



Guía de orientación al docente



tinta.fresca

Guía de orientación al docente



Gerente general
Claudio De Simony

Directora editorial
Alina Baruj

Jefa de edición
Andrea Braverman

Autoras
Mariana Álvarez
Valeria Edelsztejn
Mariana Kirzner

Edición
Gabriela Viviana Avagnina

Jefe de arte
Federico Gómez

Diseño y diagramación
**Estudio Golum (Silvia Prado
y Verónica Trombetta)**

Asistente editorial
Carolina Pizze

Producción editorial
Gustavo Melgarejo

© **Arte Gráfico Editorial Argentino S.A.**
Tacuarí 1842 (C1139AAN)
Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Tinta fresca es un sello de Arte Gráfico Editorial Argentino S.A.
Hecho el depósito que establece la ley 11 723.



Este logo alerta al lector sobre la amenaza que fotocopiar libros representa para el futuro de la escritura. En efecto, la fotocopia de libros provoca una disminución tan importante de la venta de libros que atenta contra la posibilidad de los autores de crear nuevas obras y de las editoriales de publicarlas.

La reproducción total o parcial de este libro en cualquier forma que sea, idéntica o modificada, y por cualquier medio o procedimiento, sea mecánico, electrónico, informático o magnético y sobre cualquier tipo de soporte, no autorizada por los editores, viola derechos reservados, es ilegal y constituye un delito.

En español, el género masculino en singular y plural incluye ambos géneros. Esta forma propia de la lengua oculta la mención de lo femenino. Pero, como el uso explícito de ambos géneros dificulta la lectura, los responsables de esta publicación emplean el masculino incluso en los casos pertinentes.

tinta fresca

Índice

Recomendaciones didácticas para Lengua - Prácticas del Lenguaje.....	4
La corrección	5
Actividades del libro	6
La lectura	9
Las historietas	12
A modo de cierre	12
Recomendaciones didácticas para Matemática	13
La clase como espacio de construcción compartida.....	13
Planificar para construir sentidos de continuidad.....	14
El juego como camino para aprender matemática.....	16
Agrupamientos y tiempos en el trabajo con el libro.....	18
Reflexión, puesta en común y sistematización.....	18
Acerca de los conocimientos numéricos en primer grado	20
Las operaciones en primer grado y el pasaje del conteo al cálculo	21
Espacio y geometría: relaciones espaciales, figuras y cuerpos	22
La medida en primer grado.....	22
Orientaciones para la evaluación.....	23
Recomendaciones didácticas para Ciencias Naturales	24
Ciencia como producto y como proceso	24
Manos a la ciencia.....	25
El recorrido propuesto	29
A modo de cierre	39
Recomendaciones didácticas para Ciencias Sociales	40
De los hechos a los conceptos	40
Los conceptos estructurantes	41
La contextualización.....	43
Utilidad de las preguntas.....	44
Estructura y contenidos del área de Ciencias Sociales	45
Planificación basada en el diseño curricular de la Ciudad de Buenos Aires	48
Planificación basada en los Núcleos de Aprendizajes Prioritarios (NAP)	60
Planificación basada en el diseño curricular de la provincia de Buenos Aires.....	71

Recomendaciones didácticas para Lengua-Prácticas del Lenguaje

Enseñar a leer y escribir implica proponer **recorridos** guiados, intencionales y sostenidos, en los que cada experiencia se apoya en la anterior y anticipa la siguiente. En este proceso, **la oralidad** constituye el punto de partida: escuchar, hablar, jugar con las palabras y reflexionar sobre los sonidos del lenguaje son las puertas de acceso al sistema de escritura.

A lo largo de este libro, los recorridos de enseñanza propuestos para primer grado buscan que los estudiantes descubran cómo funciona el sistema de escritura a través de actividades guiadas y significativas. La enseñanza se centra en el desarrollo de habilidades de análisis fonológico —escuchar, segmentar y comparar los sonidos del habla— y en la comprensión de las correspondencias entre sonidos y letras, base fundamental para avanzar en la lectura y la escritura de palabras.

Para ello, se parte del reconocimiento de los sonidos del habla y de su relación con las letras. A través de las distintas actividades, los estudiantes comenzarán por identificar los sonidos iniciales de diversas palabras y aprenderán las correspondencias entre letras y sonidos —primero con las vocales y luego con algunas consonantes de uso frecuente (m, p). De manera progresiva, avanzarán en el reconocimiento de sonidos medios y finales y en nuevas correspondencias, hasta iniciarse en la lectura y escritura de palabras y frases simples que las incluyan.

De esta forma, el acceso a la **lectura** se construye **de lo simple a lo complejo**, partiendo siempre del sonido y luego, el proceso avanza de manera gradual:

1. Identifican sonidos individuales (fonemas): los estudiantes aprenden a *escuchar con atención* los sonidos que componen una palabra. Primero reconocen el sonido inicial, luego el final y, más adelante, los sonidos del medio. Esto prepara la base para comprender que las palabras están hechas de pequeñas unidades sonoras.

2. Aprenden correspondencias entre sonidos y letras: una vez que reconocen ciertos sonidos, se introduce la forma en que se representan por escrito. Así, descubren que cada sonido tiene una o más formas gráficas (imprenta y cursiva).

3. Empiezan a unir sonidos para formar sílabas: la lectura inicial surge cuando los estudiantes pueden **fusionar sonidos**. Por ejemplo: /m/ + /a/ → **ma**. Este proceso se modela oralmente y en voz alta, uniendo los sonidos sin interrupciones.

4. Forman palabras breves y regulares: cuando ya pueden unir dos sonidos, pasan a **combinar sílabas** para crear palabras que incluyan solo letras ya trabajadas. Por ejemplo: ma – me – mi – mo – mu → mamá, mimo, memo. Al principio, el docente acompaña señalando cada letra y uniendo los sonidos en continuidad. Con el tiempo, los estudiantes comienzan a hacerlo de manera autónoma.

5. Leen palabras completas y luego frases simples: con práctica, el proceso se automatiza. Los estudiantes ya no necesitan unir sonido por sonido, sino que reconocen **patrones** (como “ma-me-mi”), lo cual los lleva a leer palabras completas, identificar las que conocen dentro de frases y leer de manera más fluida y con menor esfuerzo cognitivo.

Al igual que en la lectura, el acceso a la **escritura** se construye de manera gradual, partiendo siempre del sonido. Los estudiantes comienzan a escribir cuando pueden relacionar lo que *escuchan* con lo que *pueden representar por escrito*. Ese recorrido avanza en pasos claros:



1. Identifican los sonidos que escuchan, en una palabra: antes de escribir, los estudiantes aprenden a “desarmar” oralmente las palabras: ¿qué sonido escucho al inicio?, ¿qué sonido escucho al final?, ¿qué sonidos aparecen en el medio? Este análisis fonológico es la base que les permitirá decidir qué letra necesitan usar.

2. Descubren que cada sonido puede representarse con una letra: una vez que trabajan ciertos sonidos del habla (primero vocales, luego consonantes frecuentes), comienzan a reconocer que esos sonidos tienen una forma escrita. Este pasaje del *sonido* a la *letra* es una de las puertas de entrada más importantes a la escritura.

3. Comienzan escribiendo letras sueltas o sonidos que reconocen: las primeras producciones suelen ser parciales, pero significativas:

- escriben solo la **letra inicial**;
- escriben únicamente los **sonidos más claros** para ellos;
- mezclan tipos de letras.
- escriben “como suena”.

Estas escrituras son esperables y necesarias: muestran que el estudiante está intentando representar fonéticamente lo que escucha, es decir, escribir todos los sonidos que reconoce.

4. Avanzan hacia la escritura de sílabas: cuando ya pueden unir sonidos para leer, también pueden **representarlos por escrito**. Por ejemplo: /m/ + /a/ → escriben **ma**.

5. Escriben palabras breves con las correspondencias aprendidas: a medida que aumenta su repertorio de letras, empiezan a escribir palabras completas usando solo las correspondencias ya trabajadas en clase. Por ejemplo, si ya conocen **m, p** y las **vocales**, pueden escribir: mamá, mapa, mimo, pepe. Cada palabra que escriben consolida la relación **sonido-letra**, clave en los inicios de la alfabetización.

6. Producen frases simples y textos breves con apoyo del docente: la escritura se vuelve más estable cuando los estudiantes pueden segmentar palabras, separar con espacios y usar letras conocidas para representar lo que quieren decir.

El **dictado al docente** es fundamental en esta etapa. Estas instancias compartidas fortalecen el pasaje hacia la escritura independiente, ya que los estudiantes van ganando seguridad para anticipar cómo se escribe una palabra, proponer alternativas, revisar lo que escriben y tomar decisiones cada vez más autónomas. De este modo, el dictado al docente se convierte en un puente entre la exploración inicial del sistema de escritura y las primeras producciones individuales.

La corrección

En primer grado, los estudiantes están construyendo saberes nuevos sobre el sistema de escritura y necesitan que el docente haga visibles las estrategias que ponen en juego. En este sentido, **la corrección** que hace el docente resulta fundamental porque permite detenerse en esos pasos y ofrecer pequeñas intervenciones que orientan el proceso.



La corrección, en este marco:

- **Acompaña la toma de decisiones:** ayuda a que los estudiantes revisen qué hicieron, por qué eligieron una letra o cómo organizaron lo que quisieron decir.
- **Favorece la metacognición:** permite que los estudiantes “piensen sobre lo que hicieron” y puedan volver sobre sus propios procedimientos.
- **Fortalece los aprendizajes iniciales del sistema de escritura:** al señalar una correspondencia sonido–letra, una omisión o una segmentación incorrecta, el docente ofrece información clave para mejorar la próxima producción.
- **Sostiene la autonomía progresiva:** cuando las intervenciones son claras y específicas, los estudiantes aprenden a revisar por sí mismos, a anticipar posibles errores y a corregirlos.

En síntesis, **la corrección en primer grado no es una instancia final**, sino un recurso para acompañar el proceso, hacer visibles los pasos que los estudiantes están aprendiendo a coordinar y favorecer prácticas de lectura y escritura cada vez más autónomas.

Actividades del libro

A continuación, se presentan algunas de las **actividades de este libro** vinculadas al aprendizaje del sistema de escritura que aparecen en las distintas unidades. Se ofrecen sugerencias prácticas y ejemplos que buscan brindar a cada docente herramientas concretas para orientar la tarea diaria, comprender qué se trabaja en cada propuesta y tomar decisiones que permitan ajustarla a las necesidades de su grupo.

Actividades para reconocer el sonido inicial, final y medial de las palabras: se invita a los estudiantes a identificar qué sonido se oye primero, cuál aparece en el medio y cuál se escucha al final. Este tipo de propuestas fortalece la conciencia fonológica y prepara el camino para la relación entre sonidos y letras, fundamental en los inicios de la lectura y la escritura.

Ficha 10

N n n n

1. Escuchen o lean la adivinanza y rodeen la respuesta correcta.

Estoy en el cielo,
parezco algodón.
A veces me escondo
y otras tapo el sol.
¿Quién soy?

2. Nombren los dibujos y pinten un casillero por cada sonido.

3. Nombren estos animales. Luego escriban la letra final de cada uno, como en el ejemplo.

sonido inicial, medial y final. Correspondencia grafía-sonido. La N.

El sonido y la letra

T t z t

1. Rodeen los dibujos que empiezan como **t**.

2. Miren el dibujo y pinten las cosas cuyos nombres tengan la **t** en el medio, como **t**.

3. Completen las palabras con las letras que faltan.

ap — or —
omat — en — dor

sonido inicial, intermedio y final. Correspondencia grafía-sonido. La T.

La presentación de la letra en imprenta y en cursiva, asociada al sonido trabajado previamente, busca que los estudiantes establezcan la relación entre “cómo suena” y “cómo se ve” en distintas escrituras. Este paso ayuda a reconocer que un mismo sonido puede representarse con diferentes formas de letra, y favorece que comiencen a identificarla en palabras del entorno, en el libro y en sus propias producciones.

El sonido y la letra

Ficha 17

1. Nombren los dibujos y unan los que riman.

En cama, coco y cuna, la c suena fuerte.

2. Nombren los dibujos y unan cada uno con el comienzo que corresponda.

ca co cu

3. Completen el crucigrama.

Sonido inicial y final. Correspondencia gráfica-sonido. La C (ca-co-cu).

El sonido y la letra

Ficha 19

1. Escriban en cada casillero la inicial del nombre.

Lara se ríe: Pepe se ríe: Iris se ríe: Toto se ríe: Lulú se ríe: Cuando se ríen todos juntos, en el aire suena:

2. Nombren los dibujos estirando el primer sonido y marquen la letra inicial de cada uno.

3. Completen las palabras con las letras que faltan.

Sonido inicial y final. Correspondencia gráfica-sonido. La J.

Actividades de “Atrapamos los sonidos”, buscan que los estudiantes identifiquen y cuenten los **sonidos** de una palabra, “estirándola” lentamente y marcando un casillero por cada sonido. Los casilleros funcionan como apoyo visual para ordenar lo que escuchan. Es importante recordar que aquí se trabaja con sonidos individuales, no con sílabas, para fortalecer la conciencia fonológica. Antes de trabajar en el libro, se sugiere modelar con un ejemplo en el pizarrón: dibujar casilleros, pronunciar la palabra despacio e ir completándolos a medida que aparece cada sonido. Esto ayuda a que comprendan claramente el procedimiento.

1 Mis primeras letras

Ficha 1

1. Escuchen la rima. ¡Repítanla varias veces para aprenderla!

Ana, la araña, viaja en avión y usa su abrigo de algodón.

2. Nombren estos dibujos alargando el primer sonido. ¿Cuáles se nombran en la rima? Píntenlos.

3. Nombren estos dibujos alargando el primer sonido.

Si empieza con a, digo aaaaaa.

4. Escriban la letra a debajo de los dibujos que empiezan como araña.

Sonido inicial y final. Correspondencia gráfica-sonido. La A. Bimba.

El sonido y la letra

Ficha 7

1. Pinten los dibujos cuyos nombres empiezan con s, como.

2. Atrapen los sonidos de estas palabras. Diganlas en voz alta y pinten un casillero por cada sonido. Por ejemplo, si la palabra tiene tres sonidos, pinten tres casilleros.

3. Nombren los dibujos estirando el primer sonido y el último. Escriban la letra inicial y la final de cada palabra.

Sonido inicial y final. Correspondencia gráfica-sonido. La S.

3 Nombrar y contar

Ficha 11


F f F f


1. Nombren los dibujos estirando el primer sonido. Luego, pinten los que comienzan como .







• Digan otras palabras que empiecen con **f**, como .

2. Escriban con qué letra comienza el nombre de cada dibujo.









3. Escuchen lo que dice Teo y conversen: ¿cuál es la palabra a la que se refiere?

• Mencionen otras palabras que tengan la **f** en el medio.

En uno de los dibujos hay una palabra que tiene la **f** en el medio.



Sonido inicial e intermedio. Correspondencia grafía-sonido. L. 6f.

2 Canciones para jugar

1. ¿Qué saben del Sol y de la Luna? Escuchen esta canción.

El sol de los bigotes

El sol se dejó crecer,
crecer los bigotes.
El sol se dejó crecer,
crecer los bigotes.

La luna, cuando lo vio,
le dijo: "Qué bigototes".
La luna, cuando lo vio,
le dijo: "Qué bigototes".

El sol se quiere casar,
casar con la luna.
El sol se quiere casar
casar con la luna.

La luna dijo que sí,
y el sol se puso feliz.
La luna dijo que sí,
y el sol se puso feliz.




Canción popular colombiana



Las canciones populares se transmiten de adultos a niños.

Búscala comprensiva de una canción popular

Escucha la canción



Foto: Getty Images/Corbis

Las retahílas y las rondas

1. Escuchen estas retahílas. ¡Repítalas muchas veces hasta que las aprendan!

Esta retahíla sirve para seleccionar un jugador.

Martín pescador, ¿me dejará pasar?
Pasará, pasará, pero el último quedará.

Esta retahíla sirve para realizar un sorteo.

Ta te ti
suerte para mí.
Si no es para mí,
será para ti.

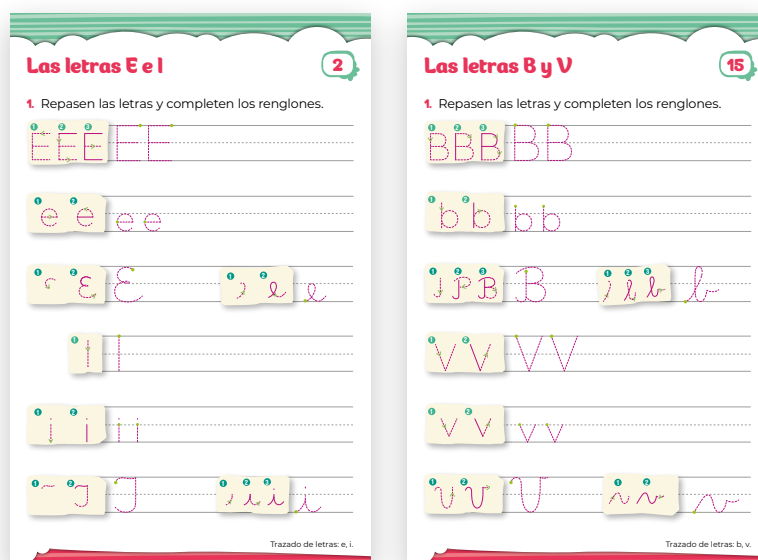
Esta retahíla se usa para jugar a las escondidas.

Punto y coma,
el que no se escondió
se embroma.

Conversen: ¿qué otras retahílas conocen? ¿Para qué se usan? Díctenselas a la maestra o el maestro para que las escriba en un cartel. ¡Usélas para jugar en los recreos!

Retahílas y canciones para jugar

Actividades de trazado (en el fichero): permiten que los estudiantes practiquen la forma de la letra primero con apoyo visual y, luego, de manera autónoma. Repasar los modelos les brinda un andamiaje para comprender el movimiento y la direccionalidad del trazo; escribirla sin guía fortalece el control motriz fino y la consolidación de la forma de la letra, paso necesario para incorporarla en sus futuras producciones escritas.



A medida que las propuestas se complejizan, los estudiantes ponen en juego lo aprendido en nuevas situaciones, lo que les permite afianzar sus conocimientos, ganar seguridad y ampliar sus posibilidades de expresión.

Cada docente puede ampliar las actividades de las unidades según las necesidades y características de su grupo. Algunas posibilidades son proponer nuevas palabras que comiencen o terminen con el sonido trabajado, incorporar juegos orales para identificar sonidos, invitar a buscar la letra en carteles del aula o en libros, o sumar breves instancias de escritura en las que los estudiantes puedan usar lo aprendido en palabras conocidas. Estas ampliaciones fortalecen la relación sonido-letra y ofrecen más oportunidades de práctica en distintos contextos.

La lectura

A su vez, las unidades incluyen actividades a partir de **textos literarios y no literarios**, que amplían las oportunidades de aprendizaje y de disfrute del lenguaje. Las propuestas de lectura contemplan, por un lado, momentos en los que el docente lee distintos textos para acercar a los estudiantes al lenguaje escrito en sus distintas formas y enriquecer su vocabulario; y, por otro, situaciones en las que ellos mismos pueden leer palabras, frases, oraciones y textos breves, lo que fortalece su comprensión y su autonomía como lectores.

Las **lecturas a cargo del docente** cumplen un papel central: acercan a los estudiantes al mundo de los cuentos, poemas, adivinanzas, canciones y textos informativos, al tiempo que modelan una forma de leer expresiva, comprensiva y reflexiva. Escuchar leer al adulto permite que los estudiantes amplíen su vocabulario, reconozcan estructuras del lenguaje escrito y desarrollen estrategias de comprensión que luego pondrán en juego en sus propias lecturas.

El desarrollo de la **fluidez lectora** es un aspecto central en primer grado, ya que constituye el puente entre la decodificación y la comprensión. Es importante mostrar de manera explícita cómo se lee. Para hacerlo, se propone señalar con el dedo cada letra y cada palabra, unir los sonidos sin cortar la emisión, mantener la continuidad al leer una palabra y ajustar el ritmo para que los estudiantes puedan seguir el proceso. Estas acciones permiten que ellos observen cómo funciona la lectura paso a paso y, con la práctica, comiencen a aplicar estos procedimientos de manera más autónoma. Para sostener este proceso, se recomienda incluir lecturas breves y reiteradas de palabras, frases y textos conocidos.

A medida que los estudiantes ganan seguridad, se puede invitar a que lean en voz alta en pequeños grupos, en parejas o de manera individual, siempre ofreciendo apoyo cuando lo necesiten. Con este trabajo sistemático y gradual, avanzan hacia una lectura más precisa, que mejora su comprensión y les permite participar con mayor confianza en las actividades de lectura del aula.

Para favorecer la **comprensión de los textos** de las diferentes unidades, se propone abordarlos a través de la **lectura dialógica**, una estrategia que parte de la lectura en voz alta a cargo del docente y que se apoya en la interacción constante con los estudiantes.

Antes de leer, el docente puede presentar el vocabulario nuevo, conversar sobre el tema y realizar las preguntas para activar los conocimientos previos propuestos en el libro o agregar otras. Las intervenciones docentes son fundamentales para guiar la comprensión: explicar palabras difíciles, señalar imágenes, destacar acciones relevantes o formular preguntas que lleven a los estudiantes a establecer relaciones entre los personajes, los hechos y las causas.

Durante la lectura, el docente guía, modela y acompaña la comprensión, lo que ayuda a que los estudiantes descubran sentidos, relaciones y emociones que el texto sugiere.

Esta modalidad se basa en realizar **pausas planificadas** durante la lectura para detenerse a pensar, anticipar, preguntar o comentar. De este modo, los estudiantes no solo escuchan el texto, sino que participan activamente en su construcción de significado.

Al finalizar, se sugiere reconstruir colectivamente el texto leído: retomar lo sucedido, reflexionar sobre los personajes, explorar sus emociones y pensar en otras posibles resoluciones del conflicto.



La lectura dialógica paso a paso

Antes de leer

- Conversen el tema del texto.
- Presenten las palabras nuevas.
- Pídanles a los estudiantes que imaginen que puede pasar en la historia.

Durante la lectura

- Lean despacio y hagan pausas para pensar y preguntar.
- Muestren las imágenes y señalen las acciones importantes.
- Expliquen las palabras difíciles o nuevas.
- Inviten a los estudiantes a decir qué entienden o qué les parece que pasará.

Después de la lectura

- Repasen con los estudiantes lo que pasó.
- Conversen sobre los personajes y sus emociones.
- Piensen con ellos cómo podría cambiar la historia si alguien hiciera algo diferente.

Propósito general: la lectura dialógica permite comprender, pensar y conversar sobre los textos, formar lectores activos y fortalecer la escucha, la reflexión y la expresión oral.

Además, se recomienda realizar más de una lectura del mismo texto, con distintos propósitos. En la primera lectura, el objetivo es comprender la trama, conocer a los personajes, introducir el vocabulario y guiar la elaboración de inferencias. En una segunda lectura —realizada uno o dos días después— se puede ir consolidando la comprensión global, retomando las palabras nuevas y promoviendo una reconstrucción oral más completa y autónoma del texto.

En relación con la **producción escrita**, las unidades promueven la escritura colaborativa mediante el **dictado al docente**, que les va a permitir reflexionar de manera conjunta sobre las decisiones que implica escribir: qué decir, cómo organizarlo y cómo representarlo con letras. A la vez, se favorece la **escritura individual** de palabras, frases.

En la misma línea, las actividades de **oralidad** invitan a conversar, intercambiar ideas, describir, narrar o planificar en conjunto. Estas situaciones sostienen el desarrollo del lenguaje y fortalecen las habilidades comunicativas que hacen posible leer, escribir y comprender cada vez mejor.

El trabajo con el **vocabulario** ocupa un lugar central en las diferentes unidades. No se trata de incorporar términos de manera aislada, sino de ayudar a los estudiantes a establecer relaciones entre lo que ya conocen y lo que están aprendiendo, de modo que puedan construir significados.

Desde esta perspectiva, el vocabulario se aborda siempre en contexto, vinculando la comprensión con la producción. Esto implica detenerse en ciertas palabras del texto, analizar cómo se usan, qué información aportan y de qué manera contribuyen a interpretar el contenido. A la vez, se busca que los estudiantes puedan emplearlas en situaciones comunicativas reales, ya sea al conversar, describir, explicar o escribir. De este modo, las actividades del libro favorecen que los estudiantes comprendan el funcionamiento del vocabulario, reconozcan su valor para interpretar los textos y lo integren progresivamente en sus propias producciones orales y escritas.

Las historietas

Las historietas hacen posible integrar texto e imagen, por lo que son un recurso valioso para desarrollar procesos de comprensión. Para abordarlas, en la unidad 4 van a encontrar actividades que permiten a los estudiantes:

- Activar sus conocimientos previos: recuperar lo que saben sobre historietas y cómo se leen.
- Observar las imágenes con atención: orientar la mirada hacia gestos, acciones y detalles que aportan información no escrita.
- Anticipar e inferir: detenerse antes de leer los globos para anticipar qué podría ocurrir y, luego, identificar pistas que permitan completar lo que no se dice explícitamente.
- Reconocer elementos del género: globos, viñetas, onomatopeyas y cómo organizan la secuencia narrativa.
- Verbalizar estrategias: pedir que expliquen qué pistas usaron para comprender, favoreciendo la metacognición.

A través de esta unidad se pretende que los estudiantes comprendan mejor las historias y aprendan a usar las imágenes y el texto como fuentes complementarias de información.

A modo de cierre

Las propuestas de las distintas unidades ofrecen a los estudiantes múltiples oportunidades para acercarse al lenguaje escrito de manera gradual, significativa y acompañada. Desde las primeras exploraciones de los sonidos del habla hasta la lectura y producción de textos breves, cada actividad busca abrir caminos para que los estudiantes descubran cómo funciona el sistema de escritura, amplíen su vocabulario, desarrollen estrategias de comprensión y ganen confianza para expresarse.

