$ .  
 g) Rojo. Le sobra  $\frac{3}{5}$ .  
 h) Rojo. Sobra  $1 = \frac{3}{3}$ .  
 i) Rojo. Le sobra  $\frac{5}{3}$ .

## Habilidades y competencias del siglo XXI:

1. Son aquellas en las que el numerador y el denominador son el mismo número.  
 2. Cuando el numerador es múltiplo del denominador.  
 3. Una fracción es equivalente a un número natural cuando el numerador es múltiplo del denominador.

## PÁGINA 400

1. La cinta de Lucía mide 6 cm, el doble de la de Abril.  
 2. a) Los alumnos construirán un rectángulo de 13,5 x 0,5 cm.  
 b) Los alumnos construirán un rectángulo de 3 x 0,5 cm.  
 c) Los alumnos construirán un rectángulo de 4,5 x 0,5 cm.  
 3. a) Producción a cargo de los alumnos. Tienen que reconocer que la mitad de este cuadrado representa  $\frac{1}{7}$ , por lo tanto necesitarán 3 cuadrados similares a este y medio cuadrado más.  
 b) Producción a cargo de los alumnos. Tienen que reconocer que la mitad del triángulo representa  $\frac{1}{6}$ , por lo tanto

necesitarán dibujar tres triángulos iguales al dado.

- c) Producción a cargo del alumno.  
 d) Producción a cargo del alumno

**Habilidades y competencias del siglo XXI:** El momento colectivo apunta a elaborar conclusiones útiles para resolver problemas similares. Analizar cuánto representa la figura, para saber cuántas figuras se necesitan para representar el entero.

## PÁGINA 401

1. a) 4 y 5. b) 2 y 3. c) 1 y 2. d) 3 y 4.  
 2. Entre 0 y 1:  $\frac{3}{5}$ . Entre 1 y 2:  $\frac{10}{7}$ ;  $\frac{4}{3}$ ;  $\frac{11}{8}$ .  
 Entre 2 y 3:  $\frac{10}{4}$ ;  $\frac{8}{3}$ ;  $\frac{13}{5}$ ;  $\frac{26}{9}$ .  
 3. Producción a cargo del alumno.

## Habilidades y competencias del siglo XXI:

- a) Mayor.  
 b) Menor.  
 c) Igual. Los ejemplos de cada uno son producción de los alumnos.

## PÁGINA 402

1. a) 0,4 b) 0,5 c) 0,75 d) 1,5 e) 0,08 f) 0,125  
 2. a)  $\frac{25}{10}$  b)  $\frac{8}{10}$  c)  $\frac{1525}{100}$  d)  $\frac{125}{1.000}$  e)  $\frac{5}{10}$  f)  $\frac{25}{100}$   
 3. a) 0,2 b) 0,2 c) 1,5 d) 1,5 e) 1,75 f) 10,75  
 4. Casilleros pintados:  $\frac{4}{5}$ ;  $\frac{3}{4}$ ;  $\frac{5}{25}$ ;  $\frac{7}{50}$ ;  $\frac{1}{8}$ ;  $\frac{4}{16}$

## Habilidades y competencias del siglo XXI:

- a) Sí. Es interesante el trabajo con la calculadora para avanzar en el análisis de las siguientes igualdades  $1,5 = 1,50 = 1,500$ .  
 b) La relación que existe es que la cantidad de cifras decimales depende de la cantidad de ceros.

## PÁGINA 403

1. Quedó  $\frac{5}{12}$ .  
 2. Recorrió  $\frac{11}{15}$ .  
 3.  $6 \frac{1}{4}$  kg  
 4. En el primer procedimiento, sumó los enteros y luego las fracciones. Como  $\frac{5}{4}$  es 1 y  $\frac{1}{4}$ , sumó este entero a la cantidad de enteros que tenía. En el segundo procedimiento sumó la parte entera y la fraccionaria, convirtiendo todos los números en fracciones.  
 5. a) 4 litros y  $\frac{1}{2}$ . b) 9 metros y  $\frac{3}{10}$ .  
 6. a)  $\frac{19}{12}$  b)  $\frac{41}{20}$  c)  $\frac{13}{18}$  d)  $\frac{13}{14}$

7.	Fracción	$\frac{13}{4}$	$\frac{9}{5}$	$\frac{5}{3}$	$\frac{10}{7}$	$\frac{9}{2}$	$\frac{12}{9}$
	Número mixto	$3\frac{1}{4}$	$1\frac{4}{5}$	$1\frac{2}{3}$	$1\frac{3}{7}$	$4\frac{1}{2}$	$1\frac{3}{9}$

**PÁGINA 404**

1. Es esperable que, a través de la representación, los alumnos lleguen a la conclusión de que la parte que quedó sombreada representa  $\frac{1}{8}$ . No es esperable que en este momento resuelvan este problema con el cálculo correspondiente, sino empezar a habilitar procedimientos relacionados con dobles y mitades.

