

# Libro para el maestro



**Conocimiento  
del Medio**  
Segundo grado

Conocimiento del medio. Libro para el maestro. Segundo grado fue elaborado y editado por la Dirección General de Materiales Educativos de la Secretaría de Educación Pública.

**Secretaría de Educación Pública**

Esteban Moctezuma Barragán

**Subsecretaría de Educación Básica**

Marcos Augusto Bucio Mújica

**Dirección General de Materiales Educativos**

Aurora Almudena Saavedra Solá

*Coordinación de serie*

Lino Contreras Becerril

*Coordinación de contenidos*

María del Carmen Larios Lozano

*Coordinación de autoras*

Diana Patricia Rodríguez Pineda

*Autoras*

Gabriela Concepción Anaya Porras, María Guadalupe Anaya Porras, Alejandra García Franco, Dulce María López Valentín, Diana Patricia Rodríguez Pineda, Gabriela Margarita Soria López

*Supervisión de contenidos*

María Luisa Luna Díaz, José Luis Blancas Hernández, Ricardo Flores Cuevas, Eduardo González Terrones, María de Lourdes Hernández Rosales, Martha Hernández Saucedo, Vicente Eulalio Mayorga Cervantes, Alberto Sánchez Cervantes

*Revisión técnico-pedagógica*

Celerina Victorina Becerril Molina, Alma Adrianna Gómez Galindo, Alicia Mayén Hernández

*Coordinación editorial*

Raúl Godínez Cortés

*Supervisión editorial*

Jessica Mariana Ortega Rodríguez

*Cuidado de la edición*

Brenda Magaly García Peña

*Producción editorial*

Martín Aguilar Gallegos

*Actualización de archivos*

Julio César Olivares Ramírez

*Iconografía*

Diana Mayén Pérez, Irene León Coxtinica

*Portada*

Diseño: Martín Aguilar Gallegos

Iconografía: Irene León Coxtinica

Imagen: *Fraternidad* (detalle), 1928, Diego Rivera (1886-1957), fresco, 3.92 × 6.48 m, ubicado en el Patio del Trabajo, segundo nivel, D. R. © Secretaría de Educación Pública, Dirección General de Proyectos Editoriales y Culturales/fotografía de Gerardo Landa Rojano; D. R. © 2021 Banco de México, Fiduciario en el Fideicomiso relativo a los Museos Diego Rivera y Frida Kahlo. Av. 5 de Mayo No. 2, col. Centro, Cuauhtémoc, C. P. 06059, Ciudad de México; reproducción autorizada por el Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura, 2021.

Primera edición, 2018

Segunda edición, 2019

Primera reimpresión, 2021 (ciclo escolar 2021-2022)

D. R. © Secretaría de Educación Pública, 2019,

Argentina 28, Centro,

06020, Ciudad de México

ISBN: 978-607-551-152-8

Impreso en México

DISTRIBUCIÓN GRATUITA. PROHIBIDA SU VENTA

*Servicios editoriales*

Paola Stephens Díaz

*Diseño*

Stega Diseño SC

*Diagramación*

Moisés Fierro Campos, Juan Antonio García Trejo, Paola Stephens Díaz

*Corrección de estilo*

Jorge Tonatiuh Hernández Rubio

*Ilustración*

Alex Echeverría, Eloy Padilla, Guillermo de Uriarte Yanes

*Fotografía*

Juan Antonio García Trejo, Paola Stephens Díaz

# Presentación

---

Este libro fue elaborado para cumplir con el anhelo compartido de que en el país se ofrezca una educación con equidad y calidad, en la que todos los alumnos aprendan, sin importar su origen, su condición personal, económica o social, y en la que se promueva una formación centrada en la dignidad humana, la solidaridad, el amor a la patria, el respeto y cuidado de la salud, así como la preservación del medio ambiente.

Este libro permite articular con coherencia el programa de estudios y el libro de texto gratuito con la práctica docente. De esta forma se vuelve un referente útil para planear los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

En su elaboración han participado maestras y maestros, autoridades escolares, investigadores y académicos; su participación hizo posible que este libro llegue a las manos de todos los docentes del país. Con las opiniones y propuestas de mejora que surjan del uso de esta obra se enriquecerán sus contenidos, por lo mismo los invitamos a compartir sus observaciones y sugerencias a la Dirección General de Materiales Educativos de la Secretaría de Educación Pública y al correo electrónico: [librosdetexto@nube.sep.gob.mx](mailto:librosdetexto@nube.sep.gob.mx).

---

# Índice

<b>Presentación</b>	3
<b>Introducción</b>	6
<b>I. La enseñanza y el aprendizaje de conocimiento del medio. Orientaciones generales</b>	7
1. Conocimiento del medio en la educación primaria: su pertinencia y cómo se aprende	7
2. Enseñar conocimiento del medio en primaria: enfoque pedagógico	12
3. Vinculación con otras asignaturas	28
4. Uso articulado de distintos recursos didácticos y su lugar frente al libro de texto	31
5. La evaluación formativa como elemento rector para la planeación	36
6. El libro de texto del alumno	42
7. Alternativas para seguir aprendiendo como maestros	52
<b>II. Sugerencias didácticas específicas</b>	56
<b>Bloque 1</b>	56
Secuencia didáctica 1. Mis cambios al crecer	56
Secuencia didáctica 2. ¿Cómo son las cosas a mi alrededor?	63
Secuencia didáctica 3. Historias de familia	70
Secuencia didáctica 4. Los animales y el lugar donde viven	77
Secuencia didáctica 5. Los cambios que vivimos día con día	84
Secuencia didáctica 6. Los juegos de ayer y de hoy	91
Evaluación del Bloque 1	98

---

## Introducción

La asignatura *Conocimiento del Medio* forma parte del Campo de Formación Académica Exploración y Comprensión del Mundo Natural y Social. Esta asignatura permite articular el estudio de los elementos naturales y sociales del medio donde viven los niños, a la vez que da continuidad a los contenidos de la educación preescolar y es antecedente para el estudio de las ciencias naturales y sociales en los siguientes grados de la educación primaria. El propósito de la asignatura es que los niños desarrollen su curiosidad, imaginación e interés por aprender acerca de sí mismos, de las personas con quienes conviven y de los lugares en los que se desenvuelven.

Los programas de estudio incluyen nuevas propuestas pedagógicas relacionadas con el *para qué, qué y cómo* enseñar acerca del mundo natural y social, así como el diseño y elaboración de materiales educativos. La Secretaría de Educación Pública (SEP) pone a disposición de los maestros de educación primaria el libro de texto *Conocimiento del Medio. Segundo grado* para apoyar la enseñanza y el aprendizaje de los niños que ingresan a la educación primaria. El libro de texto gratuito es un recurso para alcanzar los aprendizajes esperados establecidos en el programa de estudios.

El presente libro tiene la finalidad de apoyar la labor del maestro de educación primaria y está organizado en dos apartados. En el primer apartado se presentan una serie de reflexiones en torno a aspectos generales relacionados con la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación de la asignatura. Además, se describe la estructura, lógica y organización del libro para el alumno. En este sentido, se ofrecen orientaciones generales para que el maestro aproveche óptimamente la propuesta didáctica del libro de texto gratuito, *Conocimiento del Medio. Segundo grado*. El apartado cierra con algunas sugerencias para apoyar la formación y actualización docente.

En el segundo apartado se presentan una serie de orientaciones y sugerencias didácticas para implementar en el aula la propuesta didáctica que subyace en cada una de las secuencias didácticas del libro para el alumno, según el bloque temático al que correspondan. Para cada secuencia didáctica se ofrece a los maestros:

- Una ficha descriptiva que incluye los contenidos a ser abordados, el propósito de cada actividad y, en su caso, los materiales que se requieren.
- Información conceptual en torno a los contenidos que se trabajan en la secuencia didáctica.
- Una descripción de las ideas iniciales que tienen los niños alrededor de los temas abordados.
- Orientaciones didácticas puntuales sobre cómo guiar el proceso, cómo apoyar a los alumnos y cómo evaluar.
- Sugerencias bibliográficas que los maestros pueden consultar para ampliar la información conceptual o didáctica de lo abordado en la secuencia didáctica.
- Orientaciones de cómo trabajar con los niños algunos elementos gráficos que acompañan a las secuencias didácticas.

Las orientaciones y sugerencias que se ofrecen deben ser concebidas como flexibles y adaptables según las formas y estilos de enseñanza de cada maestro. La capacidad de los maestros, su creatividad, su conocimiento sobre los estudiantes y sobre los intereses que tienen, son fundamentales no sólo para lograr que desarrollen sus capacidades y conocimientos, sino también para adaptar lo propuesto en el libro de texto gratuito *Conocimiento del Medio. Segundo grado*, a las condiciones escolares y de aula en las que desarrolla su práctica de enseñanza.

El diseño y elaboración del libro para el maestro es producto del trabajo colectivo de especialistas en educación, en didáctica de las ciencias naturales y las ciencias sociales y en aprendizaje infantil, así como de maestros frente a grupo en los primeros grados de la educación primaria. En este grupo siempre estuvo presente el reconocimiento de que enseñar es una actividad profesional que se construye en la práctica cotidiana mediante la apropiación y el acceso a múltiples saberes. En este sentido, se espera que los maestros de educación primaria encuentren útil y estimulante el contenido del presente libro.

En los materiales dirigidos a las maestras y a los maestros de educación primaria, la SEP emplea los términos niño(s), alumno(s), maestro(s), docente(s) aludiendo a ambos géneros, con la finalidad de facilitar la lectura. Sin embargo, este criterio editorial no demerita los compromisos que la SEP asume en cada una de las acciones encaminadas a consolidar la equidad de género.

# I La enseñanza y el aprendizaje de conocimiento del medio. Orientaciones generales

## 1 Conocimiento del medio en la educación primaria: su pertinencia y cómo se aprende

### ¿Por qué conocer el mundo natural y social?

Para iniciar, es necesario apuntar que la asignatura Conocimiento del Medio forma parte del Campo de Formación Académica Exploración y Comprensión del Mundo Natural y Social y se imparte en primero y segundo grados de educación primaria. Asimismo, su estudio favorece el desarrollo de nociones, conocimientos, actitudes y valores que contribuyen a la comprensión de los fenómenos y procesos del medio natural y social en el que viven los niños.

De modo que los propósitos de esta asignatura son que los alumnos continúen con el desarrollo de su curiosidad por explorar y comprender los procesos y elementos naturales y sociales del medio, así como los cambios que experimentan a través del tiempo; conozcan el funcionamiento del cuerpo humano y practiquen medidas para su cuidado como parte de un estilo de vida saludable; reconozcan que su identidad se conforma a partir de sus características, las habilidades que poseen y su historia personal; comprendan la importancia de las reglas para la convivencia; asuman una postura respetuosa ante la diversidad natural y cultural del lugar donde viven; y sean capaces de proponer medidas de prevención y cuidado del medio.

Para lograr estos propósitos es importante promover en las aulas una enseñanza enfocada más en la acción cognitiva (por ejemplo, qué hago para saber si las plantas son seres vivos, cómo

puedo saber sobre mis cambios, cómo son los objetos) que una enseñanza centrada en definiciones (qué es un ser vivo, qué es la familia, qué es la convivencia). Una enseñanza que se centre en la acción suscita entre los niños, casi de manera natural, el diálogo e interacción con sus pares; el intercambio de puntos de vista; la necesidad de planificar acciones para investigar, justificar y valorar lo que se hace; plantear dudas y ofrecer respuestas; así como el desarrollo de un razonamiento ético y actitudes positivas hacia el aprendizaje, entre otras capacidades.

En este sentido, la asignatura Conocimiento del Medio no pretende formar a los niños en el terreno científico de manera formal y disciplinaria, sino potenciar en ellos la capacidad de observar lo que les rodea, plantear preguntas de investigación, elaborar explicaciones y argumentos, planificar acciones de comprobación y validación, analizar e interpretar información, representar y comunicar sus ideas, entre otras capacidades.



Tomemos en cuenta que los niños son seres curiosos con tendencia y capacidad para observar, explorar y descubrir el mundo que les rodea. Cuando ingresan a la educación primaria, los niños han construido un conjunto de ideas y saberes que les permiten entender o explicar determinados fenómenos o procesos que ocurren a su alrededor. Por ejemplo, los niños tienen algunas ideas que les permiten diferenciar entre lo natural y lo no natural, identificar aquello que se considera vivo, y explicar el rol que desempeñan los integrantes de su familia, sucesos históricos inmediatos o cambios en su cuerpo.

El conocimiento que han construido los niños es resultado de su participación en diferentes experiencias, dentro y fuera del contexto escolar. Al estudiar el medio natural y social en los primeros años de la educación primaria, los niños tienen la valiosa oportunidad de construir una mirada científica sobre el mundo que les rodea. Es decir, de desarrollar y adquirir conocimientos y habilidades cognitivas para comprender, explicar y predecir, de manera argumentada, los fenómenos y procesos del mundo natural y social. La curiosidad natural de los niños, así como su necesidad de darle sentido al mundo que les rodea, son la base para la enseñanza del medio natural y social en la educación primaria.

En los últimos años se ha reconocido que el conocimiento del mundo natural y social, producto de las ciencias naturales y las ciencias sociales, es resultado de una compleja actividad humana. A través de la puesta en práctica de valores, normas, actitudes, métodos particulares y lenguajes, estas ciencias generan cuerpos de conocimiento para explicar el mundo e intervenir en él; conocimientos que están en continua revisión, ampliación, valoración, aplicación y transformación. Dado que el conocimiento científico del mundo natural y social forma parte de la cultura construida por

la humanidad a lo largo de su devenir histórico, su enseñanza desde los primeros años en la educación básica satisface el derecho de los niños de conocer su herencia cultural.

Si bien los seres humanos somos parte de la naturaleza, somos constructores del medio social y cultural en el que nos desarrollamos. Además, vivimos en un mundo conformado por complejos procesos sociales, y en el que la ciencia y la tecnología están presentes en muchas de nuestras actividades cotidianas. La enseñanza del mundo natural y social en los primeros años de la educación primaria brinda a los niños la oportunidad de desarrollar un pensamiento crítico y racional que, de otra manera, sería difícil de lograr en otros espacios sociales.

La enseñanza de Conocimiento del Medio reconoce que los niños, como integrantes de un ambiente natural y miembros del entorno social, han de adquirir y desarrollar conocimientos y habilidades que les permitan tomar decisiones fundamentadas, resolver problemas de su cotidianidad e identificar el impacto de sus acciones sobre ellos mismos y su medio. En este sentido, es importante aproximar a los niños a fenómenos y procesos naturales y sociales que sean cercanos a ellos para aportar a la construcción de conocimientos relevantes y pertinentes y, por lo tanto, más significativos y útiles para la vida inmediata y futura.

### **¿Cómo aprenden los niños acerca del mundo natural y social?**

En la asignatura Conocimiento del Medio convergen dos áreas de conocimiento: las ciencias naturales y las ciencias sociales; cada una de ellas permite centrarse en la construcción de una mirada científica de ver el mundo. El aprendizaje de las ciencias naturales y las ciencias sociales es un proceso diferenciado, cada uno potencia el

desarrollo de conocimientos conceptuales, habilidades cognitivas y actitudes.

El aprendizaje en la asignatura Conocimiento del Medio supone adquirir capacidades para construir explicaciones sobre el mundo natural y social. Esto se logra a través de una actitud abierta hacia la comprensión del otro, así como del planteamiento de preguntas que ofrecen la posibilidad de indagar y explorar el medio. Por ejemplo: ¿por qué es así y no de otro modo?, ¿cuál es la intención o el significado de las acciones de los sujetos?, ¿por qué piensan de ese modo y no de otro?, ¿en qué se parecen o en qué son diferentes?

La construcción del conocimiento sobre la naturaleza y la sociedad requiere de un aprendizaje de conceptos, actitudes y valores que favorezca el desarrollo del pensamiento crítico. La formación de este pensamiento es un elemento necesario para entender tanto el mundo natural como la realidad social y, así, poder intervenir en

ellos. El desarrollo del pensamiento crítico es un proceso paulatino que comienza a trabajarse a partir del ámbito natural y social más cercano al niño: él mismo, su familia, la escuela, su entorno natural y su entorno social.

### El aprendizaje del mundo natural

La ciencia es una actividad humana que genera modelos teóricos para explicar los fenómenos del mundo mediante procesos de modelización —construcción, comunicación y validación de modelos—. Al igual que el mundo de las ciencias naturales, los alumnos también tienen modelos para explicar los distintos fenómenos naturales, las cuales son resultado de su experiencia con el medio.