El rol del docente resulta central: guiar, modelar, preguntar, intervenir cuando es necesario y habilitar espacios para que los estudiantes pongan en juego lo que van aprendiendo. Cada grupo y cada aula son distintos, y será la mirada del docente la que permita adaptar, profundizar o ampliar las actividades según las necesidades y posibilidades de sus estudiantes.

Al recorrer estas páginas, se espera que los estudiantes no solo aprendan a leer y escribir, sino que también se apropien del placer de explorar palabras, historias, juegos y textos que los invitan a pensar, imaginar y compartir. Ese es, en definitiva, el propósito que atraviesa todo el libro: acompañar a cada estudiante en sus primeros pasos como lector y escritor, ofreciéndole experiencias ricas, variadas y llenas de sentido.

Planificar para construir sentidos en continuidad

La planificación permite anticipar qué experiencias pueden ayudar a los estudiantes a avanzar y cómo articularlas entre sí. **Planificar en secuencias** implica pensar el recorrido de construcción de un saber. Cada ficha o situación se enlaza con la siguiente, no como temas aislados, sino como procesos que se profundizan y se retoman en distintos momentos del año.

En el libro, las propuestas no están pensadas como “páginas sueltas”, sino como parte de un entramado:

- **Las actividades de cuantificación de elementos** van incorporando colecciones cada vez más numerosas y variadas. Esto permite que los estudiantes reflexionen sobre **cómo organizar los objetos para poder contarlos** (alinear, agrupar, desplazar, marcar), evitando omisiones o repeticiones y eligiendo procedimientos cada vez más eficaces.
- **Los contextos de los primeros problemas de transformaciones positivas y negativas de cantidades** habilitan el pasaje de **estrategias centradas en el conteo** a **estrategias de cálculo**. A partir de situaciones de agregar, quitar, avanzar o retroceder, los estudiantes comienzan a apoyarse en el número inicial, incorporan progresivamente **signos y lenguaje matemático**, a la vez que construyen **estrategias de cálculo mental** basadas en distintas descomposiciones aditivas de los números.
- **Las primeras situaciones permiten trabajar con diversos registros**, desde representaciones no convencionales hasta notaciones numéricas. El recorrido avanza desde un intervalo acotado de la serie (los primeros 20 números) hacia el análisis de **regularidades de la serie oral y escrita**, lo que posibilita que los estudiantes puedan **leer, escribir y comparar números del 1 al 100** con creciente autonomía.
- Las situaciones que involucran las **relaciones espaciales** avanzan desde ubicar objetos en escenas simples hacia interpretar y producir recorridos más precisos en planos, incorporando progresivamente un vocabulario espacial más específico.
- Las actividades de **geometría** progresan del reconocimiento visual de figuras a la copia y comparación detallada, y luego a la exploración de cuerpos y de las relaciones entre sus caras y las figuras planas.
- La secuencia sobre **medida** avanza desde comparar longitudes de manera directa, hacia usar unidades no convencionales, y finalmente hacia emplear instrumentos estandarizados y registrar medidas de tiempo y duración.

Planificar con esta mirada implica elegir qué actividades del libro usar en cada momento y con qué otras experiencias del aula combinarlas: juegos adicionales, proyectos de otras áreas o actividades institucionales. Esto ayuda a construir continuidad y coherencia, y a ofrecer experiencias que permiten volver sobre las mismas nociones desde nuevas perspectivas.

Una buena planificación no busca preverlo todo, sino crear condiciones para que lo imprevisto —las preguntas, las estrategias originales, los errores productivos— se convierta en oportunidad de aprendizaje. El libro aporta una estructura posible; las decisiones sobre cómo y cuándo usar cada propuesta forman parte del saber profesional docente.

A partir de este enfoque, el libro puede utilizarse siguiendo diferentes modos de organización. Una posibilidad es respetar el orden lineal de las unidades, tal como aparecen presentadas, recorriendo progresivamente los bloques de números, espacio, geometría y medida. Otra opción es intercalar las unidades, articulando el trabajo numérico con propuestas de espacio, geometría o medida según las necesidades del grupo y los propósitos de cada docente. El diseño del libro permite ambas lecturas: secuencial o combinada. Lo importante es que las decisiones respondan a un sentido didáctico y favorezcan la continuidad de las ideas en juego.

Organización lineal (por unidades):

Primer bimestre	1. Números en todas partes
	2. Números y espacio
Segundo bimestre	3. Sumas y restas
	4. Cálculos y figuras
Tercer bimestre	5. Problemas con los números
	6. Cálculos y medidas
Cuarto bimestre	7. Problemas para sumar y restar
	8. Cálculos y cuerpos geométricos

Organización por ejes simultáneos (intercalando los contenidos de distintos bloques):

Primer bimestre	1. Números en todas partes	2. Números y espacio (páginas 118 a 121)
	2. Números y espacio	
Segundo bimestre	3. Sumas y restas	4. Cálculos y figuras (páginas 134 a 136)
	4. Cálculos y figuras	
Tercer bimestre	5. Problemas con los números	6. Cálculos y medidas (páginas 150 a 153)
	6. Cálculos y medidas	
Cuarto bimestre	7. Problemas para sumar y restar	8. Cálculos y cuerpos geométricos (páginas 166 a 169)
	8. Cálculos y cuerpos geométricos	

El juego como camino para aprender matemática

En el libro, los juegos no se presentan como un recreo entre actividades, sino como situaciones didácticas intencionadas. Muchos de los estudiantes llegan a la escuela con múltiples experiencias lúdicas: saben esperar turnos, seguir reglas, anticipar jugadas posibles y compartir estrategias. Los juegos con dados, tableros o cartas que propone el libro retoman estos usos sociales del juego y los resignifican como oportunidades para pensar matemáticamente.

Los juegos permiten poner en acción saberes que, en muchos casos, los estudiantes todavía no pueden expresar de manera formal. Al jugar, comparan cantidades, toman decisiones, estiman resultados, llevan puntajes, revisan procedimientos y ajustan estrategias. Esta dinámica habilita prácticas muy valiosas: probar, equivocarse, volver a intentar, analizar lo que sucedió y descubrir nuevas formas de resolver.

Una característica fundamental del juego es que promueve la repetición con sentido. Cada partida permite volver sobre una misma idea —contar, avanzar, retroceder, componer números, comparar resultados— sin que esa repetición se perciba como una tarea mecánica. Es por ello que alentamos que los juegos propuestos puedan jugarse en clase en más de una oportunidad. Además, el contexto lúdico facilita la participación de quienes suelen mostrarse inseguros en situaciones más formales: el deseo de jugar habilita a arriesgar, explorar y revisar decisiones. Pero el juego, por sí solo, no garantiza aprendizaje matemático. La intervención docente es lo que convierte el juego en un recurso didáctico:

¡A jugar! Choco-dados

¿Qué necesitan?

- Un dado
- Un lápiz
- El tablero de chocolate de esta página

¿Cómo se juega?

1. Jueguen de a dos. Por turnos, tiren el dado y tachen en su chocolate el número que corresponde a la cantidad de puntitos que salió en el dado. Por ejemplo, si el jugador saca , tacha el 4.
2. Gana el primero que tacha todos los números de su chocolate.

Es necesario anticipar los materiales necesarios.

Leer y dejar en claro las reglas del juego.

¿Quién ganó la partida? _____

© Editorial Apece / Imágenes: Shutterstock, Getty Images

- **Antes del juego** el docente organiza el espacio, presenta los materiales, explica las reglas y se asegura de que todos comprendan cómo se juega. En este momento instala el sentido de la propuesta y garantiza que las condiciones estén dadas para que lo matemático pueda emerger.
- **Durante el juego** observa de cerca qué estrategias ponen en juego los estudiantes: cómo cuentan, qué decisiones toman, cómo justifican una jugada, cómo verifican un resultado. Cuando es necesario, interviene con preguntas que invitan a pensar, por ejemplo, ¿qué podrían hacer ahora?, ¿cómo sabrían cuántos les faltan?, ¿qué pasaría si...?, o recupera una estrategia usada espontáneamente por alguien para que circule entre los demás. Estas intervenciones no interrumpen el juego: lo profundizan.
- **Después del juego** el docente gestiona una puesta en común para analizar lo sucedido: qué jugadas funcionaron, qué estrategias aparecieron, qué dificultades surgieron, qué vínculos se pueden establecer con el contenido que se quiere enseñar. Este momento convierte la experiencia lúdica en conocimiento compartido, lo que permite que los estudiantes tomen distancia de la acción y reflexionen sobre sus ideas.

Luego de la presentación del juego, suele haber **partidas simuladas** que emulan situaciones que podrían haberse dado en el transcurso de este, como la que se muestra a continuación:



Estas simulaciones no reemplazan la experiencia lúdica; por el contrario, requieren que los estudiantes hayan tenido oportunidades de jugar antes de resolver este tipo de actividades. Están pensadas para:

- hacer visibles estrategias que suelen aparecer de manera espontánea en el juego real;
- analizar jugadas que, cuando los estudiantes juegan, ocurren demasiado rápido como para detenerse a observarlas;
- mostrar errores frecuentes y propiciar la reflexión sin la presión del turno;
- retomar algún asunto matemático que subyace a cada decisión del juego (contar, avanzar, retroceder, anticipar resultados, descomponer números, etc.).

Agrupamientos y tiempos en el trabajo con el libro

La organización del grupo es también una decisión didáctica. Cada modalidad —trabajo individual, en parejas, en pequeños grupos o en forma colectiva— habilita distintos aprendizajes y formas de participación. Veo veo 7 está pensado para alternar estas modalidades según el propósito de la clase y la etapa del proceso, dejando esta decisión en manos del docente.

Trabajo individual: cuando se busca que cada estudiante explore o registre sus ideas (copiar una figura, medir un objeto, completar una tabla, resolver un cálculo). El libro ofrece un soporte donde los estudiantes vuelcan sus procedimientos y resultados, y el docente puede observar de cerca cómo piensan frente a un desarrollo autónomo.

Trabajo en parejas: favorece la confrontación y el diálogo. Explicar al otro cómo se pensó una jugada, ponerse de acuerdo sobre una medida o revisar una estrategia obliga a explicitar lo que, de otro modo, podría quedar implícito.

Pequeños grupos: propicios para juegos de tablero, situaciones de datos o problemas con múltiples resoluciones. El libro funciona como soporte compartido: una misma consigna desde la cual cada grupo construye su recorrido.

Momentos colectivos: imprescindibles para iniciar y cerrar secuencias, discutir procedimientos y registrar conclusiones comunes.

El desafío es **equilibrar autonomía e interacción**, sosteniendo un clima de trabajo donde la exploración y el intercambio sean posibles, con un propósito claro y compartido.

El manejo del **tiempo** también forma parte de la gestión. Algunas actividades pueden desarrollarse en una sola clase; otras requieren continuidad. El docente decide cuándo detenerse para conversar, cuándo es mejor dejar que los estudiantes sigan explorando y cuándo retomar una idea más adelante.

Reflexión, puesta en común y sistematización

Las conversaciones posteriores a la actividad son tan importantes como la actividad misma. La puesta en común permite que las ideas individuales se transformen en conocimiento colectivo. Cuando los estudiantes explican qué y cómo pensaron, qué decisiones tomaron al resolver y qué descubrieron, comienzan a tomar distancia de su acción y a mirarla con ojos de quien aprende.

El rol docente es clave: escuchar, seleccionar intervenciones, recuperar diferentes estrategias y conducir el análisis sin cerrarlo prematuramente. No se trata de mostrar una única forma correcta, sino de dar valor a distintas maneras de resolver y pensar, y de ayudar a construir criterios compartidos sobre qué hace que una respuesta sea válida o más eficiente.

El libro ofrece un soporte concreto para estas conversaciones: **las producciones realizadas a partir de las propuestas pueden copiarse en el pizarrón, proyectarse o compararse entre grupos**. A partir de allí, el docente puede formular preguntas que ayuden a profundizar la reflexión, como ¿qué tienen en común estas dos resoluciones? o ¿en qué se diferencian?, buscando no solo validar esas resoluciones -erróneas o correctas- sino encontrar relaciones entre ellas. En algunas páginas, la confrontación entre posibles formas de resolución es propuesta por el libro; en otras, será el docente quien seleccione algunas resoluciones de sus estudiantes y decida hacia dónde dirigir la mirada para ponerlas en relación.

○ Observen lo que hicieron los chicos para resolver el problema.

Lila

11

Teo

6

7 8 9 10 11

Nina

$6 + 5 = 11$

○ Conversen: ¿dónde aparecen los 5 autitos que le compraron a Juan en cada caso?

as positivas. Uso del signo más (+).

Una de las tareas centrales de la escuela es enseñar a estudiar matemática. Con este propósito, al final de algunas unidades el libro incluye la sección **Otra vuelta más**, pensada para retomar lo trabajado y ayudar a los estudiantes a revisar estrategias, comparar procedimientos, analizar errores frecuentes y producir escrituras sobre los contenidos estudiados. Estas páginas funcionan como un espacio de cierre: permiten volver sobre las experiencias previas con una mirada más detenida y consolidar lo que el grupo construyó a lo largo de la secuencia.

Otra vuelta más

1. Nina y Teo adivinan números del cuadro. Lean la conversación y escriban el número que eligió Nina.

¿Es menor que 30?

¿Es menor que 20?

¿Termina en 5?

Sí

No

Sí

Nina eligió el número _____

○ Díctenle al docente otras preguntas que podrían hacer para adivinar los números para que las escriba en el pizarrón. Por ejemplo, ¿está en la fila del...? ¿Es mayor que...? Luego, jueguen a adivinar los números del cuadro usando esas preguntas.

2. Completen el cuadro con las sumas que saben de memoria.

Sumas de números iguales	Sumas que dan 10

○ Conversen: ¿conocen el juego "La farolera"? ¿Cómo es la canción? ¿Qué sumas se mencionan?

129

Acerca de los conocimientos numéricos en primer grado

Al comenzar primer grado, los estudiantes han transitado experiencias diversas vinculadas a los números: han contado objetos en juegos, reconocido cifras en calendarios o carteles y comparado colecciones en situaciones cotidianas. Los conocimientos construidos en esas interacciones constituyen una base importante; retomarlos y darles continuidad permite integrarlos en nuevas situaciones que profundicen la comprensión del número y de las cantidades que representa.

El trabajo numérico inicial se orienta a construir **el sentido del número como herramienta para resolver problemas**, comunicar cantidades, comparar y reunir colecciones. En Veo veo 1, las actividades plantean situaciones donde los números “sirven para algo”: registrar cuántos elementos hay (“Contar pequeñas colecciones”), anticipar el resultado de una jugada (“Jugar con los dados”), interpretar la información de un inventario o de una lista.

Un aspecto central es el **aprendizaje del conteo** como estrategia para conocer “cuántos elementos” hay en una o más colecciones o para poder compararlas. Contar implica coordinar varias acciones: identificar y ordenar los elementos, ponerlos en correspondencia con palabras-número, mantener el orden de la serie numérica oral y comprender que el último número dicho indica “cuántos hay”. Por eso, el libro alterna colecciones ordenadas, desordenadas, visibles, parcialmente ocultas o agrupadas, de modo que los estudiantes puedan poner en juego diferentes estrategias y discutir las entre sí.

El libro también propone momentos de intercambio y validación en los que los estudiantes explican cómo contaron, cómo evitaron saltarse elementos o cómo saben que no contaron dos veces el mismo objeto. Estas puestas en común permiten reconstruir colectivamente principios del conteo sin presentarlos como reglas, sino como conclusiones surgidas de analizar las propias acciones.

De manera simultánea, se avanza en **la lectura y escritura de números** en contextos reales: etiquetas, precios, calendarios, páginas del libro, planos o tablas. Actividades como “Números en todas partes” permiten que los estudiantes reconozcan que los mismos símbolos aparecen en múltiples situaciones, pero no siempre cumplen la misma función. El docente acompaña ese proceso ofreciendo portadores numéricos accesibles (banda numérica, cuadro numérico hasta el 100, calendario) y promoviendo conversaciones del tipo ¿cómo saben cuál es? o ¿qué significa este número acá?

Al finalizar el primer año se espera que los estudiantes usen el conteo de manera flexible en situaciones diversas, lean y escriban números de uno y dos dígitos, comprendan funciones sociales del número, establezcan correspondencias entre cantidad, designación oral del número y su escritura, y puedan explicar y comparar procedimientos con otros. Este desarrollo constituye el andamiaje para el trabajo posterior con las operaciones y el pasaje del conteo al cálculo.



Las operaciones en primer año y el pasaje del conteo al cálculo

En primer grado, el trabajo con las operaciones no comienza enseñando “cómo se suma” o “cómo se resta”, sino poniendo en juego significados: agregar, reunir, quitar, completar, avanzar o retroceder. Los estudiantes ya realizan muchas de estas acciones en su vida cotidiana y en los juegos, pero es la escuela la que ofrece oportunidades para reconocerlas como transformaciones numéricas y analizarlas con mayor precisión.

En Veo veo 1, las propuestas iniciales invitan a los estudiantes a resolver situaciones en las que la suma y la resta se ponen en juego al recrear escenas de la vida cotidiana. Actividades como “Sumar y quitar” o “Avanzar en el tablero” presentan escenas en las que los estudiantes deben decidir “cuánto cambia” una cantidad cuando se agrega o se saca algo, o cuando una ficha avanza o retrocede sobre un recorrido. Muchos comienzan resolviendo mediante conteo total, volviendo a contar desde 1. El propósito del trabajo escolar es acompañarlos para que avancen desde estas estrategias iniciales que se apoyan en el conteo, hacia el cálculo.

Este pasaje —del conteo al cálculo— no se enseña como una técnica cerrada, sino que surge de discutir distintas maneras de resolver un mismo problema. Cuando un estudiante explica que para avanzar 3 casilleros desde el 6 vuelve a contar desde 1, y otro propone “6... 7, 8, 9”, el docente puede recuperar ambas estrategias y preguntar, por ejemplo, ¿por qué les parece más rápido?, ¿cómo saben que no se equivocaron?, ¿qué cambió al no empezar desde el 1? Esa reflexión habilita la aparición progresiva de procedimientos más eficientes como el sobreconteo.

Las propuestas “En el mismo color”, “Sumar el mismo número” o “Sumas que dan 10” invitan a memorizar un repertorio de cálculo (sumas que dan 10, sumas dobles) y a construir reglas de cálculo que permiten anticipar los resultados de sumar y restar 1 o 10, fundamentales para el desarrollo de estrategias de cálculo. Esta memorización requiere un espacio de trabajo por fuera del libro, destinado específicamente a ejercitar y fijar estos resultados.

Al finalizar el primer grado, se espera que los estudiantes cuenten con un repertorio de cálculos conocidos, y sean capaces de elegir cómo desarmar números de dos cifras para realizar operaciones de suma y resta. Las propuestas del libro acompañan ese recorrido, ofreciendo múltiples oportunidades para que las operaciones sean, ante todo, una herramienta para pensar, y no solo un procedimiento que se aplica mecánicamente.

Espacio y geometría: relaciones espaciales, figuras y cuerpos

El trabajo con **relaciones espaciales** constituye un eje fundamental para el desarrollo de la actividad matemática. Orientarse, describir posiciones, anticipar recorridos y comunicarse a través de indicaciones son capacidades que se construyen desde la acción, la observación y el lenguaje.

En esta etapa, los estudiantes están construyendo un vocabulario espacial que les permite relacionar objetos entre sí y con su propia posición: *arriba, abajo, adelante, atrás, cerca, lejos, entre, a un lado, al otro lado, a la derecha, a la izquierda*. Estas palabras adquieren sentido cuando se usan para resolver problemas o ayudar a otros a ubicarse en una escena. Actividades como “Organizar el acuario” y “Camino a la plaza” proponen justamente interpretar pistas y recorridos en planos sencillos.

La **enseñanza de las formas geométricas**, por su parte, requiere que a partir del trabajo con dibujos de figuras, puedan notar características distintivas: cantidad de lados, rectitud o curvatura, presencia de vértices. También, poder comparar diferentes figuras registrando similitudes y diferencias. Propuestas como “Reconocer figuras” y “Copiar figuras” permiten abrir conversaciones sobre “qué hace que esta figura sea un triángulo y esta no”, invitando a afinar la mirada.

Los cuerpos geométricos demandan un trabajo similar: llevar la mirada a las características de las formas en el espacio de la tridimensión. Actividades como “Detectives de cuerpos geométricos” o “Las caras de los cuerpos” ayudan a relacionar figuras planas con las caras visibles de los cuerpos, construyendo conexiones entre el mundo bidimensional y tridimensional sin definiciones anticipadas.

El rol docente es clave: promover intercambios, registrar las ideas que aparecen en el desarrollo de un juego en el pizarrón y abrir preguntas sobre lo que se observa. La geometría se vuelve así un espacio para argumentar, describir y justificar, desarrollando modos de razonamiento fundamentales para la formación matemática.

La medida en primer grado

La enseñanza de la medida en primer grado se orienta a que los estudiantes comprendan qué significa medir y por qué se necesita hacerlo, antes de introducir reglas formales o unidades estandarizadas. Medir es comparar, establecer equivalencias, acordar unidades y decidir cómo registrar resultados. Estas ideas se construyen a partir de situaciones reales en las que la medida es necesaria para resolver un problema.

Las primeras propuestas de *Veo veo 1* invitan a comparar longitudes y duraciones sin instrumentos convencionales. Actividades como “Comparar longitudes” permiten que los estudiantes discutan cómo saber qué objeto es más largo: desde comparaciones directas —que posibilitan contrastar una longitud al lado de la otra— hasta la búsqueda de un objeto intermediario que les permita establecer, de manera más rigurosa, cuál de las dos es mayor.

Posteriormente, el libro introduce el uso de instrumentos como la regla o el reloj. En “Medir longitudes”, por ejemplo, los estudiantes deben decidir desde dónde se mide, cómo alinear la regla y qué pasa si la marca no coincide con el borde del objeto. Estas discusiones permiten comprender que los instrumentos funcionan porque responden a acuerdos compartidos, no porque “así lo dice la regla”.

El trabajo con el tiempo —a través de “El reloj de la escuela” u “Otras formas de medir el tiempo”— amplía la idea de que existen diversas magnitudes y múltiples maneras de registrarlas: relojes analógicos o digitales, calendarios, rutinas diarias, duraciones aproximadas (“tarda lo mismo que...”, “es más rápido que...”).

La medida en primer grado exige sostener un clima de preguntas y exploración: permitir que los estudiantes prueben, comparen, discutan, descubran límites y ventajas de cada procedimiento. No se busca precisión técnica, sino comprender por qué y cómo medimos, construyendo las bases para trabajar con unidades convencionales y sistemas de medida más complejos en otro momento de la escolaridad.

Orientaciones para la evaluación

La evaluación en matemática en primer grado implica observar las decisiones que toman los estudiantes: cómo cuentan, cómo comparan cantidades, qué estrategias usan para sumar o restar, cómo interpretan un recorrido o cómo organizan información en una tabla. Las actividades del libro ofrecen múltiples oportunidades para esta mirada.

Para sostener esta perspectiva, resulta fundamental habilitar momentos de conversación y puesta en común, donde los estudiantes expliciten sus procedimientos y comparen estrategias. **La oralidad y el intercambio** se convierten en insumos centrales de evaluación, porque permiten acceder al razonamiento que no siempre queda visible en el registro escrito.

El libro permite sistematizar el registro de las producciones de los estudiantes a lo largo del año, sobre las que se puede volver para evaluar progresos respecto de los puntos de partida. Hay otros registros que pueden ser complementarios:

- Registros de observación breves durante el trabajo en clase (“vuelve a contar desde 1”, “usa correspondencia”, “explica con claridad”).
- Producciones del cuaderno como huellas de proceso, observando si dejan rastro de lo que hicieron, si el registro coincide con la estrategia usada, si aparecen borradores o marcas que ayudan a reconstruir el pensamiento.
- Frases significativas recogidas en las puestas en común, que muestren cómo justifican, qué relaciones establecen, qué comprensiones emergen.

Cada tanto, seleccionar algunas producciones para armar una carpeta de proceso permite ver cómo cambian las estrategias con el tiempo y compartir con los propios estudiantes sus avances. El registro busca orientar el trabajo docente. Al mirar los registros en conjunto, se vuelve posible decidir qué aspectos requieren más tiempo, qué situaciones volver a proponer y qué intervenciones favorecen que los estudiantes avancen. Evaluar y registrar, así entendidos, forman parte de una práctica de enseñanza que reconoce la diversidad de modos de pensar y confía en la potencia de los procesos.

Recomendaciones didácticas para Ciencias Naturales

Enseñar Ciencias Naturales en la escuela primaria permite acompañar a los estudiantes a explorar y tratar de entender un poco más el mundo que los rodea. El desafío no es menor y, en este libro, se propone abordarlo desde el enfoque de la **naturaleza de la ciencia**. Esto es, pensar en la ciencia no solo como producto sino como proceso y hacer hincapié en su carácter histórico, social, dinámico, colectivo, colaborativo y basado en la confianza.

En este marco, la propuesta didáctica busca transmitir información, sin dudas, pero también abrir espacios de exploración y diálogo, donde los estudiantes puedan poner en juego sus ideas, contrastarlas con sus compañeros y aproximarse paulatinamente a los modelos explicativos que la ciencia escolar considera valiosos y potentes, y que irán enriqueciéndose de forma progresiva y espiralada a lo largo de toda su trayectoria en la escuela primaria.

Ciencia como producto y como proceso

Dado que cuando se enseña ciencias, se enseña también nuestra visión de qué es la ciencia y cómo se construye, resulta indispensable reflexionar acerca de estas concepciones.

La **ciencia como producto** es el recorte escolar que se hace a partir del enorme acervo de conocimientos que la humanidad construyó a lo largo de siglos. En la escuela se enseñan cuestiones que ya están saldadas en la comunidad científica, que expresan un abrumador consenso científico, que “ya sabemos” que son así. Por ejemplo, que las plantas son seres vivos que necesitan agua, dióxido de carbono del aire y luz para vivir, o que la Tierra gira alrededor del Sol, o que los seres vivos están adaptados a su entorno gracias a un proceso evolutivo que se desarrolló a lo largo de millones de años. Este recorte de temas de enseñanza propone que los estudiantes puedan aproximarse a mirar fenómenos cotidianos desde una perspectiva científica, pero, a la vez, a conocer fenómenos que no les resultan familiares.