2. Con un procedimiento similar al anterior, los alumnos pueden llegar a la conclusión de que cada uno pintó  $\frac{1}{10}$ . Es conveniente empezar a reflexionar sobre las relaciones de dobles y mitades, y que sus argumentaciones se apoyen en conocimientos matemáticos. Por ejemplo: Para llegar a la conclusión de que  $\frac{1}{10}$  es la mitad de  $\frac{1}{5}$ , es importante analizar la cantidad de partes que necesita cada uno para cubrir un entero (110 necesita 10 partes y  $\frac{1}{5}$  5 partes, es decir, se necesita el doble de décimos que de quintos). Se sugiere que este argumento esté presente, y que el docente acompañe para que puedan llegar a esta conclusión.

3. a)  $\frac{28}{5}$

b) Es importante orientar a los alumnos sobre lo que pasa al calcular la mitad en una fracción no se divide por 2 el numerador. Se puede realizar un trabajo con la calculadora y comenzar a reflexionar sobre que dividir un número por dos es lo mismo que multiplicarlo por  $\frac{1}{2}$ . En este caso es  $\frac{8}{6}$  como fracción equivalente a  $\frac{16}{12}$ .

4. Calcular el doble de una fracción implica sumarla dos veces o multiplicar el numerador por 2. En este caso tiene razón el primer niño.

5. a) Es al revés,  $\frac{1}{10}$  es la mitad de  $\frac{1}{5}$ .

b)  $\frac{1}{6}$ .

c) La mitad de  $\frac{5}{6}$  es  $\frac{5}{12}$ , y la mitad de  $\frac{3}{4}$  es  $\frac{3}{8}$ .

d) El doble de  $\frac{3}{7}$  es  $\frac{6}{7}$  y de  $\frac{9}{8}$ ,  $\frac{18}{8}$ .

6. a)  $\frac{6}{5} = 1\frac{1}{5}$  b)  $\frac{26}{6} = 4\frac{5}{6}$  c)  $\frac{11}{4} = 2\frac{3}{4}$  d)  $\frac{14}{3} = 3\frac{5}{3}$

**PÁGINA 405**

1. 10 alumnos.

2. 16 figuritas.

3. 28 alumnos.

4. 60 alumnos.

5. Hay varias maneras de pensar este problema: se puede calcular qué cantidad de alumnos representa  $\frac{1}{5}$ ; teniendo en

cuenta que es la tercera parte, se llega a la conclusión de que  $\frac{1}{5}$  representa 4 alumnos, entonces el total de alumnos sería 20.

6. a) 8 alfajores de fruta, 10 de chocolate y 6 de dulce de leche.

b)  $\frac{8}{12}$

7. a) Debe decir: la mamá de Aldana tomo la mitad.

Respuesta:  $\frac{3}{8}$

b)  $\frac{15}{8} = 1,875$  L.

c)  $\frac{3}{8}$  metros de esa cinta.

**Habilidades y competencias del siglo XXI:**  $\frac{2}{5}$  de  $10 = 2 \times 10 : 5 = 4$  Producción a cargo de los alumnos.

**PÁGINA 406**

1. Tenía \$60.

2.  $\frac{1}{16}$

3. \$900

4. 30 días.

**PÁGINA 407**

1.  $\frac{4}{9}$

2. a) 25. b) 25. c) 30. d) 30.

3. a) 6. b) 12. c) 14. d) 36. e) 12. f) 18.

4. a)  $\frac{1}{4}$  b)  $\frac{6}{4}$  c)  $\frac{14}{3}$  d)  $\frac{9}{5}$  e)  $\frac{2}{7}$  f)  $\frac{3}{2}$  g)  $\frac{7}{9}$  h)  $\frac{2}{5}$

5. Producción a cargo de los alumnos.


**UNIDAD 5**
**PÁGINA 408**

**Pregunta inicial:** 8; 14; 21

1. a) Usó 75 monedas de 10 centavos.

b) 18 monedas de 25 centavos.

2. a) 10 b) 4 c) 50 d) 25

3. a) 2 metros de cinta amarilla, 1,5 metros de cinta azul y 2,5 metros de cinta roja.

b) 6 metros.

4. 20 varillas de 10 cm son 2 metros; 30 varillas de 10 cm son 3 metros; 5 varillas de 40 cm son 2 metros.

**PÁGINA 409**

1. a)  $0,50 \times 10 = 5$

$0,05 \times 10 = 0,5$

$1,05 \times 10 = 10,5$

En total gastará  $\$17,5015 \times 10 = 1,5$ .

- b)** Los de fruta porque el 5 ocupa el lugar de los centésimos, comparándolo con el precio de los de chocolate.
- c)** Los caramelos de menta, porque es el único valor que tiene parte entera mayor que 0 y una parte decimal.
- 2.** Le dieron de vuelto  $\$29,15$ .
- 3.** Gastó  $\$2,10$ .
- 4. a)** Dependiendo del lugar, puede representar 5 centavos en 6,45, 5,64 o 50 centavos en 4,56.
- b)** Dependiendo del lugar que ocupe, puede ser: 0,40; 0,04 y 4. El 6: 6, 0,60 y 0,06.
- c)** Una forma sería: 6 monedas de  $\$1$ , 4 monedas de 10 centavos y una moneda de 5 centavos.