Desde esta perspectiva, aprender ciencias implica que los alumnos construyan y reconstruyan *modelos explicativos* relevantes y significativos respecto a los fenómenos cotidianos, como el movimiento de una pelota, el crecimiento del



cabello, la caída de un diente, el reconocimiento de sonidos, entre otros. Al aprender ciencias, los alumnos también aprenden nuevas palabras, estructuras gramaticales, formas discursivas y distintas maneras de expresión oral y escrita; por lo tanto, aprenden ciencias mientras aprenden a describir, explicar, justificar o argumentar.

Los niños de educación primaria aprenden ciencias cuando logran reconstruir sus ideas a partir de su participación e involucramiento en actividades emocionalmente estimulantes y cognitivamente desafiantes. El aprendizaje de las ciencias, si bien es un proceso psicológico individual, también tiene un carácter social; en la génesis y evolución de las ideas de los alumnos se ven implicadas las experiencias individuales, las interacciones con los otros y las propias capacidades de razonamiento.

Para promover el aprendizaje del mundo natural, es importante que los niños se involucren en actividades científicas en las que puedan identificar y explicitar sus modelos iniciales, de esta forma podrán incorporar, a través de experiencias estructuradas y planificadas, nuevos elementos que ampliarán sus modelos explicativos.

La construcción de modelos demanda oportunidades relevantes de aprendizaje para que los estudiantes exploren e interactúen con los fenómenos e incorporen nuevos puntos de vista a sus explicaciones iniciales.

Dado que aprender ciencias es un proceso de construcción y reconstrucción de modelos para explicar los fenómenos del mundo, las actividades deben promover el desarrollo de habilidades científicas, tales como:

- *Cuestionar y predecir*: se busca generar en los niños una actitud constante de asombro por el mundo que les rodea, que les permita hacer preguntas sobre aquello que les es familiar. También es importante que puedan utilizar

sus ideas para hacer predicciones sobre fenómenos conocidos.

- *Planear y conducir investigaciones*: consiste en participar en diferentes tipos de investigaciones, guiadas o abiertas, para explorar y responder preguntas, tener oportunidad de manipular materiales, probar ideas y tener acceso a diferentes fuentes de información, hacer mediciones y registrar el producto de observaciones realizadas.
- *Procesar y analizar datos e información*: utilizar una diversidad de métodos para clasificar y organizar información, incluyendo la capacidad de leer dibujos e interpretar tablas; tener oportunidad de discutir los datos para comparar observaciones y predicciones.
- *Evaluar*: comparar observaciones, mediciones y análisis de forma que puedan identificar aquellas que permiten explicar mejor un fenómeno.
- *Comunicar*: representar y expresar observaciones e ideas en una diversidad de formas (oral, escrita, dibujos, maquetas y juegos de rol).

La actividad científica en el aula implica que los modelos explicativos, además de ser construidos individualmente, sean resultado del consenso y validación de la comunidad, y, con ello, adquieran el papel de facilitadores en la comprensión del mundo natural.

Lo anterior significa gestionar en el aula procesos de participación en donde los alumnos tengan la posibilidad de hablar, discutir, trabajar en equipo, establecer acuerdos, negociar, asumir roles, explicitar y contrastar ideas. La gestión de la participación está ligada con la apertura de espacios que posibilitan que los alumnos se impliquen en determinadas tareas y compartan significados. Un punto de partida para gestionar la participación de los alumnos en el desarrollo de las actividades es que los maestros reconozcan las condiciones particulares de aula, los conocimientos y

actitudes de los alumnos y las formas de comunicación establecidas entre ellos.

### El aprendizaje del mundo social

Uno de los primeros conocimientos que los niños adquieren respecto al mundo social son las normas o reglas de lo que puede o no hacerse. Este conocimiento está ligado a valores sociales que señalan lo que es y no es deseable desde el punto de vista de los otros. Así, en el aprendizaje del mundo social, influye la información que se genera en torno a los hechos y fenómenos sociales o sobre determinados aspectos de la realidad. Los niños adquieren esta información, directa o indirectamente, en el transcurso de su vida cotidiana, al interactuar con los otros y al vivir en sociedad.

A diferencia de las ideas sobre el mundo natural, respecto a las cuales hay mayor consenso, las relacionadas con el mundo social tienden a ser mucho más controversiales y sesgadas debido a que en ellas influye no sólo la posición personal en el mundo social, sino también el papel de las normas y los valores que regulan la vida en sociedad.

El aprendizaje del mundo social es un proceso individual pero interactivo, favorecido por el diálogo, el debate, la puesta en común de las representaciones sociales, de tal manera que se reconozca la pluralidad de éstas y se abra la oportunidad de contrastarlas y reconstruirlas. Con ello, se espera que los niños sean capaces de comprender e interpretar el mundo social en el que viven y que logren construir juicios autónomos, informados y racionales de los fenómenos y problemas sociales.

Las experiencias escolares son muy importantes porque a partir de ellas los estudiantes construyen modelos o representaciones de la realidad en la que viven que funcionan como un marco para su acción. A partir de las actividades se busca que los estudiantes reconozcan que, en

los procesos sociales, tanto del pasado como del presente, no existe una verdad absoluta, sino una diversidad de interpretaciones y apreciaciones de un mismo hecho.

Como parte del proceso de construcción de explicaciones sobre el mundo social, es importante generar curiosidad por investigar cómo es ese mundo y descubrir por qué es así. Para ello, conviene que durante el trabajo cotidiano en el aula los niños desarrollen habilidades de pensamiento tales como:

- *Buscar fuentes* de información pertinente e interpretar datos.
- *Describir*: detallar los elementos que caracterizan un fenómeno social o narrar hechos; ambas son formas de proporcionar información.
- *Explicar*: establecer y comunicar las causas y consecuencias de los fenómenos sociales.
- *Argumentar*: comunicar y sostener interpretaciones fundamentadas.

Los niños de primero y segundo grados son capaces de poner en acción estas habilidades de pensamiento, siempre y cuando se retomen contenidos de su entorno social más cercano. Con ello se busca que los alumnos reconozcan que hay distintas perspectivas sobre la realidad social y que encuentren posibilidades de contrastar sus experiencias con las de otros compañeros, o con las de otros niños de su misma edad en otras comunidades, estados o países.

En las sociedades actuales, en donde se busca una convivencia y participación democrática, la formación en valores y actitudes no puede dejarse a un lado. Se requiere de espacios formativos que permitan a los niños aprender a establecer una participación y comunicación democrática mediante el diálogo, el debate, la construcción de acuerdos, la expresión de desacuerdos, la escucha, la toma de decisiones, la resolución de conflictos, la corresponsabilidad y el trabajo colaborativo.

## 2

## Enseñar conocimiento del medio en primaria: enfoque pedagógico

### Enfoque pedagógico

El enfoque pedagógico se refiere a cómo se concibe la interacción de los procesos de enseñanza y de aprendizaje para el logro de determinados fines formativos. Por ejemplo, el tipo de actividades y experiencias que viven los niños para lograr los propósitos educativos, las oportunidades reales que tienen para aprender, las formas de interacción que deben establecer entre ellos, el uso y aprovechamiento del tiempo de enseñanza, las características de la intervención docente y las elevadas expectativas que tiene el maestro de sus alumnos.

Los rasgos del enfoque pedagógico son el principal referente para que el maestro determine y organice la práctica docente, las actividades de aprendizaje, los recursos didácticos, las formas de participación de los alumnos y las actividades y criterios de evaluación. Las decisiones que el maestro tome con respecto a estos y otros aspectos que configuran el proceso didáctico tienen que ser congruentes con los rasgos del enfoque pedagógico. Esto implica, por parte del docente, una continua reflexión sobre sus decisiones en torno a lo que sucede en su aula con su grupo de alumnos.



La asignatura Conocimiento del Medio busca fomentar en los niños el interés y la curiosidad por el mundo en que viven, así como desarrollar sus capacidades para percibirlo de forma cada vez más amplia y organizada. Para lograrlo, es necesario que la práctica educativa en su conjunto se apegue a los siguientes rasgos:

- a) *Interacción con el medio.* Implica que los niños estén en constante interacción con su entorno (escuela, barrio, localidad) y con distintos aspectos de su vida personal y familiar, los cuales son la principal fuente de experiencias e información; se parte de lo que conocen los alumnos para conocerlo mejor, con mayor reflexión y organización. Sin embargo, el entorno no se limita a lo más próximo a ellos, también forma parte de él —aunque de modo indirecto— todo aquello que conocen a través de los medios de comunicación (radio, televisión, prensa), libros, videos, viajes, páginas web e, incluso, las redes sociales. Conviene tomar en cuenta que los niños que cursaron la educación preescolar han tenido experiencias para conocer los fenómenos y procesos del mundo social y natural; por ello, es necesario partir de lo que saben y pueden hacer para avanzar en la mejora de su comprensión.
- b) *El aprendizaje colaborativo.* Si bien el aprendizaje es un proceso cognitivo individual, éste se favorece con la participación y mediación de los otros. En este sentido el trabajo colaborativo contribuye a descentrar el pensamiento, pues las ideas del otro sirven como un espejo a través del cual se revisan las ideas propias. Con ello, se favorece el desarrollo

- de habilidades de razonamiento, en tanto se exige a los niños expresarse coherentemente para que los otros los entiendan y buscar pruebas, derivadas del conocimiento que se tiene o que se ha descubierto a través de los otros, para discutir y justificar sus ideas.
- c) *Experiencias y saberes previos.* Los alumnos cuentan con experiencias y saberes previos que conviene, de manera regular, explorar y recuperar en la construcción de la planeación de la enseñanza, la organización de la intervención didáctica, el diseño de actividades de aprendizaje y en las actividades de evaluación. Para promover un aprendizaje centrado en el alumno, es necesario convertir el aula en un espacio de exploración, de curiosidad y de descubrimiento, en donde además sea posible expresarse libremente y comunicar las ideas.
- d) *Socialización de las experiencias y saberes previos.* Una práctica a la que deben habituarse los niños es a la socialización de sus experiencias y saberes previos mediante el diálogo, dibujos, escritos u otras formas de expresión. Esto permite comparar las ideas y experiencias propias con las de otros, para generar conflictos cognitivos (“enfrentamiento” en las ideas de una persona con la nueva información que recibe) que influyen en la reafirmación o cambio (transformación, reestructuración, mutación) de las representaciones o concepciones personales. Compartir las ideas no sólo se hace con la finalidad de intercambiar interpretaciones sobre un fenómeno o proceso, sino con la intención de construir explicaciones colectivas. Para ello, es importante que el maestro plantee interrogantes y guíe a los alumnos para que construyan sus propias preguntas. Esto contribuye a potenciar el proceso de aprendizaje de los alumnos, su entusiasmo por conocer más y el intercambio de puntos de vista.
- e) *Actividad experimental.* El valor formativo de la experimentación reside en que los alumnos tienen la oportunidad de poner en práctica —en el aula, la escuela o el medio donde viven— procedimientos asociados con la observación, la exploración, la comparación, la argumentación, el planteamiento de preguntas, la búsqueda de información, el registro y la explicación. Realizar con cierta frecuencia actividades de experimentación, además de despertar el interés y mantener viva la curiosidad de los niños, permite activar y movilizar su pensamiento, revisar y explicitar sus ideas, desarrollar estrategias de indagación y solución de problemas, así como estimular las habilidades imprescindibles para conocer el medio natural y social. Para ello, es importante no anticipar respuestas a los niños, sino propiciar que predigan lo que sucederá y, posteriormente, validen o refuten lo que pensaron, para que así se generen más interrogantes.
- f) *Metacognición.* Un elemento fundamental del enfoque de enseñanza es promover la metacognición; es decir, la capacidad de reflexionar sobre el propio proceso de aprendizaje (aprender a aprender). Esto significa que los alumnos han de ser capaces de reconocer lo que están pensando sobre un tema y también cómo ese pensamiento puede modificarse para permitir una comprensión mayor sobre un fenómeno social o natural. Desde la más temprana infancia, los niños pueden descubrir, por ejemplo, cuáles pueden ser las estrategias más útiles para aprender; cómo y cuándo utilizarlas; cuáles funcionan mejor para aprender, según la situación propuesta. Sin embargo, ese descubrimiento no se da de manera espontánea, las experiencias sistemáticas e intencionadas que se vivan en la

escuela son fundamentales para que los niños lo logren paulatinamente a lo largo de toda su trayectoria escolar. Por ello, es fundamental que sus procesos de pensamiento ocupen un lugar preponderante en el aula y en las acciones cotidianas que realizan maestros y alumnos. Cuando los estudiantes piensan sobre un tema y después comparten sus ideas para lograr un acuerdo, cuando discuten sobre una pregunta que no tiene una única respuesta, cuando reconocen lo que están pensando y descubren que sus ideas pueden modificarse para permitirles una comprensión mayor sobre un fenómeno social o natural, están construyendo la capacidad de trabajar con sus ideas y pensamientos.

g) *Evaluación formativa*. Para fortalecer la capacidad metacognitiva de los alumnos, la evaluación formativa es una herramienta idónea, pues su finalidad, además de adaptar el proceso educativo a las necesidades de los alumnos y su nivel de aprovechamiento para mejorar el desempeño, es retroalimentar a los niños con devoluciones pertinentes, centradas en los aspectos (conceptuales, procedimentales, actitudinales) que está en sus manos mejorar y orientadas a *qué hacer* para perfeccionar el trabajo o tarea evaluada. La evaluación formativa es un proceso continuo y permanente del aprovechamiento escolar para intervenir oportunamente, ofrecer ayuda, apoyar con pertinencia y ajustar el proceso educativo.

h) *Exploración de fuentes de información*. Es importante que a los niños se les brinden experiencias para explorar fuentes de información y desarrollar habilidades para la búsqueda, selección, consulta, organización y uso de información. Además de las fuentes de información escrita (documentos,

revistas, libros, enciclopedias, páginas web), considérese también como tales a personas, lugares, objetos y todo aquello que aporte información para satisfacer las necesidades e intereses de los alumnos por el conocimiento natural y social.

i) *Relación escuela-hogar*. La relación entre la escuela y el hogar es fundamental, puesto que los aprendizajes esperados guardan una estrecha relación con el contexto específico de los estudiantes. Las experiencias que los alumnos tienen en su ámbito familiar son la fuente principal de sus ideas iniciales, las cuales son necesarias para avanzar en la construcción de sus explicaciones sobre el mundo natural y social. Las narraciones, descripciones y explicaciones que las familias hacen sobre su historia y sus costumbres toman un papel importante en la reflexión y en la construcción que el niño hace de las nociones temporales y de su entorno inmediato. A través de los relatos de las familias, los niños podrán reconocer momentos importantes en su vida, algunos de los cuales es posible que no recuerden.

Para fortalecer los rasgos del enfoque antes mencionados, es necesario que el maestro sea modelo de las capacidades que desea desarrollar en sus alumnos y tenga amplia confianza en ellos; es decir, que esté convencido que lograrán con éxito las tareas que se les propongan y los desafíos intelectuales que impliquen. El éxito es el mejor estímulo para los niños, con efectos positivos extraordinarios en su autoestima.

## Actividades de apoyo para la enseñanza

El trabajo con la asignatura Conocimiento del Medio no se limita sólo a abordar las secuencias propuestas en el libro de texto, sino que permite

aprovechar recursos, materiales y actividades que motiven al niño a desarrollar habilidades como observar, describir, comparar, formular hipótesis, registrar, plantear preguntas y buscar información, entre otras. Para ello, se sugieren diferentes actividades que pueden realizarse de manera constante a lo largo del ciclo escolar. Las actividades propuestas se enuncian a continuación.

### Exploración del medio (recorridos o visitas)

Para conocer el entorno que rodea a los niños y que en él identifiquen los elementos naturales y sociales, se propone realizar recorridos o visitas. Previamente, planifique con el grupo la organización de las actividades a realizar antes, durante y después del recorrido o visita.

Pregunte al grupo lo que sabe sobre el recorrido que realizarán. Aproveche este momento para identificar los saberes previos de los alumnos, puede registrar estas ideas para que sean

visibles para todos y después contrastarlas con lo observado.

Invite a fijar la ruta que seguirán, para ello empleen un croquis (será importante llevarlo en su recorrido), pues es útil para representar algunos puntos de interés. Aproveche la actividad del libro de texto “Croquis y símbolos” (p. 104), para orientar el trabajo de los niños.

Si lo considera pertinente, proponga que elaboren un guion de entrevista de manera grupal. Asimismo, acuerde con los niños las reglas que permitan que la actividad se realice en sana convivencia, y revisen si alguna de las planteadas en el reglamento del salón es útil.

Durante el recorrido los niños pueden llevar una libreta donde dibujen o anoten algo relevante. Pídales que observen las características de los lugares como la forma y fachada de las casas, si son antiguos o modernos, el tipo de transporte que hay, las actividades que hacen las personas, entre



otras. Promueva que los alumnos realicen preguntas a alguna persona del lugar para ampliar su información; pueden utilizar un guion de entrevista para tal efecto.