La **ciencia como proceso** es la manera en que se construye el conocimiento científico, los *modos de conocer* el mundo a los que apelan los científicos profesionales para generar nuevos conocimientos. A veces la gente que hace ciencia busca conjeturar y testear leyes generales sobre el funcionamiento de la naturaleza, a veces busca comprender un fenómeno puntual e irrepetible, a veces describir una estrella distante o un ecosistema, ¡y cada uno de estos desarrollos requiere actividades diferentes! La variedad de formas en que los humanos buscan conocimiento es enorme. Por eso es por lo que **no hay un “método científico”**. Pensar la ciencia como proceso implica considerar un abanico de habilidades y acciones entre las que entran en juego, por supuesto, la formulación de hipótesis, la búsqueda de evidencias, la observación sistemática y la contrastación empírica, pero que no se limita a ellas.

Antes de avanzar hacia cómo hacer para llevar al aula la ciencia como proceso, conviene diferenciar la **ciencia erudita** o experta de la **ciencia escolar**.

La ciencia que se enseña en la escuela, la **ciencia escolar**, no es la ciencia tal como la producen los investigadores profesionales, pero tampoco es una versión simplificada. **Tiene sus propias preguntas, modelos y experimentos**. Y, aunque su referente sea la ciencia erudita, no pretende reproducir las discusiones y experiencias de los científicos, sino que es el resultado de una transformación consciente y planificada, una **transposición didáctica**.

Así, la ciencia escolar es un recorte intencional, gradual y accesible alineado con los fines educativos de la escuela. En este sentido, los modelos teóricos escolares son transposiciones de aquellos modelos científicos que se consideran relevantes desde el punto de vista educativo. Los seres vivos, la célula, las fuerzas, los materiales y sus transformaciones son ejemplos de modelos inclusores, potentes y adecuados para explicar el mundo en la escuela primaria. Por ejemplo, al trabajar con las partes de una planta (raíces, tallo, hojas, flores, frutos) y sus funciones, se está realizando una transposición didáctica: un modelo de la botánica que se adapta a las necesidades escolares. Ningún científico profesional estará en este momento haciendo una germinación para averiguar cómo crece un brote a partir de una semilla porque es una cuestión saldada en la comunidad científica. Sin embargo, en la escuela, puede ser una exploración valiosa que permite hacer preguntas, por ejemplo, ¿qué requerimientos tiene una semilla para poder brotar? ¿Todas las semillas brotan al mismo tiempo bajo las mismas condiciones? ¿Todas las plantas crecen a la misma velocidad? Estas preguntas, que no son interesantes para la comunidad científica profesional, sí lo son para los estudiantes y funcionan como un punto de partida para poner en juego ideas iniciales, contrastarlas y revisarlas, modelizar, describir, explicar, predecir y argumentar.

Enseñar Ciencias Naturales es un desafío y tener estas distinciones en mente entre ciencia escolar y ciencia erudita es muy importante para no presentar una visión distorsionada de la construcción de conocimiento científico.

Manos a la ciencia

Al momento de planificar y poner en práctica las propuestas en el aula, conviene considerar los diversos modos en que los estudiantes construyen conocimientos, las múltiples formas en que acceden a ellos y las diferentes maneras en que pueden expresar lo que saben o aprendieron. Pueden apelar a diversas estrategias que sostengan una progresión en los procesos de aprendizaje, y a diversas vías de entrada a los contenidos. En este sentido, hay una serie de componentes pedagógicamente potentes en la enseñanza de las Ciencias Naturales: las situaciones problemáticas, las situaciones experimentales, las exploraciones y las observaciones sistemáticas. Por otra parte, hay que prestar atención a los procesos de modelización con los que se va a trabajar y al vocabulario específico que los estudiantes deben adquirir, así como también al desarrollo de su autonomía.

Situaciones problemáticas

Las situaciones problemáticas no son simples ejercicios para practicar, sino desafíos reales o simulados y contextualizados que promueven el razonamiento, la toma de decisiones, la argumentación y, sobre todo, generan una tensión cognitiva: los estudiantes se enfrentan con un problema que está suficientemente “lejos” de ellos como para que no puedan resolverlo automáticamente, pero suficientemente “cerca” como para que dispongan de las herramientas -conceptos y procesos- necesarias para la construcción de estrategias de resolución. Permiten que formulen hipótesis, exploren y las contrasten con evidencia, hagan experimentos mentales, trabajen en equipo, y revisen sus ideas. Además, acompañan el desarrollo progresivo de explicaciones más sofisticadas para ciertos fenómenos naturales.

En cada unidad de este libro se plantean situaciones problemáticas que funcionan como puerta de entrada a diferentes contenidos. Por ejemplo, en la unidad de seres vivos, la presentación de la distinción entre animales vertebrados e invertebrados se da a través de un diálogo entre los personajes del libro en el que se plantean la pregunta acerca de si el caparazón de un caracol es o no un hueso y si se trata o no de un animal invertebrado. Por otro lado, en la unidad de materiales, se muestra una escena de un pícnic escolar en el que se vuelca una botella y, a partir de dicha situación, se formulan una serie de preguntas que permiten desembocar en las características que distinguen a los líquidos.

Situaciones experimentales

Las **situaciones experimentales** permiten que los estudiantes se enfrenten a un problema, propongan ideas, construyan hipótesis, hagan predicciones, manipulen materiales, cuantifiquen, comparen, trabajen colaborativamente, asuman distintos roles, discutan y saquen conclusiones. Sin embargo, muchas veces las propuestas escolares se presentan como “recetas de cocina” a ejecutar, constituyéndose como actividades puramente manipulativas. Una forma de evitar caer en esta simplificación es tener en claro qué conceptos y capacidades se deben enseñar al realizarlas y cuál es la pregunta que deben contestar para que se conviertan en instancias de aprendizaje significativo y no en meros juegos. Esto implica que la actividad manipulativa se complemente con una actividad cognitiva en torno a lo trabajado.

Exploraciones

Las **exploraciones** son actividades que permiten que los estudiantes obtengan información sobre los materiales, los objetos y los fenómenos del mundo. Pueden desencadenarse a partir de una pregunta o problema, y se expresan a través de una serie de manipulaciones observables, organizadas en función de un fin preciso. Mientras que una característica distintiva de las situaciones experimentales es el control de variables, en la exploración es el fin lo que organiza esas acciones sobre el objeto.

Las situaciones experimentales y las exploraciones son modos de conocer privilegiados de las Ciencias Naturales que fomentan una participación por parte de los estudiantes. Es importante considerar que, aunque muchas veces se asocian a un espacio de laboratorio, existen diferentes ámbitos valiosos para realizarlas. Todas las propuestas de este libro están pensadas para poder desarrollarse con materiales cotidianos de fácil acceso y en espacios variados, como el patio de la escuela o dentro del aula.

Antes de comenzar la experiencia es importante que los estudiantes tengan claro qué pregunta quieren contestar. La pregunta de indagación la puede formular el docente o puede surgir por parte de los estudiantes, pero, en todos los casos, es el docente el que se encarga de guiar mediante indicaciones orientadoras la formulación de hipótesis y el desarrollo de la actividad, por ejemplo, remarcando aspectos claves del diseño experimental, como cuál es la variable que deben medir y cómo hacerlo o cómo conviene registrar los resultados. También será fundamental que los estudiantes puedan anticipar resultados posibles. Esto habilitará a que luego interpreten los resultados que efectivamente obtuvieron sobre la base de sus predicciones y confronten sus ideas iniciales. Por ejemplo, en la unidad sobre el mundo físico, al investigar la resistencia de los materiales, se invita a que registren en un cuadro qué les parece que ocurrirá con cada material frente a diversas acciones mecánicas y luego lo contrasten con lo que efectivamente ocurrió al hacer la exploración. Pueden guiar la indagación para que ensayen posibles explicaciones en caso de que ocurran discrepancias mediante el uso de preguntas mediadoras, por ejemplo, ¿qué les hace pensar eso? antes de pasar de la predicción a la exploración, y ¿por qué les parece que los resultados no coincidieron con lo que esperaban?, luego de ella.

Una actividad exploratoria puede transformarse en una situación experimental si se incorpora el control de variables. Por ejemplo, en la unidad sobre seres vivos se propone sembrar y registrar el crecimiento de pasto. Si quieren convertirla en una situación experimental, pueden proponer como pregunta de investigación: ¿cómo cambia el crecimiento del pasto según la cantidad de luz recibida? Así, pueden tomar un grupo de “cabezas de pasto” ya brotado y colocarlo al sol, otro grupo a la sombra y, manteniendo el riego igual en ambos casos, registrar si hay diferencias en la velocidad de crecimiento. Deben indicar qué van a medir (¿cantidad de hojas de pasto, altura?) y cómo lo harán. Luego, a la luz de esos resultados, podrán corroborar o refutar la hipótesis: “el pasto expuesto a luz solar crece (más o más rápido) que el que esté en la oscuridad”.

Observaciones sistemáticas

Mediante las **observaciones sistemáticas** se pretende que los estudiantes sean capaces de recopilar datos de manera ordenada sobre el mundo que les rodea. Conviene definir previamente qué observar, cómo hacerlo, cuándo y con qué instrumento registrar la información.

En primer ciclo, el estudio del cielo y sus astros está propuesto desde una perspectiva topocéntrica, es decir, desde una persona que observa el cielo desde la Tierra, y se busca que los estudiantes puedan comenzar a encontrar regularidades en los movimientos de los astros que ven cotidianamente. Así, se invita a que realicen una observación sistemática y registro del recorrido del Sol en el cielo a lo largo de un día. Esto habilita la posibilidad de conversar con ellos acerca de qué quiere decir que una observación se realice “sistemáticamente” y por qué eso es importante para aquello que están queriendo analizar. Recuérdenles a los estudiantes que deben registrar siempre desde un mismo lugar tomando algún elemento de referencia: puede ser el mástil de la escuela, un árbol, un edificio y solo detenerse durante brevísimos instantes a mirar la posición del astro para evitar lesiones en los ojos. Conviene guiarlos para que el registro sea lo más fiel posible a lo que observaron, ya que es posible que representen al Sol con cara y rayos. Una vez completados los registros, propongan sistematizar esa información mediante preguntas guiadas.

La unidad sobre seres vivos también ofrece la posibilidad de realizar observaciones sistemáticas, por ejemplo, a partir de una salida al patio. Una vez allí, se puede proponer que registren mediante dibujos, animales que tengan determinadas características acordes a las presentadas en la unidad (distinto número o tipo de extremidades, vertebrados e invertebrados, acuáticos o aeroterrestres). Esto permitirá ir construyendo la noción de *categoría* e ir complejizando el modelo de *ser vivo* que será trabajado en profundidad en años subsiguientes de su trayectoria escolar.

Procesos de modelización

Los estudiantes construyen, desde muy temprana edad, modelos acerca de su propio cuerpo, los seres vivos y los objetos sobre la base de sus observaciones, experiencias y formas de entender y explicar el mundo. Aunque muchas veces no son explicitados, estos **modelos iniciales**, también conocidos como ideas previas o concepciones alternativas, constituyen el punto de partida del proceso de aprendizaje. A lo largo de su escolaridad, mediante la identificación de regularidades, generalizaciones e interpretación de fenómenos naturales, irán modificando progresivamente estos modelos iniciales y acercándose a los **modelos de la ciencia escolar** de un modo sistemático y con la guía del docente. Dichos modelos, potentes y generalizadores, podrán extenderlos y aplicarlos para describir, explicar y predecir otros fenómenos del mundo natural. Por ejemplo, en la unidad acerca de la Tierra y el universo, a partir de un primer registro del movimiento del Sol en el cielo, se les propone a los estudiantes que predigan cómo cambiará (si es que lo hace) ese recorrido un mes más tarde apelando a que puedan generalizar la observación sistemática y a que apliquen los modelos de ciencia escolar incipientes que fueron construyendo.

Vocabulario específico

A medida que los estudiantes vayan adquiriendo los modelos científicos escolares, también incorporarán el vocabulario específico que es parte de esos modelos. El **lenguaje científico escolar** es un instrumento que da cuenta de las relaciones entre la realidad y los modelos teóricos. En este marco, su introducción no es meramente acumulativa, sino que va asociada a la comprensión de las ideas y los conceptos que representan esas palabras, a la construcción de significados sobre lo que se observa y se realiza. No se trata de que aprendan definiciones sino de que puedan utilizar el vocabulario para dar explicaciones más precisas, para que puedan contrastar diferentes interpretaciones sobre los fenómenos del mundo natural y para que logren producir respuestas a las preguntas de docentes, compañeros y propias. Enseñar Ciencias Naturales también es construir un espacio discursivo con vocabulario específico.

Esto reviste un desafío particular durante el Primer Ciclo, porque ocurre de forma simultánea con la consolidación del proceso de alfabetización. Pero es también una oportunidad: las ciencias tienen un papel específico en el desarrollo de competencias cognitivo-lingüísticas, y leer y escribir en los espacios de Ciencias Naturales se vuelve clave. Por eso, a lo largo de este libro se proponen variadas situaciones de lectura, escritura y oralidad: lectura por parte del docente, lectura y escritura individual, búsqueda de información en textos breves, registro, sistematización, intercambio de ideas y puestas en común. Es importante que los estudiantes puedan trabajar individualmente o en equipo, ya que cada modalidad tiene un rol distinto en la construcción del conocimiento científico escolar.

Promover la verbalización de las ideas de los estudiantes es un punto de partida interesante, porque en el proceso de explicitación de sus representaciones o modelos iniciales se produce la confrontación con otros puntos de vista. Esto puede lograrse mediante el uso de preguntas mediadoras docentes, como ¿cómo explicarían...?, ¿cuando dicen que..., están afirmando que...?, ¿cómo podrían estar seguro de que...?

Hacia el final de primer grado, podrán elaborar textos discontinuos, como listas simples, tablas o cuadros. Por ejemplo, en la unidad sobre la Tierra y el universo se propone que elaboren un cuadro en sus cuadernos a partir de un modelo que se encuentra en el libro y que puede ser replicado en el pizarrón por el docente.

La autonomía

La **autonomía** es la capacidad de los estudiantes de asumir gradualmente mayores márgenes de decisión, resolución por sí mismos e iniciativa en situaciones de aprendizaje y de reflexión sobre el propio proceso.

En las clases de Ciencias Naturales, además de abordar los contenidos específicos disciplinares que constituyen el *producto* de la investigación científica, también se busca presentar la construcción de conocimiento científico como un *proceso*. Esto se aborda a partir de la enseñanza de una variedad de *modos de conocer* que involucran procedimientos y actitudes que resultan privilegiados por las Ciencias Naturales y es en relación con estos modos de conocer, intrínsecamente vinculados a los contenidos temáticos, es que se puede pensar también en cómo promover situaciones orientadas a que los estudiantes construyan y desarrollen gradual y progresivamente su autonomía a lo largo de su trayectoria escolar. El objetivo es que aprendan a ser más independientes en la toma de decisiones, la elección de los procedimientos y de los recursos a utilizar, además de poder autoevaluar su desempeño. Esto no implica que el docente se mantenga al margen. Es necesario que realicen intervenciones para orientarlos, establecer un contexto y un momento adecuado para reflexionar sobre las estrategias que están utilizando, vehicular la verbalización de aquello que pueda pasar desapercibido o se dé por sentado. Por ejemplo, en la unidad de la Tierra y el universo, se plantea que los estudiantes armen un cuadro de registro de meteoros en sus cuadernos a partir de uno que ya está construido en el libro. El docente puede realizarlo en el pizarrón explicitando su razonamiento para el armado a la par que lo construye, funcionando, así, como *modelo en acción*.

La autonomía va de la mano de la **metacognición** –la posibilidad de pensar en el propio aprendizaje– y de la **autorregulación**, que implica mejorar progresivamente el propio sistema de aprendizaje. Si bien en primer grado los estudiantes recién están en los primeros pasos de ese recorrido, hay oportunidades valiosas para fomentarlos. Por ejemplo, durante el desarrollo de las situaciones experimentales, permitiendo que lleven a cabo la experiencia y luego evalúen sus ideas: ¿se corroboraron las hipótesis?, ¿qué no salió como esperábamos? ¿qué debemos reformular? También pueden plantearse algunas preguntas que orienten la reflexión sobre el propio proceso, como ¿qué cosas aprendieron que antes no sabían?, ¿qué piensan que les faltó aprender?, ¿qué les costó más?, ¿qué les resultó más fácil?

Por último, es importante recalcar que este desarrollo de la autonomía no es una actividad solitaria, sin embargo, en ocasiones, será necesario que los estudiantes se enfrenten a ciertos ejercicios sin acompañamiento. Las fichas que corresponden a cada unidad contribuyen al desarrollo de un trabajo autónomo y autorregulado.

El recorrido propuesto

El apartado correspondiente a Ciencias Naturales de Veo Veo 1 está estructurado sobre la base de los metaconceptos¹ (o ideas estructurantes) de *cambio*, *interacción*, *unidad* y *diversidad*. Consta de cuatro unidades: *Los seres vivos*, *Los materiales*, *El mundo físico*, y *La Tierra y el universo*. En ellas se presentan situaciones problemáticas, exploraciones, la posibilidad de realizar observaciones sistemáticas, hacer registros y organizar situaciones de intercambio y sistematización de información que promuevan la lectura, escritura y oralidad como prácticas habituales en el aula.

Los seres vivos

Esta unidad tiene dos grandes componentes: el organismo humano y la diversidad de plantas y animales.

Los contenidos sobre el **organismo humano** se presentan desde el marco de la salud integral. Se prioriza que los estudiantes conozcan su propio cuerpo y los cambios físicos, biológicos y emocionales que atraviesa a lo largo de las distintas etapas de la vida. También se busca que reconozcan hábitos y prácticas saludables para su cuidado integral. Esta propuesta permite la articulación con contenidos de Educación Sexual Integral.

Por otro lado, se pretende un primer acercamiento a la enorme **biodiversidad de plantas y animales** que existe en nuestro planeta, de modo que puedan identificar qué los hace similares y qué los diferencia con hincapié en las nociones de *unidad* y *diversidad*, y también en las *interacciones*. Es una instancia clave del proceso de construcción del modelo de ser vivo que los estudiantes irán complejizando a medida que avancen en su trayectoria escolar.

El organismo humano

En esta primera parte, se busca que los estudiantes puedan reconocer la importancia de los cuidados y hábitos saludables e identifiquen aquellos que deberían realizar por sí mismos -como lavarse las manos o cepillarse los dientes todos los días-, y aquellos para los que todavía dependen de las personas adultas, como vacunarse. Las actividades propuestas están orientadas a intercambios orales que les permitan a los estudiantes expresar sus puntos de vista y poder construir, en conjunto, la noción de *hábito saludable*.

Asimismo, se busca que reconozcan qué cambios ocurren a medida que crecen, no solo físicos sino también en emociones, gustos y habilidades. Esta propuesta habilita la posibilidad de ampliar el trabajo con los estudiantes pidiéndoles, por ejemplo, que armen un registro a modo de “diario” de su historia personal. Pueden apelar a encuestar a las personas con las que conviven (a partir de preguntas trabajadas en el aula), y a conseguir fotografías de cuando eran bebés, de cuando empezaron a gatear o a caminar, del primer día de jardín, etc. Es una buena oportunidad para realizar lectura de imágenes, para extraer

¹ Los metaconceptos en Ciencias Naturales son conceptos complejos y abstractos, transversales y comunes a diversas disciplinas que actúan como organizadores y estructuradores de los diferentes campos del conocimiento. Son importante en la ciencia escolar porque permiten una visión global que supera la fragmentación, y sirven como núcleos conceptuales para interconectar ideas, facilitando la asimilación de nueva información.

información sobre los cambios físicos, y también para preguntarles sobre qué cambios no se puede obtener información a través de esta fuente (qué les gustaba comer, qué pensaban el día que empezaron a caminar, etc.).

Algunas preguntas orientadoras que podrían abordarse sobre esta temática (ya sea porque se encuentran explícitamente en el libro o se desprenden de las propuestas) son:

- ¿Cómo cambiamos a medida que crecemos?
- ¿Cómo podemos cuidar nuestra salud?
- ¿Qué hábitos saludables podemos incorporar?

La biodiversidad de plantas y animales

En cuanto a los animales, se hace foco en los ambientes en los que viven y en cómo se desplazan. Se destacan sus cubiertas corporales y sus tipos de extremidades. Esto da la oportunidad de profundizar en el análisis de ciertas estructuras, y relacionarlas con las funciones específicas que cumplen en la locomoción y con el tipo de ambiente en el que viven los animales (por ejemplo, las aletas de los peces, que les permiten nadar en el agua) estableciendo un primer paso en el recorrido hacia la construcción del concepto de *adaptación*, uno de los más complejos de la biología.

También se presenta la clasificación de los animales en vertebrados e invertebrados a partir de una situación problemática. Los seres humanos son analizados como un caso más dentro de los animales. Asimismo, se propone la lectura de textos breves.

En el caso de las plantas, se hace hincapié en ciertas generalidades: a diferencia de los animales, fabrican su propio alimento. Se destaca qué componentes del ambiente necesitan para poder hacerlo y se presenta como uno clave el aire. De acuerdo con las características de cada grupo, podrán decidir si quieren especificar que utilizan, en particular, el dióxido de carbono.

Luego, se presentan las partes de las plantas en relación con sus funciones, también a partir de un texto breve. Esto habilita la oportunidad de ampliar el trabajo propuesto, ya que pueden sugerirles a los estudiantes que identifiquen, por ejemplo, las partes de las plantas que usualmente comen. También se abre la posibilidad de introducir el carácter histórico de la ciencia. Por ejemplo, pueden preguntarles si siempre se consideró que las plantas eran seres vivos y buscar textos sencillos para reponer esta información en el aula a partir de situaciones de lectura en voz alta y discusión grupal.

Por último, se propone sembrar y registrar el crecimiento de pasto. En este caso, se están poniendo en juego la habilidad de observación y registro mediante dibujos. Será importante que, a partir de preguntas mediadoras, guíen esos registros para que reflejen lo que les interesa analizar, por ejemplo, si quieren que se enfoquen en la altura de la hierba, en el color, en la cantidad. Es una buena oportunidad para que realicen el registro en sus cuadernos, dejando constancia del desarrollo de la actividad y, al finalizar, de las conclusiones.

Algunas preguntas orientadoras que podrían abordarse sobre esta temática son:

- ¿Cuáles son las características que tienen en común las plantas y los animales? ¿Y las que los diferencian?
- ¿Qué partes tienen las plantas y qué función cumplen? ¿Cómo podemos saber si una parte de una planta es un fruto?
- ¿Siempre se pensó que las plantas eran seres vivos? ¿Por qué?

- ¿En qué tipo de ambientes pueden vivir los animales? ¿Cómo son sus modos de desplazamiento? ¿Qué partes del cuerpo los ayudan a moverse en cada ambiente?
- ¿Las personas somos animales? ¿Por qué?

1 Los seres vivos

¡A cuidarse!

1. Lean la conversación entre Lila y Teo.

Lila: ¡Hoy me acordé de lavarme los dientes!

Teo: ¿Cómo "hoy"? Lavarte los dientes debería ser un hábito.

Conversen: ¿qué significa la palabra "hábito"? ¿Por qué lavarse los dientes debería ser un hábito? ¿Qué podría ocurrir si Lila no se lavase los dientes todos los días?

Los **hábitos saludables**, como cepillarnos los dientes, tener una alimentación saludable y hacer actividad física, nos ayudan a sentirnos bien y a evitar algunas enfermedades.

2. Observen los pasos para un buen cepillado de dientes y conversen: ¿hacen todos estos pasos cuando se cepillan? ¿Alguno les resultó más raro? ¿Cuál?

Poner la pasta dental en el cepillo de dientes. Cepillarse los dientes por afuera. Cepillarse por dentro. Cepillarse por arriba.

Promoción de hábitos saludables.

Variedad de plantas

El timbó colorado es un árbol, pero no todas las plantas son árboles. Una forma de diferenciarlas es por su **tallo**.

Las **hierbas** tienen un tallo verde, flexible y delgado.

Los **arbustos** tienen un tallo leñoso corto que se ramifica cerca del suelo.

Los **árboles** tienen un tallo leñoso llamado tronco.

Exploración

Cabeza de pasto

¿Qué necesitan?

- Una media de nailon
- 1 bandita elástica
- Tierra
- Semillas de pasto
- 1 cuchara
- 1 vaso de plástico
- Marcadores
- Un atomizador con agua

- Coloquen las semillas de pasto dentro de la media.
- Con la cuchara, agreguen tierra encima de las semillas.
- Cierren la media con una bandita elástica para formar la cabeza de pasto.
- Pongan al revés la media y dibujen la cara con los marcadores.
- Agreguen agua en el vaso. Pongan la cabeza de pasto sobre el agua.
- Rieguen la cabeza de pasto.
- Registren el crecimiento de la planta. Por ejemplo, pueden dibujar los primeros brotes, cómo fue cambiando con el tiempo, cuánto creció.
- Conversen: ¿qué tipo de planta es el pasto? ¿Por qué?

Los materiales

En primer grado, se busca que los estudiantes distingan el concepto de *objeto* del de *material*, comprendan que existe una gran variedad de materiales, conozcan sus características y logren relacionar sus propiedades con el uso que puede dárseles. Por eso, en esta unidad, se hace hincapié específicamente en los metaconceptos de *unidad* y *diversidad*.

La distinción entre objeto y material

Los estudiantes de primer grado suelen confundir los materiales que conforman un objeto con el objeto mismo. Así, por ejemplo, les atribuyen a los materiales, propiedades de los objetos (como forma y tamaño) y a los objetos propiedades de los materiales (como olor o brillo). Una buena forma de indagar acerca de sus concepciones es mostrarles objetos, como un vaso descartable o un muñequito de plastilina, y cortarlos delante de ellos en varias partes. Luego, les pueden preguntar si el objeto y/o el material han dejado de ser lo que eran. Es posible que algunos reconozcan que los objetos cortados en pedazos ya no son los objetos que eran, pero que cada trozo sigue siendo del mismo material. Sin embargo, es posible también que esto no ocurra con todos. Por eso, en esta primera parte de la unidad, el foco está puesto en que los estudiantes puedan:

- distinguir objetos de materiales,
- advertir que un mismo objeto puede estar fabricado con distintos materiales, y
- notar que un mismo material puede utilizarse para fabricar objetos muy diferentes.