## PÁGINA 410

- 1.**  $\$0,50$  representa  $\frac{1}{2}$  y  $\$0,75$  representa  $\frac{3}{4}$ .
- 2. a)**  $\frac{6}{10} = \frac{60}{100}$ . Existen múltiples respuestas.
- b)**  $\frac{25}{10} = \frac{5}{2}$ . Existen múltiples respuestas.
- c)**  $\frac{25}{100} = \frac{1.250}{1.000}$ . Existen múltiples respuestas.
- 3.** A esta situación es interesante ponerla a discusión. Uno de los argumentos puede llegar a ser que  $\frac{8}{5}$  es mayor que 1 pero menor que 2, entonces nunca podría ser 8,5. Retomar la idea de cómo obtener una expresión decimal conociendo una fracción.
- 4. a)** 2,5
- b)**  $\frac{125}{100}$
- c)** 0,37.
- d)** 0,6
- 5.**  $\frac{48}{10}$  m; 480 cm y  $4 \text{ m} + \frac{8}{10} \text{ m}$

**Habilidades y competencias del siglo XXI:** Es importante retomar en este momento la idea de que toda fracción implica una división. Una "pista" que puede circular entre los alumnos es encontrar la relación entre el número y la cantidad de ceros del denominador. Esta "información" les podría ser útil también para obtener una fracción decimal de un número decimal.

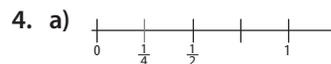
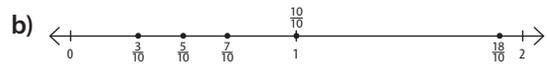
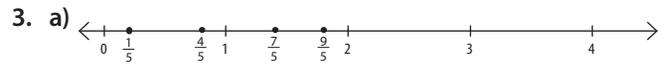
## PÁGINA 411

**1.**

Entre 0 y 1	Entre 1 y 2	Entre 2 y 3
$\frac{3}{7}$ y $\frac{5}{8}$	$\frac{9}{5}$ ; $\frac{12}{7}$ y $\frac{6}{4}$	$\frac{17}{6}$ ; $\frac{12}{5}$ ; $\frac{11}{4}$ y $\frac{25}{9}$

**2.** A la explicación de esta afirmación los alumnos la pueden realizar también con ejemplos. La idea es que relacionen que

en estos casos ambas fracciones representan el mismo número, por eso son equivalentes. Otra situación es que las representen en la recta numérica.



**Habilidades y competencias del siglo XXI: 1.** Esta información recupera lo trabajado en los ejercicios anteriores. Es importante rescatar que la distancia entre los números naturales tiene que ser la misma. En los casos en que las fracciones tengan distinto denominador, una estrategia posible es buscar fracciones equivalentes.

**2.**

## PÁGINA 412

- 1. a)** 10
- b)** Cada moneda representa  $\frac{1}{10}$ .
- c)** 0,1
- 2.**  $\frac{3}{10} = \$0,3$  y  $\frac{1}{3}$  de peso =  $\$0,3$ .
- 3.**

	15	35	46	67	70	88	90	100	108	115
	1,5	3,5	4,6	6,7	7	8,8	9	10	10,8	11,5

- a)** Cuando termina en cero, el resultado será un número natural. En los otros casos, dará un número decimal.
- b)** En este caso sucede lo mismo cuando termina en cero, por ejemplo  $230 : 10 = 23$ . En el caso de que el valor de las unidades sea distinto de cero, el resultado de la división será un número decimal, por ejemplo  $234 : 10 = 23,4$ .
- c)**  $1,5 \times 10$
- 4. a) 5 b) 0,5 c) 50 d) 5 e) 50 f) 5 g) 1,5 h) 10,5 i) 15**

## PÁGINA 413

- 5.**  $\$2,25$ .
- 6. a)** 3,4. **b)** 25,1. **c)** 14,29. **d)** 0,247.
- 7. a)**  $48,5 = \frac{485}{10} = 48 \text{ y } \frac{5}{10}$
- b)**  $\frac{1.452}{100} = 14,52 = 14 \text{ y } \frac{52}{100}$
- c)**  $1,5 = \frac{15}{10} = 1 \text{ y } \frac{5}{10}$  o  $1 \text{ y } \frac{1}{2}$

d)  $4,94 = \frac{494}{100} = 4 \text{ y } \frac{94}{100}$

8. a) 4.759.  
b) 154.836.  
c) 27.910.  
d) 81,27.  
e) 4,568.  
f) 1,2947.

Habilidades y competencias del siglo XXI: Producción a cargo de los alumnos.