Al concluir el recorrido o visita busque que los niños comenten sus impresiones e intercambien sus ideas sobre lo observado o registrado, de tal manera que reconozcan lo que sabían y lo que han aprendido. Es importante enriquecer la experiencia realizada, para eso pida a los alumnos hacer actividades como:

- Dibujar lo que les haya gustado o sorprendido.
- Redactar un texto breve sobre lo aprendido o de aquello que hayan observado. El escrito puede ser un texto colectivo, realizado con la participación de los alumnos. Es importante que el maestro apoye la escritura de los niños que lo requieran.
- Incorporar elementos nuevos al croquis que llevaron.
- Organizar un mural con los materiales que elaboraron: croquis, productos de la entrevista, dibujos y textos.
- Guardar en su *Carpeta de actividades* algunos de los materiales realizados, que serán útiles para mejorar los siguientes trabajos.

## Experimentos

Una forma de abordar algunos fenómenos naturales es realizar experimentos que permitan a los alumnos observar, registrar y evaluar las reacciones del fenómeno estudiado, contrastando sus ideas respecto de lo que suponen son las causas que los provocan. En el libro de texto *Conocimiento del Medio. Segundo grado* se proponen experimentos con materiales fáciles de obtener.

Los experimentos son un detonante para despertar la curiosidad de los alumnos, quienes de manera frecuente se plantean preguntas sobre los fenómenos; por ejemplo: a dónde va el Sol cuando

es de noche, por qué se puede ver el arcoíris, por qué la Luna me sigue, entre otras. Por lo tanto, los experimentos pueden generar experiencias útiles para acercar a los niños a diferentes conceptos.

Es importante considerar siempre que los alumnos sean quienes realicen los experimentos orientados por el maestro, para ello puede organizar al grupo en pequeños equipos.

Al realizar los experimentos promueva en los niños estas acciones:

- Observar el fenómeno de manera periódica, puede utilizar una tabla de registro.
- Plantear preguntas para saber qué quieren conocer los alumnos.
- Representar con dibujos lo que piensan que puede suceder antes de realizar el experimento. También es importante que algunas ideas queden registradas en un texto (oriente la escritura de los niños que lo requieran).
- Compartir los resultados encontrados en el experimento y confrontarlos con sus ideas previas, señalando de manera sencilla, causas y relaciones del fenómeno observado.
- Indagar en otras fuentes para responder preguntas y ampliar la información.
- Dar a conocer el proceso y sus resultados en un mural mediante tablas de registro, dibujos, textos breves, carteles, esquemas o modelos a escala.



## Conocimiento de sí mismo

Un propósito del programa de estudios de la asignatura Conocimiento del Medio es que los niños identifiquen que tienen derechos, características propias, habilidades y una historia personal que los hace únicos.

Al llegar a la escuela, los niños ya tienen ideas propias acerca de sí mismos y de su entorno inmediato. De esta manera, explican aspectos particulares de la realidad y encuentran sentido a lo que acontece. En esas ideas hay creencias que es necesario contrastar con la realidad y ver si permanecen o se modifican.

Para abordar con los niños el conocimiento de sí mismos se sugiere:

- Aprovechar su curiosidad espontánea e innata, que los lleva a preguntar sobre los cambios que van teniendo y lo que sucede a su alrededor; por ejemplo: por qué se me cayó un diente, a dónde se fue el agua del río, y otros acontecimientos que llamen su atención, que podrán utilizar para dar explicaciones y conocer las vivencias de los demás.
- Enriquecer la experiencia de los niños a partir del diálogo acerca de su entorno (familia, escuela y alrededores), donde tienen vivencias que son importantes para expresar las ideas a su manera.
- Promover la participación constante de los niños organizados en parejas, equipos o en grupo para intercambiar su experiencia y contrastar sus ideas: en pares, que comparen los dibujos de los cambios de su cuerpo; en equipo, que elaboren un cartel sobre los animales que hay en su medio; en grupo, que organicen las reglas para hacer un recorrido por los lugares donde viven.
- Propiciar experiencias interesantes donde los niños observen, comenten, comparen, investiguen y expliquen sus cambios y lo que sucede

en su medio; por ejemplo, experimentos, recorridos, entrevistas, realizar o acudir a conferencias, entre otras.

## Elaboración de croquis

La elaboración de los croquis permite a los alumnos representar y organizar los lugares que lo rodean con el propósito de reconocer su ubicación en un espacio determinado. Con los alumnos de segundo grado se propone que desarrollen la orientación y la representación simbólica mediante la elaboración de dibujos y croquis sencillos de la casa, la escuela y de algunos lugares de su entorno. En el libro de texto se proponen diferentes actividades en la secuencia didáctica “Lugares en mi comunidad” (p. 102).

Al trabajar el croquis es importante que los alumnos desarrollen estas habilidades:

- *Orientación.* Como una forma de indicar la posición de un objeto o lugar respecto a otro; es decir, saber dónde se encuentra. Los niños se inician en la orientación cuando se desplazan por diferentes lugares, por ejemplo, al trasladarse de su lugar a algún punto de su casa, del salón de clase o de los alrededores.
- *Representación simbólica.* Al utilizar la simbología en un croquis se busca que los alumnos establezcan una relación entre los elementos de un lugar y las formas de representarlos. A los niños de segundo grado se les invita a crear sus propios símbolos en la elaboración de los croquis. A partir de sus dibujos, que contrastan con los de sus compañeros, los alumnos llegan a un acuerdo para representar los elementos de dichos lugares y que estos tengan el mismo significado para todo el grupo.

Para la elaboración de los croquis se proponen a los niños estas actividades:

- Observar imágenes de croquis del salón, la escuela, la casa y los alrededores, para que los

alumnos expliquen la ubicación de algunos objetos o lugares.

- Desarrollar el sentido de orientación, a partir de la posición de un elemento con otro, para establecer las relaciones (izquierda-derecha, adelante-atrás). En el libro de texto de segundo grado se propone la actividad “Croquis y símbolos” (p. 104) que será útil para encontrar lugares y otros elementos.
- Acordar la creación de símbolos que faciliten la representación de los objetos o lugares en el croquis. Revisen qué símbolo emplear para representar un mercado, una panadería, un parque, entre otros lugares.
- Elaborar dibujos con elementos cercanos donde vinculen lo que observan en el entorno con lo representado en su croquis.
- Comparar los croquis realizados en el grupo y agregar los cambios propuestos si lo considera necesario.
- Colocar en un espacio de la escuela los croquis e invitar a los demás grupos, padres de familia o miembros de la comunidad para comentar su trabajo.

### Cambio en el tiempo

Para comprender los cambios de las personas, objetos y fenómenos naturales y sociales, y acercarse a la noción de tiempo, es importante partir de la experiencia personal de los niños. Una forma de comenzar a familiarizarse con la noción de tiempo, es partir de sus actividades cotidianas que le permitan observar, comparar y explicar de manera sencilla sus ideas sobre los cambios observados. Es fundamental considerar la noción de tiempo como un proceso que permite a los niños acceder a distintos niveles de saber por medio de las actividades que se proponen en los libros de texto.

Para orientar la noción de tiempo es necesario que los niños expresen sus ideas al plantear

preguntas sobre sus cambios y los que observan en su entorno; que promuevan la identificación de detalles; por ejemplo: cómo era antes y cómo es ahora; de los integrantes de su familia quién ha vivido más; cómo ha cambiado su localidad, qué juegos realizaban sus padres y cuáles juegan ellos ahora, entre otros. En el libro *Conocimiento del Medio. Segundo grado* hay secuencias didácticas que contienen preguntas para reflexionar sobre la noción de tiempo (cambio, permanencia, sucesión cronológica de acontecimientos).

Sugerencias para desarrollar la noción de cambio en los niños:

- Explorar sus ideas a través de su expresión oral, dibujos o pequeños textos, utilizando imágenes de sus propios cambios y los de su entorno. Esto permitirá, en las siguientes sesiones, que comparen lo que sabían antes y lo que aprendieron.
- Compartir sus ideas en parejas o equipos y, posteriormente, en plenaria con la intención de buscar la participación de todos los niños.
- Indagar quién puede darles testimonio sobre sus cambios y los de su entorno. Para ello, es necesario acudir con su familia o las personas que le rodean y obtener información de los cambios en el tiempo mediante comentarios o algún objeto (fotografías, juguetes, folletos, ropa, monedas, utensilios, entre otros).
- Registrar en textos o dibujos los diferentes cambios, utilizando esquemas, con el propósito de comparar y explicar los procesos que han tenido, por ejemplo:

Cambios al crecer		
Un año	Tres años	Ahora

Costumbres de mi familia		
Antes		Ahora

Actividades		
En la mañana	En la tarde	En la noche

- Compartir en el grupo sus ideas sobre los cambios observados, para contrastar la información con sus compañeros.
- Organizar los materiales realizados, dibujos iniciales, textos, esquemas, fotografías y colocarlos en un espacio del salón o de la escuela para compartirlos. Incluya algunas producciones en la *Carpeta de actividades*.



### Formas de expresión: dibujos y textos

Para trabajar las lecciones de Conocimiento del Medio en segundo grado es necesario que los niños elaboren textos y dibujos que den cuenta de sus saberes y de la forma como entienden el mundo natural y social. Por eso, en las actividades del libro de texto se pide a los niños la elaboración de dibujos y que expresen sus ideas de manera escrita, con la intención de que cuenten con un recurso tangible para presentar sus explicaciones.

El uso del dibujo infantil permite identificar los saberes; en segundo grado es un recurso útil para los alumnos que se encuentran en el proceso de consolidar el sistema de lectura y escritura.

Si bien los niños realizan dibujos de manera natural, en lo relacionado con la escritura el maestro tendrá que retomar las ideas que expresen y apoyar a quienes lo requieran. Para elaborar los textos puede propiciar el tutorio entre los niños, donde quien tenga mayor dominio de la escritura apoye a otro.

Para que el niño comprenda el acto de escribir y se apropie paulatinamente de este proceso es necesario orientarlo para que escriba palabras, frases y pequeños textos que tengan significado para él.

Al trabajar con las producciones de los niños se sugiere:

- Dibujar o escribir textos de lo que conocen del tema, en hojas blancas.
- Explicar sus dibujos o textos, reunidos en parejas o equipos y posteriormente en plenaria, con la intención de que contrasten sus ideas y lleguen a una conclusión. Apoyar a los alumnos que requieran atención, invitándolos a mencionar lo que dibujaron o escribieron.
- Mejorar sus dibujos y escritos en nuevas hojas de papel, retomando los comentarios de sus compañeros.
- Anotar en su dibujo o texto un título, palabras, frase o alguna conclusión. En la redacción de conclusiones, apoye a los niños anotando en el pizarrón las ideas que expresen, para que luego las anoten en su trabajo. Además, es importante que escriban su nombre para que dé cuenta de quién realizó esa actividad.
- Colocar en un espacio del salón su trabajo, de manera que sea visible y en plenaria evalúen el proceso que llevaron al realizar sus dibujos y textos en diferentes momentos. Seleccionen los trabajos que irán en su *Carpeta de actividades*.

## Uso de instrumentos

Para explorar los fenómenos naturales, así como su registro, se propone contar con instrumentos que los alumnos puedan utilizar de manera constante para conocer más detalles del medio que les rodea.

El uso de diversos instrumentos como lupa, binoculares, telescopio, termómetro, pluviómetro, veletas y brújula, entre otros, posibilita que los niños realicen una observación directa acerca de ciertos fenómenos, por ejemplo, qué miran en una hoja de árbol a través de la lupa, en qué dirección gira la veleta cuando hace viento, qué sucede cuando en el pluviómetro hay poca agua concentrada.

Es importante que el maestro oriente a los niños acerca del uso de estos instrumentos e invite a que ellos los manipulen.

Algunas sugerencias para que los niños utilicen diferentes instrumentos son:

*La lupa.* Un instrumento como la lupa es útil para observar detalles de cosas cercanas, por ejemplo: una hoja, un insecto, la piel, una raíz, una roca, etcétera. Para ello conviene que observen, comenten y registren sus ideas con un dibujo o un texto. La actividad se puede apoyar con un esquema como el siguiente:

Observamos detalles	
Elementos de la naturaleza	Lo que encontramos

*Binoculares.* Este instrumento sirve para ver las cosas que están lejos en el entorno, por ejemplo, pueden observar el vuelo de aves; el recorrido de una liebre o víbora; la caída de agua en una cascada; el movimiento de un auto; entre otros fenómenos o procesos que no pueden verse de

manera próxima. Posteriormente, pueden referir qué detalles percibieron y expresar sus ideas con dibujos, textos o una secuencia de imágenes para comentarlas en el grupo.

*Telescopio.* La observación habitual del cielo a simple vista resulta muy interesante para los niños porque tienen la oportunidad de descubrir a los cuerpos celestes (la Luna, el Sol, Venus y diferentes estrellas). Si además se cuenta con un telescopio, puede aprovecharse para que los niños miren más detalles de los cuerpos celestes, como los cráteres de la Luna, e identifiquen en cuál de las fases de ésta se ven mejor sus características, así como los cambios que experimenta en diferentes días.

Registren las observaciones de los cuerpos celestes durante varios días, a través de dibujos o maquetas y compartan en plenaria sus ideas. Elaboren textos, folletos, carteles o un mural, para dar a conocer lo que aprendieron con otros compañeros de la escuela o la comunidad.

*El pluviómetro.* La temporada de lluvias será un buen momento para usar el pluviómetro y medir el agua que descargan las nubes cada día. Para elaborar este instrumento se necesita un envase de costados rectos graduado en milímetros con un embudo. Los niños tendrán que esperar un día de lluvia y colocar su pluviómetro al descubierto. Posteriormente, deberán registrar sus mediciones en una tabla de frecuencia. Después de varios días pídale comparar los niveles de agua anotados con los de otros compañeros, revisar dónde cayó más agua, qué día fue el más lluvioso, cuando no llovió y explicar qué relación tiene la cantidad de lluvia medida con las características de vegetación del lugar donde viven. Aproveche la ocasión para reflexionar acerca de qué pasa cuando no llueve de manera frecuente. Finalmente, en plenaria comenten lo que aprendieron con el uso del pluviómetro y la importancia de la lluvia para su entorno.

## Rincón de conocimiento del medio

En el salón es importante contar con un lugar para que los niños acudan en diferentes momentos a realizar actividades creativas, de exploración, organización e investigación. También llamado *Rincón de ciencia*, es un espacio para conservar recursos y materiales que podrán ser útiles en el transcurso del ciclo escolar (recipientes de diferentes tamaños, lupas y balanza) y otros de carácter temporal (dibujos, maquetas, registros, entre otros), de acuerdo con los temas del libro de texto. El uso constante de este espacio favorecerá en los niños su capacidad para observar e indagar, así como para plantear preguntas que los lleven a la investigación.

Para trabajar en el *Rincón de ciencia* se sugiere:

- Organizar el espacio y las actividades.
- Invitar a los alumnos a traer diversos materiales y recursos de su entorno que sean de su interés: rocas, hojas, animales disecados, pedazos de tronco, corchos, caracoles, arcillas diversas, monedas y billetes.

- Hacer junto con los niños una lista de los recursos que pueden adquirirse, ya sea por donación o compra (lupas, balanza, reloj de manecillas, brújula, termómetro).
- Revisar con los niños su libro de texto para ver qué otros materiales o recursos pueden incluirse. Por ejemplo, objetos de diferentes texturas, para producir sonidos, fotografías de personas y lugares, croquis o mapas de la comunidad.
- Contar con un *Rincón vivo* que pueda contener un terrario, una planta o, si así lo deciden, algún animal, considerando los cuidados para conservarlo.
- Acordar, mediante la Asamblea de grupo, la forma como se organizará el *Rincón de ciencia*, los materiales que tendrá y la comisión responsable de cuidar y mantener este espacio disponible para su uso. Acordar con los niños las reglas para utilizar los materiales y recursos, éstas pueden variar de acuerdo con cada



grupo (momentos para acudir al rincón, uso de materiales y recursos, entre otros).

En el libro de texto de segundo grado se propone un museo en el salón y, las propuestas anteriores, ayudarán a enriquecer este espacio.

### Trabajo en plenaria

La plenaria es un espacio fundamental para el aprendizaje, en ella se intercambian los saberes de los niños sobre los fenómenos naturales y sociales con los que interactúan y, cuando existen diferentes ideas u opiniones que no coinciden con las de sus pares, se genera el diálogo colectivo para validar su pertinencia mediante la argumentación. La plenaria es el espacio para llegar al consenso.

Diversas actividades del libro de texto demandan la organización de plenarias para la puesta en común de las ideas de los alumnos, quienes pueden presentar sus puntos de vista después de trabajar un tema para arribar al consenso colectivo.

Conviene que las ideas que no fueron consensuadas por el grupo queden registradas de algún modo (en un cuaderno o un cartel, por ejemplo) para ser retomadas en otro momento, cuando la ocasión sea propicia para contrastarlas con nuevas hipótesis; de esta manera los niños sabrán que todas las ideas son tomadas en cuenta.