La unidad comienza con una “muestra improbable”, que contiene objetos cotidianos hechos de materiales “inesperados” que hacen que el objeto no pueda cumplir la función para la que fue diseñado. Pueden pedirles a los estudiantes que expresen sus opiniones, para lograr articular por qué son “improbables” esos objetos y, grupalmente, se empiece

a distinguir la noción de objeto de la de *material*. Esto se profundizará, luego, a partir de actividades como la comparación de botellas de distintos materiales, y la elaboración de una tabla de registro con objetos del aula, con la que se espera que los estudiantes comiencen a categorizar y a nombrar materiales cotidianos (plástico, metal, tela, madera). Podría surgir, a partir de la tabla, que un mismo objeto puede estar formado por varios materiales a la vez. Esto se puede complementar con un texto breve que se encuentra a continuación que el docente puede leer en voz alta, y que puede habilitar la opción de una indagación grupal posterior acerca de qué otros objetos del aula están formados por más de un material. Una posible profundización de la distinción entre objeto y material se puede lograr proponiéndoles a los estudiantes que realicen su propia muestra de objetos improbables. Esto implicará que diseñen el objeto, piensen qué materiales deberían utilizar para construirlo y por qué eso lo vuelve improbable, y luego lo pongan en práctica.

Estas primeras conceptualizaciones serán fundamentales para avanzar hacia algunas más complejas que permitan formular explicaciones respecto de por qué ciertos materiales tienen determinadas propiedades.

Las propiedades de los materiales sólidos

La unidad continúa con el reconocimiento de propiedades de los materiales sólidos. Exploraciones simples, como el juego de la “caja misteriosa”, permiten que los estudiantes describan materiales con palabras propias y, con la mediación docente, incorporen términos como *rígido, flexible, transparente, suave, áspero, elástico*.

También se introduce la idea de *sólidos granulados* para problematizar la definición general de que los sólidos son aquellos materiales que “mantienen su forma”, y llegar a la conclusión de que es necesario refinarla. Estas instancias constituyen un primer paso en la construcción de modelos explicativos sobre el comportamiento de los materiales a partir de sus propiedades, lo que da lugar para pasar a distinguir sólidos de líquidos.

Las propiedades de los materiales líquidos

Esta distinción se presenta de la mano de una situación problemática: durante un pícnic se vuelca una botella y eso da lugar a una serie de preguntas que desembocan en inferir que los líquidos no tienen forma propia y que, además, fluyen, aunque no todos lo hacen de la misma manera porque presentan distinta *viscosidad*. Por ejemplo, la miel es más viscosa que el agua.

Luego, se propone una exploración para que los estudiantes analicen características como *capacidad de mojar, olor, color y capacidad de formar espuma* de distintos líquidos (miel, aceite, clara de huevo, alcohol, agua detergente y champú). Es habitual que en primer grado los estudiantes creen que todos los líquidos están “hechos de agua”. Por eso, será importante presentarles una variedad de líquidos para manipular. Se sugieren una serie de preguntas orientadoras para la puesta en común con énfasis en las similitudes y diferencias entre los líquidos explorados y también con otros líquidos que puedan ocurrírseles. Esta es una buena oportunidad para enseñarles cómo percibir el olor de un líquido sin riesgos: se ubica la boca del recipiente que lo contiene a unos 5 a 7 cm de distancia de la nariz y se acercan los vapores con movimientos de la mano.

Una posible expansión para esta actividad es agregar la comparación de la viscosidad de diferentes líquidos. Esto une la situación problemática con la exploración. Se puede realizar de manera muy sencilla, colocando en botellitas de plástico transparentes poca cantidad de cada uno de los líquidos, cerrándolas con la tapa y, luego, colocándolas lentamente boca abajo. Los estudiantes notarán que algunos líquidos “bajan” rápido y otros tardan más. Pueden recordarles, entonces, con el vocabulario ya introducido previamente que todos los líquidos fluyen, pero algunos lo hacen más lentamente que otros porque son más *viscosos* y aprovechar para retomar la situación problemática inicial del pícnic.

Estas exploraciones sencillas permiten establecer posibles criterios de clasificación (tiene / no tiene olor, forma / no forma espuma, etc.) y acercar a los estudiantes a la idea de la existencia de propiedades específicas de cada líquido. A su vez, les permite destacar lo que los líquidos y sólidos tienen en común (unidad) y aquello en lo que se diferencian (diversidad).

Algunas preguntas orientadoras posibles para esta unidad son:

- ¿Qué objetos podemos fabricar con un mismo material?
- ¿Qué objetos pueden estar hechos de materiales diferentes?
- ¿Cómo explicarían qué hace “improbable” a un objeto improbable?
- ¿Cómo describirían lo que hace distinto a un sólido granulado?
- ¿Por qué algunos líquidos se derraman con más facilidad que otros?

2 Los materiales

Una muestra improbable

1. Nina visitó el Museo de Ciencias y vio una muestra de “Objetos improbables” del artista Giuseppe Colarusso. Observen algunas de las fotos de la muestra.



Conversen:

- ¿Qué objetos son? ¿De qué están hechos?
- ¿Qué ocurriría si quisieran usarlos? ¿Por qué?
- ¿Por qué creen que estos objetos forman parte de la muestra “Objetos improbables”?
- ¿Qué le cambiarían a cada uno para convertirlo en un objeto “probable”?

2. Rodeen los objetos que podrían sumarse a la muestra del museo.



Conversen: ¿por qué eligieron esos objetos?

3. Dibujen en el cuaderno otro objeto improbable.

Diversidad de materiales que se combinan los objetos de una cotidiana a través del reconocimiento de sus propiedades características.

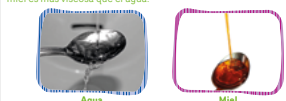
Picnic en la escuela

1. En el recreo, los chicos de primero hicieron un picnic en el patio.



Conversen: ¿por qué los chicos y la maestra se apuran a levantar la botella y a buscar servilletas cuando se vuelca el agua? ¿Tendrían que apurarse si se caen las galletitas? ¿Por qué? ¿Si se vuelca el tarro con miel, ¿tienen que levantarlo tan rápidamente como a la botella de agua? ¿Por qué? ¿Por qué en un plato ponemos las galletitas, pero no el agua o el jugo?

Los líquidos no tienen forma propia, se adaptan a la del recipiente que los contiene. Además, se derraman o chorrean, es decir, **fluyen**. Pero no todos lo hacen de la misma manera: algunos lo hacen más despacio que otros y se dice que son más **viscosos**. Por ejemplo, la miel es más viscosa que el agua.



Agua Miel

Propiedades de los materiales líquidos.

El mundo físico

Esta unidad propone un primer acercamiento al estudio del mundo físico alrededor del metaconcepto de *cambio* con hincapié en el reciclado de distintos materiales y las transformaciones mecánicas que pueden sufrir. Es una buena oportunidad para establecer articulaciones con Educación Ambiental.

La unidad comienza retomando la distinción entre objeto y material que ya se presentó previamente, en particular enfocándose en identificar qué materiales son reciclables y cuáles no. Se les propone a los estudiantes completar un cuadro de forma individual y luego conversar grupalmente para comparar respuestas. Pueden promover la verbalización de sus ideas con preguntas, como ¿qué significa reciclar? ¿Para qué sirve?

A continuación, en la misma línea, se presenta una actividad en la que Teo y su familia deben realizar acciones sobre distintos objetos para poder reciclarlos. Esto permite introducir la noción de *acción mecánica* (romper, estirar, aplastar, desarmar) y, junto con ella, la idea más general de *cambio*. Individualmente, cada estudiante deberá completar las oraciones con esas acciones ayudándose con las imágenes. Al finalizar, será importante realizar una puesta en común con lectura en voz alta del breve texto que acompaña a la actividad para analizar grupalmente qué debe ocurrir para que una acción sea mecánica y destacar que no todas las acciones realizadas lo son.

Luego, la unidad propone una actividad en la que los estudiantes deben ordenar los pasos que realizaron un grupo de estudiantes de primer grado para hacer papel reciclado. Esto requiere que analicen y organicen las operaciones de un proceso en una secuencia ordenada. También se les pide que apliquen la noción de *acción mecánica* para identificar en qué pasos del proceso están realizándose. De esta propuesta, se desprende una situación problemática (querer realizar papel reciclado con cartón) para introducir la noción de *resistencia* como la propiedad por la cual algunos materiales resisten más que otros el cambio de forma.

A continuación, se puede pasar a la exploración en grupos en la que los estudiantes manipularán objetos hechos de distintos materiales (como monedas, tizas, esponjas y latas de aluminio). Antes de la exploración, se invita a los estudiantes a registrar en un cuadro lo que creen que ocurrirá con cada material frente a las acciones mecánicas, completando las columnas de “Lo que pensamos que va a pasar”. Pueden guiar la anticipación usando preguntas mediadoras, como ¿qué les hace pensar eso? Luego, propongan que pongan a prueba sus hipótesis y registren los resultados en las columnas de “Lo que pasó”. Será importante estimular la conversación durante la puesta en común para que ensayen posibles explicaciones si hay discrepancias entre la predicción y el resultado: ¿por qué les parece que los resultados no coincidieron con lo que habían anticipado? También será una buena oportunidad para retomar todos los conceptos introducidos en esta unidad y en la anterior con el vocabulario específico adecuado: ¿se comportaron todos los objetos de la misma manera cuando los estiraron/doblaron/aplastaron/rompieron? ¿Cómo explicarían las diferencias? ¿Qué materiales presentaron mayor resistencia? ¿Frente a qué acciones mecánicas? Preguntas que comienzan con ¿cómo explicarían...? ayudan a que los estudiantes expliciten sus modelos mentales. Conviene que a los estudiantes les queden constancias escritas en sus cuadernos de estas exploraciones y sus conclusiones.

Por último, la unidad presenta el uso de *herramientas* como una forma de facilitar el ejercicio de acciones mecánicas sobre objetos de distintos materiales y, en particular, se menciona el caso de los centros de reciclaje en los que distintas máquinas realizan acciones mecánicas sobre residuos para transformar los materiales y poder reutilizarlos para generar nuevos productos.

Algunas preguntas orientadoras posibles para esta unidad son:

- ¿Qué ocurre cuando intentamos romper, estirar o aplastar diferentes objetos? ¿Todos los materiales se comportan de la misma manera?
- ¿Cómo explicarían que algunos materiales se pueden doblar sin romperse?
- ¿Por qué las herramientas son necesarias en los centros de reciclado? ¿Qué ocurriría si no contáramos con ellas?

3 El mundo físico

¡A reciclar!

- Teo guarda los cartones, las botellas de plástico y otros objetos para reciclarlos. Conversemos:
 - ¿Qué significa reciclar? ¿Para qué sirve?
 - ¿Todos los materiales se pueden reciclar? ¿Qué materiales conocen que se pueden reciclar?
- Teo separó estos objetos. Completen el cuadro, como en los ejemplos.

Objeto	Material	¿Es reciclable?
		sí
	telgopor	

Conversen: ¿todos completaron el cuadro de la misma manera? ¿Por qué?

Reciclar consiste en transformar los materiales que descartamos, para poder usarlos cuando se fabrican nuevos productos.

Exploración La resistencia de los materiales

En esta exploración realizarán distintas acciones mecánicas sobre varios objetos.

¿Qué necesitan?

- Moneda
- Bandita elástica
- Espanja
- Hoja de papel
- Tiza
- Palito de helado
- Retazo de tela
- Sorbete de plástico
- Lata de aluminio

- Antes de comenzar, conversen y completen con **SÍ** o **NO** las columnas del cuadro que dicen "Lo que pensamos que va a pasar".

Objeto	Lo que pensamos que va a pasar				Lo que pasó			
	¿Se dobla?	¿Se estira?	¿Se aplasta?	¿Se rompe?	¿Se dobla?	¿Se estira?	¿Se aplasta?	¿Se rompe?
Moneda								
Bandita elástica								
Espanja								
Hoja de papel								
Tiza								
Palito de helado								
Retazo de tela								
Sorbete de plástico								
Lata de aluminio								

- Realicen las acciones mecánicas sobre los objetos y completen las columnas del cuadro que dicen "Lo que pasó".
- Conversen: ¿todos completaron el cuadro de la misma manera? ¿Qué diferencias hubo?
- ¿Coincidió lo que pensaban que iba a pasar con lo que pasó? ¿En qué casos sí y en cuáles no?

La Tierra y el universo

Esta unidad, al igual que la del mundo físico, se estructura en torno al metaconcepto de *cambio*. Constituye un primer acercamiento a la noción de *paisaje* como el conjunto de componentes observables (agua, aire, tierra, cielo, seres vivos) y a temas de Astronomía desde una perspectiva topocéntrica, es decir, desde un observador que mira el cielo desde la Tierra. El énfasis está puesto en la observación sistemática para reconocer cambios, regularidades y permanencias en el entorno celeste y terrestre. A lo largo de las actividades se privilegian también la lectura de imágenes, la comparación de registros y la construcción progresiva de explicaciones sobre estos cambios, articulando con prácticas de escritura e intercambio oral.

La unidad se organiza en dos grandes partes: los paisajes, sus componentes y sus cambios y los cuerpos celestes.

En los contenidos referidos al **paisaje, sus componentes y sus cambios** se busca que los estudiantes reconozcan las transformaciones del paisaje por agentes naturales y por la intervención humana. Esto puede vincularse directamente con contenidos de Educación Ambiental.

Por otra parte, en los contenidos relacionados con los **cuerpos celestes** se espera que los estudiantes logren diferenciarlos de los cuerpos terrestres. Además, se pone especial foco en observar y describir los cambios que ocurren en el cielo: las variaciones en la forma aparente de la Luna, la sucesión del día y la noche, y la trayectoria del Sol a lo largo del día.

También se introduce el concepto de *horizonte* que permite conectar ambas secciones.

El paisaje, sus componentes y sus cambios

En esta primera parte de la unidad se espera que los estudiantes reconozcan el *paisaje* como la parte del territorio, formada por múltiples elementos, que se pueden observar a simple vista desde un determinado punto de la Tierra. En esta instancia, la lectura de imágenes constituye un modo privilegiado de aproximación al contenido: identificar la presencia de suelo, agua, aire, cielo, animales, plantas u objetos construidos permite establecer un vocabulario común y empezar a distinguir similitudes y diferencias. Así, a partir de las actividades se establece una primera clasificación de los paisajes en terrestres, celestes, acuáticos y subacuáticos. Esta clasificación inicial no pretende ser exhaustiva, sino ofrecer un recorte accesible para describir y organizar aquello que los estudiantes ya suelen observar cotidianamente. Es fundamental habilitar la conversación para la comparación: ¿qué elementos hay en este paisaje? ¿Qué vemos y qué no vemos? ¿Qué nos permite decir que es un paisaje terrestre y no acuático?

Luego, de manera gradual, los estudiantes avanzan en reconocer que los paisajes cambian por la acción de fenómenos naturales como la lluvia, el viento, la luz solar y las variaciones de temperatura, pero también por intervenciones humanas, como la construcción de caminos. Esto permite abordar, a continuación, los meteoros a través de una lectura de indicios en las imágenes: sombras marcadas, paraguas abiertos, pelo moviéndose, charcos, cielo despejado. El propósito es que los estudiantes puedan inferir el *estado del tiempo* a partir de señales observables y explicitar qué pistas usaron para decidir.

Se muestra, entonces, un afiche elaborado por un grupo de estudiantes de primer grado que registró diariamente los meteoros de su ciudad. La comparación entre días permite introducir las variaciones del tiempo meteorológico a lo largo de la semana y reconocer que los cambios pueden ser suaves (parcialmente nublado a nublado) o bruscos (soleado a lluvioso). La conversación grupal invita a explicar cómo se dieron cuenta de las diferencias y por qué algunos dibujos muestran combinaciones de fenómenos (por ejemplo, nublado y lluvioso). Luego se propone que los propios estudiantes realicen un registro semanal del estado del tiempo, día a día. Esta actividad recupera prácticas de observación sistemática, promueve la comparación de registros entre pares y ayuda a reconocer que, aunque están mirando el mismo cielo, pueden surgir diferencias por horarios, lugares de observación y percepciones. Es una oportunidad para introducir la pregunta por la predicción meteorológica y su valor en la vida cotidiana. Como ya se mencionó, también permite que los docentes funcionen como modelo en acción para la elaboración del cuadro de registro.

Por último, a partir de la lectura en voz alta de un extracto de un cuento, se plantea una situación problemática para discutir cómo cambia el color del cielo con el paso de las horas (desde el amanecer hasta el atardecer) e introducir el concepto de *horizonte* como límite visual entre el cielo y la Tierra. Esto se retomará más adelante para describir la posición del Sol y la distinción entre día y noche.

Algunas preguntas orientadoras para esta sección pueden ser:

- ¿Qué elementos vemos cuando miramos un paisaje? ¿Cuáles pertenecen al suelo, cuáles al agua, cuáles al cielo?
- ¿Qué cosas cambian en un paisaje a lo largo del día? ¿Y a lo largo de una semana? ¿Y a lo largo de un año?
- ¿Podemos encontrar en un mismo paisaje elementos naturales y elementos construidos por personas? ¿Cuáles?
- ¿Cómo sabemos dónde está el horizonte?

Los cuerpos celestes

En esta segunda parte se introduce la observación del cielo desde una perspectiva topocéntrica, enfocándose en que los estudiantes reconozcan cambios, regularidades y permanencias en el cielo diurno y nocturno sin necesidad de la utilización de instrumentos ópticos. La propuesta parte de reconocer que los fenómenos astronómicos forman parte de la experiencia cotidiana, y los estudiantes suelen tener modelos iniciales. Las actividades están diseñadas para cuestionar esos modelos.

La primera actividad presenta la distinción entre cuerpos celestes y terrestres y, a continuación, se avanza hacia una secuencia de imágenes del Sol en distintas posiciones durante el día. El propósito es que identifiquen que, visto desde un punto sobre la Tierra, el Sol se mueve en el cielo: por la mañana está cerca del horizonte, al mediodía alcanza su máxima altura y hacia la tarde vuelve a descender. Esto también se correlaciona con cambios en el color del cielo. La conversación grupal permite vincular esta observación con experiencias cotidianas y comenzar a construir la explicación de la sucesión del día y la noche.

La actividad posterior propone una observación sistemática con registro de la posición del Sol a distintas horas del día. Busca que los estudiantes establezcan una secuencia de observaciones con un punto fijo de referencia (mástil, árbol, edificio), desarrollando así la noción de *trayectoria*. Es importante incentivar la descripción cualitativa: ¿en qué lugar del cielo lo ven por la mañana? ¿Qué cambia al mediodía? ¿Está más alto o bajo? ¿Qué relación tiene con la línea del horizonte? Durante la puesta en común, se sugiere recuperar diferencias entre registros individuales para reforzar la idea de que la observación depende de la ubicación del observador, la presencia de nubes y otros factores. También es un buen momento para vincular con cambios en el paisaje ya trabajados: cómo incide la luz solar en colores, sombras o temperaturas, e identificar otros astros como la Luna si aparece de día, y anticipar si esas observaciones pudieran cambiar en otro momento del año.

La unidad continúa con una situación cotidiana: Lila observa la Luna durante el día. El propósito es que los estudiantes cuestionen una idea inicial frecuente (“la Luna solo se ve de noche”) y mostrar que puede estar visible en distintos momentos. Esto habilita la introducción de la distinción entre día (cuando el Sol está sobre el horizonte) y noche (cuando se oculta), independientemente de que se vea la Luna en el cielo. No se pretende aquí dar explicaciones astronómicas en detalle, sino sostener la idea de regularidades y variaciones.

La unidad finaliza invitando a los estudiantes a realizar una lectura de imágenes para reconocer algo que no siempre se nota en la experiencia cotidiana: que la apariencia de la Luna no es siempre la misma, sino que cambia progresivamente a lo largo de un ciclo. Así se introduce la noción de *fase* y el término específico. Se propone, luego, una situación de lectura de un texto breve que articula este concepto con la idea de que lo que cambia el aspecto de la Luna es la iluminación que, vista desde la Tierra, recibe por parte del Sol. Se puede anticipar esta presentación, pidiéndoles a los estudiantes que, al igual que hicieron con el Sol, hagan una observación sistemática de la Luna y registren su forma mediante dibujos en un “diario lunar”, pero en este caso a lo largo de cinco semanas. Esto permite hacer explícito que los cambios siguen un patrón y ocurren de manera progresiva. Será importante que, durante la puesta en común, orienten la discusión con preguntas como ¿qué cambió de un dibujo al otro? ¿Qué parte de la Luna vemos iluminada? ¿Siempre vemos la misma parte? ¿Cada cuánto tiempo vuelve a aparecer una forma similar? También se podría introducir la idea de que algunos astros pueden requerir instrumentos para ser observados.

Algunas posibles preguntas orientadoras para esta sección son:

- ¿Cómo cambia la altura del Sol en el cielo a lo largo del día? ¿Cómo nos damos cuenta?
- ¿Qué cosas del paisaje se ven diferentes cuando el Sol está más alto o bajo?
- ¿El cielo siempre tiene el mismo color? ¿Qué les parece que hace que cambie?
- ¿Cómo sabemos que se acerca la noche?
- ¿Por qué algunos días vemos nubes y otros no? ¿Qué cambia en el paisaje cuando hay nubes?
- ¿Qué diferencia hay entre lo que podemos ver en el cielo de día y en el cielo de noche?
- ¿Cómo cambia la apariencia de la Luna a lo largo de los días de un mes?
- ¿Qué cuerpos celestes podemos ver de día y cuáles de noche? ¿Siempre están en el mismo lugar?

El agua, la tierra y el cielo

Los chicos de primero comparten fotos de su ciudad. Estas son las fotos que llevó Nina.



1. Conversen: ¿a qué fotos de la página anterior se parecen las que llevó Nina? ¿Qué componentes del paisaje miraron para encontrar el parecido?

Existen distintos tipos de paisajes. Los paisajes **terrestres** muestran la superficie de la Tierra, y los **celestes**, el cielo. Además, los paisajes pueden ser **acústicos**, si muestran la superficie del agua, o **subacuáticos**, si muestran lo que está bajo el agua.

2. Marquen con X qué componentes pueden aparecer en cada tipo de paisaje.

	Terrestre	Celeste	Acústico	Subacuático
Terrestre	☒	☐	☐	☐
Celeste	☐	☒	☐	☐
Acústico	☐	☐	☒	☐
Subacuático	☐	☐	☐	☒

Conversen: ¿colocaron algún componente en más de un paisaje? ¿Por qué?

Mirar el horizonte

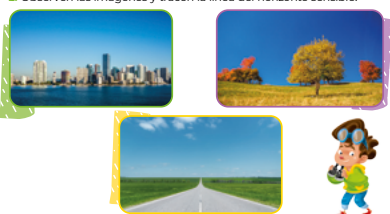
1. La maestra de primero les lee un cuento a los chicos. Escuchen este fragmento.

El Sol se iba acercando al horizonte y el cielo ya no se veía de color celeste. Se había puesto naranja. Manuel miró por la ventana y se dio cuenta de que era tarde. "Me tengo que ir antes de que se ponga oscuro", pensó.

Conversen: ¿qué piensan que es el "horizonte"? ¿Cómo se dio cuenta Manuel de que era tarde sin ver el reloj? ¿En qué otro momento del día el cielo se pone naranja? ¿Dónde está el Sol en ese momento?

El **horizonte** es la línea imaginaria que separa el cielo de la superficie de la Tierra. Se llama **horizonte sensible** cuando sigue el contorno del paisaje.

2. Observen las imágenes y tracen la línea del horizonte sensible.



A modo de cierre

En primer grado, el docente acompaña a los estudiantes en la construcción gradual de significados y modelos de la ciencia escolar que les permitan aproximarse a ideas científicas potentes. Cada unidad fue diseñada para articular de manera equilibrada la transmisión de la ciencia como *producto* y como *proceso*, y habilitar experiencias de observación, registro, comparación, exploración y conversación en busca de, no solo introducir contenidos fundamentales, sino también acercar a los estudiantes a modos de conocer característicos de la ciencia escolar a través de actividades que proponen desafíos genuinos a partir de situaciones problemáticas relevantes para ellos.

A lo largo de las cuatro unidades se retoman de manera recurrente los metaconceptos de *cambio*, *interacción*, *unidad* y *diversidad*, que funcionan como conceptos organizadores del sentido de las propuestas y permiten conectar fenómenos muy distintos entre sí y mostrar que, más allá de las particularidades de cada contenido, las Ciencias Naturales buscan, entre otras cuestiones, identificar regularidades, interpretar y describir transformaciones y explicar relaciones entre componentes de sistemas.

Estas orientaciones acompañan la toma de decisiones, ofreciendo un andamiaje conceptual y didáctico que potencie el trabajo en el aula y contribuya a formar estudiantes capaces de mirar el mundo natural con mayor profundidad, sensibilidad y capacidad de explicación.

Las acciones mecánicas

56

1. Observen las imágenes y completen con la acción mecánica correspondiente.

aplastar

romper

cortar

doblar

estirar

torcer




2. Dibujen dos acciones mecánicas diferentes a las anteriores.

Cambios de forma en los materiales.

El cielo de día y de noche

59

1. Observen las imágenes y unan con flechas a qué momento del día corresponden.



atardecer

noche

mediodía

amanecer

2. Marquen con X en qué momento se ven estos astros.

Astro	Cielo de día	Cielo de noche	Cielo de día y de noche
Luna			
Sol			
Otras estrellas			

Características del cielo diurno y nocturno.