**PÁGINA 414**

1. a) La pared se pintó en su totalidad, de blanco solamente  $\frac{1}{9}$ .  
b) Reflexionar sobre que la suma de las tres partes pintadas representa el total de la pared, es por eso que quedó toda la pared pintada.  
2. Repartió  $\frac{7}{8}$ . Para sumar estas fracciones se puede recuperar lo aprendido entre dobles de fracciones. Trabajar sobre estas relaciones favorece el trabajo.  
3. Leyó  $\frac{9}{15}$ . Le falta leer  $\frac{6}{15}$  o  $\frac{2}{5}$ .  
4. a) Sumar  $\frac{7}{5}$ .  
b) Sumar 1,50.  
c) Restar  $\frac{2}{3}$ .  
d) Restar  $\frac{5}{10}$ .  
5. 0,5; 0,16; 0,94; 0,995  
6. a) Joaquín ahorró \$3, Gabriel, \$1,50 y Aldana, \$1.  
b) Joaquín.

**PÁGINA 415**

1. 25.000 ml.  
2. a) 10. b) 1.000. c) 100. d) 10.000.  
3. 0,01.  
4. Jamón crudo: \$62,446, jamón cocido: \$ 30,692, matambre: \$ 21,187.  
5.

Número	: 10	: 100	: 1.000
45,829	4,5829	0,45829	0,045829
541	54,1	5,41	0,541
84	8,4	0,84	0,084
2.156	215,6	21,56	2,156

6. a) 4,55. b) 4,05. c) 0,005. d) 0,455. e) 0,155. f) 0,105.

**PÁGINA 416**

1. a) Julia tiene \$10,25 y Mariano tiene \$8.  
b) Las de 50 centavos las agrupa de a dos, las de 25, de a 4; de a tres, será una de 50 y 2 de 25.  
c) Gastan 13,95. Les sobran \$4,30.  
2. a) 1. b) 8,75. c) 2,25. d) 4,25. e) 1,25. f) 3,5.  
3. Aproximó 2,9 al número natural más cercano y luego restó lo que le había agregado.  
4. a)  $4,8 + 2 - 0,1 = 6,7$   
b)  $2,3 + 1 - 0,01 = 3,29$   
c)  $9,4 + 2 - 0,2 = 11,2$

**PÁGINA 417**

5.  $\$2 \times 1 = \$2$ ;  $\$1 \times 2 = \$2$ ;  $\$0,50 \times 6 = \$3$ ;  $\$0,25 \times 4 = \$1$ ;  $\$0,10 \times 3 = \$0,30$ ;  $\$0,10 \times 3 = \$0,30$   
 $\$2 + \$2 + \$3 + \$1 + \$0,30 = \$8,30$   
6. a) La diferencia está en la cantidad de decimales que tienen los números.  
b) No cambian las cifras, cambia su valor. No es lo mismo 163 que 16,3. El análisis de lo que sucede es interesante, ya que se trabaja sobre el valor de la posicionalidad.  
c) 26,2080.  
7. Producción a cargo de los alumnos. El procedimiento se basa en la escritura equivalente de la expresión decimal con la fracción correspondiente. Hizo la multiplicación y, al finalizar, la división.  
8. a)  $\frac{123}{10} \times 34 = \frac{4182}{10} = 418,2$   
b)  $\frac{4.239}{100} \times 13 = \frac{55.107}{100} = 551,07$   
c)  $\frac{1.087}{10} \times 49 = \frac{53.263}{10} = 5.326,3$   
d)  $\frac{25.024}{100} \times 8 = \frac{200.192}{100} = 2.001,92$   
e)  $\frac{1.001}{10} \times 84 = \frac{84.084}{10} = 8.408,4$   
f)  $\frac{31.128}{1.000} \times 5 = 155,64$

**PÁGINA 418**

1. Esta situación apunta a una reflexión sobre la importancia de ordenar los números a la hora de sumar o restar de acuerdo con la posición.  
2. En estos casos cambia el valor de los milésimos. En la suma en el segundo número y en la resta en el tercer número, cambian otras posiciones (la de los centésimos).  
3. a) 580,2. b) 57,45. c) 44,061.  
4. a) 5,89. b) 24,03. c) 9,9. d) 15,18.

Habilidades y competencias del siglo XXI: **1.**  $\frac{1.624}{100} + \frac{3.135}{100} = \frac{4.759}{100} = 47,59$ .

**2.** El resultado será siempre el mismo, más allá de la estrategia utilizada. Los procedimientos quedan a elección de los alumnos.

## PÁGINA 419

**5.** Ramiro: encolumnó mal los números y sumó décimos con centésimos. Aldana: no hizo la equivalencia correspondiente para poder realizar la resta de la parte decimal.

**6. a)** 63,58. **b)** 145,504. **c)** 22,069. **d)** 49,272. **e)** 52,11. **f)** 22,949.

**g)** 21,335. **h)** 51,677.

**7.**  $258,62 + 150,16$ .

$1.869,504 + 267,138$ .

$49,0561 + 16,324$ .