Algunas sugerencias para abordar las ideas de los niños en una plenaria son:

- Fomentar la participación de los niños en un ambiente de respeto en donde se pida la palabra para participar y se escuche a los demás para compartir experiencias, materiales, ideas y conocimientos.
- Aprovechar los materiales elaborados por los niños para que los utilicen cuando presenten sus explicaciones. Por ejemplo: los dibujos de los cambios de su comunidad, su registro de los cambios del día y la noche, textos breves acerca de algún experimento, ente otros.



- Considerar que los niños de segundo grado, al explicar sus ideas sobre un tema, harán uso de narraciones de acuerdo a sus experiencias; esto permitirá contrastarlas con la de otros compañeros. Los diálogos pueden llevar tiempo, pero enriquecerán la argumentación para después llegar a un consenso.
- Apoyar a los niños planteando preguntas que promuevan la reflexión. Por ejemplo: ¿por qué las plantas necesitan agua?, ¿qué pasa cuando presiono una botella de PET?, ¿qué pasa si pongo un corcho en una cubeta con agua?

### La correspondencia escolar

Una actividad como la correspondencia escolar genera un ambiente propicio para que dos grupos de niños de distintas escuelas intercambien experiencias sobre sus acciones y las que suceden en su entorno. La correspondencia escolar enriquece el trabajo en el salón porque los niños escriben, leen, elaboran folletos y materiales para comunicar a los corresponsales, sobre sus gustos, intereses, sucesos de la escuela, familia y comunidad.

Al practicar la correspondencia los niños crean un lazo afectivo con los corresponsales, a quienes sólo conocen a través de las cartas y materiales que llegan. De esta manera, quien se inicia en la correspondencia con su grupo abre nuevas posibilidades a los niños para acceder a otras realidades de las que puede valorar y aprender. En las actividades del libro de texto se realizan una serie de tareas que generan materiales diversos (croquis, historia de vida, investigaciones, experimentos, *Álbum de mis recuerdos*) que pueden compartirse con los corresponsales.

En el proceso de intercambio, los niños toman conciencia del tiempo, porque durante el envío trascurrirán varios días para que llegue nuevamente su correspondencia. Además, podrán reconocer

que el espacio geográfico es diferente respecto al lugar que habitan.

Para trabajar la correspondencia escolar con el grupo se propone:

- La organización:
  - Acordar con otro maestro para establecer la correspondencia grupal y la periodicidad que tendrá. La correspondencia consistirá en un paquete integrado de textos (individuales y colectivos), fotos o dibujos de la localidad donde viven los niños, croquis, colecciones de hojas, registros de experimentos realizados y otros productos generados durante las actividades de la asignatura Conocimiento del Medio.
  - Comunicar a los niños sobre el intercambio de correspondencia y explicar a las familias el propósito educativo.
- Actividades grupales para preparar la correspondencia:
  - Promover entre los niños el trabajo colaborativo, en parejas o equipos para realizar las tareas acordadas por el grupo con el propósito de preparar la correspondencia.
  - Organizar los croquis elaborados de su casa y los alrededores, y ampliarlos en pliegos de papel representando las casas de todos.
  - Preparar los registros de observaciones realizadas con el uso de instrumentos como la lupa, el pluviómetro, el telescopio y los binoculares.
  - Elaborar textos breves, individuales o colectivos, con dibujos de las costumbres de su familia.
  - Reunir materiales de su comunidad y realizar una investigación acerca de ellos. Por ejemplo: si se recaban conchas marinas se agrega una explicación acerca de éstas.

- Indagar sobre las plantas y animales de la comunidad para elaborar dibujos, carteles o murales.
- Elaborar reportes de experimentos y, si es posible, enviar fotos de su realización.

Una vez que llegue el paquete de correspondencia, organice responsables que den a conocer el material recibido; decidan en plenaria o en asamblea lo que harán con él. Aproveche lo enviado por los corresponsales para poner énfasis en algunos aspectos relacionados con los temas de la asignatura.

De ser posible, y después de varios intercambios, puede organizarse la visita a la escuela de los corresponsales. Para ello, es importante planear la visita, solicitar el apoyo de las familias, elaborar y presentar ante los corresponsales y sus familiares un programa cultural y dar un espacio de convivencia a los niños.

### La asamblea escolar

La asamblea es una actividad que se realiza periódicamente. Para llevarla a cabo, se establece en el aula un ambiente de diálogo, acuerdos, colaboración y autonomía que permita la organización del trabajo y la convivencia armónica. Se trata de la reunión de los niños para abordar problemas, intercambiar ideas sobre los mismos y buscar soluciones mediante acuerdos.

Es un espacio formativo para que los niños aprendan a expresar sus ideas, a escuchar a los demás, a defender su punto de vista y a argumentar. La asamblea también favorece la evaluación sobre el trabajo realizado, la organización de comisiones, el cumplimiento de tareas, el cuidado del salón y otros temas de interés común en el grupo.

Al trabajar con la asamblea escolar se proponen estas etapas:

*Sensibilización.* Reflexionar con los niños sobre los conflictos presentados y la organización de

actividades en la primera semana de trabajo, con la intención de que ellos valoren su papel en:

- Buscar la solución de conflictos por medio del diálogo y el consenso.
- Participar en comisiones para el trabajo en el salón (organización de los materiales de la biblioteca, revisión del aseo, préstamo de libros, entrega de materiales, asistencia, entre otras).
- Planear actividades dentro y fuera del salón. Por ejemplo, en el libro de texto de segundo grado se realizan acciones para conocer las tradiciones de su comunidad (p. 89).

Es importante que los niños en esta etapa queden convencidos del valor de la asamblea para que no la sientan como una imposición externa a ellos.

*Organización del grupo.* La convivencia en el salón será muy importante para realizar las actividades.

Para ello se requiere considerar:

- Proponer en equipos normas de convivencia (respetar a los demás, cuidar los materiales del salón, llegar a tiempo).
- Elaborar un reglamento del grupo con las aportaciones de los niños, quienes pueden discutirlas y acordarlas previamente en parejas o en equipo.
- Revisar en el grupo las reglas planteadas y acuerdos para la integración del reglamento.
- Colocar el reglamento en un lugar visible.

*Instalación de la asamblea.* Se reúne a los niños en un lugar para llevar a cabo la asamblea. Si es la primera asamblea que se realiza, el maestro puede ser el encargado de instalarla y dirigirla, en las subsecuentes se propone que:

- El maestro invite a los alumnos reunidos en la asamblea a hacer propuestas para elegir a la mesa directiva (presidente, secretario y escrutador).
- Se escriban los nombres de los candidatos propuestos, quienes pasan al frente.

- Se elija a los candidatos por medio del voto.
- El presidente instale y dirija la asamblea. Por ejemplo: “Buenos días, siendo las 11:30 de la mañana del 29 de agosto, declaro formalmente instalada la asamblea de nuestro grupo”. El secretario escriba en un lugar visible el orden del día y tome nota en el cuaderno de actas. El escrutador cuente los votos cuando haya lugar. Para los niños de segundo grado, conviene elegir sólo al presidente y que el maestro anote los comentarios y acuerdos.

*Desarrollo de la asamblea.* Implica estas actividades:

- a) Las opiniones de los niños. Antes de iniciar la asamblea conviene que los niños registren sus opiniones, propuestas y comentarios en general, lo cual puede hacerse de esta manera:
  - Escribir en una cartulina o pliego de papel, a lo largo de la semana, felicitaciones, sugerencias y propuestas. Es importante que en segundo grado el maestro apoye en la escritura al niño que lo requiera.
  - Utilizar un buzón para que los niños depositen en él papeletas con sus opiniones. Los niños deben escribir su nombre al calce para que posteriormente se hagan responsables de lo que hayan escrito.

En caso de no contar con el registro escrito de las opiniones de los alumnos, la asamblea puede hacerse de viva voz; es decir, los niños expresan oralmente sus opiniones.

- b) La mesa de los debates. La mesa se integra con un presidente, un secretario y dos escrutadores, cuyas funciones son, respectivamente, dirigir la asamblea, registrar aspectos relevantes de la misma y contar los votos, en su caso. Es muy importante que el maestro apoye a los integrantes de la mesa, sobre todo al secretario en el acto de la escritura. Conviene que, al principio, el maestro dirija la asamblea y, una vez que los niños al paso

del tiempo se hayan familiarizado con el procedimiento, les ceda paulatinamente la conducción.

- c) El orden del día. Establezca junto con los niños un orden del día, que puede ser de tres o cuatro puntos, como: felicitaciones, comentarios para valorar el cumplimiento del reglamento del grupo y organización del paquete para la correspondencia (estos puntos son indicativos, el maestro y los niños pueden definir los propios de acuerdo a sus necesidades e intereses).

- d) Realización. En este momento, los niños expresan sus ideas, opiniones y propuestas con base en el orden del día convenido por el grupo. Por ejemplo:

Yo felicito a Juan porque ayudó a María a escribir su texto.

A mí me gustaría que hiciéramos una visita al mercado.

Yo sugiero que Luis no tome las cosas de los demás sin permiso.

Me gustó mucho el experimento en el que trabajamos con los objetos porque cuando los toqué, sentí que son diferentes.

- e) Cierre. Concluye esta etapa con los siguientes puntos:

- El secretario lee los acuerdos a los que llegaron en la asamblea.

- Una vez agotados los puntos del orden del día, el presidente da por concluida la asamblea: “Siendo las 12:00 horas damos por concluidos los trabajos de la asamblea. Buenas tardes”.

La asamblea puede llevarse a cabo una vez al finalizar la jordana semanal, esto dependerá de la necesidad de cada grupo. Conviene colocar el mobiliario de forma especial, de tal manera que todos los niños puedan verse de frente. La duración de una asamblea para los alumnos en el segundo grado puede ser de hasta 30 minutos. Lo

importante es que durante la asamblea se mantenga la atención y el interés en los puntos a tratar.

### La conferencia infantil

Con la conferencia infantil se propicia que los niños desarrollen habilidades como: expresar sus ideas frente a un público, investigar en diferentes fuentes, organizar la información, elaborar preguntas. Además, ofrece la posibilidad de estudiar temas diversos de acuerdo al interés de cada niño, los cuales permiten ampliar su conocimiento sobre los temas del libro de texto, e inclusive otros que enriquecen la propuesta del programa de estudios.

En la conferencia el papel del maestro y las familias es de suma importancia porque ambos acompañan el proceso del niño al dialogar con él, dar orientaciones, aclarar dudas, elaborar los materiales de apoyo, escuchar lo que han aprendido y animarlo permanentemente.

Al preparar una conferencia los niños van adquiriendo diferentes fortalezas como:

- Tener iniciativa para buscar información sobre el tema elegido.
- Desarrollar la habilidad para sintetizar los datos encontrados.
- Adquirir seguridad en sí mismos.
- Aprender a expresarse en público.
- Elaborar diferentes recursos al presentar sus trabajos (dibujos, maquetas, experimentos, esquemas).
- Desarrollar la capacidad de argumentar.
- Elaborar y responder preguntas sobre el tema que investigaron.

Para preparar la conferencia se proponen estos momentos:

- a) Elección del tema. El maestro puede promover que los niños de segundo grado den conferencias de los temas que les asombren o sean de su interés (las plantas de mi



comunidad, clasificación de animales, las tradiciones de mi comunidad, formas de producir sonidos, los dinosaurios, el nacimiento de un perrito, los temblores, de dónde sale el granizo, entre otros), también pueden revisar los libros de la Biblioteca de Aula o Escolar y escoger un tema que sea de su interés o partir de una noticia que les haya impresionado. Todo ello para investigar y presentar su trabajo en el grupo.

Una vez que los niños han hecho su elección, se elabora una lista en un pliego de papel, donde quede registrado el tema, el nombre del niño (conferencista) y la fecha de realización; ésta se coloca en un lugar visible del salón.

- b) Preparación del tema seleccionado. Cada conferencista realiza una investigación. Con la orientación del maestro, quien apoya para que acuda a diferentes fuentes de información, retome las ideas y las organice para preparar algunos materiales (carteles, dibujos, experimentos, maquetas) o un ser vivo, el conferencista da a conocer el trabajo realizado. Los padres de familia también acompañan este proceso y estarán presentes en la conferencia de su hijo. En esta fase los niños de segundo grado requieren un poco de más ayuda de los familiares y del maestro.
- c) Presentación en el grupo. El día de la conferencia conviene colocar el mobiliario de forma especial, de tal manera que todos los asistentes puedan ver el trabajo que se presenta. El niño va acompañado de algún familiar, quien lo apoya para organizar los recursos que lleva para la presentación de su tema. Durante la realización de la conferencia es importante que el conferencista se apoye en el material que elaboró y se dirija al público.

Una vez concluida la exposición, el grupo realiza preguntas al conferencista y viceversa; esto permite que los niños aporten información y aclaren dudas (el conferencista es quien da la palabra y coordina las participaciones, propiciando la autogestión de los alumnos). Durante la realización de la conferencia los niños del grupo aprenden a:

- Escuchar lo que expone el conferencista, logrando en diferentes momentos asombrarse y sorprenderse sobre lo que explica.
- Realizar preguntas y comentarios sobre un mismo tema.

- d) Evaluación. En este momento los niños expresan sus comentarios al conferencista con relación a la exposición (buena preparación, explicación, entonación adecuada) y los materiales (suficientes, atractivos, de gran tamaño, si los utilizó). Este espacio es importante porque los niños aprenden a establecer un juicio sobre el trabajo del conferencista. Los comentarios, sugerencias y propuestas, serán de utilidad para futuras presentaciones. Se sugiere realizar dos conferencias a lo largo del año. Si se considera conveniente, pueden utilizar una escala estimativa, por ejemplo:

Titulo de la conferencia		
Muy bien	Bien	Regular

Pueden agregar algún comentario y apoyar en la escritura a los niños que lo requieran.

## 3

## Vinculación con otras asignaturas

Los contenidos del libro *Conocimiento del Medio. Segundo grado* se vinculan con los de *Lengua Materna. Español* y *Matemáticas*, también de segundo grado. A continuación se presentan algunos ejemplos de vinculación entre estas asignaturas. Es probable que el maestro identifique otros vínculos que le sirvan para relacionar significativamente temas de estudio comunes.

Bloque 1		
Secuencia didáctica	Vínculo con el libro de...	Sugerencia para establecer el vínculo
1. Mis cambios al crecer	<i>Matemáticas</i> Registro en tablas sencillas	Los alumnos empezarán a utilizar tablas sencillas desde las primeras secuencias didácticas en <i>Conocimiento del Medio</i> . Tome nota de la forma como registran e interpretan la información; así tendrá más elementos para trabajar con los aspectos que considere necesarios en el trayecto correspondiente.
	<i>Matemáticas</i> A medir más longitudes	En <i>Conocimiento del Medio</i> los niños se midieron empleando unidades no convencionales. Observe si muestran un avance en sus habilidades de medición y estimación de longitudes; puede solicitar que vuelvan a medirse y a comparar su estatura empleando diferentes objetos.
2. ¿Cómo son las cosas a mi alrededor?	<i>Matemáticas</i> Características de las figuras geométricas. Cuerpos geométricos	Al mostrar sus dibujos de objetos redondos y cuadrados, puede solicitar que expliquen cómo determinaron que tenían esta forma. Tome nota de estas nociones de figuras y cuerpos geométricos para trabajarlas más adelante en los trayectos correspondientes.
4. Los animales y el lugar donde viven	<i>Lengua Materna. Español</i> Cuidemos el planeta	Emplee los textos expositivos y los resultados de las investigaciones que los niños realizaron en proyecto, para apoyarlos en la comprensión de la relación entre el cuidado del medio y la protección de especies animales.
	<i>Lengua Materna. Español</i> Conocemos más sobre los animales	Los contenidos trabajados en <i>Conocimiento del Medio</i> , así como las preguntas planteadas y los resultados de las investigaciones podrán retomarse durante la preparación de la exposición en <i>Lengua Materna. Español</i> .
5. Los cambios que vivimos día con día	<i>Lengua Materna. Español</i> Organizamos las actividades	Para identificar y describir las actividades que realizan diariamente, los niños pueden hacer uso del horario de clases que construyeron en <i>Lengua Materna. Español</i> . Para complementar el trabajo en <i>Conocimiento del Medio</i> , puede guiarlos para que elaboren un horario parecido de sus actividades fuera de la escuela.
	<i>Matemáticas</i> La semana y el mes	Retome lo que en <i>Matemáticas</i> se trabajó sobre la organización del tiempo durante la semana. Extienda el trabajo con los cambios durante el día y la noche, en <i>Conocimiento del Medio</i> , para hablar sobre el ciclo de la Luna. Tome como punto de partida lo que se incluye en la lección La Luna, en <i>Matemáticas</i> .