Recomendaciones didácticas para Ciencias Sociales

Como punto de partida, conviene explicitar de modo general el sentido de la enseñanza de las Ciencias Sociales en el Primer Ciclo. Consiste, ante todo, en ofrecer a los estudiantes diversas experiencias que les permitan construir la idea de que el mundo social es una creación humana, tomar conciencia de los cambios y las permanencias a través del tiempo, y comprender cómo y por qué se producen. En el Primer Ciclo conviene revisar aspectos de las prácticas que favorezcan el desarrollo del aprendizaje, por ejemplo:

- evitar el enfoque descriptivo, centrado en datos o hechos aislados (lo efímero);
- considerar una perspectiva centrada en ideas que planteen interrogantes;
- reflexionar acerca de alguna problemática y tener en cuenta los conceptos centrales o estructurantes de las Ciencias Sociales.

Asimismo, resulta valioso estudiar aspectos de la vida cotidiana de la sociedad, para que los conceptos sirvan de referencia junto a las experiencias personales y sociales de los estudiantes. También es útil partir de sus concepciones espontáneas (ideas previas, preconceptos o concepciones erróneas), ya que conforman el conocimiento social a partir del cual podrán interpretar, comprender e incorporar los contenidos que se quieren enseñar. Es decir, partir de las teorías intuitivas de los estudiantes, no para quedarse con ellas, sino con el fin de convertirlas en un saber explícito, promover contradicciones y favorecer así el cambio conceptual. Para mostrar cómo organizar la enseñanza según estos criterios, se ofrecen secuencias didácticas que constituyen un modo posible, entre muchos otros.

De los hechos a los conceptos

Enseñar procesos históricos implica privilegiar las relaciones entre conceptos y no una enseñanza de temas que giran alrededor de hechos. ¿Qué quieren decir hechos y conceptos?

Los **hechos** o **datos** aportan información sobre qué ocurrió o sobre algún aspecto de lo ocurrido, pero no dicen nada acerca de por qué o cómo sucedió. Es decir, un hecho o dato en sí no permite comprender un acontecimiento, sino solo tener información acerca de él. Por ejemplo: el 9 de julio de 1816 se declaró la Independencia; entre 1860 y 1930 llegaron al país millones de inmigrantes. Estos son datos. Para comprender un hecho es necesario establecer relaciones significativas con otros hechos, y para eso se debe disponer de conceptos que den significado a los datos.



Los **conceptos** son construcciones o imágenes mentales que ayudan a comprender las experiencias del entorno social. Dicho de otro modo, son ideas que encierran explicaciones y que cobran sentido en relación con otras ideas que las definen y a las que ayudan a definir. Un concepto no funciona aislado, sino en relación con otros. Por ejemplo: revolución, sociedad, inmigración, modos de organización familiar. Se trata de conceptos específicos o particulares, elaborados por los científicos sociales y usados en diversas disciplinas del área. En el Primer Ciclo, se pueden explicar conceptos sin aludir directamente a ellos; importa señalar las ideas que los constituyen. Conviene aclarar que, en un enfoque explicativo, los hechos no se dejan de lado, sino que es necesario recuperarlos en el marco de procesos más amplios, a través de conceptos que refieren a la vida cotidiana e incluir aspectos de la vida social y cultural, donde cobrarán sentido y significado. Enseñar a través de conceptos favorece la comprensión, en tanto que posibilita superar la memoria repetitiva, cuestionar la información y relacionar hechos, tiempos, lugares y sujetos.

Escuelas de antes y de ahora

Las escuelas cambiaron mucho desde que nuestros abuelos y padres eran chicos. En algunas ciudades, todavía funcionan en edificios antiguos.

Fiche 61

1. Miren las fotos y escuchen las descripciones.



El Colegio de Montserrat, de Córdoba, fue fundado en 1682. Es el colegio más antiguo del país.



Hace muchos años, en vez de mochila, se usaba un portafolio. Era de cuero y muy resistente.

2. Conversen.

- ¿Cómo es el edificio de la foto? ¿Se parece a su escuela?
- ¿Qué diferencias hay entre las mochilas que usan ustedes y el portafolio de la foto? ¿Qué cosas llevan en la mochila?

3. Lean o escuchen lo que cuenta Dora.

"Yo hice la primaria en la Escuela N.º 1 de Parera, en La Pampa, hace 80 años. Como me gustaba mucho leer y aprender, ayudaba a la maestra como monitor. Eso quiere decir que les enseñaba a leer y a escribir a los más chicos, mientras las maestras daban clases a los alumnos de quinto y sexto grado".

¿Ayudan a sus compañeros a aprender como hacía Dora? ¿Aprenden de ellos? ¿Cómo?

209

El transporte

En la época de la colonia, los viajes eran lentos, porque los caminos estaban en mal estado y eran peligrosos.



La sopanda era un cochecito tirado por caballos. Era rápido y llevaba hasta cuatro personas.



Para mandar un mensaje urgente a otra ciudad, se usaba un correo o chasqui. Era un jinete que viajaba a toda velocidad.



Para transportar mercaderías, lo mejor era una carreta tirada por bueyes. También se usaban mulas, a las que se les cargaban los bultos en el lomo.



El comercio con España se hacía a través de barcos. Solo las pequeñas goletas podían acercarse al puerto, porque el Río de la Plata tenía poca profundidad.

1. ¿Cuál piensan que era más rápida: la sopanda o la carreta? ¿Por qué?

¿Cuál de las dos podía llevar más carga?

2. Dibujen en el cuaderno un transporte que se utilice hoy para transportar mercancías de un lugar a otro.

227

Los conceptos estructurantes

Cada disciplina elabora conceptos para describir un fenómeno, explicar un problema o sintetizar una teoría en particular. En Ciencias Sociales se han elaborado algunos conceptos centrales o estructurantes que, a su vez, forman parte del saber hacer. A partir de los conceptos de tiempo histórico, sujeto social, multicausalidad, multiperspectividad y contextualización se explican los procesos. Para ayudar a que los estudiantes puedan construir la idea de proceso, pueden desarrollar y planificar la enseñanza sobre la base de tres conceptos: el de tiempo histórico, el de sujeto social y el de contextualización, que están atravesados por las nociones de cambio y continuidad, conflicto y consenso, diversidad y complejidad.

El **tiempo** es uno de los conceptos estructurantes, ya que a partir de él se construyen las nociones de sucesión, simultaneidad y duración. Así, tiempos de corta, media y larga duración, ciclos, períodos, etapas son varias maneras de referirse al tiempo. Su estudio y el desarrollo de las actividades están relacionados con las nociones temporales de antes y ahora, ayer y hoy, cambios y continuidades, transformaciones y permanencias. Para facilitar la lectura de las relaciones entre el pasado y el presente, ofrezcan imágenes con las que construyan y ordenen las secuencias temporales. Expliquen que el pasado no es todo igual, y propongan situaciones para que diferencien un pasado remoto y uno cercano; no

para ordenar hechos cronológicos, sino para identificar aspectos de la vida cotidiana de las sociedades a través del tiempo. Por ejemplo, la educación de los estudiantes, la distribución de funciones o roles, y las normas.

Para el concepto **modos de organización familiar**, estos aspectos les permitirán partir de su propia experiencia y así explicar y comprender cambios y permanencias, establecer sucesiones causales simples, reconocer semejanzas y diferencias, identificar los actores sociales y percibir los conflictos que atraviesa una sociedad en un tiempo determinado. Se busca que comprendan que las sociedades resultan de una construcción de los seres humanos y no son una creación de la naturaleza. La enseñanza de las Ciencias Sociales contribuye a desnaturalizar, a explicar que las cosas no están desde siempre ni siempre han sido así. La familia no tuvo, ni tiene, un único modo de organización.

El concepto central de sujeto o actor social incluye una pluralidad de sujetos o protagonistas colectivos del proceso histórico, en oposición al sujeto individual, al héroe como protagonista de la historia. Son grupos y sectores que forman parte de la sociedad en un tiempo determinado: los trabajadores, los sectores populares, los inmigrantes, los comerciantes, el Estado, etcétera. Para el concepto modos de organización familiar, las familias son el sujeto social que se estudia y en él se pueden identificar otros grupos. Desde esta posición, el estudio del sujeto social ayuda a reconocer estereotipos y evita simplificaciones tales como pensar que las grandes acciones las protagonizan hombres excepcionales en soledad.

Cuando elijan un hecho histórico u otro contenido de Ciencias Sociales, pregúntenles quién es el sujeto de la acción, qué grupos o sectores sociales intervienen, quiénes son las personas que forman parte de ese grupo. Tomar como protagonistas a una pluralidad de sujetos permite comprender que no todas las personas viven, piensan y sienten de la misma forma. En este sentido, para advertir que existen varios puntos de vista para las mismas situaciones, analicen con los estudiantes ejemplos de intenciones, motivos, deseos, aspiraciones y contradicciones de los actores sociales intervinientes.

Trabajar en la ciudad

En las calles y los parques de la ciudad se realizan muchos trabajos. Hay que mantener la limpieza y controlar que todo funcione bien.

Ficha 64

- Los recolectores de residuos y barrenderos limpian las calles y juntan la basura.
- Otros trabajadores se ocupan de tapar los pozos en las calles, arreglar las redes de agua corriente y verificar que funcionen las luces y los semáforos.
- Algunos policías se dedican a dirigir el tránsito y controlar que no haya autos mal estacionados.
- Hay empleados públicos que se ocupan de mantener plazas y otros espacios verdes. Riegan, juntan las hojas y podan los arbustos.
- Los choferes manejan los colectivos y llevan pasajeros de un lado a otro.

1. Nombren otros trabajos necesarios para que la ciudad esté limpia y ordenada.

Formados en tu clase prestan servicios en los espacios urbanos.

Un servicio a la comunidad

En las ciudades hay **servicios públicos** para resolver algunas necesidades de las personas, como la seguridad y la educación. Por ejemplo, brindan estos servicios los bomberos y policías o las personas que trabajan en hospitales y escuelas públicas.

1. Lean o escuchen la historia de Paola.

Hace unos años, Paola empezó a manejar una ambulancia del SAME (Sistema de Atención Médica de Emergencia) en la Ciudad de Buenos Aires. Fue la primera mujer en hacerlo. Antes, atendía los llamados de emergencia. Pero un día se animó a subirse a una ambulancia y manejar. Para hacer este trabajo, tomó cursos de primeros auxilios y de asistencia a las personas heridas. También aprendió cómo ayudar a los médicos durante las emergencias.

2. Conversen.

- ¿Les parece difícil el trabajo de Paola? ¿Qué tuvo que aprender para hacerlo?
- ¿Conocen otras personas que trabajen ayudando o cuidando a los vecinos? ¿Cuál es su trabajo?

Formados en tu clase prestan servicios en los espacios urbanos.

Texto adaptado de www.clarin.com/ciudades/paola-primer-mujer-manejar-ambulancia-same_01wR0zh097.html

La contextualización

Contextualizar significa ubicar un hecho, un problema o una situación en las condiciones o en los procesos donde se desarrolla, estudiarlos en la realidad en que ocurren; considerar las realidades en que viven, piensan y sienten los sujetos estudiados; y las dimensiones que los atraviesan (política, económica, social, cultural y espacial). Si bien en Primer Ciclo no se consideran estas dimensiones, se trata de mostrar que los hechos y los procesos ocurren en un contexto determinado.

Un camino posible es usar relatos, no solo porque llaman la atención de los estudiantes sino porque la narrativa es la forma que tienen, desde pequeños, de habitar un tiempo y espacio distinto del cotidiano, y es una estrategia que reconocen como respuesta a sus preguntas acerca del mundo. Presentar una historia en un marco de tiempo-espacio determinado facilita la comprensión de hechos y procesos que se pretenden enseñar. Es decir, la construcción del tiempo histórico muestra la trama narrativa que reúne en tiempo y espacio a un conjunto de actores, acciones, deseos, aspiraciones y conflictos. Esta construcción contribuye a que entiendan el mundo en el que viven. Al proponer relatos se ofrecen oportunidades para que los estudiantes conozcan tiempos distintos del propio, se acerquen a la complejidad de la sociedad y la analicen desde sus concepciones, con el fin de que estas sean enriquecidas y cuestionadas.

Maestros y maestras de escuela

Para enseñar en la escuela, hay que estudiar y practicar varios años.

- Escuchen el testimonio de una maestra rural del partido de Trenque Lauquen, en la provincia de Buenos Aires.

"Mi nombre es María Lorena y soy maestra hace 15 años. Trabajo en la Escuela Rural N.º 16 del paraje Las Guasquitas. En este momento, doy clases a chicos de primero, segundo y tercer grado, que provienen de Tucumán, Corrientes, Córdoba y de la provincia de Buenos Aires. Con ellos, el aula se llena de diversas tonadas, costumbres y vivencias. Los estudiantes de una escuela rural pasan tres años con el mismo docente. Esto me permite tener un vínculo más cercano y muy afectivo con los chicos. Todos los días viajo 39 kilómetros y muchas veces regreso a mi casa cuando ya es de noche. Si llueve mucho y los caminos se inundan o se embarran, doy clases por videollamadas y mando tareas. Soy feliz con la profesión que elegí y disfruto cuando enseño. Ver a mis estudiantes me recuerda mi infancia y la de mis cuatro hermanos en una escuela rural".



- Conversen.
 - ¿Qué significa que María Lorena es maestra rural?
 - ¿Por qué dice que el aula se llena de diversas tonadas, costumbres y vivencias?
 - ¿Es feliz cuando enseña? ¿Qué recuerdos le trae?
- Pregunten a su docente o sus docentes por qué eligieron esa profesión. Comenten las respuestas entre todos.

Trabaja en pares y prepara una presentación para el funcionamiento de la escuela. Lecturas testimoniales.

© Maestra Lorena (2019)

209

Elementos naturales y contruidos

Los **espacios rurales** han sido menos transformados por las actividades de las personas que las ciudades. Allí hay más elementos naturales, como animales, tierra, pastos, árboles, lagunas, sierras y montañas. También hay elementos contruidos, como las rutas.

- Vuelvan a mirar las fotos de la página anterior y mencionen qué elementos son naturales y cuáles contruidos.
- Dibujen un elemento contruido en el siguiente paisaje rural.



- Escuchen lo que cuenta Silvia, una productora de verduras y hortalizas de Maipú, en la provincia de Mendoza.



"Mi casa está en el cerro. Todas las mañanas camino seis kilómetros para llegar a la finca donde están los cultivos. Allí plantamos, sacamos los cardos de la tierra, regamos y cosechamos. Producimos tomate, cebolla, lechuga, repollo, zapallo, coliflor, brócoli, perejil y apio. El agua para regar la traemos desde el río por un canal. La verdura cosechada se almacena en un galpón y luego se lleva al mercado de la ciudad en un camión pequeño".

Elementos de la naturaleza y elementos contruidos por la sociedad en diferentes espacios rurales.

• ¿Qué elementos contruidos y naturales menciona Silvia?

© Silvia (2019)

211

Utilidad de las preguntas

Las preguntas son muy usadas por los estudiantes de Primer Ciclo para comunicarse entre ellos y con los adultos. Preguntan para jugar y curiosar, también para saber y entender. Estimúlenlos para que pregunten adecuadamente. En la enseñanza de Ciencias Sociales, los interrogantes ayudan a organizar tanto la enseñanza como el aprendizaje. Para las clases expositivas conviene pensar cuáles son las preguntas que interesan y despiertan la curiosidad de los estudiantes y, además, favorecen la problematización de los temas que se enseñan.

¿Por qué organizar la enseñanza y los aprendizajes a partir de interrogantes? En primer lugar, porque, como no es posible enseñar todo sobre un tema, las preguntas de los estudiantes permiten desarrollar un problema o concepto cuya significatividad estará definida por los intereses de los que preguntan. En segundo lugar, porque los interrogantes promueven la oralidad en el aula.

Las preguntas son puentes para hablar, discutir y pensar. Al mismo tiempo, orientan a los estudiantes sobre lo que tienen que aprender. Por ejemplo, para el tema de modos de organización familiar, la clave estará en proponer interrogantes que:

- despierten su curiosidad;
- les permitan expresar sus saberes, opiniones, prejuicios;
- den lugar a la problematización de situaciones que por tan cercanas pueden parecer naturales, es decir ahistóricas, asociales;
- favorezcan la comprensión del mundo social como una construcción humana;
- estimulen la búsqueda de caminos de resolución de los problemas planteados.

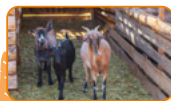
La vida en el campo

En el campo se realizan muchas tareas. Los trabajos comienzan muy temprano, cuando sale el sol. Tobías y Elena son hermanos. Su familia tiene una pequeña chacra. En cada espacio del terreno realizan una actividad. Lo que producen les sirve para alimentarse y vender en el mercado del pueblo.

Ficha 62



El cultivo de trigo ocupa la tierra más rica en nutrientes y más alejada de la casa. Para sembrar, usan un tractor que arrastra una sembradora.



Atrás de la casa están los corrales. Allí hay cabras y otros animales. También hay un gallinero.



En otros dos galpones están el molino para moler trigo y una fábrica de quesos muy pequeña.



Cuando salen de la escuela, Tobías y Elena ayudan a juntar los huevos del gallinero. También revisan que no haya hormigas en la huerta.

1. Conversen.
• ¿Por qué el gallinero estará cerca de la casa y los cultivos de trigo están lejos?
• ¿La familia de Tobías y Elena podría hacer estas actividades en una casa en medio de la ciudad? ¿Por qué?

Características del espacio rural.

Moverse en la ciudad

En la ciudad hay distintas maneras de ir de un lugar a otro. Muchas personas pasean, hacen compras o van a trabajar caminando, en auto o en moto, pero también hay **medios de transporte** que llevan pasajeros a través de la ciudad.

Ficha 65



Los colectivos son transportes muy usados. Los pasajeros pueden subir o bajar del vehículo cada cuatro cuadras aproximadamente.



Hay trenes que llevan pasajeros por las ciudades y localidades cercanas. En algunas ciudades, como Buenos Aires, hay subterráneos, es decir, trenes que circulan bajo tierra.



En algunas ciudades hay sendas o carriles exclusivos para bicicletas. Se llaman bicisendas.



Otro medio de transporte muy usado en las grandes ciudades son los taxis y los remises.

1. Conversen. ¿Qué medios de transporte de los que están en esta página usaron alguna vez? ¿Cuáles usan con más frecuencia?
2. Averigüen qué medios de transporte manejan estas personas.

piloto **camionero**
colectivo **taxista** **maquinista**

Medios de transporte en los espacios urbanos.

Estructura y contenidos del área de Ciencias Sociales

A continuación, se describen la estructura del libro y los contenidos curriculares que se trabajan en cada parte.

Estructura

El área de Ciencias Sociales tiene 4 capítulos, dos fichas por cada capítulo, y las Efemérides, que se encuentran al final del fichero.

En los capítulos se desarrollan los temas principales. Se parte del desarrollo teórico y luego se propone una secuencia de actividades para sistematizar los contenidos, analizarlos y reflexionar sobre lo aprendido.

El contenido curricular se desarrolla de manera sencilla, atendiendo al nivel, sin usar vocabulario que esté fuera del alcance de los estudiantes por su complejidad o abstracción. Libro a libro se complejiza levemente el modo de desarrollar el contenido, pero siempre considerando que se trata de lectores en formación.

El contenido está acompañado de testimonios, casos concretos, fuentes y documentos, fotos, cuadros históricos y mapas (cuando resulta pertinente), que aporten información sobre el tema trabajado. Se apunta a ofrecer ejemplos concretos, testimonios e imágenes que faciliten la comprensión de los temas estudiados, en particular los más abstractos, y propongan a los estudiantes reflexionar sobre el tema a partir de su propio conocimiento del mundo.

Las secuencias de actividades no solo proponen la sistematización de los temas desarrollados, sino también un análisis y reflexión que facilite la comprensión y la apropiación de los contenidos. En relación con las habilidades de lectura y escritura para resolver las actividades, se busca que en primer grado se trabaje más a partir de observar, dibujar y conversar.

En las fichas se profundizan los temas desarrollados en el capítulo, en general a partir de ejemplos o casos concretos. La propuesta de las fichas es para resolver en la casa y muchas veces implica cierta autonomía.

Trabajar en una finca

63

La mitad de las personas que viven en áreas rurales son mujeres. Ellas hacen muchas de las tareas del campo.

1. Escuchen lo que cuenta Sonia, que está a cargo de una pequeña finca en San Juan.

"En la finca tenemos una plantación de vid. Con las uvas hacemos vino artesanal. Trabajo con mis dos hijas y con dos empleados, pero yo hago la mayor parte de las tareas: manejo el tractor, podo las plantas, cosecho las uvas y elaboro el vino. Me gusta trabajar en el campo. Disfruto del aire y del sol. Además, con la finca mantengo a mi familia. Quiero que mis hijas puedan estudiar".



2. Dibujen una de las tareas que hace Sonia.

Los trabajos, los trabajadores y las técnicas utilizadas para producir un bien.

En las Efemérides se trabaja del mismo modo que en los capítulos. Primero se lee el contenido relacionado con la efeméride y luego se realizan actividades para reflexionar sobre esa fecha en relación con lo leído o con su propia experiencia, recabar más información, o debatir, entre otras.

**1° de Mayo.
Día Internacional
de los Trabajadores** 71

Muchos de los derechos que tiene hoy la mayoría de los trabajadores, como trabajar ocho horas por día, descansar los domingos o tener vacaciones pagas, fueron difíciles de conseguir. El 1° de mayo se recuerda a un grupo de trabajadores de Estados Unidos que luchó por sus derechos.

Tipos de trabajo



Trabajo manual. Servicio. Trabajo intelectual.

1. Dibujen en el cuaderno a un trabajador. Luego compartan los dibujos y conversen: ¿cuál es la tarea de cada uno? ¿Su trabajo es manual, intelectual o un servicio? ¿Por qué es importante para otros lo que hace?

Formas de conmemorar: La efeméride.

Contenidos curriculares

Los contenidos están organizados según los tres ejes propuestos en los diseños curriculares: las sociedades y los espacios geográficos, las sociedades a través del tiempo, y las actividades humanas y la organización social.

Las sociedades y los espacios geográficos

En torno a este eje se desarrollan temas vinculados con:

- La intervención de la sociedad en la naturaleza: características del espacio rural y urbano.
- Los trabajos, y los trabajadores y trabajadoras que intervienen en la obtención de materias primas, la producción, la industria y los servicios, en relación con los espacios rurales y urbanos, sin reforzar estereotipos y roles de género según los lineamientos de la Educación Sexual Integral (ESI).

La producción en las áreas rurales

Las personas transforman los elementos de la naturaleza para producir los objetos y los bienes que necesitan para vivir. El proceso de producción tiene varias etapas y en cada una se realizan diversos trabajos.

1. Lean o escuchen cómo es el proceso de producción de la yerba mate.

Producción de la yerba mate

Primera etapa: Siembra y cosecha
Primero, se cultivan plantines de yerba mate en pequeñas macetas a partir de semillas.



Después de un tiempo, los trabajadores de los yerbatales, llamados toreferos, cosechan la yerba.



Más tarde se plantan en el campo.

Transformaciones de la naturaleza para la producción de un bien primario.

Segunda etapa: Secado, molienda y envasado

Luego, se dejan secar las hojas de la yerba mate. Un tiempo después se trituran. Finalmente, la yerba se empaqueta para venderla.




Tercera etapa: Distribución y venta

Los paquetes de yerba se envían a los comercios. Allí las personas los compran para preparar el mate.




2. Conversen: ¿qué cosas ya sabían y cuáles no sobre la producción de yerba mate? ¿Qué parte les interesó más? ¿Por qué?

3. Pregunten a un adulto si toma mate y cómo lo prepara. Compartan lo que averiguaron sobre la preparación del mate.

Transformaciones de la naturaleza para la producción de un bien primario.

Las sociedades a través del tiempo

En este eje se profundiza en los contenidos de historia, acorde con las propuestas curriculares. Se hace hincapié en los aspectos específicos de las sociedades que se describen, y en los cambios y continuidades que se producen en un período dado hasta el presente.

- En la unidad 1 se trabaja sobre la institución escolar, y los cambios y continuidades que se produjeron a lo largo del tiempo.
- En la unidad 4 se estudia la sociedad colonial: vida cotidiana, organización familiar, características de la ciudad de Buenos Aires, trabajos y entretenimientos.

Ir a la escuela

Para llegar a la escuela se usan diferentes transportes. Por ejemplo, se puede ir en auto, en colectivo, caminando entre los cerros, a caballo, en botes o lanchas.

1. Converse: ¿cómo van a la escuela los estudiantes y docentes de las fotos de la página anterior?
2. Dibujen cómo van ustedes a la escuela.

3. Escuchen o lean esta historia y conversen.



Nahuel vive en Neuquén y va a la Escuela Intercultural N° 252 del paraje Paimún, en el Parque Nacional Lanín. Como su casa está lejos de la escuela, todos los días lo pasa a buscar una combi. Algunos de sus compañeros van caminando a través de las montañas. Otros llegan a caballo.

- ¿Cómo llegan los chicos a la escuela del paraje Paimún?
- ¿Alguna vez usaron esos transportes? ¿Adónde fueron?

Las calles de Buenos Aires

En la época colonial, la ciudad de Buenos Aires era pequeña. Tenía calles de tierra que se llenaban de barro cuando llovía, unas pocas casas de uno o dos pisos, y algunos edificios destacados, como el Fuerte o el Cabildo. La actual Plaza de Mayo se llamaba Plaza Mayor.

1. Observen la ilustración de la Plaza Mayor en la época colonial.



2. Converse.

 - ¿Qué personas ven en la imagen? ¿Qué hace cada una?
 - ¿Por qué las calles se llenaban de barro cuando llovía?
 - ¿Por qué los edificios más importantes de la ciudad estaban alrededor de la Plaza Mayor?

Las actividades humanas y la organización social

En este eje se desarrollan contenidos vinculados con las instituciones sociales, con la participación ciudadana en la vida social y con los derechos, valores, inclusión y respeto de las instituciones y de los otros, tal como propone la ESI.

- En la unidad 1 se trabaja sobre la institución escolar, su funcionamiento, trabajadores, y relevancia cultural en social, en el presente y cuáles son los cambios y continuidades que se fueron dando en la escuela.

El barrio de la escuela

Además de la escuela, en el barrio suele haber otros lugares que comparten los vecinos. Por ejemplo, espacios al aire libre, como parques, plazas y monumentos. También hay comercios, clubes para practicar deportes y lugares para ver espectáculos, como teatros o cines.