**8. a)** En la librería Papelitos: \$228,5. En el supermercado Grande: \$82,54.

**b)** No le alcanzó.

## PÁGINA 420

**1.**  $\underline{\quad} \times 100 \rightarrow \underline{\quad} : 4 \rightarrow$

0,08	8	2
3,2	320	80
1,4	140	35
0,2	20	5
2,44	244	61

**2. a)**  $1.000 \times \frac{1}{4} = 250$

**b)**  $2 \times 45 \times \frac{1}{2} = 45$

**c)**  $408 \times \frac{1}{2} = 204$

**d)**  $108 \times \frac{1}{3} = 36$

**e)**  $200 \times \frac{3}{5} = 120$

**3.** 50 centavos.

**4. a)** 0,2 **b)** 0,5 **c)** 1,6 **d)** 1,1

## PÁGINA 421

**1. a)** 41,29

**b)** 0,3215

**c)** 0,02159

**d)** 1,394

**e)** 321

**f)** 12,6

**2.** \$35,85

**3. a)**  $\frac{2.537}{100} + \frac{453}{100} = \frac{2.990}{100} = 29,9$

**b)**  $\frac{1.831}{100} + \frac{925}{100} = \frac{2.756}{100} = 27,56$ .

**c)**  $\frac{5.016}{100} - \frac{3.502}{100} = \frac{1.514}{100} = 15,14$

**d)**  $\frac{4.918}{100} - \frac{1.205}{100} = \frac{3.713}{100} = 37,13$

**4. a)**  $\frac{45}{10} \times 16 = \frac{720}{10} = 72$

**b)** 72

**c)** 112,53

**d)** 36,75

**5. a)** >; **b)** <; **c)** <; **d)** >.

**6.** Sabrina tiene \$14,15 y Daniel, \$9,35.

## UNIDAD 6

### PÁGINA 422

**Pregunta inicial:** 8 pasaies; el doble de pasaies.

Tela (m)	1	3	4	7	11	22	9
Precio (\$)	56	168	224	392	616	1.232	504

**1. a)**

**b)** 4 botones cuestan \$28; 6 botones, \$42, y 2 docenas, \$168.

**c)** 60 botones.

**d)** \$122.

**2. a)** Aumenta el triple.

**b)** Si la cantidad disminuye a la mitad, la otra también disminuye a la mitad.

### PÁGINA 423

**3. a)** En 9 paquetes habrá 81 hilos. En 13 paquetes, 117, y en 36, 324 hilos.

**b)** No, hay 468.

**4. a)** 256 mostacillas rosas, 160 mostacillas violetas y 384 mostacillas amarillas.

**b)** 16 paquetes rosas, 8 paquetes de mostacillas violetas y 39 de mostacillas amarillas.

**c)** \$2.501

**5.** Son 81 alumnos. Llevará 162 pitucones.

### PÁGINA 424

**1. a)** \$72 la docena.

**b)** El precio de 4 latas es \$48 y el de 7, \$84. El propósito de

estas actividades es que las relacionen con problemas de multiplicación y división trabajados en unidades anteriores.

- c) Como no se da el valor de la unidad, es probable que los niños relacionen las cantidades (3 latas y 4 latas) para averiguar, sumando esos valores, el precio de 7 latas.
2. Un procedimiento que los niños pueden realizar es calcular el valor de una botella. De esta manera, llegarán a la conclusión de que conviene comprar la oferta de las 8 gaseosas, ya que el precio es menor.
3. a)  $336 : 7 \times 30 = 1.440$ . Habrá 1.440 paquetes de galletitas.  
b)  $956 : 4 \times 26 = 6.214$ . Recaudarán \$6.214.
4. a) Cuatro entradas cuestan \$220, y 12 entradas \$660.  
b) Podrá comprar 16 entradas.

### PÁGINA 426

5. a)

Bolsas	2	3	5	8	11	22
Leche	12	18	30	48	66	132

Bolsas	4	7	9	18	20	29
Chocolate	8	14	18	36	40	58

Bolsas	3	6	9	15	30	45
Galletitas	9	18	27	45	90	135

- b) Para armar 60 bolsitas se necesitan 60 potes de dulce de leche, 360 leches, 120 paquetes de chocolate en polvo y 180 paquetes de galletitas. Para 120 bolsitas necesitará el doble de todas las cantidades.
- c) Con esa cantidad, tiene 57 bolsitas. Entonces necesitará 57 potes de dulce de leche, 114 paquetes de chocolate en polvo y 171 paquetes de galletitas.
6. Pagará \$510.

### PÁGINA 427

1. a)

Producto	Precio de 1 kg (\$)	Gastos de Mario (\$)
$\frac{1}{2}$ kg de zanahorias	18	9
$2\frac{1}{4}$ kg de tomates	12	27
$\frac{11}{4}$ kg de peras	24	66
$3\frac{1}{2}$ kg de papas	8	28
$\frac{3}{4}$ kg de cerezas	28	21

Detergente (L)	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	$1\frac{3}{4}$	$2\frac{1}{4}$	$\frac{13}{4}$	$\frac{5}{2}$
Dinero recaudado (\$)	3	6	9	21	27	39	30

- b) Por  $\frac{3}{4}$  pagó \$24 y por  $\frac{9}{4}$  (que es lo mismo que  $2\frac{1}{4}$ ) pagará \$72.
2. a) 3 naranjas.  
b) Compró  $3\frac{1}{2}$  kg.
3. Necesitará 52 madejas.