## Bloque 1

Secuencia didáctica	Vínculo con el libro de...	Sugerencia para establecer el vínculo
6. Juegos de ayer y de hoy	<i>Lengua Materna. Español</i> Organizamos las actividades	Al hablar de reglas en los juegos, su función e importancia, retome lo que se ha trabajado en torno al reglamento de la biblioteca del salón. Así como algunos juegos que se hayan puesto en práctica en <i>Matemáticas</i> o en <i>Lengua Materna. Español</i> (como <i>¡Basta!</i> ) e identifiquen sus reglas.
	<i>Lengua Materna. Español</i> Palabras y sabores	Para el proyecto <i>Palabras y sabores</i> , los alumnos podrán recuperar su experiencia con la entrevista a maestros, durante la secuencia didáctica de Conocimiento del Medio. Verifique si existe un progreso en sus habilidades para aplicar una entrevista.
	<i>Lengua Materna. Español</i> Nuestros juegos favoritos	Los juegos que se hayan puesto en práctica, descrito, explicado o mencionado durante la secuencia didáctica podrán formar parte de la antología propuesta en <i>Lengua Materna. Español</i> .

## Bloque 2

Secuencia didáctica	Vínculo con el libro de...	Sugerencia para establecer el vínculo
2. Las tradiciones del lugar donde vivo	<i>Lengua Materna. Español</i> La energía eléctrica hace diferencias	Guíe a los niños para que apliquen lo aprendido sobre la escritura de textos expositivos, durante la elaboración y revisión de los textos que se construyen en Conocimiento del Medio; en especial los que conforman el <i>Álbum de mis recuerdos</i> .
	<i>Matemáticas</i> Los meses	En esta secuencia se trabaja con celebraciones, tradiciones o conmemoraciones variadas. Conviene estimular el desarrollo de la noción temporal por medio del uso de instrumentos convencionales de medición del paso del tiempo, como los calendarios. Aproveche este trayecto para ubicar en el tiempo algunos sucesos y fechas que se han trabajado.
3. Las plantas de mi comunidad	<i>Lengua Materna. Español</i> Lo que comemos aquí y allá	En <i>Lengua Materna. Español</i> los alumnos elaboran fichas informativas. Retomen sus elementos y características al momento de proponer la construcción de las fichas sobre las plantas y del fichero grupal.
	<i>Matemáticas</i> Búsqueda de información	Algunos contenidos trabajados en Conocimiento del Medio podrán emplearse como tema para realizar encuestas y trabajar la recopilación de información, así como su organización e interpretación en tablas. Por ejemplo, puede aprovechar lo discutido en el aula sobre las acciones para la protección de las plantas, para proponer la aplicación de una encuesta sobre lo que hacen al respecto las personas de la comunidad.
5. Jugando a producir sonidos	<i>Lengua Materna. Español</i> Con la música por dentro	Retome algunos de los instrumentos que los alumnos construyeron en <i>Lengua Materna. Español</i> ; reflexionen sobre lo que se tiene que hacer para producir sonido con cada uno.
	<i>Lengua Materna. Español</i> Escribimos y compartimos cuentos	En la actividad integradora de la secuencia didáctica se propone una actividad que requiere de la lectura de un cuento. Pueden retomar algunos de los cuentos leídos o escritos durante el trabajo con <i>Lengua Materna. Español</i> .

## Bloque 3

Secuencia didáctica	Vínculo con el libro de...	Sugerencia para establecer el vínculo
<b>1. Las diversiones de ayer y de hoy</b>	<i>Lengua Materna. Español</i> Nuestros juegos favoritos	Aunque en esta secuencia no se abordan exclusivamente los juegos, sino las actividades recreativas en general, puede retomar algunos de los juegos que los niños plasmaron en su antología como apoyo para identificar y representar aquellas actividades que se realizan en su comunidad.
<b>2. Los sabores y los olores de mi entorno</b>	<i>Lengua Materna. Español</i> Lo que comemos aquí y allá	Al abordar el trabajo con la secuencia didáctica comenten los platillos e ingredientes que se mencionaron durante la elaboración de las fichas en <i>Lengua Materna. Español</i> .
<b>4. ¿Cómo cambia nuestro medio?</b>	<i>Lengua Materna. Español</i> Cuidemos el planeta	Recuerde a los alumnos que anteriormente han elaborado carteles sobre el cuidado del medio. Verifique que el producto que realicen cumpla con las características trabajadas en <i>Lengua Materna. Español</i> .



## 4

# Uso articulado de distintos recursos didácticos y su lugar frente al libro de texto

Desde el enfoque pedagógico actual, el conocimiento memorístico dista de ser el objetivo del trabajo didáctico. En su lugar, se busca que el alumno desarrolle habilidades que le permitan observar su realidad, establecer interrogantes y buscar respuestas de manera cada vez más autónoma; todo esto como un proceso dinámico y flexible que admite diferentes formas de proceder y de usar recursos diversos, dependiendo de las necesidades de conocimiento y de las posibilidades y características del contexto.

De esta manera se explica la importancia del uso de recursos como la Biblioteca Escolar y el Aula de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) y de otros materiales concretos que forman parte del mundo social y natural de los niños.

### La Biblioteca Escolar y de Aula

El uso de la Biblioteca Escolar y de Aula en la asignatura del Conocimiento del Medio coadyuva a que los alumnos desarrollen habilidades para buscar, investigar, analizar, comprender y comparar información que requieren para satisfacer sus necesidades de conocimiento. Lo que los alumnos pueden encontrar en los libros y otros materiales impresos, como revistas o enciclopedias, contribuye a desarrollar la curiosidad y el interés por conocer sobre ciertos temas y, a su vez, promueve el planteamiento de preguntas de indagación, la discusión y la construcción colectiva de conocimiento.

Como parte de la enseñanza y el aprendizaje del mundo natural y social, es fundamental planear y llevar a cabo actividades en las que los niños hagan uso de textos informativos y de

otros tipos que contengan un lenguaje comprensible para ellos y ejemplos concretos de los conceptos que se estudian. Ellos podrán trabajar de forma individual, en equipo o en grupo, de modo que se generen diferentes tipos de interacciones entre ellos. Así, los alumnos podrán comenzar a preguntar o explicar sobre lo que sucede en su entorno natural y social.



Es importante destacar que las estrategias de uso de materiales impresos no se restringen a la lectura por parte de los alumnos, sino que pueden diversificarse de acuerdo con el propósito didáctico, el tipo de material y las características del grupo. Por ejemplo, dado que la mayoría de los niños de primero y segundo grados de primaria aún no son autónomos en la lectura, el maestro puede leer fragmentos de textos e invitar a los estudiantes a hacer predicciones, a plantear y contestar preguntas, a imaginar contenidos a partir de imágenes, portadas, títulos o pequeños textos; todo lo anterior con la finalidad de promover la participación activa del grupo.

Al respecto, resulta provechoso emplear alternativas de trabajo que suelen implementarse para promover la lectura durante el proceso de

alfabetización inicial. Un ejemplo de ello es la lectura de imágenes, que implica que los niños “lean” en voz alta los contenidos de los textos (conocidos por ellos o no) a partir de su interpretación de los recursos gráficos. Otro ejemplo es la lectura dialógica, que consiste en dar lugar a diferentes turnos en el diálogo cuando se revisa un material de lectura, de modo que se incremente la participación de los niños. Al participar activamente, los alumnos aportan elementos que pueden ser considerados para valorar sus avances, pues el maestro puede dar cuenta del nivel de comprensión de un texto o de un tema en particular a partir de los comentarios, predicciones, preguntas y respuestas que los alumnos aportan.

Estas estrategias, además de brindar elementos valiosos para la construcción de conocimientos sobre el mundo natural y social, promueven el desarrollo del lenguaje oral en los niños y la comprensión de las características de los textos escritos; por ejemplo, la función que juegan los títulos y las imágenes, así como algunas convencionalidades del sistema de escritura.

Los textos de divulgación son ideales para trabajar situaciones naturales o sociales; algunos están especialmente dirigidos a niños y hacen uso de recursos literarios que apoyan la comprensión y promueven la atención sostenida. En todos los casos es recomendable trabajar con algunos párrafos o fragmentos seleccionados previamente para compartir con el grupo y despertar así su interés por algún asunto en particular. Asegúrese de que los alumnos comprendan los contenidos, planteen preguntas y parafraseen lo que van aprendiendo, antes de continuar la lectura de otros fragmentos. También es posible que los alumnos elijan previamente un tema sobre el que les gustaría conocer, seleccionar una variedad de textos sobre él (o invitarlos a revisar y seleccionar ellos mismos los materiales), compartirlos y guiarlos en

la construcción de productos de manera colectiva; por ejemplo, de una revista grupal, folletos informativos, carteles, historietas, cuentos o notas periodísticas. Esta es otra oportunidad para establecer vínculos con la asignatura de Lengua Materna. Español. En algunas ocasiones, los contenidos que se trabajan a través de recursos como éstos pueden sentar las bases para el diseño de experimentos o desarrollo de proyectos.

Resulta muy provechoso el trabajo con textos narrativos, pues son recursos que posibilitan el análisis de elementos naturales o sociales de contextos similares o diferentes al propio. Puede aprovechar la lectura de cuentos para hablar acerca de las costumbres de los personajes, sus emociones, el tipo de vínculos que establecen entre sí, las formas en las que logran establecer la convivencia pacífica, y las características de los lugares que se describen o que los niños imaginan.



Muchas bibliotecas también cuentan con una sección en la cual se reservan y organizan publicaciones, como revistas o periódicos, que por sus características y propósitos informativos ofrecen diferentes posibilidades de trabajo a las que brindan los libros. Por ejemplo, mediante pequeños fragmentos de notas periodísticas es posible trabajar acerca de problemáticas ambientales o sociales cercanas a los niños, y guiarlos para que

logren establecer vínculos con aquello que pueden observar a su alrededor. Las notas periodísticas pueden emplearse en diferentes momentos y con distintos propósitos; es posible utilizarlas como un recurso detonador de algún tema que se investigará o abordará, o bien, durante el cierre de una secuencia de trabajo. Los niños pueden investigar más sobre lo que ocurre a su alrededor y construir un periódico de aula.

Es importante aprovechar también otros recursos impresos que las bibliotecas pudieran aportar, como los diccionarios, enciclopedias, atlas, mapas o carteles. Para ello el maestro puede modelar el uso que se les da a estos materiales en la vida cotidiana, haciendo notar su utilidad para conocer sobre el mundo natural o social. Además, conviene considerar su potencial para despertar el interés de los alumnos por indagar sobre los procesos y fenómenos que ocurren a su alrededor, y para promover la comprensión de su función y características.

### **Selección y uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC)**

Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) contribuyen a ampliar el espacio de observación del mundo natural y social, permitiendo conocer contextos diversos que pueden resultar ajenos para algunas personas. Por ejemplo, existen fenómenos naturales que son característicos de entornos específicos (como las erupciones volcánicas), elementos naturales del medio propios de un lugar (como animales o plantas endémicos) o manifestaciones culturales que no son de fácil acceso para todos (museos o exposiciones, fiestas, tradiciones).

Las TIC pueden acercar a los alumnos a este tipo de conocimiento que, de otra manera, sería difícil obtener.

Los videos y fotografías digitales son recursos que permiten conocer lugares y épocas lejanos para los alumnos. Aunque se encuentran en muchos medios y soportes, hoy en día el internet es una herramienta clave para localizar y compartir con la comunidad educativa videos y fotografías que muestran una pequeña parte de la realidad natural y social de un lugar. Es muy común que se trabaje con estos recursos de manera grupal empleando dispositivos digitales, como una computadora, una presentación de diapositivas, una tableta o incluso, si la cantidad de alumnos y la dinámica de trabajo lo permite, un teléfono celular.

Las fotografías pueden proyectarse o mostrarse por medio de dispositivos electrónicos, pero también pueden imprimirse para mostrarse al grupo o para observarse por equipos. Las fotografías pueden fungir como elementos detonantes para elaborar descripciones o explicaciones y, si se trabajan en formato impreso, pueden emplearse para conformar productos individuales o grupales; por ejemplo: una revista, un libro o un periódico.

Es posible elegir materiales que no han sido elaborados específicamente para emplearse en contextos educativos, por ejemplo, documentales; sin embargo, la forma de trabajo será un factor que defina su pertinencia. Por ejemplo: un video puede ser pausado varias veces para detonar discusiones y preguntas, o puede ser proyectado en repetidas ocasiones para promover el análisis de un fenómeno desde diferentes perspectivas; también puede ser considerado para el trabajo durante diferentes momentos (para estimular la motivación o el interés, o bien, como recurso para cerrar el trabajo con un contenido específico o recapitular aspectos relevantes de un tema).

Los audios son recursos que pueden emplearse en el trabajo con cualquier asignatura. En Conocimiento del Medio suelen usarse los audiolibros,

pues permiten detonar discusiones sobre la historia personal y familiar, actividades cotidianas, características del medio, convivencia pacífica, actitudes y valores. Además, cualquier narración puede ser útil para trabajar las referencias temporales y espaciales.

Otros archivos de audio que pueden ser útiles en Conocimiento del Medio son la música o las canciones. Dado que los temas son inagotables, con ellas es posible trabajar un sinnúmero de contenidos. Por ejemplo, puede abordarse el tema de las costumbres y tradiciones, pues muchos rasgos de una comunidad se plasman a través de la música. Asimismo, existen canciones compuestas específicamente para trabajar ciertos temas dentro del contexto escolar, como los derechos humanos, las formas de comportamiento y las partes del cuerpo.

Como fuentes de información, los libros, revistas digitales y las páginas de internet se han convertido en recursos valiosos por la facilidad en la búsqueda y por el carácter actual de la información. En las escuelas en las que se cuenta con dispositivos electrónicos y acceso a internet, uno de los roles del maestro es modelar la búsqueda y selección de información que permita dar respuesta a las preguntas planteadas por los alumnos. Si se cuenta con internet dentro del aula y un dispositivo para acceder a la red, el maestro puede orientar la búsqueda de información que sirva para detonar discusiones, ampliar información, corroborar predicciones o resolver dudas concretas.

Es importante hacer una buena selección de estos recursos tecnológicos a fin de presentar un material de calidad y pertinente para lograr objetivos congruentes con los propósitos y contenidos a trabajar y con la edad e intereses de los niños. Además, es importante cerciorarse de que se cuenta con los medios tecnológicos requeridos para trabajar con estos recursos, y considerar si

son adecuados para mantener el interés de los niños y se ajustan al tiempo disponible. También es necesario tomar en cuenta y verificar las características de los recursos: que el lenguaje sea adecuado para los alumnos, que no tengan publicidad, que los recursos textuales se presenten sin errores y que la información sea clara y confiable.

Es común pensar que el uso de las TIC reemplaza la labor del maestro o que al incorporarlas en el aula se mejoran y transforman automáticamente los procesos de enseñanza y de aprendizaje. La selección de las TIC para trabajar en el aula no garantiza el aprendizaje; el uso didáctico que se haga de éstas es un factor esencial. Por ello, es necesario considerar que todo recurso que se emplee en Conocimiento del Medio deberá continuar la búsqueda, organización, comparación, integración y análisis de información, de manera que se promuevan constantemente las habilidades de observación, de investigación, el pensamiento crítico y creativo, la capacidad para comunicar opiniones y resultados, y la colaboración en la construcción de conocimientos.



## Materiales concretos

Explorar el mundo natural y social requiere del contacto directo con los materiales y objetos que forman parte de él. Durante los primeros grados de educación primaria, los niños conocen de

manera concreta aquello que les rodea, haciendo uso de sus sentidos. Sin embargo, para potenciar el conocimiento de éste es importante aprovechar no sólo lo que logran observar, reconocer o percibir con los sentidos, también hay que propiciar que entren en contacto con los objetos que los rodean.

La manipulación de objetos tiene un peso muy importante en los niños de esta edad. Cuando trabajan activamente con ellos desarrollan la capacidad para hacer abstracciones o asimilar de una forma sencilla los conocimientos que van construyendo. Por ejemplo, para conocer las características de distintos objetos y materiales (sólidos, líquidos y gases), primero usarán el sentido del tacto con aquellos objetos que tengan distintas características, lo que les dará oportunidad de identificar sus diferencias. Posteriormente, y en algunos casos, al asimilar y abstraer cómo es cada objeto, ya no necesitarán tocarlos para identificar sus características; bastará con observarlos o con escuchar el adjetivo que lo describe.

El uso de material concreto también sirve para que los alumnos resuelvan determinadas situaciones. Por ejemplo: al preguntarles qué es lo que pueden hacer para evitar enfermarse o para curarse de una enfermedad, pueden organizar un juego de roles en donde utilicen objetos que representan lo que usan los médicos; como termómetros, abatelenguas, básculas, cajas vacías de medicamentos y recetas médicas. En este ejemplo, al usar el material e imitar diferentes roles, se promueve que los niños asimilen y construyan el concepto abstracto de atención médica.