1. Dibujen dos lugares que estén cerca de la escuela.



2. Converse.

 - ¿Cómo se llama el barrio de la escuela?
 - ¿Por qué eligieron esos lugares del barrio para dibujar?

3. Lean o escuchen lo que dice Nina y conversen.



El año pasado acompañé a mi papá a votar en mi escuela. Entré a un aula con un sobre y cuando salió lo puso en una urna.

- ¿Qué otras actividades se hacen en la escuela, además de estudiar?

Planificación basada en el diseño curricular de la Ciudad de Buenos Aires

Lengua - Prácticas del Lenguaje

1. Mis primeras letras

Relación entre los sonidos que componen las palabras (conciencia fonológica) y las letras que los representan.

- Sonido inicial y final. Correspondencia grafía-sonido. La A. Rimas (página 10).
- Sonido inicial. Correspondencia grafía-sonido. La E y la A (página 11).
- Sonido inicial. Correspondencia grafía-sonido. La I. Repaso de la A y la E (página 12).
- Sonido inicial y final. Correspondencia grafía-sonido. La O. Repaso de la A, E y la I. Rimas (página 13).
- Sonido inicial y final. Correspondencia grafía-sonido. La U (página 14).
- Sonido inicial. Correspondencia grafía-sonido. Las cinco vocales. Canción para jugar (página 15; ficha 4).
- Sonido inicial. Correspondencia grafía-sonido. La M (página 16).
- Sonido inicial. Correspondencia grafía-sonido. La P. Integración de letras aprendidas (página 17; ficha 5).

Conocimiento y diferenciación entre el sonido de cada consonante y su nombre.

- Actividades de oralidad. Palabras con M y P. Palabras que riman (página 18).
- Lectura de textos versificados. Rimas con nombres (página 19).

Trazado de las letras en imprenta mayúscula y en minúscula.

- Grafismos. Trazado de letras: a (ficha 1).
- Trazado de letras: e, i (ficha 2).
- Trazado de letras: o, u (ficha 3).
- Trazado de letras: m, p (ficha 6).

2. Canciones para jugar

Comprensión de la lectura que hace el docente de obras literarias de diferentes géneros literarios en distintos soportes, dispositivos y formatos: textos versificados (canciones, coplas, adivinanzas, limericks, poemas, retahílas, tantanes, chistes, colmos y otros).

- Escucha comprensiva de una canción popular. Oralidad, comprensión e inferencia (páginas 20 y 21).
- Retahílas y canciones para jugar (páginas 26 y 27).

Relación entre los sonidos que componen las palabras y las letras que los representan. Conocimiento y diferenciación entre el sonido de cada consonante y su nombre.

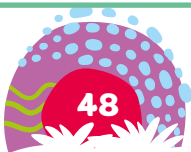
- Sonido inicial y final. Correspondencia grafía-sonido. La S (página 22; ficha 7).
- Sonido inicial y final. Correspondencia grafía-sonido. La L (página 23).
- Sonido inicial y final. Correspondencia grafía-sonido. La D (página 24; ficha 9).
- Sonido inicial, medio y final. Correspondencia grafía-sonido. La N (página 25).
- Integración de las letras trabajadas: vocales, M, P, S, L, D, N (página 29).

Expresión de las propias ideas para generar acuerdos de convivencia y normas de cuidado del aula.

- Normas de convivencia en el aula (página 28).

Trazado de las letras en imprenta mayúscula y en minúscula.

- Trazado de letras: s, l (ficha 8).
- Trazado de letras: d, n (ficha 10).



3. Nombrar y contar

Relación entre los sonidos que componen las palabras (conciencia fonológica) y las letras que los representan. Conocimiento y diferenciación entre el sonido de cada consonante y su nombre.

- Sonido inicial e intermedio. Correspondencia grafía-sonido. La F (página 30).
- Sonido inicial, intermedio y final. Correspondencia grafía-sonido. La T (página 31; ficha 12).

Identificación y uso de mayúscula inicial (en nombres y al inicio de una oración) y punto final (al finalizar la oración).

- Acercamiento a la noción de sustantivo común y propio. Mayúscula inicial (páginas 32 y 33).

Textos narrativos breves (cuentos, fábulas y leyendas).

- Escucha comprensiva de un cuento acumulativo. Vocabulario (páginas 34 y 35).
- Comprensión lectora. Recuperar el hilo argumental (página 36).
- Interdependencia entre texto e ilustraciones. Producción de narraciones (página 37).

Relación entre los sonidos que componen las palabras (conciencia fonológica) y las letras que los representan. Conocimiento y diferenciación entre el sonido de cada consonante y su nombre.

- Sonido inicial. Correspondencia grafía-sonido. La R inicial fuerte, la r suave intervocálica y rr (páginas 38 y 39; fichas 13 y 14).

Trazado de las letras en imprenta mayúscula y en minúscula.

- Trazado de letras: *f*, *t* (ficha 11).
- Trazado de letras: *r* y dígrafo *rr* (ficha 13).

4. Historias dibujadas

Relación entre los sonidos que componen las palabras (conciencia fonológica) y las letras que los representan. Conocimiento y diferenciación entre el sonido de cada consonante y su nombre.

- Sonido inicial e intermedio. Correspondencia grafía-sonido. La B (página 40).
- Sonido inicial e intermedio. Correspondencia grafía-sonido. La V (página 41; ficha 16).
- Sonido inicial. Correspondencia grafía-sonido. La C (*ca-co-cu* y *ce-ci*) (páginas 46 y 47; fichas 17 y 18).

Comprensión de la lectura que hace el docente de obras literarias de diferentes géneros literarios en distintos soportes, dispositivos y formatos: textos narrativos breves (cuentos, fábulas y leyendas).

- Lectura comprensiva de historietas mudas. Vocabulario y características de la historieta (páginas 42 y 43).
- Inferencia de la lectura de la historieta. Características del género (página 44).
- Función descriptiva del lenguaje. Aproximación a la noción de adjetivo (página 45).
- Lectura autónoma de un cuento ilustrado. Interdependencia entre texto e ilustraciones (páginas 48 y 49).

Trazado de las letras en imprenta mayúscula y en minúscula.

- Trazado de letras: *b*, *v* (ficha 15).
- Trazado de letras: *c* (ficha 17).

5. Cuentos de todos los tamaños

Comprensión de la lectura que hace el docente de obras literarias de diferentes géneros literarios en distintos soportes, dispositivos y formatos: textos narrativos breves (cuentos, fábulas y leyendas).

- Escucha comprensiva de un cuento popular (páginas 50 y 51).
- Comprensión lectora. Trama y orden de un cuento (página 52).
- Escritura de textos breves en situaciones contextualizadas: la nota (página 55; ficha 20).
- Escucha comprensiva de un cuento. Vocabulario. Comprensión lectora. Partes del cuento (páginas 58 y 59).

Relación entre los sonidos que componen las palabras (conciencia fonológica) y las letras que los representan. Conocimiento y diferenciación entre el sonido de cada consonante y su nombre.

- Sonido inicial e intermedio. Correspondencia grafía-sonido. La Ñ (página 53).
- Sonido inicial e intermedio. Correspondencia grafía-sonido. La J (página 54).
- Sonido inicial. Correspondencia grafía-sonido. La G (*ga-go-gu* y *ge-gi*). Cuentos de nunca acabar (páginas 56 y 57; fichas 21 y 22).

Trazado de las letras en imprenta mayúscula y en minúscula.

- Trazado de letras: ñ, j (ficha 19).
- Trazado de letras: g (ficha 22).

6. Nos informamos

Comprensión de la lectura que hace el docente de obras literarias de diferentes géneros literarios en distintos soportes, dispositivos y formatos: textos narrativos breves (cuentos, fábulas y leyendas) y textos versificados (canciones, coplas, adivinanzas, limericks, poemas, retahílas, tantanes, chistes, colmos y otros).

- Escucha comprensiva de una noticia (páginas 60 y 61).
- La noticia. Lectura y escritura de titulares (página 63).
- El chiste (página 65).

Relación entre los sonidos que componen las palabras (conciencia fonológica) y las letras que los representan. Conocimiento y diferenciación entre el sonido de cada consonante y su nombre.

- Correspondencia grafía-sonido. El dígrafo Gu (página 62; ficha 23).
- Correspondencia grafía-sonido. El dígrafo Ch (página 64).
- Correspondencia grafía-sonido. El dígrafo Qu (página 66).
- Correspondencia grafía-sonido. La H (página 67).

Escritura de oraciones y de textos breves para describir personajes o eventos de las obras literarias leídas o personajes creados, de manera individual o en colaboración con otro compañero.

- La oración. Escritura de oraciones. Noción de singular y plural en sustantivos y adjetivos. Concordancia (página 68; ficha 26).

Trazado de las letras en imprenta mayúscula y en minúscula.

- Trazado de letras: q (ficha 24).
- Trazado de letras: h, dígrafo ch (ficha 25).



7. Textos para aprender

Comprensión de textos expositivos y descriptivos breves referidos a un objeto, lugar, persona, personaje u otro tema.

- Lectura comprensiva de un texto explicativo (páginas 70 y 71).
- Los paratextos del texto explicativo (página 72).
- Comprensión de textos explicativos. Signos de pregunta (página 73).

Relación entre los sonidos que componen las palabras (conciencia fonológica) y las letras que los representan. Conocimiento y diferenciación entre el sonido de cada consonante y su nombre.

- Reconocimiento de que los dígrafos representan un único sonido (página 74).
- Aproximación a la noción de verbos (página 75).
- Letra Y: sonido ye, sonido i al final de la palabra y trabajar la y como coordinante (páginas 76 y 77; ficha 28).

Reconocimiento, separación y combinación de fonemas y sílabas en la oralidad (conciencia fonológica).

- Comparación de sílabas por su estructura: CV – CVC – CCV (página 78; ficha 29).
- Comparación de sílabas por su estructura: CCVC – CCVCC (página 79).

Trazado de las letras en imprenta mayúscula y en minúscula.

- Trazado de letras: dígrafo ll, y (ficha 27).

8. Leer para reír

Comprensión de la lectura que hace el docente de obras literarias de diferentes géneros literarios en distintos soportes, dispositivos y formatos: textos versificados (canciones, coplas, adivinanzas, limericks, poemas, retahílas, tantanes, chistes, colmos y otros).

- Características de la poesía (páginas 80 y 81).
- Características y comprensión del texto instructivo (páginas 82 y 83; ficha 30).
- Lectura comprensiva de un cuento de autor. Renarración (páginas 86 y 87).

Reescritura colaborativa de episodios de un relato leído con el docente.

- Cuento. Renarración y escritura por sí mismos (página 88).
- Leer y escribir oraciones en situaciones contextualizadas (página 89; ficha 33).

Relación entre los sonidos que componen las palabras (conciencia fonológica) y las letras que los representan. Conocimiento y diferenciación entre el sonido de cada consonante y su nombre.

- Sonido inicial e intermedio. Correspondencia grafía-sonido. La Z. Narración autónoma (página 84).
- Sonido inicial e intermedio. Correspondencia grafía-sonido. La K. Narración autónoma (página 84).
- Sonido inicial e intermedio. Correspondencia grafía-sonido. La W (página 85).
- Sonido inicial e intermedio. Correspondencia grafía-sonido. La X (página 85).

Trazado de las letras en imprenta mayúscula y en minúscula.

- Trazado de letras: z, k (ficha 31).
- Trazado de letras: w, x (ficha 32).

Lengua - Prácticas del Lenguaje

Proyecto de lectura

Comprensión de la lectura que hace el docente de obras literarias de diferentes géneros literarios en distintos soportes, dispositivos y formatos: textos versificados (canciones, coplas, adivinanzas, limericks, poemas, retahílas, tantanes, chistes, colmos y otros) y textos narrativos breves (cuentos, fábulas y leyendas).

- Lectura de un corpus que amplía los textos vistos en cada unidad: trabalenguas, textos versificados (coplas, retahílas, poema, canción), cuento ilustrado, cuento popular, cuento de autor contemporáneo, chistes y poemas de autor (pp. 90 a 104).

Escritura de oraciones y de textos breves para describir personajes o eventos de las obras literarias leídas o personajes creados, de manera individual o en colaboración con otro compañero.

- Elaboración del producto final: la ficha de lectura (página 105).

Matemática

1. Números en todas partes

Uso social de los números en diferentes contextos y portadores numéricos cotidianos en distintos soportes y formatos, tanto analógicos como digitales.

- Función social de los números (página 106; ficha 34).
- Función del número como memoria de la cantidad. El conteo como estrategia (páginas 107 y 108; ficha 35).

Conteo de colecciones de objetos.

- Comparación de colecciones. El conteo como estrategia (página 109).

Funciones del número como memoria de la cantidad y para calcular.

- Registro de cantidades. Notación numérica. Uso de portadores numéricos (página 110; ficha 36).

Composición y descomposición aditiva de números de dos cifras en diferentes contextos (por ejemplo, juegos de puntaje, dinero o calculadora).

- Sentidos de la suma: reunir dos colecciones y agregar (página 111).
- Sistema de numeración. Interpretación numérica en el calendario (p. 112; ficha 37).
- Repaso de los temas vistos en la unidad (página 113).

2. Números y espacio

Repertorio de resultados numéricos relativos a la suma y la resta.

- Transformaciones positivas. Uso del signo más (+) (página 114; ficha 38).
- Transformaciones negativas. Uso del signo menos (-) (página 115).

Regularidades de la serie numérica oral y escrita.

- Sistema de numeración. Regularidades de la serie escrita de números (página 116).
- Sistema de numeración. Anterior y posterior (página 117; ficha 39).

Posiciones relativas y desplazamientos de personas y objetos en el espacio. Referencias espaciales con respecto al propio cuerpo, el de otros y/o con respecto a otros objetos.

- Espacio. Ubicación de objetos a partir de referencias (páginas 118 y 119).
- Espacio. Interpretación y producción de un recorrido a partir de referencias (p. 120).
- Espacio. Interpretación de información contenida en un plano para ubicar lugares y trazar recorridos (página 121).



3. Sumas y restas

Regularidades de la serie numérica oral y escrita.

- Sistema de numeración. Relación entre la designación oral y la escritura de números. Regularidades de la serie oral y escrita (páginas 122 y 123; ficha 40).
- Sistema de numeración. Regularidades de la serie oral y escrita (página 124).

Repertorio de resultados numéricos relativos a la suma y la resta.

- Repertorio de cálculo aditivo (página 125).
- Sentidos de la suma y de la resta: avanzar y retroceder (páginas 126 y 127).
- Repertorio de cálculo aditivo (página 128; ficha 41).
- Repaso de los temas vistos en la unidad (página 129).

4. Cálculos y figuras

Resolución de problemas de suma y resta referidos a distintos significados: agregar, ganar, avanzar, juntar, quitar, perder, retroceder y separar a través de diversos procedimientos (conteo, dibujos, sobreconteo y cálculo).

- Sentidos de la suma y de la resta (páginas 130 y 131).

Regularidades de la serie numérica oral y escrita.

- Comparación y orden de los números (página 132; ficha 42).

Uso de cálculos conocidos y de las propiedades del sistema de numeración para resolver nuevos cálculos.

- Repertorio de cálculo aditivo. Utilización de resultados conocidos para resolver cálculos nuevos (página 133; ficha 43).

Figuras geométricas: triángulo, cuadrado y rectángulo. Similitudes y diferencias. Elementos y características de las figuras geométricas: vértices y lados. Reproducción de figuras, de hoja cuadriculada a hoja cuadriculada, a partir de la identificación de sus características.

- Geometría. Características de las figuras (página 134).
- Geometría. Identificación de relaciones entre figuras (página 135).
- Geometría. Reproducción de figuras a partir del análisis de sus características (páginas 136 y 137).

5. Problemas con los números

Regularidades de la serie numérica oral y escrita.

- Sistema de numeración. Escritura de números (página 138).
- Escalas ascendentes y descendentes. Escritura de números (página 139; ficha 44).
- Análisis del valor posicional en el contexto del puntaje (página 140).

Repertorio de resultados numéricos relativos a la suma y la resta.

- Repertorio de cálculo aditivo (página 141).
- Análisis del valor posicional y estrategia de cálculo mental para la suma en el contexto del dinero (páginas 142 y 143; ficha 45).

Uso de la calculadora para anticipar y verificar resultados, para explorar y para buscar regularidades.

- Uso de la calculadora. Utilización del repertorio de cálculo memorizado (página 144).
- Repaso de los temas vistos en la unidad (página 145).

6. Cálculos y medidas

Conteo de colecciones de objetos.

- Estrategias de cálculo mental en el contexto del dinero. Tratamiento de la información (páginas 146 y 147).

Resolución de problemas de suma y resta referidos a distintos significados: agregar, ganar, avanzar, juntar, quitar, perder, retroceder y separar a través de diversos procedimientos (conteo, dibujos, sobreconteo y cálculo):

- Comparación de procedimientos en problemas de complemento (página 148; ficha 46).

Uso de cálculos conocidos y de las propiedades del sistema de numeración para resolver nuevos cálculos.

- Repertorio de cálculo aditivo. Utilización de resultados conocidos para resolver cálculos nuevos (página 149; ficha 47).

Estimación, comparación y medición de longitudes usando unidades de medida no convencionales. Utilización de instrumentos de uso social para la medición de longitudes con unidades convencionales (regla, cinta métrica).

- Medida. Uso de unidades convencionales y no convencionales para medir el tiempo (página 150).
- Medida. Comparación directa e indirecta de longitudes (página 152).
- Medida. Uso de unidades para medir longitudes. Uso de la regla (página 153).

Utilización de calendarios como unidad convencional del tiempo para registrar los cambios durante el crecimiento (cambios en la altura, caída de los dientes de leche, etc.) y reflexión sobre los sentimientos y emociones que acompañan dichos cambios.

- Medida. Uso del calendario y análisis de unidades de tiempo: semana, día, mes y año (página 151).



7. Problemas para sumar y restar

Resolución de problemas de suma y resta referidos a distintos significados: agregar, ganar, avanzar, juntar, quitar, perder, retroceder y separar a través de diversos procedimientos (conteo, dibujos, sobreconteo y cálculo).

- Sentidos de la resta. Quitar, retroceder, complemento (página 154).
- Distintos sentidos de la suma y de la resta (páginas 158 y 159).
- Resolución de problemas que involucren series proporcionales y repartos equitativos a partir de diversos procedimientos (página 160).

Uso de la calculadora para anticipar y verificar resultados, para explorar y para buscar regularidades.

- Uso de la calculadora. Análisis del valor posicional (página 155; ficha 48).

Repertorio de resultados numéricos relativos a la suma y la resta.

- Análisis de estrategias de cálculo mental para la suma (página 156; ficha 49).

Uso de cálculos conocidos y de las propiedades del sistema de numeración para resolver nuevos cálculos.

- Repertorio de cálculo aditivo. Utilización de resultados conocidos para resolver cálculos nuevos (página 157).
- Repaso de los temas vistos en la unidad (página 161).

8. Cálculos y cuerpos geométricos

Resolución de problemas de suma y resta referidos a distintos significados: agregar, ganar, avanzar, juntar, quitar, perder, retroceder y separar a través de diversos procedimientos (conteo, dibujos, sobreconteo y cálculo).

- Resolución de problemas con la incógnita en el estado inicial, en la transformación y en el estado final. Estimación del resultado de cálculos de sumas y restas (página 162).
- Estimación del resultado de cálculos de sumas y restas (página 163; ficha 50).
- Estrategias de cálculo mental para la resta en el contexto del dinero (página 164; ficha 51).

Uso de cálculos conocidos y de las propiedades del sistema de numeración para resolver nuevos cálculos.

- Repertorio de cálculo aditivo. Utilización de resultados conocidos para resolver cálculos nuevos (página 165).

Cuerpos geométricos: cubo, prisma, esfera, cilindro, pirámide y cono. Similitudes y diferencias. Elementos y características de los cuerpos geométricos: vértices, caras y aristas.

- Geometría. Identificación de características de los cuerpos geométricos (p. 166).
- Geometría. Relaciones entre las caras de los cuerpos y las figuras geométricas conocidas (página 167).
- Geometría. Caracterización de los cuerpos en función de sus elementos (p. 168).
- Repaso de los temas vistos en la unidad (página 169).



1. Los seres vivos

El cuidado integral de las personas

Características externas del cuerpo de los seres humanos, las partes que lo conforman; algunos cambios observables que se producen en el cuerpo durante distintas etapas de la vida.

- Promoción de hábitos saludables (páginas 170 y 171).
- Cambios en el cuerpo humano en las distintas etapas de la vida (página 173).

Similitudes y diferencias entre las características externas del cuerpo de los seres humanos y las de otros animales.

- Reconocimiento de las partes del cuerpo humano y de los animales (página 172; ficha 52).

Los seres vivos y los materiales son diversos

Comparación de las características observables de los animales del entorno cercano: partes del cuerpo, tipos de cobertura del cuerpo, cantidad y tipos de extremidades.

- Partes de los animales, coberturas, cantidad y tipos de extremidades (página 176).
- Distinción entre animales vertebrados e invertebrados (página 177).

Comparación de las características observables de las plantas del entorno cercano: partes que las componen (hojas, tallos, raíces).

- Partes de las plantas: hoja, tallo y raíces (página 178).

Clasificación de los seres vivos: descripción y agrupamiento de animales y plantas a partir de sus características observables.

- Clasificación de animales en aeroterrestres y acuáticos (páginas 174 y 175).
- Clasificación de las plantas en árboles, arbustos y hierbas (página 179; ficha 53).

2. Los materiales

Los seres vivos y los materiales son diversos

Diversidad de materiales que constituyen los objetos de uso cotidiano a través del reconocimiento de sus propiedades distintivas.

- Diversidad de materiales que constituyen los objetos de uso cotidiano a través del reconocimiento de sus propiedades distintivas (página 180).
- Un mismo objeto puede estar hecho con distintos materiales y con un mismo material se pueden hacer distintos objetos (página 181; ficha 54).

Caracterización y descripción de las propiedades que distinguen al estado sólido y al estado líquido, como estados posibles de los materiales.

- Propiedades de los materiales sólidos (páginas 182 y 183).
- Propiedades de los materiales líquidos (páginas 184 y 185; ficha 55).

Conocimiento del mundo - Ciencias Naturales

3. El mundo físico

Los seres vivos y los materiales son diversos

Distintos efectos observables en los materiales que conforman los objetos al experimentar una acción mecánica.

- Objetos y materiales. Materiales reciclables (página 186).
- Cambio de forma en los materiales (página 187; ficha 56).
- Resistencia de los materiales (página 188).
- Exploración. Resistencia de los materiales a las acciones mecánicas (página 189).
- Uso de herramientas para facilitar las acciones mecánicas (páginas 190 y 191; ficha 57).

4. La Tierra y el universo

Los espacios cambian y se transforman

El paisaje como conjunto de elementos observables del ambiente (incluyendo el agua, el aire, la tierra, el cielo y los seres vivos).

- Diferencias entre paisajes. Componentes del paisaje (página 192).
- Clasificación de paisajes: terrestres, celestes, acuáticos y subacuáticos (página 193; ficha 58).
- Cambios en los paisajes por acción de agentes naturales (página 194).
- Cambios en los paisajes por intervención humana (página 195).
- Los meteoros. Cambios espontáneos de los paisajes por fenómenos atmosféricos (página 196).
- El horizonte (página 197).
- El cielo. Identificación de cuerpos celestes (página 198).
- Los astros del cielo diurno (página 199).
- Observación y registro del movimiento aparente del Sol en el cielo (página 200).
- Los astros del cielo nocturno (página 201; ficha 59).

Conocimiento del mundo - Ciencias Sociales

1. La escuela

El cuidado integral de las personas

Instituciones que colaboran con el cuidado integral de las personas y dan respuesta a sus necesidades, intereses y deseos (tomar un ejemplo: escuelas, centros de salud, clubes, centros culturales, bibliotecas y cooperativas, entre otros).

- Instituciones sociales: la escuela (páginas 202 y 203; ficha 60).
- La escuela en contextos culturales diversos. Medios de transporte (pp. 204 y 205).
- Cambios y permanencias en las escuelas (página 206; ficha 61).

El rol y la contribución de las instituciones a la valoración y vigencia de los derechos de la infancia.

- Los derechos de los niños y las niñas (página 207).

Relación entre las funciones y sentidos de una institución y los trabajos que desempeñan las personas, la organización del espacio y del tiempo, las indumentarias y elementos que utilizan, entre otras. Entrevistas y encuestas como modo de recoger testimonios orales de informantes clave.

- Trabajos, roles y normas para el funcionamiento de la escuela. Lectura de testimonios (páginas 208 y 209).



2. El espacio rural

Los espacios cambian y se transforman

Transformación de la naturaleza para satisfacer necesidades básicas de las personas.

- Elementos de la naturaleza y elementos contruidos por la sociedad en diferentes espacios rurales (páginas 210 y 211).
- Características del espacio rural (página 212; ficha 62).

Trabajos, trabajadores, herramientas, tecnologías y técnicas utilizadas para producir bienes primarios. La vida cotidiana en una civilización antigua (Egipto, Grecia o Roma).

- Los trabajos, los trabajadores y las técnicas utilizadas para producir un bien (página 213; ficha 63).

Etapas en la producción de un bien primario.

- Transformaciones de la naturaleza que hacen las sociedades para la producción de un bien primario (páginas 214 y 215).
- Diferentes formas en que las personas producen bienes primarios (pp. 216 y 217).

3. El espacio urbano

Cambios producidos en los espacios por las personas y aproximación a una reflexión sobre el impacto que producen estos cambios en el ambiente.

- Características de los espacios urbanos (páginas 218 y 219).
- Formas en que se prestan servicios en los espacios urbanos (páginas 220 y 221; ficha 64).
- Medios de transporte en los espacios urbanos (página 222; ficha 65).
- Circulación y accesibilidad en los espacios urbanos (página 223).

4. La época colonial

Distintas formas de organización familiar y roles de adultos y niños de distintos grupos.

- Vida cotidiana y relaciones sociales de diferentes grupos en la sociedad colonial (páginas 224 y 225; fichas 66 y 67).