### PÁGINA 427

4. a) El vaso de  $\frac{1}{2}$  litro cuesta \$42.  
b) Este problema permite múltiples respuestas: 6 vasos de  $\frac{1}{2}$  litro, 3 vasos de  $\frac{1}{3}$  litro, 2 vasos de  $\frac{1}{4}$  y 2 de  $\frac{1}{4}$ .

5.

Peso (Kg)	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{3}$	$\frac{1}{8}$
Precio (\$)	36	18	9	48	4,50

6. Necesitará  $\frac{15}{4} = 3$  y  $\frac{3}{4}$  kg.  
7. a) 3 bolsitas, pero de la tercera necesitará  $\frac{4}{5}$ .  
b) 6 bolsitas.  
8. Necesitará  $7\frac{1}{2}$  tazas de harina,  $2$  y  $\frac{1}{2}$  tazas de cacao, 750 ml de aceite y 5 tazas de leche.

### PÁGINA 428

Caramelos sueltos	9	12	16	21	24	32	40
Recaudación (\$)	1,80	2,40	3,20	4,20	4,8	6,4	8

- b) \$0,20
2. Fernando gastó \$37 y Macarena, \$66,60.
3. Le conviene comprar las galletitas Deliciosas.
4. a) Deberá costar menos de \$75.  
b) No hay proporcionalidad porque no se mantiene constante el precio de la unidad. Este ejercicio apunta a reconocer la función de la constante de proporcionalidad.

### PÁGINA 429

5. a) Gastó \$48,60.  
b) 5 paquetes.
6. 321 chokolines.
7. Conviene comprar los 6 chupetines a \$4,80.
8. Por 5 paquetes pagará \$14, por 6 paquetes, \$16,80, y por 11

paquetes, \$30,80.

9. S	Duración de la llamada (minutos)	2	4	5	9	11	14	18
10.	Costo de la llamada (\$)	3,6	7,20	9	16,20	19,80	25,20	32,40

11. Compró 9 turrone.

## PÁGINA 430

- Necesitarán 5 y  $\frac{1}{2}$  kg.
- Para esa cantidad necesitará 360 g de azúcar y 375 ml de leche.
- \$2.336 en el bufet, \$4.380 en entretenimientos y \$1.752 en las entradas.
- La capacidad total del tanque es de 37,5 litros.

## PÁGINA 431

		Cantidad de bolsitas						
		2	3	4	8	12	15	20
Elementos	Caramelos	14	21	28	56	84	105	140
	Chupetines	8	12	16	32	48	60	80
	Silbato	6	9	12	24	36	45	60
	Figuritas	10	15	20	40	60	75	100
	Chicles	12	18	24	48	72	90	120

2. a) Gastó \$18.

3.	Paquetes	1	2	3	4
	Precio (\$)	12,5	25	35,5	48

Es una oferta si se compran 3 paquetes o más. Si se compran 2 paquetes, se mantiene la relación de proporcionalidad.

- Para 6 personas se necesitará 1 y  $\frac{1}{2}$  kg, y para 10 personas, 2 y  $\frac{1}{2}$  kg de papas.
- a) Necesitará 1 paquete y medio.  
b) Preparará 5 y  $\frac{1}{4}$  litros.

## UNIDAD 7

### PÁGINA 432

**Pregunta inicial:** La altura del escritorio de su maestro.

- El propósito de esta actividad es el uso correcto de la regla.

Como las medidas no son exactas en centímetros, es interesante abrir el debate sobre la manera de escribirlo. 3 cm 5 mm; 3,5 cm; 35 mm.

- a) Hay que usar 4 rollos de 5 metros.  
b) Si compran 2 rollos de 10 metros tendrán la misma cantidad.
- a) En un metro hay 1.000 milímetros.  
b) En 5 metros hay 500 centímetros, que equivalen a 5.000 milímetros.

## PÁGINA 433

- La distancia que habrá entre filas es de 40 cm.
- 3,5 cm y 35 mm; 5 cm y 50 mm.
- La bandera tiene 100 metros.
- a) 5.020 mm; 50 dm 20 mm; 502 cm. b) 1.420 mm; 142 cm; 100 cm; 420 mm. c) 3.200 mm; 320 cm; 32 dm.

## PÁGINA 434

- 6 botellas.
- a) 50 vasos. b) No, no alcanzan, necesitarían 125 cl más.
- Se pueden llenar 80 vasos. Se pueden llenar 200 botellas.  
a) No es cierto, ya que la equivalencia no es correcta. Los niños pueden basarse en que 2 litros son 2.000 ml. Partiendo de esa información podrán justificar sus argumentos.
- Lo interesante de este ejercicio son los procedimientos que explicitan a la hora de calcularlo. Deben entender que 50 dal es una capacidad mayor que la que hay en el tanque.
- Mayor capacidad: 270 cl. Menor capacidad: 245 ml.

## PÁGINA 435

- Gastaron \$60 en los caramelos.
- 1°) balanza: 500 g y 250 g; 2°) balanza: 1 kg y 500 g; 3°) balanza: 1 kg y 8 pesas de 100 g; 4°) balanza: 2 pesas de 2 kg, 1 de 500 g y una de 100 g.