Se sugiere tener en un lugar del salón de clases material concreto, seguro, atractivo y funcional

para que los alumnos lo puedan utilizar cuando lo requieran. Por ejemplo: bloques lógicos, masa para moldear, instrumentos musicales, objetos de diferente textura, u objetos que puedan medirse. Además, hay que considerar que el material que constantemente usan los alumnos puede ser elaborado por ellos, comprado, o bien, pueden aprovecharse los recursos sociales y naturales que les ofrece la localidad donde vive.

Algunos materiales que pueden apoyar el aprendizaje (además de los materiales impresos y digitales de los que se ha hablado anteriormente) son: de laboratorio, de reúso, hojas de plantas que encuentren en el suelo, animales que observen, objetos que se encuentran dentro de su salón, en el patio de la escuela, en casa u otros espacios. Si las condiciones lo permiten, resulta muy enriquecedor también manipular y explicar el significado de objetos que tienen valor histórico para las familias o para la comunidad, como fotografías, adornos, prendas de vestir, accesorios, documentos o juguetes.

Se sugiere que, una vez que los niños exploren y manipulen determinados objetos, pongan en práctica sus habilidades de clasificación. Por ejemplo: en elementos sociales y naturales, por su uso, o bien, por características concretas como su forma, textura, tamaño, peso o color. También es posible proponer la elaboración de inventarios, colecciones o recopilaciones de materiales explorados en el aula, en la escuela o en casa, o construir un rincón dentro del aula en el que los objetos sean exhibidos de manera temporal o permanente, y cuya organización pueda reconsiderarse cada vez que se integran nuevos objetos.

## 5

## La evaluación formativa como elemento rector para la planeación

El propósito que usualmente se le asigna a la planeación de la enseñanza es lograr que todos los alumnos aprendan de forma significativa, se apropien de los contenidos que son objeto de enseñanza y sean capaces de transferir o aplicar lo aprendido en diferentes situaciones. Sin embargo, la experiencia y práctica cotidiana en el salón de clases suelen indicar que este propósito no siempre se cumple ya que con la planeación de un mismo proceso de enseñanza no todos los alumnos aprenden de la misma manera ni al mismo ritmo.

Al respecto, es necesario reconocer que cada uno de los alumnos construye su propio conocimiento a partir de sus ideas o saberes previos, de sus particulares formas de razonar y actuar, de las experiencias que ha tenido y de su interacción con otros. La construcción de nuevos conocimientos es un proceso diferente para cada alumno por lo que la enseñanza debe tomarlo en cuenta.

Para atender la diversidad que caracteriza a los contextos de aula, es importante que la planeación de la enseñanza se estructure en torno a la *regulación continua del aprendizaje*. Regulación en términos de adecuar las estrategias de enseñanza a las características, necesidades y progresos de los alumnos y, a su vez, para que éstos sean capaces de desarrollar una forma y estilo propio de aprender, pero también adquieran una mayor autonomía. De modo que la regulación es continua porque está presente en cualquier momento de la acción pedagógica.

En este sentido, la evaluación adquiere un carácter formativo porque aporta información útil para adecuar o modificar las actividades planificadas con el fin de que todos los alumnos aprendan

de forma significativa y, a su vez, contribuye a mejorar los procesos de enseñanza. La evaluación formativa se relaciona con una concepción de enseñanza que concibe el aprendizaje como un largo proceso a través del cual los alumnos construyen y reconstruyen su conocimiento a partir de las actividades en las que participan.

La información que se recupera mediante la evaluación formativa está centrada principalmente en las ideas o representaciones de cada alumno, en las estrategias que utiliza para resolver las tareas propuestas, así como la forma en que las emplea frente a determinadas situaciones. Además, permite recuperar información sobre la calidad de la planeación de la enseñanza, los alcances de las actividades de aprendizaje implementadas, la intervención didáctica y los materiales y recursos utilizados para apoyar el aprendizaje de los alumnos. Mediante una evaluación formativa puede identificarse si los alumnos logran o no formular preguntas; si recuperan información para construir sus respuestas y si estas son coherentes; si entienden lo que leen; si pueden escuchar y trabajar con sus compañeros y si progresan en su aprendizaje o necesitan ayuda del maestro y de qué tipo.

La evaluación, al ser un proceso que permite recoger información por diversos medios, analizarla, emitir un juicio y tomar decisiones con base en ella, debe permitir que alumnos y maestros desarrollen habilidades relacionadas con la reflexión, observación, análisis, pensamiento crítico y la resolución de problemas. Por lo tanto, toda actividad de evaluación permitirá obtener información valiosa sobre el proceso de enseñanza y de aprendizaje. Por ende, es tarea de los maestros saber identificar cuáles son los puntos débiles del

aprendizaje de los alumnos y del propio proceso de enseñanza para emprender las estrategias más pertinentes para trabajar en torno a ello.

## La regulación y autorregulación como parte de la evaluación formativa

Cuando en la práctica cotidiana se identifica que los alumnos muestran ciertas dificultades en la apropiación de los conocimientos, es momento de intervenir didácticamente para implicarlos en nuevas experiencias de aprendizaje. Además, es una valiosa oportunidad para reflexionar en torno al proceso de enseñanza; es decir, hacer una pausa para revisar si estamos ofreciendo situaciones de actividad didáctica, pertinentes y relevantes, que permitan lograr los propósitos establecidos.

De esta manera, se regula tanto el proceso de enseñanza como el de aprendizaje. La regulación del aprendizaje generalmente la dirige el maestro, sin embargo, desde pequeños los alumnos son capaces de aprender a corregir sus desaciertos, identificar por qué se equivocan y tomar las decisiones necesarias para hacer los cambios adecuados en su proceso. El maestro tiene el papel de apoyar a los alumnos para que lo logren y sean cada vez más autónomos.

En la adquisición de esta autonomía intervienen diferentes factores, como la capacidad para anticipar, planificar y regular el propio proceso de aprendizaje. Las situaciones de actividad didáctica habrán de promover que, además de los contenidos de enseñanza, los alumnos aprendan a reflexionar sobre sus procesos de pensamiento y la forma en la que aprenden. Para lograrlo, es necesario que el alumno esté consciente de lo que sabe sobre su propio conocimiento: saber cuándo uno sabe, saber lo que uno sabe, saber lo que uno necesita saber y conocer la utilidad de lo que uno sabe. Esta es la regulación que esperamos que los alumnos

alcancen de manera gradual durante su paso por la educación básica. Algunos ejemplos de esto son:

*Saber cuándo uno sabe:* el alumno toma conciencia de lo que sabe frente a una determinada demanda o tarea cognitiva. Por ejemplo, en la secuencia didáctica Juegos de ayer y de hoy, del Bloque 1, se pide a los alumnos pensar qué les gusta jugar solos y qué con sus amigos. Las preguntas que acompañan esta indicación buscan que los alumnos tomen conciencia de algo que pocas veces sucede en torno al juego: cómo se llama, quién se los enseñó, en dónde se juega y qué materiales se requieren para jugar.

*Saber lo que uno sabe:* las actividades tienen como finalidad que los alumnos sean conscientes de lo que han aprendido a lo largo de una secuencia de actividad. Por ejemplo, en la actividad integradora de la secuencia didáctica “Jugando a producir sonidos”, del Bloque 2, los alumnos deben aplicar lo que han aprendido en torno a cómo producir sonidos para poder musicalizar un cuento. Esta actividad demanda de ellos, además, la capacidad para identificar qué partes del cuento pueden tener sonido, qué tipo de sonido y, por lo tanto, con qué objetos lo podrían producir.

*Saber lo que uno necesita:* el alumno reconoce que lo aprendido no tiene una conclusión, más bien, siempre queda algo pendiente por aprender. Con ello se busca potenciar en los alumnos la capacidad de reconocer qué necesitan saber con respecto a un tema, así como las acciones que podrían poner en marcha para lograrlo. Por ejemplo, en la secuencia didáctica “Los sabores y los olores de mi entorno”, del Bloque 3, se pide a los alumnos que, después de haber realizado diferentes actividades experimentales para reconocer las funciones de los sentidos del olfato y del gusto, piensen qué más les gustaría saber sobre ellos. Con ello se espera despertar la curiosidad por continuar aprendiendo.

*Conocer la utilidad de lo que uno sabe:* lo que los alumnos han aprendido debe tener algún sentido y significado para su actuar cotidiano, de tal manera que pueda ser aplicado y valorado. Por ejemplo, en la secuencia didáctica “Lugares en mi comunidad”, del Bloque 2, se presenta a los alumnos una escala para que puedan valorar los croquis elaborados por ellos mismos. Con esta escala de valoración se busca, además, que los alumnos tomen conciencia de lo que debieron haber considerado para elaborar su propio croquis.

A partir de los puntos anteriores, queda en evidencia que enseñar, aprender y evaluar son parte de un mismo proceso. Para que los alumnos adquieran una buena capacidad de autorregulación, es importante que en el contexto del aula se apropien y sean partícipes de los objetivos y criterios de evaluación, que anticipen y planifiquen sus acciones y que reconozcan sus acciones implicadas en las tareas. De esta manera, la evaluación se revela como un componente fundamental no sólo de la enseñanza y el aprendizaje, sino también de los procesos implicados en la construcción del conocimiento sobre el mundo natural y social.

## Cómo promover una evaluación formativa

La evaluación de carácter formativo conlleva la utilización y diversificación de actividades, instrumentos y técnicas para recuperar y valorar

información en torno a la calidad de los procesos de enseñanza y los logros de aprendizaje alcanzados por los alumnos. Aquello que se emplea para evaluar debe elegirse en función de los objetivos de la evaluación, del contenido que se pretende valorar y del tiempo con que se cuenta para aplicar o recoger información. Dado que los alumnos y los procesos de enseñanza son diferentes, es importante diversificar las formas de evaluar.

A continuación se ofrecen algunas sugerencias para recuperar y analizar información desde la perspectiva de la evaluación formativa, en el entendido de que éstas no agotan el tema.

*Rúbricas:* son guías o escalas de evaluación que permiten establecer niveles progresivos relativos al logro, desempeño o dominio que muestran los alumnos respecto a un contenido, proceso o producción. Además, permiten establecer un amplio rango de criterios descriptivos a valorar que guardan relación con lo que se está evaluando; ofrecen a los alumnos ideas claras de lo que está alcanzando en determinada actividad. Las rúbricas son apropiadas para evaluar actividades o tareas que implican demandas cognitivas relacionadas con procesos o producciones; por ejemplo, la producción oral o escrita, la realización de una investigación, el diseño de un experimento para explorar el medio, un informe de observación, una maqueta o modelado de la realidad, una producción artística, entre otras.

### Ejemplo de formato para rúbrica

Dimensiones o aspectos	Niveles de logro			
	I En proceso	II Aceptable	III Logrado	IV Destacado
A				
B				
C				

Fuente: Ravela, Picaroni y Lourerio (2017:189)

Las dimensiones o aspectos a valorar los redacta el maestro en función de sus objetivos y necesidades de evaluación, por ejemplo, “Reconoce las distintas características de los objetos”, “Identifica sus acciones y de qué manera pueden afectar a la naturaleza” o “Reconoce que las plantas son importantes para la vida del ser humano”. Asimismo, define los niveles de logro correspondientes.

*Registros de clase.* Se trata de una actividad en la que los alumnos, ya sea en lo individual o en equipos de trabajo, plasman su experiencia en las actividades realizadas en una sesión de clase, a lo largo de una secuencia didáctica, durante un bloque o en una actividad particular que implique un proceso. El maestro puede recurrir al registro de clase de los alumnos para recuperar las expresiones, comentarios, opiniones, dudas o problemáticas que expresan en relación con las actividades realizadas y, con base en ellos, tomar decisiones para la mejora de los procesos de enseñanza. Para elaborar el registro de clase, los alumnos pueden utilizar un cuaderno, un bloc de notas o una agenda. Para apoyar el registro, el maestro puede

plantear preguntas que orienten la reflexión de los alumnos. Por ejemplo: ¿qué aprendí hoy?, ¿qué actividades realicé hoy?, ¿qué me gustó más y por qué?, ¿qué dificultades tuve?, ¿cómo las resolví?, ¿qué me gustaría aprender acerca del tema?, ¿qué hice para resolver el problema?

*Cuestionarios o preguntas abiertas.* Se trata de una serie de preguntas claras y precisas que demandan de los alumnos una determinada respuesta. Para que cumplan con una función formativa, estas preguntas deben promover que los alumnos muestren su capacidad de argumentar más que repetir, recordar o reafirmar cierta información. Las preguntas que forman parte de los cuestionarios o pruebas escritas deben estar contextualizadas, brindar indicios del contenido teórico implicado y ser claras en cuanto a lo que se espera como respuesta (una descripción, explicación, justificación, demostración) y tener diferentes grados de apertura para responder. Los cuestionarios o pruebas escritas son una oportunidad para detectar el pensamiento de los alumnos y su nivel o capacidad de comprensión conceptual.



*Mapas mentales.* Permiten identificar aquellos aspectos de un contenido o tema que los alumnos consideran relevantes, así como la relación que establecen entre ellos. En general, son representaciones visuales que comunican la manera en que los alumnos estructuran, con su propia lógica, el contenido abordado. Se puede recurrir a los mapas mentales en cualquier momento del proceso de enseñanza y de aprendizaje, pues son bastante útiles cuando se ha concluido determinada actividad. Asimismo, pueden aprovecharse para valorar la capacidad de los alumnos para sintetizar, organizar, representar y comunicar lo aprendido, es decir, qué tanto han comprendido el tema.

*Portafolio de evidencias.* Es una selección o colección de trabajos realizados por el alumno durante un determinado periodo. Para construir el portafolio se pueden considerar producciones de los alumnos de distinta naturaleza; no se trata de una colección azarosa, más bien, implica una selección de aquellos trabajos que muestran el crecimiento gradual del aprendizaje. El portafolio ofrece información sobre el avance de los alumnos durante un proceso, los apoya para valorar su propia actividad y para regular sus decisiones y acciones, brinda información relevante sobre la conducción de la enseñanza al dar elementos para la planeación, secuenciación y organización de las actividades de aprendizaje.

*Escalas de actitudes.* Consiste en enlistar frases o enunciados para identificar la actitud del alumno (disposición positiva, negativa o neutral) ante ciertas situaciones de actividad u otras personas, como los compañeros de equipo, grupo o el propio maestro. Las frases o enunciados deben representar ideas claras en torno a la actitud que se busca evaluar, ser mutuamente excluyentes y presentarse en el mismo sentido (positivo o negativo) y, en relación con la escala, no deben

implicar doble negación. Para definir la escala de valoración debe tenerse clara la respuesta que se busca obtener. Por ejemplo: el acuerdo respecto a una idea (Totalmente de acuerdo, Parcialmente de acuerdo, Parcialmente en desacuerdo, Totalmente en desacuerdo), la frecuencia con la que ocurrieron ciertas acciones o situaciones (Siempre o casi siempre, Algunas veces, Rara vez, Nunca) o para identificar la postura (Sí, No, No sé).

Desde la perspectiva de la evaluación formativa es importante reconocer que cualquier instrumento, actividad o herramienta didáctica es útil para recoger información sobre los procesos de enseñanza y de aprendizaje, siempre y cuando se tengan presentes las finalidades y momentos de su aplicación. Lo más importante de estos instrumentos o herramientas es que sean coherentes con sus objetivos didácticos y, sobre todo, que posibiliten recuperar información para tomar decisiones que lleven a mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje. Asimismo, es importante señalar que en virtud de la edad de los niños, la evaluación ha de centrarse en aspectos que generen la reflexión y el uso de lo aprendido en situaciones hipotéticas o reales; por lo tanto, los ejercicios para verificar la retención o memorización de datos o información descontextualizada o aislada, no son congruentes con la evaluación formativa.

## ¿Cómo usar los resultados de la evaluación?

Los resultados de la evaluación formativa pueden ser utilizados para estimar u obtener la calificación de los alumnos, ya sea al final de un bloque o de un ciclo escolar. Para ello, hay que tomar en cuenta las valoraciones o los resultados, más o menos objetivos, obtenidos por los alumnos en diferentes actividades, instrumentos y técnicas de evaluación, su desempeño en trabajos

individuales, de equipo o colectivo, las actitudes de cada alumno, así como las diferencias que muestran entre el punto de partida y el final de un proceso.

Para la evaluación de Conocimiento del Medio hay que tener presente que el aprendizaje de los alumnos es un proceso de organización y reorganización de conocimiento. Por lo tanto, la mejor manera de valorar el avance de los alumnos es tener en cuenta esta construcción. En este sentido, no es posible clasificar las respuestas de los alumnos en “correctas o incorrectas”, sino más bien, hay que interpretarlas para conocer los avances en un determinado proceso de construcción.