Formas y lugares de sociabilidad, intercambio, recreación y/o celebración de las familias en el pasado.

- Características de la ciudad de Buenos Aires en la época colonial (pp. 226 y 227).

Organización de las viviendas y uso de los objetos de la vida cotidiana.

- Vida cotidiana en la época colonial (página 228).
- Trabajos, trabajadores y técnicas en la época colonial (página 229).

Comparación de cambios y continuidades entre aspectos de la vida cotidiana de la sociedad antigua estudiada y el presente.

- Cambios y continuidades en las formas de recordar, celebrar y festejar (páginas 230 y 231).

Efemérides

Costumbres, valores y creencias. La importancia del respeto a las tradiciones y sistemas de creencias, la cooperación y la tolerancia. Festividades, celebraciones y manifestaciones artísticas en distintos contextos culturales y sociales.

- Efemérides (fichas 68 a 80).

Planificación basada en los Núcleos de Aprendizajes Prioritarios (NAP)

Lengua-Prácticas del Lenguaje

1. Mis primeras letras

La lectura de palabras, de oraciones que conforman textos con abundantes ilustraciones y de fragmentos de textos.

- Sonido inicial y final. Correspondencia grafía-sonido. La A. Rimas (página 10).
- Sonido inicial. Correspondencia grafía-sonido. La E y la A (página 11).
- Sonido inicial. Correspondencia grafía-sonido. La I. Repaso de la A y la E (página 12).
- Sonido inicial y final. Correspondencia grafía-sonido. La O. Repaso de la A, E y la I. Rimas (página 13).
- Sonido inicial y final. Correspondencia grafía-sonido. La U (página 14).
- Sonido inicial. Correspondencia grafía-sonido. Las cinco vocales. Canción para jugar (página 15; ficha 4).
- Sonido inicial. Correspondencia grafía-sonido. La M (página 16).
- Sonido inicial. Correspondencia grafía-sonido. La P. Integración de letras aprendidas (página 17; ficha 5).
- Actividades de oralidad. Palabras con M y P. Palabras que riman (página 18).
- Lectura de textos versificados. Rimas con nombres (página 19; ficha 6).

El descubrimiento, el reconocimiento y la aplicación de convenciones ortográficas propias del sistema.

- Grafismos. Trazado de letras: *a* (ficha 1).
- Trazado de letras: *e, i* (ficha 2).
- Trazado de letras: *o, u* (ficha 3).
- Trazado de letras: *m, p* (ficha 6).

2. Canciones para jugar

La lectura (comprensión y el disfrute) de textos literarios (cuentos, fábulas, leyendas y otros géneros narrativos y poesías, coplas, adivinanzas, y otros géneros poéticos) y textos no literarios (notas de enciclopedia sobre diferentes contenidos que se están estudiando o sobre temas de interés para los niños, entre otros) leídos de manera habitual y sistemática por el docente y otros adultos:

- Escucha comprensiva de una canción popular. Oralidad, comprensión e inferencia (páginas 20 y 21).
- Retahílas y canciones para jugar (páginas 26 y 27).
- Normas de convivencia en el aula (página 28).

La lectura de palabras, de oraciones que conforman textos con abundantes ilustraciones y de fragmentos de textos.

- Sonido inicial y final. Correspondencia grafía-sonido. La S (página 22; ficha 7).
- Sonido inicial y final. Correspondencia grafía-sonido. La L (página 23).
- Sonido inicial y final. Correspondencia grafía-sonido. La D (página 24; ficha 9).
- Sonido inicial, medio y final. Correspondencia grafía-sonido. La N (página 25).
- Integración de las letras trabajadas: vocales, M, P, S, L, D, N (página 29).

El descubrimiento, el reconocimiento y la aplicación de convenciones ortográficas propias del sistema.

- Trazado de letras: *s, l* (ficha 8).
- Trazado de letras: *d, n* (ficha 10).



3. Nombrar y contar

La lectura de palabras, de oraciones que conforman textos con abundantes ilustraciones y de fragmentos de textos.

- Sonido inicial e intermedio. Correspondencia grafía-sonido. La F (página 30).
- Sonido inicial, intermedio y final. Correspondencia grafía-sonido. La T (página 31; ficha 12).
- Sonido inicial. Correspondencia grafía-sonido. La R inicial fuerte, la r suave intervocálica y rr (páginas 38 y 39; ficha 14).

La escritura de palabras y de oraciones que conforman un texto (afiches, epígrafes para una foto o ilustración, mensajes, invitaciones, respuestas a preguntas sobre temas conocidos, etc.), que puedan ser comprendidas por ellos y por otros, así como la revisión de las propias escrituras para evaluar lo que falta escribir, proponer modificaciones y realizarlas.

- Acercamiento a la noción de sustantivo común y propio. Mayúscula inicial (páginas 32 y 33).

La lectura (comprensión y el disfrute) de textos literarios (cuentos, fábulas, leyendas y otros géneros narrativos y poesías, coplas, adivinanzas, y otros géneros poéticos) y textos no literarios (notas de enciclopedia sobre diferentes contenidos que se están estudiando o sobre temas de interés para los niños, entre otros) leídos de manera habitual y sistemática por el docente y otros adultos.

- Escucha comprensiva de un cuento acumulativo. Vocabulario (páginas 34 y 35).
- Comprensión lectora. Recuperar el hilo argumental (página 36).

La escritura asidua de textos en colaboración con el docente, en condiciones que permitan discutir y consensuar el propósito, idear y redactar el texto conjuntamente con el maestro –dictándole el texto completo o realizando una escritura compartida– releer el borrador del texto con el maestro y reformularlo conjuntamente a partir de sus orientaciones.

- Interdependencia entre texto e ilustraciones. Producción de narraciones (p. 37).

El descubrimiento, el reconocimiento y la aplicación de convenciones ortográficas propias del sistema.

- Trazado de letras: *f*, *t* (ficha 11).
- Trazado de letras: *r* y dígrafo *rr* (ficha 13).

4. Historias dibujadas

La lectura de palabras, de oraciones que conforman textos con abundantes ilustraciones y de fragmentos de textos.

- Sonido inicial e intermedio. Correspondencia grafía-sonido. La B (página 40).
- Sonido inicial e intermedio. Correspondencia grafía-sonido. La V (página 41; ficha 16).
- Sonido inicial. Correspondencia grafía-sonido. La C (*ca-co-cu* y *ce-ci*) (páginas 46 y 47; fichas 17 y 18).

La lectura (comprensión y el disfrute) de textos literarios (cuentos, fábulas, leyendas y otros géneros narrativos y poesías, coplas, adivinanzas, y otros géneros poéticos) y textos no literarios (notas de enciclopedia sobre diferentes contenidos que se están estudiando o sobre temas de interés para los niños, entre otros) leídos de manera habitual y sistemática por el docente y otros adultos.

- Lectura comprensiva de historietas mudas. Vocabulario y características de la historieta (páginas 42 y 43).
- Inferencia de la lectura de la historieta. Características del género (página 44).
- Función descriptiva del lenguaje. Aproximación a la noción de adjetivo (página 45).
- Lectura autónoma de un cuento ilustrado. Interdependencia entre texto e ilustraciones (páginas 48 y 49).

El descubrimiento, el reconocimiento y la aplicación de convenciones ortográficas propias del sistema.

- Trazado de letras: *b, v* (ficha 15).
- Trazado de letras: *c* (ficha 17).

5. Cuentos de todos los tamaños

La lectura de textos literarios (cuentos, fábulas, leyendas y otros géneros narrativos y poesías, coplas, adivinanzas, y otros géneros poéticos) y textos no literarios (notas de enciclopedia) leídos de manera habitual y sistemática por el docente y otros adultos.

- Escucha comprensiva de un cuento popular (páginas 50 y 51).
- Comprensión lectora. Trama y orden de un cuento (página 52).
- Escucha comprensiva de un cuento. Vocabulario. Comprensión lectora. Partes del cuento (páginas 58 y 59).

La lectura de palabras, de oraciones que conforman textos con abundantes ilustraciones y de fragmentos de textos.

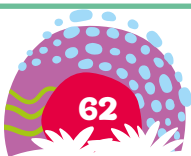
- Sonido inicial e intermedio. Correspondencia grafía-sonido. La Ñ (página 53).
- Sonido inicial e intermedio. Correspondencia grafía-sonido. La J (página 54).
- Sonido inicial. Correspondencia grafía-sonido. La G (*ga-go-gu* y *ge-gi*). Cuentos de nunca acabar (páginas 56 y 57; fichas 21 y 22).

La escritura asidua de textos en colaboración con el docente, en condiciones que permitan discutir y consensuar el propósito, idear y redactar el texto conjuntamente con el maestro –dictándole el texto completo o realizando una escritura compartida– releer el borrador del texto con el maestro y reformularlo conjuntamente a partir de sus orientaciones.

- Escritura de textos breves en situaciones contextualizadas: la nota (p. 55; ficha 20).

El descubrimiento, el reconocimiento y la aplicación de convenciones ortográficas propias del sistema.

- Trazado de letras: *ñ, j* (ficha 19).
- Trazado de letras: *g* (ficha 22).



6. Nos informamos

La lectura de textos literarios (cuentos, fábulas, leyendas y otros géneros narrativos y poesías, coplas, adivinanzas, y otros géneros poéticos) y textos no literarios (notas de enciclopedia) leídos de manera habitual y sistemática por el docente y otros adultos.

- Escucha comprensiva de una noticia (páginas 60 y 61).
- El chiste (página 65).

La lectura de palabras, de oraciones que conforman textos con abundantes ilustraciones y de fragmentos de textos.

- Correspondencia grafía-sonido. El dígrafo Gu (página 62; ficha 23).
- Correspondencia grafía-sonido. El dígrafo Ch (página 64).
- Correspondencia grafía-sonido. El dígrafo Qu (página 66; ficha 24).
- Correspondencia grafía-sonido. La H (página 67; ficha 25).

La escritura de palabras y de oraciones que conforman un texto, que puedan ser comprendidas por ellos y por otros, así como la revisión de las propias escrituras para evaluar lo que falta escribir, proponer modificaciones y realizarlas:

- La noticia. Lectura y escritura de titulares (página 63).
- La oración. Escritura de oraciones. Noción de singular y plural en sustantivos y adjetivos. Concordancia (páginas 68 y 69; ficha 26).

El descubrimiento, el reconocimiento y la aplicación de convenciones ortográficas propias del sistema.

- Trazado de letras: *q* (ficha 24).
- Trazado de letras: *h*, dígrafo *ch* (ficha 25).

7. Textos para aprender

La lectura de textos literarios (cuentos, fábulas, leyendas y otros géneros narrativos y poesías, coplas, adivinanzas, y otros géneros poéticos) y textos no literarios (notas de enciclopedia) leídos de manera habitual y sistemática por el docente y otros adultos.

- Lectura comprensiva de un texto explicativo (páginas 70 y 71).
- Los paratextos del texto explicativo (página 72).
- Comprensión de textos explicativos. Signos de pregunta (página 73).

La lectura de palabras, de oraciones que conforman textos con abundantes ilustraciones y de fragmentos de textos.

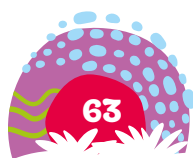
- Reconocimiento de que los dígrafos representan un único sonido (página 74).
- Letra Y: sonido ye, sonido i al final de la palabra y trabajar la y como coordinante (páginas 76 y 77; ficha 28).
- Comparación de sílabas por su estructura: CV – CVC – CCV (página 78).
- Comparación de sílabas por su estructura: CCVC – CCVCC (página 79; ficha 29).

La escritura de palabras y de oraciones que conforman un texto, que puedan ser comprendidas por ellos y por otros, así como la revisión de las propias escrituras para evaluar lo que falta escribir, proponer modificaciones y realizarlas.

- Aproximación a la noción de verbos (página 75).

El descubrimiento, el reconocimiento y la aplicación de convenciones ortográficas propias del sistema.

- Trazado de letras: dígrafo *ll*, *y* (ficha 27).



8. Leer para reír

La lectura (comprensión y el disfrute) de textos literarios (cuentos, fábulas, leyendas y otros géneros narrativos y poesías, coplas, adivinanzas, y otros géneros poéticos) y textos no literarios (notas de enciclopedia sobre diferentes contenidos que se están estudiando o sobre temas de interés para los niños, entre otros) leídos de manera habitual y sistemática por el docente y otros adultos.

- Características de la poesía (páginas 80 y 81).
- Características y comprensión del texto instructivo (páginas 82 y 83; ficha 30).

La lectura de palabras, de oraciones que conforman textos con abundantes ilustraciones y de fragmentos de textos.

- Sonido inicial e intermedio. Correspondencia grafía-sonido. La Z y la K. Narración autónoma (página 84).
- Sonido inicial e intermedio. Correspondencia grafía-sonido. La W y la X (página 85).

La escritura de textos en colaboración con el docente, en condiciones que permitan discutir y consensuar el propósito, idear y redactar el texto conjuntamente con el maestro –dictándole el texto completo o realizando una escritura compartida– releer el borrador del texto con el maestro y reformularlo conjuntamente a partir de sus orientaciones.

- Lectura comprensiva de un cuento de autor. Renarración (páginas 86 y 87).
- Cuento. Renarración y escritura por sí mismos (página 88).

La escritura de palabras y de oraciones que conforman un texto (afiches, epígrafes para una foto o ilustración, mensajes, invitaciones, respuestas a preguntas sobre temas conocidos, etc.), que puedan ser comprendidas por ellos y por otros, así como la revisión de las propias escrituras para evaluar lo que falta escribir, proponer modificaciones y realizarlas.

- Leer y escribir oraciones en situaciones contextualizadas (página 89; ficha 33).

El descubrimiento, el reconocimiento y la aplicación de convenciones ortográficas propias del sistema.

- Trazado de letras: z, k (ficha 31).
- Trazado de letras: w, x (ficha 32).

Proyecto de lectura

La lectura de textos literarios (cuentos, fábulas, leyendas y otros géneros narrativos y poesías, coplas, adivinanzas, y otros géneros poéticos) y textos no literarios (notas de enciclopedia) leídos de manera habitual y sistemática por el docente y otros adultos.

- Lectura de un corpus que amplía los textos vistos en cada unidad: trabalenguas, textos versificados (coplas, retahílas, poema, canción), cuento ilustrado, cuento popular, cuento de autor contemporáneo, chistes y poemas de autor (pp. 90 a 104).

La escritura de textos en colaboración con el docente, en condiciones que permitan discutir y consensuar el propósito, idear y redactar el texto conjuntamente con el maestro –dictándole el texto completo o realizando una escritura compartida– releer el borrador del texto con el maestro y reformularlo conjuntamente a partir de sus orientaciones:

- Elaboración del producto final: la ficha de lectura (página 105).

1. Números en todas partes

El reconocimiento y uso de los números naturales, de su designación oral y representación escrita y de la organización del sistema decimal de numeración en situaciones problemáticas que requieran: usar números naturales de una, dos y más cifras a través de su designación oral y representación escrita al determinar y comparar cantidades y posiciones e identificar regularidades en la serie numérica para leer, escribir y comparar números de una, dos y más cifras y al operar con ellos.

- Función social de los números (página 106; ficha 34).
- Función del número como memoria de la cantidad. El conteo como estrategia (páginas 107 y 108; ficha 35).
- Comparación de colecciones. El conteo como estrategia (página 109).
- Registro de cantidades. Notación numérica. Uso de portadores numéricos (página 110; ficha 36).
- Sentidos de la suma: reunir dos colecciones y agregar (página 111).
- Sistema de numeración. Interpretación numérica en el calendario (página 112; ficha 37).
- Repaso de los temas vistos en la unidad (página 113).

2. Números y espacio

El reconocimiento y uso de las operaciones de adición y sustracción en situaciones problemáticas que requieran: usar las operaciones de adición y sustracción con distintos significados, evolucionando desde procedimientos basados en el conteo a otros de cálculo.

- Transformaciones positivas. Uso del signo más (+) (página 114).
- Transformaciones negativas. Uso del signo menos (-) (página 115; ficha 38).
- Sistema de numeración. Regularidades de la serie escrita de números (p. 116).
- Sistema de numeración. Anterior y posterior (página 117; ficha 39).

El reconocimiento y uso de relaciones espaciales en espacios explorables o que puedan ser explorados efectivamente en la resolución de situaciones problemáticas que requieran: usar relaciones espaciales al interpretar y describir en forma oral y gráfica trayectos y posiciones de objetos y personas para distintas relaciones y referencias.

- Espacio. Ubicación de objetos a partir de referencias (páginas 118 y 119).
- Espacio. Interpretación y producción de un recorrido a partir de referencias (p. 120).
- Espacio. Interpretación de información contenida en un plano para ubicar lugares y trazar recorridos (página 121).

3. Sumas y restas

El reconocimiento y uso de los números naturales, de su designación oral y representación escrita y de la organización del sistema decimal de numeración en situaciones problemáticas que requieran: usar números naturales de una, dos y más cifras a través de su designación oral y representación escrita al determinar y comparar cantidades y posiciones e identificar regularidades en la serie numérica para leer, escribir y comparar números de una, dos y más cifras y al operar con ellos.

- Sistema de numeración. Relación entre la designación oral y la escritura de números. Regularidades de la serie oral y escrita (páginas 122, 123 y 124; ficha 40).

El reconocimiento y uso de las operaciones de adición y sustracción en situaciones problemáticas que requieran: usar las operaciones de adición y sustracción con distintos significados, evolucionando desde procedimientos basados en el conteo a otros de cálculo.

- Repertorio de cálculo aditivo (páginas 125 y 128; ficha 41).
- Sentidos de la suma y de la resta: avanzar y retroceder (páginas 126 y 127).
- Repaso de los temas vistos en la unidad (página 129).

4. Cálculos y figuras

El reconocimiento y uso de las operaciones de adición y sustracción en situaciones problemáticas que requieran: usar las operaciones de adición y sustracción con distintos significados, evolucionando desde procedimientos basados en el conteo a otros de cálculo.

- Sentidos de la suma y de la resta (páginas 130 y 131).

El reconocimiento y uso de los números naturales, de su designación oral y representación escrita y de la organización del sistema decimal de numeración en situaciones problemáticas que requieran: usar números naturales de una, dos y más cifras a través de su designación oral y representación escrita al determinar y comparar cantidades y posiciones e identificar regularidades en la serie numérica para leer, escribir y comparar números de una, dos y más cifras y al operar con ellos.

- Comparación y orden de los números (página 132; ficha 42).

El reconocimiento y uso de los números naturales, de su designación oral y representación escrita y de la organización del sistema decimal de numeración en situaciones problemáticas que requieran: usar progresivamente resultados de cálculos memorizados (sumas de iguales, complementos a 10) para resolver otros.

- Repertorio de cálculo aditivo. Utilización de resultados conocidos para resolver cálculos nuevos (página 133; ficha 43).

El reconocimiento y uso de relaciones espaciales en espacios explorables o que puedan ser explorados efectivamente en la resolución de situaciones problemáticas que requieran: usar relaciones espaciales al interpretar y describir en forma oral y gráfica trayectos y posiciones de objetos y personas para distintas relaciones y referencias.

- Geometría. Características de las figuras (página 134).
- Geometría. Identificación de relaciones entre figuras (página 135).
- Geometría. Reproducción de figuras a partir del análisis de sus características (páginas 136 y 137).

5. Problemas con los números

El reconocimiento y uso de los números naturales, de su designación oral y representación escrita y de la organización del sistema decimal de numeración en situaciones problemáticas que requieran: usar números naturales de una, dos y más cifras a través de su designación oral y representación escrita al determinar y comparar cantidades y posiciones e identificar regularidades en la serie numérica para leer, escribir y comparar números de una, dos y más cifras y al operar con ellos.

- Sistema de numeración. Escritura de números (página 138).
- Escalas ascendentes y descendentes. Escritura de números (página 139; ficha 44).
- Análisis del valor posicional en el contexto del puntaje (página 140).

El reconocimiento y uso de los números naturales, de su designación oral y representación escrita y de la organización del sistema decimal de numeración en situaciones problemáticas que requieran: realizar cálculos exactos y aproximados de números de una y dos cifras, eligiendo hacerlo en forma mental o escrita en función de los números involucrados; usar progresivamente resultados de cálculos memorizados (sumas de iguales, complementos a 10) para resolver otros.

- Repertorio de cálculo aditivo (página 141).
- Análisis del valor posicional y estrategia de cálculo mental para la suma en el contexto del dinero (páginas 142 y 143; ficha 45).
- Uso de la calculadora. Utilización del repertorio de cálculo memorizado (p. 144).
- Repaso de los temas vistos en la unidad (página 145).

6. Cálculos y medidas

El reconocimiento y uso de los números naturales, de su designación oral y representación escrita y de la organización del sistema decimal de numeración en situaciones problemáticas que requieran: realizar cálculos exactos y aproximados de números de una y dos cifras, eligiendo hacerlo en forma mental o escrita en función de los números involucrados; usar progresivamente resultados de cálculos memorizados (sumas de iguales, complementos a 10) para resolver otros.

- Estrategias de cálculo mental en el contexto del dinero. Tratamiento de la información (páginas 146 y 147).
- Comparación de procedimientos en problemas de complemento (página 148; ficha 46).
- Repertorio de cálculo aditivo. Utilización de resultados conocidos para resolver cálculos nuevos (página 149; ficha 47).

El reconocimiento y uso de relaciones espaciales en espacios explorables o que puedan ser explorados efectivamente en la resolución de situaciones problemáticas que requieran: usar relaciones espaciales al interpretar y describir en forma oral y gráfica trayectos y posiciones de objetos y personas para distintas relaciones y referencias.

- Medida. Uso de unidades convencionales y no convencionales para medir el tiempo (página 150).
- Medida. Uso del calendario y análisis de unidades de tiempo: semana, día, mes y año (página 151).
- Medida. Comparación directa e indirecta de longitudes (página 152).
- Medida. Uso de unidades para medir longitudes. Uso de la regla (página 153).

7. Problemas para sumar y restar

El reconocimiento y uso de los números naturales, de su designación oral y representación escrita y de la organización del sistema decimal de numeración en situaciones problemáticas que requieran: realizar cálculos exactos y aproximados de números de una y dos dígitos; explorar relaciones numéricas y reglas de cálculo de sumas y restas y argumentar sobre su validez; usar progresivamente resultados de cálculos memorizados (sumas de iguales, complementos a 10 para resolver otros).

- Sentidos de la resta. Quitar, retroceder, complemento (página 154).
- Uso de la calculadora. Análisis del valor posicional (página 155; ficha 48).
- Análisis de estrategias de cálculo mental para la suma (página 156; ficha 49).
- Repertorio de cálculo aditivo. Utilización de resultados conocidos para resolver cálculos nuevos (página 157).
- Distintos sentidos de la suma y de la resta (páginas 158 y 159).
- Resolución de problemas que involucren series proporcionales y repartos equitativos a partir de diversos procedimientos (página 160).
- Repaso de los temas vistos en la unidad (página 161).

8. Cálculos y cuerpos geométricos

El reconocimiento y uso de las operaciones de adición y sustracción en situaciones problemáticas que requieran usar las operaciones de adición y sustracción con distintos significados, evolucionando desde procedimientos basados en el conteo a otros de cálculo; realizar cálculos exactos y aproximados de números de una y dos dígitos, eligiendo hacerlo en forma mental o escrita en función de los números involucrados; usar progresivamente resultados de cálculos memorizados (sumas de iguales, complementos a 10) para resolver otros.

- Resolución de problemas con la incógnita en el estado inicial, en la transformación y en el estado final. Estimación del resultado de cálculos de sumas y restas (página 162).
- Estimación del resultado de cálculos de sumas y restas (página 163; ficha 50).
- Estrategias de cálculo mental para la resta en el contexto del dinero (página 164; ficha 51).
- Repertorio de cálculo aditivo. Utilización de resultados conocidos para resolver cálculos nuevos (página 165).

El reconocimiento y uso de relaciones espaciales en espacios explorables o que puedan ser explorados efectivamente en la resolución de situaciones problemáticas que requieran: usar relaciones espaciales al interpretar y describir en forma oral y gráfica trayectos y posiciones de objetos y personas para distintas relaciones y referencias.

- Geometría. Identificación de características de los cuerpos geométricos (página 166).
- Geometría. Relaciones entre las caras de los cuerpos y las figuras geométricas conocidas (página 167).
- Geometría. Caracterización de los cuerpos en función de sus elementos (página 168).
- Repaso de los temas vistos en la unidad (página 169).

1. Los seres vivos

El conocimiento y desarrollo de acciones que promuevan hábitos saludables, reconociendo las posibilidades y ventajas de estas conductas.

- Promoción de hábitos saludables (páginas 170 y 171).

La comprensión de que existe una gran diversidad de seres vivos que poseen algunas características comunes y otras diferentes y que estas características sirven para agruparlos.

- Reconocimiento de las partes del cuerpo humano y de los animales (página 172; ficha 52).
- Cambios en el cuerpo humano en las distintas etapas de la vida (página 173).
- Clasificación de animales en aeroterrestres y acuáticos (páginas 174 y 175).
- Partes de los animales, coberturas, cantidad y tipos de extremidades (página 176).
- Distinción entre animales vertebrados e invertebrados (página 177).
- Partes de las plantas: hoja, tallo y raíces (página 178).
- Clasificación de las plantas en árboles, arbustos y hierbas (página 179; ficha 53).

2. Los materiales

La comprensión de que existe una gran variedad de materiales, y que éstos se utilizan para distintos fines, según sus propiedades.

- Diversidad de materiales que constituyen los objetos de uso cotidiano a través del reconocimiento de sus propiedades distintivas (página 180).
- Un mismo objeto puede estar hecho con distintos materiales y con un mismo material se pueden hacer distintos objetos (página 181; ficha 54).
- Propiedades de los materiales sólidos (páginas 182 y 183).
- Propiedades de los materiales líquidos (páginas 184 y 185; ficha 55).

3. El mundo físico

La comprensión de que una acción mecánica puede producir distintos efectos en un objeto, y que éste resiste a las mismas de diferente modo, de acuerdo con el material del que está conformado.