Peso (g)	1.000	100	500	750	10	10.000	1.400
Peso (Kg)	1	0,1	$\frac{1}{2}$	$0,75 = \frac{3}{4}$	0,01	10	1,4

- Para un kilo, 60 frutillas, y para 2 y  $\frac{1}{4}$  se necesitan 135 frutillas aproximadamente.
- a) 100 g. b) 1 dg. c) 10 mg. d) 10 dag. e) 0,1 kg. f) 0,0001 kg.

## PÁGINA 436

1. **a)** 1ª figura: 18 baldosas; 2ª figura: 72 baldosas; 3ª figura: 144 baldosas.  
**b)** Necesitarán 36 baldosas rectangulares.
2. Cubrió 48 mosaicos.

**PÁGINA 437**

3. Necesitará 14 pedacitos de alfombra.
4. Primer triángulo: 18 venecitas. Para el segundo triángulo, 8 venecitas. Para el cuadrado: 4 venecitas.
5. **a)** El segundo es más grande.  
**b)** Usará la misma cinta para ambos.

**Habilidades y competencias del siglo XXI: a)** La unidad de medida puede ser un cuadradito de  $1 \times 1$  o un rectángulo de  $\frac{1}{2} \times 2$ .  
**b)** La unidad ahora debe ser, por ejemplo, de  $\frac{1}{2} \times 1$ .

**PÁGINA 438**

1. 12 hm; 1.200 cm; 0,12 dam; 120 mm.
2. **a)** 250 cm. **b)** 1,60 m. **c)** 90 cm. **d)** 700 mm. **e)** 125 cm.
3. **a)** En un día toma 7,5 ml.  
**b)** En 15 días 11,25 cl.
4. 42 paquetes.

**PÁGINA 439**

1. **a)** cm. **b)** km. **c)** m. **d)** mm. **e)** cm. **f)** m.
2. **a)** 3,00046 kg.  
**b)** 4,02 g.
3. Se multiplica por 1.000.
4. 1ª balanza: una pesa de 250 g y otra de 500 g; 2ª balanza: por ejemplo, 7 pesas de 100 g; 3ª balanza: una de 250 g y otra de 100 g, por ejemplo.
5. 5 vasos de 0,2 y 4 de 250.
6. 40 envases.
7. **a)**  $3 \text{ cm} \times 2 \text{ cm} = 6 \text{ cm}^2$   
**b)**  $2 \text{ cm} \times 1 \text{ cm} + 2 \text{ cm} \times 1 \text{ cm} = 4 \text{ cm}^2$



**PÁGINA 440**

**Pregunta inicial:** Rectángulo.

1. **a)** Porque la sombra proyectada puede ser de la pirámide

de base cuadrada o de un prisma.

- b)** No se puede afirmar con seguridad porque la figura que queda determinada por la sombra puede ser de un prisma, por ejemplo.
- c)** Una de las pistas podría haber sido que todas sus caras son iguales a la figura proyectada.
- d)** Con el cono y el cilindro.
- e)** Con la esfera.

**PÁGINA 441**

1. **a)** Cubo.  
**b)** Pirámide de base cuadrada.  
**c)** Cubo, prisma de base cuadrada, prisma de base pentagonal.  
**d)** Cubo, prisma de base cuadrada, prisma de base pentagonal.  
**e)** Pirámides.  
**f)** Cono, esfera.
2. Esta actividad apunta a reflexionar sobre las pistas dadas, que sean claras y completas, para que no generen confusión. Analizar cuáles son las pistas adecuadas y cuáles no aportan información clara.
3. El propósito de esta actividad es analizar qué tipo de información brinda, por ejemplo "tiene vértices". Centralizar el mensaje de acuerdo con las características propias del cuerpo geométrico. Es un prisma rectangular.
4. Basándonos en los cuerpos dados: la pirámide de base triangular tiene la menor cantidad de caras. El que tiene la mayor cantidad de vértices es el cubo y el prisma. El cuerpo que tiene la menor cantidad de aristas es la pirámide de base triangular.

**PÁGINA 442**

Características	Cubo	Pirámide de base triangular	Pirámide de base cuadrada	Prisma de base triangular	Prisma de base cuadrada	Prisma de base rectangular
Tiene dos bases.	x			x	x	x
Tiene solo una base.		x	x			
Tiene caras paralelas.	x			x	x	x
Todas las caras son iguales.	x					
Todas las caras laterales son iguales.	x			x	x	x
Las aristas de las caras laterales comparten un vértice.		x	x			

- a)** 3 caras.  
**b)** La misma que la base, triangular.

- c) 4 caras laterales.
- d) Triangulares.
- e) No, porque su base puede ser triangular, por ejemplo. La actividad apunta a reconocer que todas las caras de los prismas son rectangulares.

**Habilidades y competencias del siglo XXI:** Luego de realizar una lectura comprensiva, es esperable que los alumnos señalen las siguientes características: tienen una sola base que puede ser una figura de 3 o más lados, las aristas de las caras laterales coinciden en un vértice, y sus caras son triangulares.