Un elemento clave de la evaluación es la devolución de los resultados a los principales interesados: los alumnos. Al respecto, es esencial que la retroalimentación no se relacione únicamente con aspectos formales: “buen trabajo”, “bonita letra”, “trabajaste bien en equipo”, “gracias por tu tolerancia”, sino también, y principalmente, con observaciones que ayuden a identificar al niño lo que logró, lo que le hizo falta, en que se equivocó y por qué. Por ejemplo, “el dibujo que elaboraste es muy bonito, en él se logra identificar una acción para cuidar a los animales domésticos y lograste recuperar la discusión grupal”, “lo que explicas está bien, pero no guarda relación con lo que estás representando con tus dibujos”, “con toda la información obtenida, ahora piensa en una manera de comunicarla a tus compañeros de manera breve y puntual”. Proporcionar una retroalimentación completa permite tener más elementos para mejorar el trabajo de manera propositiva.

Sin embargo, los alumnos no son los únicos que necesitan conocer el nivel de alcance de sus conocimientos al concluir una actividad o una etapa de aprendizaje, la evaluación tiene una función social ante sus padres y la sociedad, la cual

confirma y certifica lo anterior. Esta evaluación recibe el nombre de evaluación sumativa y es aquella en la que se asigna una calificación numérica. En sintonía con una mirada formativa, esta evaluación más de carácter social también ha de ofrecer información sobre la progresión del aprendizaje de los alumnos, de sus dificultades, logros y oportunidades para mejorar.



Cambiar las concepciones y prácticas en torno a la evaluación de los aprendizajes implica, por parte de los maestros, modificar también sus concepciones de lo que significa enseñar y aprender. Es poco común pensar que la evaluación atraviesa todo el proceso de enseñanza y de aprendizaje; sin embargo, se trata de poner el acento en uno de los elementos didácticos que potencialmente puede generar un cambio en la práctica educativa.

Para lograr una evaluación formativa que sea efectiva, es necesario promover en las aulas que los alumnos se apropien de los objetivos y criterios de evaluación, lo cual demanda que sean partícipes de la misma, así como apoyarlos en el desarrollo de la anticipación y planificación de la acción. A su vez, demanda a los maestros una capacidad para identificar, a lo largo de todo el proceso de enseñanza, aspectos susceptibles de ser evaluados y de comunicar los resultados. Todo ello requiere una nueva cultura de la evaluación, tanto de los alumnos y de sus familias como por parte del colectivo docente.

## 6

## El libro de texto del alumno

### La organización en bloques

El libro de texto *Conocimiento del Medio. Segundo grado* está dividido en tres grandes apartados denominados bloques. Cada uno corresponde a los periodos delimitados por los tres momentos del ciclo escolar establecidos para comunicar

la evaluación de los estudiantes a los padres de familia o tutores. En el libro se proponen 16 secuencias didácticas (SD) pensadas para implementarse en 4 o 5 sesiones de trabajo, y tres evaluaciones finales de bloque.

<i>Conocimiento del Medio. Segundo grado</i>		
Bloque 1 Formo parte del lugar donde vivo	Bloque 2 Exploro mi entorno	Bloque 3 Mi entorno y yo cambiamos
SD 1. Mis cambios al crecer SD 2. ¿Cómo son las cosas a mi alrededor? SD 3. Historias de familia SD 4. Los animales y el lugar donde viven SD 5. Los cambios que vivimos día con día SD 6. Juegos de ayer y de hoy Evaluación final de Bloque 1	SD 1. ¿Cómo conozco lo que no veo? SD 2. Las tradiciones del lugar donde vivo SD 3. Las plantas de mi comunidad SD 4. Lugares en mi comunidad SD 5. Jugando a producir sonidos Evaluación final de Bloque 2	SD 1. Las diversiones de ayer y de hoy SD 2. Los sabores y los olores de mi entorno SD 3. Reconocemos objetos y materiales SD 4. ¿Cómo cambia nuestro medio? SD 5. La construcción de nuestra historia Evaluación final de Bloque 3

### Las secuencias didácticas

En su conjunto, el trabajo con las secuencias didácticas promueve el logro de los aprendizajes esperados. Cabe destacar que dichos aprendizajes son de diferente naturaleza: algunos se logran por medio de un abordaje puntual en una sola secuencia didáctica, mientras que otros requieren de un trabajo sistemático y permanente, que ofrezca a los alumnos diferentes aproximaciones, de manera progresiva y con creciente nivel de complejidad.

Por esta razón, en el libro de texto del alumno, un mismo aprendizaje esperado puede encauzar los contenidos de dos o más secuencias didácticas, mismas que varían en cuanto a su intención didáctica específica. Asimismo, en una secuencia generalmente se aborda más de un aprendizaje esperado, incluso con la integración de ambos ejes temáticos. En la siguiente tabla se observa la relación entre los aprendizajes esperados y las secuencias didácticas del libro *Conocimiento del Medio. Segundo grado*.

Eje	Aprendizaje esperado	Secuencias didácticas		
		Bloque 1	Bloque 2	Bloque 3
Mundo natural	Describe cambios en la naturaleza a partir de lo que observa en el día y la noche y durante el año.	1. Mis cambios al crecer  5. Los cambios que vivimos día con día	2. Las tradiciones del lugar donde vivo	4. ¿Cómo cambia nuestro medio?
	Distingue sólidos, líquidos y gases en el entorno.			3. Reconocemos objetos y materiales
	Clasifica objetos, animales y plantas por su tamaño.	1. Mis cambios al crecer  4. Los animales y el lugar donde viven	3. Las plantas de mi comunidad	
	Experimenta con objetos diversos para reconocer que al rasgarlos o golpearlos se produce sonido.		5. Jugando a producir sonidos	
	Reconoce los órganos de los sentidos, su función, y practica acciones para su cuidado.	2. ¿Cómo son las cosas a mi alrededor?	1. ¿Cómo conozco lo que no veo?	2. Los sabores y los olores de mi entorno
	Identifica el impacto de acciones propias y de otros en el medioambiente, y participa en su cuidado.	4. Los animales y el lugar donde viven	3. Las plantas de mi comunidad	4. ¿Cómo cambia nuestro medio?

Eje	Aprendizaje esperado	Secuencias didácticas		
		Bloque 1	Bloque 2	Bloque 3
Cultura y vida social	Identifica que todos los niños tienen derecho a la salud, el descanso y el juego.	5. Los cambios que vivimos día con día		
	Describe cambios y permanencias en los juegos, las actividades recreativas y los sitios donde se realizan.	6. Juegos de ayer y de hoy		1. Las diversiones de ayer y de hoy
	Compara características de diferentes lugares y representa trayectos cotidianos con el uso de croquis y símbolos propios.		4. Lugares en mi comunidad	1. Las diversiones de ayer y de hoy
	Distingue y sugiere reglas de convivencia que favorecen el trato respetuoso e igualitario en los sitios donde interactúa.	6. Juegos de ayer y de hoy	5. Jugando a producir sonidos	
	Describe costumbres, tradiciones, celebraciones y conmemoraciones del lugar donde vive y cómo han cambiado con el paso del tiempo.	3. Historias de familia	2. Las tradiciones del lugar donde vivo	5. La construcción de nuestra historia

Cada secuencia didáctica del libro de texto *Conocimiento del Medio. Segundo grado* está constituida por seis apartados, distribuidos en tres momentos: inicio, desarrollo y cierre. Para el inicio se presenta el apartado Lo que pienso; para el desarrollo se proponen tres apartados de título variable y, para el cierre de la secuencia didáctica, se proponen los apartados Integro mis aprendizajes y Lo que aprendí.

### Lo que pienso (apartado fijo)



Este apartado es fundamental para que los alumnos comuniquen lo que saben sobre el tema a abordar en la secuencia didáctica y realicen una primera reflexión al respecto. Lo anterior, con la finalidad de que el maestro pueda identificar su modelo explicativo inicial; es decir, de qué manera interpretan, describen y explican los procesos y fenómenos relacionados con el tema a tratar. Para ello se presenta una fotografía, una ilustración o una actividad práctica acompañada de preguntas detonadoras. Se propone solicitar a los niños que piensen de manera individual sobre la situación

planteada y que expresen su respuesta en grupo. Es posible guiarlos para que, antes de compartir con el grupo, registren sus respuestas de manera oral o escrita.

### Desarrollo de la secuencia (tres subtemas variables)

El desarrollo de la secuencia consta de tres apartados, cada uno con un subtema que se desprende del tema general; por ello, estos apartados son diferentes en todas las secuencias didácticas.

Cada uno de los apartados (de subtema variable) consta de una serie de actividades diversas, articuladas entre sí, que promueven el desarrollo de habilidades de indagación científica, como la observación, la predicción, la representación, el planteamiento de preguntas y la búsqueda de información. En conjunto, con los tres apartados de desarrollo, se busca llevar a los alumnos hacia nuevas formas de mirar el fenómeno natural o social planteado, que amplíen su conocimiento del mundo, enriquezcan o modifiquen sus interpretaciones, y propiciar la construcción de nuevos modelos explicativos, más amplios o más cercanos a aquellos que han sido validados por la comunidad científica actual. Como además se busca que los niños reconozcan que la construcción del conocimiento es una actividad social, en este apartado se alienta a los niños a comunicar y negociar sus ideas, respuestas y registros, con la mediación del maestro.

Dentro de los tres subtemas que forman parte del desarrollo de la secuencia, pueden encontrarse las denominadas rutinas de pensamiento. Éstas son formas de proceder dentro del aula que presentan ciertas características fijas o estables, de modo que se implementan siempre de manera similar. Conforme se vayan realizando a lo largo de los bloques, los alumnos requerirán, progresivamente, de menos indicaciones por parte del

maestro para llevarlas a cabo. Una característica esencial de estas rutinas es que promueven que el pensamiento, y no la memorización, ocupe un lugar preponderante en el salón de clases.

A lo largo del libro *Conocimiento del Medio. Segundo grado*, se proponen tres rutinas de pensamiento que se distinguen de manera gráfica del resto de las actividades del material. Dichas rutinas son las siguientes:

*Exploremos el entorno.* Esta rutina representa una oportunidad para que los alumnos miren con más detenimiento su entorno natural y social. Explorar el entorno les permite reconocer su historia personal, familiar y comunitaria, las características de los seres vivos, las relaciones entre los componentes de la naturaleza y la sociedad de su entorno, entre otros muchos aspectos. En general, esta rutina consiste en plantear ciertas preguntas iniciales a partir de las cuales se guíe una exploración específica que amplíe el panorama de los niños sobre el mundo natural y social que los rodea.

Un ejemplo de la presencia y función de esta rutina se encuentra en la secuencia didáctica ¿Cómo son las cosas a mi alrededor?, que consiste en realizar un recorrido fuera del aula para identificar objetos que perciben con el sentido de la vista y con el del tacto. En cuanto al ámbito social, se sugiere, en la secuencia didáctica Juegos de ayer y de hoy, que se lleve a cabo una entrevista a los maestros de la escuela para conocer los juegos que jugaban en su infancia.

*Experimentemos.* Mediante esta rutina se ponen en marcha habilidades para indagar sobre algún fenómeno. Los estudiantes irán desarrollando sus capacidades para expresar sus ideas iniciales sobre el fenómeno de interés, establecer relaciones entre variables (al llevar a cabo acciones específicas con materiales), y analizar los resultados obtenidos para generar o modificar una explicación inicial.

Las actividades experimentales propician la capacidad de observar y utilizar diversos métodos



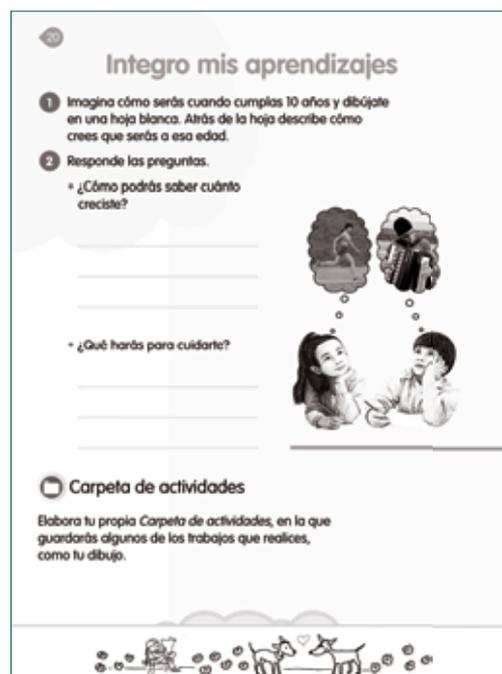
e instrumentos para registrar la información obtenida y sistematizarla, por ejemplo, por medio de dibujos y organizadores gráficos, como tablas. El uso de esta información para responder preguntas o generar conclusiones le permite a los alumnos desarrollar la capacidad de argumentar sus respuestas a partir de la evidencia. Por ejemplo, en la secuencia didáctica ¿Cómo conozco lo que no veo?, se busca que los alumnos reconozcan sonidos, sin que puedan ver los objetos con los que se producen, los describan y hagan predicciones sobre su origen. Posteriormente, que corroboren dichas predicciones y reflexionen en grupo sobre la capacidad para distinguir sonidos. La predicción y comunicación de las ideas son dos de las habilidades de indagación que generalmente están presentes en este tipo de rutina de pensamiento.

*Círculo de diálogo.* Esta rutina favorece que los estudiantes construyan el conocimiento de forma colectiva respecto a una pregunta que pueda tener una diversidad de respuestas. Se busca reconocer que hay formas diferentes de interpretar un asunto social o un fenómeno natural y, en general, se utiliza cuando es necesario establecer un espacio de discusión guiada en la que el maestro propone algunas preguntas y dirige el proceso de manera cercana. Esta rutina favorece la tolerancia, el aprender a escuchar al otro, el construir una postura personal y defenderla con argumentos.

Por ejemplo, en la secuencia didáctica Las plantas de mi comunidad, se solicita a los alumnos que reflexionen en equipo sobre la importancia de las plantas en la vida del planeta y las acciones para su protección, a partir de preguntas concretas. Dependiendo de sus contextos, particularidades y experiencias, pueden presentarse diferentes respuestas válidas. La diversidad de respuestas a esta misma cuestión puede ser un detonador para generar controversias, discusiones, valoración

de posturas, entre otras acciones encaminadas a la construcción colectiva del conocimiento. Es importante que siempre prevalezca un ambiente de respeto hacia la diversidad de respuestas y opiniones que puedan ofrecer los alumnos.

## Integro mis aprendizajes (apartado fijo)



A partir de este apartado puede identificarse el momento de cierre de la secuencia didáctica. En general, el apartado Integro mis aprendizajes está orientado a reunir y estructurar lo aprendido en el desarrollo y a reflexionar sobre ello. En este apartado, generalmente se propone a los niños actividades, planteadas en un contexto diferente, para que expliciten qué han aprendido, cuál es el grado de evolución de sus ideas respecto a las iniciales y a qué conclusiones han llegado; es decir, actividades que promueven la abstracción y representación de las ideas importantes, formulándolas de manera descontextualizada y general.

Lo propuesto en este apartado se relaciona con la perspectiva de la evaluación formativa, ya

que permite valorar la capacidad de los alumnos de aplicar o transferir lo aprendido a contextos o situaciones cualitativamente diferentes, de responder a tareas con otro tipo de demanda cognitiva; de articular diferentes tipos de conocimiento al resolver una tarea y de reflexionar sobre lo que ahora han aprendido. Las actividades de este apartado son una oportunidad para que los maestros identifiquen posibles dificultades u obstáculos en el aprendizaje de los alumnos y, con ello, puedan plantear o diseñar estrategias para intervenir oportunamente.

### Lo que aprendí (apartado fijo)

**Lo que aprendí**

1 Observa y toca las hojas que te proporcione tu maestro y responde.

- ¿Qué características identificas con la vista?

• ¿Qué características identificas con el tacto?

2 Completa la tabla.

Sentido	¿Qué más me gustaría saber?
Vista	
Tacto	

Comparte tus respuestas y comenta qué puedes hacer para averiguar lo que te gustaría saber.

Las actividades que componen este apartado están orientadas a identificar el aprendizaje alcanzado por los estudiantes durante la secuencia didáctica; transferir los nuevos conocimientos a nuevas situaciones, más complejas que las iniciales; o bien, regresar a estas últimas para valorar las ideas iniciales; así como aplicar y rectificar lo aprendido.

En este apartado se proponen actividades de evaluación formativa, considerada como eje rector en la regulación del proceso de aprendizaje. Para ello se presentan actividades, ejercicios o preguntas que puedan servir para que tanto los alumnos como el maestro den cuenta de los logros alcanzados, y favorezcan la reflexión sobre el propio proceso de aprendizaje.