- Objetos y materiales. Materiales reciclables (página 186).
- Cambios de forma en los materiales (página 187; ficha 56).
- Resistencia de los materiales (página 188).
- Exploración. Resistencia de los materiales a las acciones mecánicas (página 189).
- Uso de herramientas para facilitar las acciones mecánicas (pp. 190 y 191; ficha 57).

4. La Tierra y el universo

La aproximación al concepto de paisaje como el conjunto de elementos observables del ambiente (incluyendo el agua, el aire, la tierra, el cielo, los seres vivos), reconociendo su diversidad, algunos de sus cambios y posibles causas, así como los usos que las personas hacen de ellos.

- Diferencias entre paisajes. Componentes del paisaje (página 192).
- Clasificación de paisajes: terrestres, celestes, acuáticos y subacuáticos (p. 193; ficha 58).
- Cambios en los paisajes por acción de agentes naturales (página 194).
- Cambios en los paisajes por intervención humana (página 195).
- Los meteoros. Cambios espontáneos del paisaje por fenómenos atmosféricos (página 196).
- El horizonte (página 197).
- El cielo. Identificación de cuerpos celestes (página 198).
- Los astros del cielo diurno (página 199).
- Observación y registro del movimiento aparente del Sol en el cielo (página 200).
- Los astros del cielo nocturno (página 201; ficha 59).

1. La escuela

El conocimiento de que en las sociedades existen instituciones que dan distinto tipo de respuestas a las necesidades, deseos, elecciones e intereses de la vida en común (escuelas, hospitales, clubes, ONG, centros culturales, cooperativas).

- Instituciones sociales: la escuela (páginas 202 y 203; ficha 60).
- La escuela en contextos culturales diversos. Medios de transporte (pp. 204 y 205).
- Cambios y permanencias en las escuelas (página 206; ficha 61).
- Los derechos de los niños y las niñas (página 207).
- Trabajos, roles y normas para el funcionamiento de la escuela. Lectura de testimonios (páginas 208 y 209).

2. El espacio rural

El conocimiento de diversos elementos de la naturaleza y elementos contruidos por la sociedad en diferentes espacios rurales, analizando especialmente las transformaciones de la naturaleza que las sociedades realizan para la producción de algún bien primario (tomando ejemplos de espacios cercanos y lejanos).

- Elementos de la naturaleza y elementos contruidos por la sociedad en diferentes espacios rurales (páginas 210 y 211).
- Características del espacio rural (página 212; ficha 62).
- Los trabajos, los trabajadores y las técnicas utilizadas para producir un bien (página 213; ficha 63).
- Los trabajos, los trabajadores y las técnicas utilizadas para producir un bien (páginas 214 y 215).
- Diferentes formas en que las personas producen bienes primarios (pp. 216 y 217).

3. El espacio urbano

El conocimiento de las características de los espacios urbanos, analizando especialmente la forma en que se presta algún servicio, por ejemplo, alguna actividad comercial, el abastecimiento de agua o el alumbrado público, etc., (en espacios cercanos y lejanos).

- Características de los espacios urbanos (páginas 218 y 219).
- Formas en que se prestan servicios en los espacios urbanos (pp. 220 y 221; ficha 64).
- Medios de transporte en los espacios urbanos (página 222; ficha 65).
- Circulación y accesibilidad en los espacios urbanos (página 223).

4. La época colonial

El conocimiento de la vida cotidiana (organización familiar, roles de hombres, mujeres y niños, formas de crianza, cuidado de la salud, educación y recreación, trabajo, etc.) de familias representativas de distintos grupos sociales en diferentes sociedades del pasado, contrastando con la sociedad del presente.

- Vida cotidiana y relaciones sociales de diferentes grupos en la sociedad colonial (páginas 224 y 225; fichas 66 y 67).
- Características de la ciudad de Buenos Aires en la época colonial (pp. 226 y 227).
- Vida cotidiana en la época colonial (página 228).
- Trabajos, trabajadores y técnicas en la época colonial (página 229).
- Cambios y continuidades en las formas de recordar, celebrar y festejar (páginas 230 y 231).

Efemérides

La experiencia de participar y comprender el sentido de diferentes celebraciones que evocan acontecimientos relevantes para la escuela, la comunidad o la nación.

- Efemérides (fichas 68 a 80).



Planificación basada en el diseño curricular de la provincia de Buenos Aires

Lengua – Prácticas del Lenguaje

1. Mis primeras letras

Leer textos breves en forma contextualizada y en situaciones con sentido para trabajar las características del sistema alfabético.

- Sonido inicial y final. Correspondencia grafía-sonido. La A. Rimas (página 10).
- Sonido inicial. Correspondencia grafía-sonido. La E y la A (página 11).
- Sonido inicial. Correspondencia grafía-sonido. La I. Repaso de la A y la E (p. 12).
- Sonido inicial y final. Correspondencia grafía-sonido. La O. Repaso de la A, E y la I. Rimas (página 13).
- Sonido inicial y final. Correspondencia grafía-sonido. La U (página 14).
- Sonido inicial. Correspondencia grafía-sonido. Las cinco vocales. Canción para jugar (página 15; ficha 4).
- Sonido inicial. Correspondencia grafía-sonido. La M (página 16).
- Sonido inicial. Correspondencia grafía-sonido. La P. Integración de letras aprendidas (página 17; ficha 5).
- Actividades de oralidad. Palabras con M y P. Palabras que riman (página 18).
- Lectura de textos versificados. Rimas con nombres (página 19).

Escribir por sí mismos. Trazar de modo convencional los grafemas en letra imprenta mayúscula, minúscula y cursiva.

- Grafismos. Trazado de letras: *a* (ficha 1).
- Trazado de letras: *e, i* (ficha 2).
- Trazado de letras: *o, u* (ficha 3).
- Trazado de letras: *m, p* (ficha 6).

2. Canciones para jugar

Seguir la lectura de quien lee en voz alta. Expresar los efectos que las obras producen en el lector.

- Escucha comprensiva de una canción popular. Oralidad, comprensión e inferencia (páginas 20 y 21).
- Retahílas y canciones para jugar (páginas 26 y 27).

Hablar y escribir por sí mismos en el ámbito de la formación ciudadana.

- Normas de convivencia en el aula (página 28).

Leer textos breves en forma contextualizada y en situaciones con sentido para trabajar las características del sistema alfabético.

- Sonido inicial y final. Correspondencia grafía-sonido. La S (página 22; ficha 7).
- Sonido inicial y final. Correspondencia grafía-sonido. La L (página 23).
- Sonido inicial y final. Correspondencia grafía-sonido. La D (página 24; ficha 9).
- Sonido inicial, medio y final. Correspondencia grafía-sonido. La N (página 25; ficha 10).
- Integración de las letras trabajadas: vocales, M, P, S, L, D, N (página 29).

Escribir por sí mismos. Trazar de modo convencional los grafemas en letra imprenta mayúscula, minúscula y cursiva.

- Trazado de letras: *s, l* (ficha 8).
- Trazado de letras: *d, n* (ficha 10).



3. Nombrar y contar

Leer textos breves en forma contextualizada y en situaciones con sentido para trabajar las características del sistema alfabético.

- Sonido inicial e intermedio. Correspondencia grafía-sonido. La F (página 30).
- Sonido inicial, intermedio y final. Correspondencia grafía-sonido. La T (página 31; ficha 12).

Escribir textos breves en situaciones contextualizadas (listas, títulos, etiquetas, epígrafes, rimas) utilizando los conocimientos que tienen sobre el sistema.

- Acercamiento a la noción de sustantivo común y propio. Mayúscula inicial (páginas 32 y 33).
- Interdependencia entre texto e ilustraciones. Producción de narraciones (p. 37).

Seguir la lectura de quien lee en voz alta. Comprender textos utilizando diversas estrategias.

- Escucha comprensiva de un cuento acumulativo. Vocabulario (páginas 34 y 35).
- Comprensión lectora. Recuperar el hilo argumental (página 36).

Leer textos breves en forma contextualizada y en situaciones con sentido para trabajar las características del sistema alfabético.

- Sonido inicial. Correspondencia grafía-sonido. La R inicial fuerte, la r suave intervocálica y rr (páginas 38 y 39; ficha 14).

Escribir por sí mismos. Trazar de modo convencional los grafemas en letra imprenta mayúscula, minúscula y cursiva.

- Trazado de letras: *f*, *t* (ficha 11).
- Trazado de letras: *r* y dígrafo *rr* (ficha 13).

4. Historias dibujadas

Leer textos breves en forma contextualizada y en situaciones con sentido para trabajar las características del sistema alfabético.

- Sonido inicial e intermedio. Correspondencia grafía-sonido. La B (página 40).
- Sonido inicial e intermedio. Correspondencia grafía-sonido. La V (p. 41; ficha 16).
- Sonido inicial. Correspondencia grafía-sonido. La C (*ca-co-cu* y *ce-ci*) (páginas 46 y 47; fichas 17 y 18).

Reconocer y explorar elementos formales del libro (paratextos) para anticipar ideas sobre el género, el tema, la trama, los personajes, y/o vincularlo con otros textos escuchados. Verificar las hipótesis al finalizar la lectura.

- Lectura comprensiva de historietas mudas. Vocabulario y características de la historieta (páginas 42 y 43).
- Inferencia de la lectura de la historieta. Características del género (página 44).
- Función descriptiva del lenguaje. Aproximación a la noción de adjetivo (p. 45).
- Lectura autónoma de un cuento ilustrado. Interdependencia entre texto e ilustraciones (páginas 48 y 49).

Escribir por sí mismos. Trazar de modo convencional los grafemas en letra imprenta mayúscula, minúscula y cursiva.

- Trazado de letras: *b*, *v* (ficha 15).
- Trazado de letras: *c* (ficha 17).

5. Cuentos de todos los tamaños

Seguir la lectura de quien lee en voz alta. Comprender textos utilizando diversas estrategias.

- Escucha comprensiva de un cuento popular (páginas 50 y 51).
- Comprensión lectora. Trama y orden de un cuento (página 52).
- Escucha comprensiva de un cuento. Vocabulario. Comprensión lectora. Partes del cuento (páginas 58 y 59).

Leer textos breves en forma contextualizada y en situaciones con sentido para trabajar las características del sistema alfabético.

- Sonido inicial e intermedio. Correspondencia grafía-sonido. La Ñ (página 53).
- Sonido inicial e intermedio. Correspondencia grafía-sonido. La J (página 54).
- Sonido inicial. Correspondencia grafía-sonido. La G (*ga-go-gu* y *ge-gi*). Cuentos de nunca acabar (páginas 56 y 57; fichas 21 y 22).

Escribir textos breves en situaciones contextualizadas (listas, títulos, etiquetas, epígrafes, rimas) utilizando los conocimientos que tienen sobre el sistema.

- Escritura de textos breves en situaciones contextualizadas: la nota (página 55; ficha 20).

Escribir por sí mismos. Trazar de modo convencional los grafemas en letra imprenta mayúscula, minúscula y cursiva.

- Trazado de letras: ñ, j (ficha 19).
- Trazado de letras: g (ficha 22).

6. Nos informamos

Seguir la lectura de quien lee en voz alta. Comprender textos utilizando diversas estrategias.

- Escucha comprensiva de una noticia (páginas 60 y 61).

Leer textos breves (etiquetas, títulos, epígrafes, listas, carteles, indicaciones) en forma contextualizada y en situaciones con sentido para un mejor conocimiento del sistema alfabético.

- La noticia. Lectura y escritura de titulares (página 63).
- El chiste (página 65).

Escribir textos breves en situaciones contextualizadas (listas, títulos, etiquetas, epígrafes, rimas) utilizando los conocimientos que tienen sobre el sistema.

- La oración. Escritura de oraciones. Noción de singular y plural en sustantivos y adjetivos. Concordancia (páginas 68 y 69; ficha 26).

Leer textos breves en forma contextualizada y en situaciones con sentido para trabajar las características del sistema alfabético.

- Correspondencia grafía-sonido. El dígrafo Gu (página 62; ficha 23).
- Correspondencia grafía-sonido. El dígrafo Ch (página 64).
- Correspondencia grafía-sonido. El dígrafo Qu (página 66; ficha 24).
- Correspondencia grafía-sonido. La H (página 67; ficha 25).

Escribir por sí mismos. Trazar de modo convencional los grafemas en letra imprenta mayúscula, minúscula y cursiva.

- Trazado de letras: q (ficha 24).
- Trazado de letras: h, dígrafo ch (ficha 25).



7. Textos para aprender

Leer textos breves (etiquetas, títulos, epígrafes, listas, carteles, indicaciones) en forma contextualizada y en situaciones con sentido para un mejor conocimiento del sistema alfabético.

- Lectura comprensiva de un texto explicativo (páginas 70 y 71).
- Los paratextos del texto explicativo (página 72).
- Comprensión de textos explicativos. Signos de pregunta (página 73).

Leer textos breves en forma contextualizada y en situaciones con sentido para trabajar las características del sistema alfabético.

- Reconocimiento de que los dígrafos representan un único sonido (página 74).
- Aproximación a la noción de verbos (página 75).
- Letra Y: sonido ye, sonido i al final de la palabra y trabajar la y como coordinante (página 76 y 77; ficha 28).
- Comparación de sílabas por su estructura: CV – CVC – CCV (página 78).
- Comparación de sílabas por su estructura: CCVC – CCVCC (página 79; ficha 29).

Escribir por sí mismos. Trazar de modo convencional los grafemas en letra imprenta mayúscula, minúscula y cursiva.

- Trazado de letras: dígrafo ll, y (ficha 27).

8. Leer para reír

Leer textos breves (etiquetas, títulos, epígrafes, listas, carteles, indicaciones) en forma contextualizada y en situaciones con sentido para un mejor conocimiento del sistema alfabético.

- Características de la poesía (páginas 80 y 81).
- Características y comprensión del texto instructivo (páginas 82 y 83; ficha 30).

Leer textos breves en forma contextualizada y en situaciones con sentido para trabajar las características del sistema alfabético.

- Sonido inicial e intermedio. Correspondencia grafía-sonido. La Z y la K. Narración autónoma (página 84).
- Sonido inicial e intermedio. Correspondencia grafía-sonido. La W y la X (página 85).

Escribir textos breves en situaciones contextualizadas (listas, títulos, etiquetas, epígrafes, rimas) utilizando los conocimientos que tienen sobre el sistema.

- Lectura comprensiva de un cuento de autor. Renarración (páginas 86 y 87).
- Cuento. Renarración y escritura por sí mismos (página 88).
- Leer y escribir oraciones en situaciones contextualizadas (página 89; ficha 33).

Escribir por sí mismos. Trazar de modo convencional los grafemas en letra imprenta mayúscula, minúscula y cursiva.

- Trazado de letras: z, k (ficha 31).
- Trazado de letras: w, x (ficha 32).

Lengua – Prácticas del Lenguaje

Proyecto de lectura

Leer textos breves (etiquetas, títulos, epígrafes, listas, carteles, indicaciones) en forma contextualizada y en situaciones con sentido para un mejor conocimiento del sistema alfabético.

- Lectura de un corpus que amplía los textos vistos en cada unidad: trabalenguas, textos versificados (coplas, retahílas, poema, canción), cuento ilustrado, cuento popular, cuento de autor contemporáneo, chistes y poemas de autor (pp. 90 a 104).

Escribir textos breves en situaciones contextualizadas (listas, títulos, etiquetas, epígrafes, rimas) utilizando los conocimientos que tienen sobre el sistema.

- Elaboración del producto final: la ficha de lectura (página 105).

Matemática

1. Números en todas partes

Contextos y uso social de los números.

- Función social de los números (página 106; ficha 34).

Conteo de colecciones de objetos.

- Función del número como memoria de la cantidad. El conteo como estrategia (páginas 107 y 108; ficha 35).
- Comparación de colecciones. El conteo como estrategia (página 109).
- Sentidos de la suma: reunir dos colecciones y agregar (página 111).
- Sistema de numeración. Interpretación numérica en el calendario (página 112; ficha 37).

Números hasta el 100.

- Registro de cantidades. Notación numérica. Uso de portadores numéricos (página 110; ficha 36).
- Repaso de los temas vistos en la unidad (página 113).

2. Números y espacio

Operaciones de suma y resta que involucren los sentidos más sencillos de estas operaciones.

- Transformaciones positivas. Uso del signo más (+) (página 114).
- Transformaciones negativas. Uso del signo menos (–) (página 115; ficha 38).

Números hasta el 100.

- Sistema de numeración. Regularidades de la serie escrita de números (p. 116).
- Sistema de numeración. Anterior y posterior (página 117; ficha 39).

Orientación en el micro y mesoespacio. Relaciones entre el sujeto y los objetos y entre los objetos entre sí: arriba/abajo, adelante/atrás, izquierda/derecha.

- Espacio. Ubicación de objetos a partir de referencias (páginas 118 y 119).
- Espacio. Interpretación y producción de un recorrido a partir de referencias (página 120).
- Espacio. Interpretación de información contenida en un plano para ubicar lugares y trazar recorridos (página 121).



3. Sumas y restas

Números hasta el 100.

- Sistema de numeración. Relación entre la designación oral y la escritura de números. Regularidades de la serie oral y escrita (páginas 122 y 123; ficha 40).
- Sistema de numeración. Regularidades de la serie oral y escrita (página 124).

Situaciones de suma y resta en contextos variados.

- Repertorio de cálculo aditivo (página 125).
- Sentidos de la suma y de la resta: avanzar y retroceder (páginas 126 y 127).
- Repertorio de cálculo aditivo (página 128; ficha 41).
- Repaso de los temas vistos en la unidad (página 129).

4. Cálculos y figuras

Números de diversa cantidad de cifras.

- Comparación y orden de los números (página 132; ficha 42).

Operaciones de suma y resta que involucren los sentidos más sencillos de estas operaciones.

- Sentidos de la suma y de la resta (páginas 130 y 131).
- Repertorio de cálculo aditivo. Utilización de resultados conocidos para resolver cálculos nuevos (página 133; ficha 43).

Cuadrados y rectángulos. Características. Similitudes y diferencias.

- Geometría. Características de las figuras (página 134).
- Geometría. Identificación de relaciones entre figuras (página 135).
- Geometría. Reproducción de figuras a partir del análisis de sus características (páginas 136 y 137).



5. Problemas con los números

Números de diversa cantidad de cifras.

- Sistema de numeración. Escritura de números (138).
- Escalas ascendentes y descendentes. Escritura de números (página 139; ficha 44).

Valor de las cifras según la posición que ocupa en el número (unos y dieces).

- Análisis del valor posicional en el contexto del puntaje (página 140).

Estrategias de cálculo para sumas y restas.

- Repertorio de cálculo aditivo (página 141).
- Análisis del valor posicional y estrategia de cálculo mental para la suma en el contexto del dinero (páginas 142 y 143; ficha 45).

Uso de la calculadora.

- Uso de la calculadora. Utilización del repertorio de cálculo memorizado (p. 144).
- Repaso de los temas vistos en la unidad (página 145).

6. Cálculos y medidas

Situaciones de suma y resta que implican varios cálculos y diversos procedimientos.

- Estrategias de cálculo mental en el contexto del dinero. Tratamiento de la información (páginas 146 y 147).
- Comparación de procedimientos en problemas de complemento (página 148; ficha 46).
- Repertorio de cálculo aditivo. Utilización de resultados conocidos para resolver cálculos nuevos (página 149; ficha 47).

Unidades de medida: días, semanas, meses.

- Medida. Uso de unidades convencionales y no convencionales para medir el tiempo (página 150).
- Medida. Uso del calendario y análisis de unidades de tiempo: semana, día, mes y año (página 151).

Unidades de medida de longitud, capacidad y peso.

- Medida. Comparación directa e indirecta de longitudes (página 152).
- Medida. Uso de unidades para medir longitudes. Uso de la regla (página 153).



7. Problemas para sumar y restar

Situaciones de suma y resta que implican varios cálculos y diversos procedimientos.

- Sentidos de la resta. Quitar, retroceder, complemento (página 154).
- Análisis de estrategias de cálculo mental para la suma (página 156; ficha 49).
- Repertorio de cálculo aditivo. Utilización de resultados conocidos para resolver cálculos nuevos (página 157).
- Distintos sentidos de la suma y de la resta (páginas 158 y 159).
- Resolución de problemas que involucren series proporcionales y repartos equitativos a partir de diversos procedimientos (página 160).

Uso de la calculadora.

- Uso de la calculadora. Análisis del valor posicional (página 155; ficha 48).
- Repaso de los temas vistos en la unidad (página 161).

8. Cálculos y cuerpos geométricos

Situaciones de suma y resta que implican varios cálculos y diversos procedimientos.

- Resolución de problemas con la incógnita en el estado inicial, en la transformación y en el estado final. Estimación del resultado de cálculos de sumas y restas (página 162).
- Repertorio de cálculo aditivo. Utilización de resultados conocidos para resolver cálculos nuevos (página 165).

Números de diversa cantidad de cifras.

- Estimación del resultado de cálculos de sumas y restas (página 163; ficha 50).

Estrategias de cálculo para sumas y restas.

- Estrategias de cálculo mental para la resta en el contexto del dinero (página 164; ficha 51).

Cuerpos y figuras geométricas. Relaciones.

- Geometría. Identificación de características de los cuerpos geométricos (página 166).
- Geometría. Relaciones entre las caras de los cuerpos y las figuras geométricas conocidas (página 167).
- Geometría. Caracterización de los cuerpos en función de sus elementos (p. 168).
- Repaso de los temas vistos en la unidad (página 169).

1. Los seres vivos

El cuerpo humano.

- Promoción de hábitos saludables (páginas 170 y 171).
- Reconocimiento de las partes del cuerpo humano y de los animales (página 172; ficha 52).
- Cambios en el cuerpo humano en las distintas etapas de la vida (página 173).

Los animales.

- Clasificación de animales en aeroterrestres y acuáticos (páginas 174 y 175).
- Partes de los animales, coberturas, cantidad y tipos de extremidades (página 176).
- Distinción entre animales vertebrados e invertebrados (página 177).

Las plantas.

- Partes de las plantas: hoja, tallo y raíces (página 178).
- Clasificación de las plantas en árboles, arbustos y hierbas (página 179; ficha 53).

2. Los materiales

Los materiales líquidos y sólidos.

- Diversidad de materiales que constituyen los objetos de uso cotidiano a través del reconocimiento de sus propiedades distintivas (página 180).
- Un mismo objeto puede estar hecho con distintos materiales y con un mismo material se pueden hacer distintos objetos (página 181; página 54).
- Propiedades de los materiales sólidos (páginas 182 y 183).
- Propiedades de los materiales líquidos (páginas 184 y 185; ficha 55).

3. El mundo físico

Las fuerzas y sus efectos.

- Objetos y materiales. Materiales reciclables (página 186).
- Cambios de forma en los materiales (página 187; ficha 56).
- Resistencia de los materiales (página 188).
- Exploración. Resistencia de los materiales a las acciones mecánicas (página 189).
- Uso de herramientas para facilitar las acciones mecánicas (pp. 190 y 191; ficha 57).

4. La Tierra y el universo

La Tierra.

- Diferencias entre paisajes. Componentes del paisaje (página 192).
- Clasificación de paisajes: terrestres, celestes, acuáticos y subacuáticos (página 193; ficha 58).
- Cambios en los paisajes por acción de agentes naturales (página 194).
- Cambios en los paisajes por intervención humana (página 195).

El universo.

- Los meteoros. Cambios espontáneos del paisaje por fenómenos atmosféricos (página 196).
- El horizonte (página 197).
- El cielo. Identificación de cuerpos celestes (página 198).
- Los astros del cielo diurno (página 199).
- Observación y registro del movimiento aparente del Sol en el cielo (página 200).
- Los astros del cielo nocturno (página 201; ficha 59).

1. La escuela

Instituciones de la vida social en contextos culturales diversos del presente y del pasado cercano.

- Instituciones sociales: la escuela (páginas 202 y 203; ficha 60).
- La escuela en contextos culturales diversos. Medios de transporte (pp. 204 y 205).
- Cambios y permanencias en las escuelas (página 206; ficha 61).
- Los derechos de los niños y las niñas (página 207).
- Trabajos, roles y normas para el funcionamiento de la escuela. Lectura de testimonios (páginas 208 y 209).

2. El espacio rural

Los trabajos para producir bienes primarios en diferentes contextos.

- Elementos de la naturaleza y elementos contruidos por la sociedad en diferentes espacios rurales (páginas 210 y 211).
- Características del espacio rural (página 212; ficha 62).
- Los trabajos, los trabajadores y las técnicas utilizadas para producir un bien (página 213; ficha 63).
- Transformaciones de la naturaleza que hacen las sociedades para la producción de un bien primario (214 y 215).
- Diferentes formas en que las personas producen bienes primarios (pp. 216 y 217).

3. El espacio urbano

Los trabajos en diferentes contextos.

- Características de los espacios urbanos (páginas 218 y 219).
- Formas en que se prestan servicios en los espacios urbanos (páginas 220 y 221; ficha 64).
- Medios de transporte en los espacios urbanos (página 222; ficha 65).
- Circulación y accesibilidad en los espacios urbanos (página 223).

4. La época colonial

Vida familiar y relaciones sociales de diferentes grupos en la sociedad colonial.

- Vida cotidiana y relaciones sociales de grupos en la sociedad colonial (pp. 224 y 225; fichas 66 y 67).
- Características de la ciudad de Buenos Aires en la época colonial (pp. 226 y 227).
- Vida cotidiana en la época colonial (página 228).
- Trabajos, trabajadores y técnicas en la época colonial (página 229).
- Cambios y continuidades en las formas de recordar, celebrar y festejar (páginas 230 y 231).

Efemérides

Reflexión sobre la lucha sostenida a través del tiempo por promulgar, sostener y universalizar los derechos inalienables de la humanidad. Mostrar a las familias y al conjunto de la comunidad escolar el producto del trabajo áulico sobre contenidos relacionados con los hechos que se evocan, propiciando momentos de integración y estrechando lazos en los principios éticos y ciudadanos del mundo contemporáneo, como así también reconociendo cambios y continuidades en las formas de recordar, celebrar y festejar.

- Efemérides (fichas 68 a 80).