## PÁGINA 443

1. Todos tienen dos bases, que son iguales y paralelas, y sus caras son rectángulos. Prisma de base triangular. Prisma de base cuadrada. Prisma de base pentagonal. Prisma de base hexagonal.
2. a) La caja de chocolate: 5 caras. La caja de pizza: 6 caras. La caja de remedios: 6 caras. La caja naranja: 6 caras. El prisma de base hexagonal: 8 caras.
  - b) Es esperable que relacionen la cantidad de aristas de la base con la cantidad de caras laterales.
  - c) El cubo es un prisma que tiene todas sus caras iguales. Entonces, dos caras opuestas cualesquiera que sean sus bases.
3. Cantidad de caras: 8.  
Cantidad de aristas: 18.  
Cantidad de vértices: 12.

## PÁGINA 444

1. En el orden en que aparecen, los desarrollos planos corresponden al prisma de base cuadrada, pirámide de base triangular, cubo y prisma de base cuadrada.
2. Es esperable que dibujen el desarrollo plano de un cubo, un prisma de base cuadrada o una pirámide de base cuadrada.
3. Es esperable que a esta altura los alumnos reconozcan las características de los prismas, pudiendo notar que en este caso la afirmación es falsa porque algunas las caras de los prismas son rectángulos.

## PÁGINA 445

4. Los alumnos dibujarán triángulos respetando las medidas

dadas.

5. No corresponde a un prisma porque sus caras no son rectangulares y no tiene cara circular.
  - a) Cilindro.
  - b) Este cuerpo tiene dos bases circulares y una superficie lateral que, al desarrollarse, da lugar a un rectángulo.

**Habilidades y competencias del siglo XXI:** Esta actividad es de producción colectiva, guiada por el docente, para sintetizar la información trabajada durante la secuencia de actividades.

## PÁGINA 446

1. 1ª construcción: 64 cubos. Se obtienen al realizar  $4 \times 4 \times 4$ . La 2ª construcción (celeste): 24 cubos. La tercera construcción (verde): 5 cubos. La cuarta construcción (roja): 6 cubos. La quinta construcción (celeste) 8 cubos.
2. 240 cm.
3. 9 rectángulos.
4. Al primer desarrollo plano le falta un rectángulo. Al segundo, le falta un triángulo de base y al último le faltan 3 caras laterales rectangulares.

## PÁGINA 447

1. Producción a cargo de los alumnos.
2. a) F. b) V. c) F. d) V. e) V.
- 3.

¿En qué se parecen?	¿En qué se diferencian?
La base determina la cantidad de caras laterales. Las figuras de las caras laterales son iguales.	En la cantidad de bases. Las aristas de las pirámides coinciden en un vértice. El prisma tiene caras paralelas, y la pirámide no, etc.

4. Es un prisma de base triangular. La información que brinda sobre sus caras laterales es suficiente para darse cuenta de qué cuerpo se trata. Si tiene más de tres caras y dos de ellas son paralelas se puede saber que es un prisma, pero no cuál. Puede ser un prisma de base hexagonal, por ejemplo.
5. Sus caras son iguales, la base determina la cantidad de aristas, todas las aristas terminan en un vértice. Tiene una base. Las aristas de las caras laterales son iguales.









# MANUAL NODOS 5

**Responsable de Corrección:** Patricia Motto Rouco  
**Diseño de interior y tapa:** Noemí Binda

**Asistente editorial:** Ruth Alonso Cabral

**Gerente de Producción:** Gustavo Becker  
**Responsable de Preimpresión:** Sandra Reina

*La editorial está a disposición de los eventuales poseedores de los derechos de fuentes iconográficas o literarias no identificadas.*

**©ediciones sm, 2016**

Av. Callao 410, 2º piso  
[C1022AAR] Ciudad de Buenos Aires  
ISBN 978-987-731-379-6

Hecho el depósito que establece la ley 11.723  
Impreso en Argentina / *Printed in Argentina*

**Primera edición.**

Este libro se terminó de imprimir en el mes de octubre de 2016, en Gráfica Pinter S.A., Buenos Aires.

No está permitida la reproducción total o parcial de este libro, ni su tratamiento informático ni la transmisión de ninguna forma o por cualquier otro medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, por registro u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito de los titulares del *copyright*.

Manual Nodos 5. Guía del docente. María Sandra Martínez Filomeno; María E. Abramovich; Leonel Fernández; coordinación general de Fernando H. Schneider; dirigido por Silvia Lanteri; editado por María Julia Arcioni; Marcos Alfonso; Leonel Fernández. - 1ª ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: SM, 2016.

84 p. ; 27,5 x 20,5 cm.

ISBN 978-987-731-379-6

1. Ciencias Naturales. 2. Ciencias Sociales. 3. Biología. I. Schneider, Fernando H. , coord. II. Lanteri, Silvia, dir. III. Arcioni, María Julia, ed. IV. Alfonso, Marcos, ed. V. Fernández, Leonel, ed. VI. Título.  
CDD 371.1