Los resultados e información obtenida en las actividades que articulan este apartado pueden ser útiles para estimar qué tanto se está logrando con determinado aprendizaje; si los alumnos son capaces de reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje o de valorar lo que han hecho en lo individual o en colectivo.

### Otros elementos que integran las secuencias didácticas

#### Secciones flotantes

En su libro de texto, los alumnos podrán encontrar pequeñas cápsulas de información para favorecer el conocimiento de algunos aspectos que puedan resultar interesantes sobre el mundo natural y social, y promover la exploración de otros recursos informativos. Las secciones flotantes que pueden encontrarse en *Conocimiento del Medio. Segundo grado* son:

<b>Dato interesante</b>	Ofrece información que puede ser interesante para el alumno y que contribuye a ampliar su conocimiento del mundo natural social y a generar curiosidad e interés por temas diversos que pueden ampliarse por medio del uso de diferentes fuentes de información.
<b>Otros lugares</b>	Brinda información sobre algunas costumbres o características de lugares de México y del mundo con el fin de estimular el desarrollo de la noción espacial.

<b>Todo cambia</b>	Muestra datos sobre cómo las personas y el entorno han cambiado con el tiempo con el fin de estimular el desarrollo de la noción temporal.
<b>Visita la biblioteca</b>	Sugiere la lectura de un libro de la Biblioteca Escolar, para ampliar el conocimiento sobre un tema específico relacionado con el trabajo durante la secuencia didáctica.
<b>Mis nuevas palabras</b>	Ofrece una definición sencilla de aquellas palabras que aparecen a lo largo de una actividad y que pueden ser complejas para los alumnos o representar una dificultad para comprender el contenido abordado o las tareas asociadas a la actividad misma. La finalidad es que los alumnos conozcan nuevas palabras y su significado y lo incorporen a sus producciones orales y escritas.

### Carpeta de actividades



A lo largo del libro de texto se ha hecho una selección de trabajos que los alumnos realizarán y que servirán como muestra para valorar los conocimientos conceptuales, procedimentales o actitudinales que han desarrollado durante un determinado periodo. Éstos se señalan con el icono de la *Carpeta de actividades*.

Se sugiere, que el alumno elabore esta carpeta con cartulina o con algún material similar para guardar sus trabajos. A lo largo del curso, los alumnos incorporarán a la carpeta los productos que ellos mismos o su maestro consideren más importantes. Por ejemplo, dibujos u otras formas de registro; resultados de sus investigaciones; información recopilada de diferentes fuentes; resultados de trabajos en casa, trabajos en equipo.

Se sugiere que, para tomar la decisión de guardar un trabajo, se considere su potencial para detonar una reflexión posterior en torno al aprendizaje logrado durante cierto periodo. En el libro para el

alumno se hacen algunos señalamientos de aquellos trabajos que pueden integrarse a la carpeta; sin embargo, el maestro puede valorar la posibilidad de integrar otros trabajos que considere pertinentes y relevantes para valorar el desempeño de los alumnos.

### Álbum de mis recuerdos



Este recurso se plantea como una herramienta para apoyar a los alumnos en la construcción del pasado y del presente de su vida personal y familiar. Para lograrlo se les solicita que elaboren textos y dibujos que le permitan representar y explicar estos elementos históricos, vinculados con ellos, su familia y su comunidad. De este modo, los recuerdos se convierten en un mecanismo de acceso al estudio del pasado y comprensión del presente.

El álbum se elabora a lo largo de tres secuencias didácticas, una de cada bloque, que guardan relación con las costumbres, tradiciones e historias de la comunidad. Al hacerlo, los alumnos ponen en juego diversas habilidades como la observación, la descripción y la narración, oral y escrita. Además, puede despertar su curiosidad e interés por el estudio del pasado al identificar cambios y permanencias en las actividades y las formas de vida a través del tiempo.

### Para hacer en casa



Dada la importancia que tiene para Conocimiento del Medio la exploración y comprensión del contexto específico de los alumnos, son fuentes muy valiosas de información para ellos, los familiares y otros miembros de la comunidad. Por esta razón, a lo largo de las secuencias didácticas de los tres bloques se han propuesto actividades para que los

alumnos pregunten, indaguen, observen, exploren, conversen con las personas cercanas a ellos y conozcan la historia y el presente de su localidad.

Se espera que la información recopilada en casa se aproveche de la mejor forma en clase para construir conocimiento de manera colectiva. Para ello es fundamental que el maestro identifique y prevea cuáles son esas actividades que los alumnos deberán hacer en casa; comparta con los padres de familia el sentido de las mismas; comunique a los alumnos lo que se espera de ellas; y retome en clase el resultado de estos ejercicios.

### Material recortable



Para apoyar el desarrollo de algunas actividades, se ha propuesto una serie de materiales recortables, que se encuentran al final del libro de texto, que proveen de piezas o imágenes movibles y que permiten la clasificación o acomodo de los elementos siguiendo ciertos criterios. Se sugiere que el maestro explore de manera previa el sentido de cada material recortable, que prevea el tiempo invertido para recortarlo y realizar la actividad, y la posibilidad de usos múltiples del material, además del uso que se propone en el libro de texto para el alumno.

### Microhistorias



En el libro de texto *Conocimiento del Medio. Segundo grado* se han colocado, a pie de página, cenefas con ilustraciones en las que se narran

pequeñas historias que guardan relación con el contenido abordado en cada secuencia didáctica. Estas microhistorias no tienen un momento específico para ser trabajadas; el análisis de sus contenidos está sujeto a los intereses y particularidades de los alumnos. Por ejemplo, puede recurrirse a ellas para que expresen sus ideas iniciales; o bien, pueden ser un elemento que permita evaluar la aplicación de los conocimientos generados a lo largo de la secuencia a través de la explicación o reinvención de la historia narrada. Es importante que, más allá de la descripción de las microhistorias el maestro permita a sus alumnos imaginar, crear y narrar nuevas historias a partir de éstas.

Vale la pena destacar que estas microhistorias no se reducen a un adorno, sino que posibilitan nuevas lecturas que permiten a los alumnos identificar, interpretar, deducir, inferir e imaginar situaciones vinculadas con los contenidos trabajados. Asimismo, son un recurso para desarrollar en los alumnos su capacidad para leer imágenes, imaginar y argumentar.

Durante el trabajo con las microhistorias, es importante considerar que los alumnos son capaces de advertir si se trata de una situación cómica, romántica, irónica o lúdica, entre otras, y guiarlos para que socialicen diferentes modos de interpretación de una misma escena. Los alumnos podrán expresar las sensaciones que les produjeron las escenas, así como los sentimientos expresados por alguno de los personajes, de forma que relacionen sus vivencias y sentimientos con los encontrados en las ilustraciones.

Las microhistorias son un recurso que contribuye a acercar a los alumnos a la creación literaria, pues en cada una podrá identificar o descubrir personajes, tramas con inicio, desarrollo y desenlace; escenarios variados en tiempos y espacios; e incluso inventar diálogos para cada circunstancia.

## Evaluación final de bloque

Para cerrar el trabajo con cada bloque, el libro *Conocimiento del Medio. Segundo grado* presenta una evaluación que recupera los conocimientos que son centrales y que fueron trabajados en las secuencias didácticas correspondientes. La intención es que esta evaluación se emplee, en conjunto con otras actividades, instrumentos o herramientas didácticas para conformar una evaluación sumativa correspondiente a un bloque. La evaluación de final de bloque pone el acento en la recuperación de información fiable de los conocimientos que han logrado los alumnos, en el análisis y juicio de estos resultados y en la toma de decisiones para la mejora.

No hay que dejar de lado que las preguntas e indicaciones que ahí se presentan brindan oportunidades valiosas para la evaluación formativa.

Las respuestas escritas de los alumnos, sus preguntas en torno a los temas abordados, las interacciones que establecen entre sí al momento de enfrentarse con las situaciones planteadas, y lo que hacen para resolverlas, permiten estimar su nivel de avance con respecto a los propósitos de la asignatura, el logro del propósito de las secuencias y de los aprendizajes esperados, y diseñar nuevas situaciones y estrategias adecuadas a sus necesidades de aprendizaje.

En el apartado Sugerencias didácticas específicas se incluyen contenidos que orientan la valoración de las respuestas de los alumnos a la evaluación final de bloque, así como sugerencias para fortalecer el trabajo con contenidos relacionados con alguna pregunta o indicación en caso de que los alumnos muestren dificultades para responder.



## 7

## Alternativas para seguir aprendiendo como maestros

Como en toda profesión, el contexto de la práctica profesional docente cambia con el tiempo debido a que se generan nuevos conocimientos disciplinarios y pedagógicos. Todo ello conlleva la necesidad de una formación continua que puede fortalecerse con diferentes estrategias: trabajo colegiado, acciones de autoformación y asistencia a cursos, talleres y otros eventos académicos.

### Trabajo colegiado y reflexión sobre la práctica docente

La práctica profesional docente se ha realizado predominantemente en solitario. Sin embargo, hay estudios que han mostrado que el trabajo colegiado entre docentes enriquece las prácticas de manera favorable en beneficio de los alumnos y promueve un clima de colaboración y apoyo

entre los maestros, lo cual redundará también en mayor satisfacción con su trabajo.

La colaboración entre maestros requiere conformar comunidades de aprendizaje en donde todos tengan la disponibilidad de participar y contribuir con sus saberes y experiencias. Socializar ideas, materiales y recursos resulta sustancial para compartir e integrar un acervo común que apoye la formación continua de los maestros participantes. Por ejemplo, un maestro podría estar dispuesto a dar a conocer su diario de clase, centrado en la vivencia de incorporar al grupo a un niño con un problema de baja visión o con dificultades para escuchar, y lo que esto implica en las interacciones entre los niños. Esta disposición puede iniciar un trabajo colegiado, entre colegas, para comentar, reflexionar y colaborar en el intercambio de opiniones y materiales, pero sobre



todo para recuperar los saberes prácticos generados a partir de experiencias concretas.

Existe un cúmulo de saberes profesionales conocido como sabiduría de la práctica, que se refiere a los conocimientos prácticos y contextualizados, socialmente construidos, que se van generando en la riqueza y complejidad del trabajo cotidiano. Sin embargo, estos saberes profesionales rara vez se documentan, se sistematizan o se socializan, debido a las demandas más urgentes e inmediatas que tienen los maestros. Es aquí cuando el trabajo colegiado puede apoyar para atender las preocupaciones comunes y dar la pauta a registrar y documentar las experiencias y los saberes generados en la práctica. Por ello, se requiere construir la cultura del trabajo colegiado que empieza por el reconocimiento de ser sujetos profesionales que comparten intereses, preocupaciones, inquietudes y experiencias. Además de esto, es necesario iniciar y organizar el trabajo colegiado con metas claras y motivaciones compartidas.

Un proyecto de prevención de accidentes o de inclusión y diversidad iniciado por varios maestros de una escuela puede dar origen a un espacio de trabajo colegiado, donde todos aporten sus ideas, creatividad y empeño por lograr metas comunes. Las innovaciones educativas de esta naturaleza son excelentes motores de trabajo colegiado que dan oportunidad también para que algún maestro se convierta en el líder que gestione y organice el proyecto con apoyo y colaboración de los demás.

Paulatinamente, la colaboración entre maestros puede trascender el ámbito escolar. La conformación de redes de escuelas que participan en proyectos educativos de interés común es un ideal que debemos promover. Aunque en nuestro país ya existen algunas asociaciones profesionales de maestros a nivel estatal y nacional, también es posible optar por el trabajo colegiado a través de

redes y grupos de maestros interesados en temáticas generales o específicas.

A fin de hacer posible el trabajo colegiado, es recomendable, por ejemplo:

- Identificar temas del programa de Conocimiento del Medio sobre los cuales les gustaría saber más y considerar la posibilidad de iniciar un grupo de estudio con otros maestros.
- Reconocer un reto en una situación concreta como las dificultades de los niños para construir la noción de ser vivo. Para ello, sería posible recuperar las actividades y materiales utilizados para trabajar esta noción y los resultados obtenidos a fin de diseñar, en colaboración con otros maestros, un proyecto que podría orientarse a llevar al aula algunos seres vivos, o bien, organizar visitas o recorridos a lugares donde los niños puedan observarlos y aprender sobre ellos.
- Iniciar entre varios maestros una compilación de juegos relacionados con temas de Conocimiento del Medio como dinámicas grupales u otros para los cuales se elaboren tarjetas, carteles, u otros recursos.

El trabajo colegiado, con base en relaciones profesionales sanas y una buena organización, puede generar logros y satisfacciones para todos los involucrados. Es necesario mantener una actitud abierta para *aprender a aprender* y *aprender a enseñar*, así como establecer una comunicación regular y sostenida con otros maestros que permita compartir experiencias y recursos con los de la propia escuela y con colegas de otros ámbitos escolares.

En las aulas ocurren procesos y eventos muy interesantes relacionados con el aprendizaje y la enseñanza. La reflexión sobre la práctica profesional ayuda al maestro a construir conocimientos prácticos a través de buscar alternativas en situaciones concretas en las que ha de tomar decisiones.

Este planteamiento cuestiona la existencia de un saber teórico ya dado sobre qué enseñar y cómo enseñarlo; y propone revalorar los saberes que emergen de la práctica cotidiana de los maestros en escenarios reales y complejos, así como la diversidad de prácticas y estilos de enseñanza.

Al abordar con los niños los temas del programa de Conocimiento del Medio, algunas secuencias didácticas darán mejores resultados que otras y esto tendrá que ver con una diversidad de factores como la integración del grupo, las condiciones de trabajo en el aula, el interés que genere el tema, la previsión de materiales por parte de los maestros, entre otras. Reflexionar sobre la práctica docente implica aprender tanto de cuando las cosas salen bien, como de las situaciones en que no se obtiene lo esperado; y es generalmente de estas últimas de las que se aprende más.

Hay diversos aspectos de la práctica sobre los cuales pueden reflexionar los maestros. Por ejemplo, por qué una actividad como recolectar hojas de plantas no capturó el interés de los estudiantes; cómo elaboran los niños sus nociones iniciales sobre el tiempo y las interacciones sociales; o las dificultades que representa aprender sobre la diversidad social. La reflexión sobre la práctica requiere focalizar la atención en un aspecto, hacer observaciones pertinentes, recolectar información y evidencias, ordenar y analizar lo recabado y, finalmente, reflexionar para llegar a algunas conclusiones sobre los aspectos analizados, con la finalidad de tener las herramientas pedagógicas para apoyar el aprendizaje de los estudiantes e innovar en la actuación profesional. Se trata de elegir selectivamente aspectos de la práctica docente para reflexionar sobre ellos de manera sistemática.

## La autoformación

La autoformación es la acción de formarse a sí mismo. Una manera en la que los maestros

pueden hacerlo es mediante la lectura de diferentes tipos de textos e incluso en plataformas digitales, de acuerdo con sus intereses y necesidades particulares.

Sin embargo, la autoformación requiere de ciertas capacidades que se desarrollan paulatinamente a lo largo del tiempo, como: decidir lo que se lee; seleccionar los textos adecuados para resolver problemas educativos del aula y comprender su contenido para implementarlo en la práctica, con la convicción de que los resultados esperados pueden llevar tiempo y por lo tanto la persistencia será fundamental para alcanzar la meta.

Por ejemplo, un maestro se percató de que gran parte del grupo tiene problemas para ordenar temporalmente secuencias de actividades cotidianas que ocurren en el día, la tarde y la noche. En este caso busca información relacionada con la noción de tiempo, la forma como los niños construyen sus nociones temporales (cambio, secuencia, duración), las estrategias didácticas para favorecer que dicha construcción se logre, y llevar a la práctica lo aprendido. Es decir, el maestro identifica sus necesidades profesionales y actúa para solventarlas.

La autoformación necesita una apertura franca para aprender constantemente de la práctica profesional, del intercambio con colegas y de otras fuentes que estén al alcance (cursos, talleres, seminarios, redes de aprendizaje, ofertas en línea). Así, el maestro se asume como un profesional que se forma constantemente para:

*Aprender a aprender.* Esto significa revisar y afinar las estrategias de aprendizaje profesional para hacerlas más conscientes, eficientes y diversas. Algunas preguntas relacionadas con aprender a aprender serían: ¿qué es lo que más me motiva para aprender sobre el medio natural y social y cómo enseñar temas relacionados?, ¿en qué condiciones aprendo mejor?, ¿qué estrategia



de aprendizaje utilizo predominantemente?, ¿necesito diversificar mis estrategias para seguir aprendiendo sobre temas de Conocimiento del Medio?, ¿qué conocimientos y habilidades podría desarrollar y cómo desarrollarlos?

*Aprender a enseñar.* Esto implica reconocer que, aunque enseñar sea una actividad cotidiana, siempre es posible aprender más sobre cómo enseñar mejor. Algunas preguntas relacionadas con aprender a enseñar serían: ¿cómo son mis prácticas de enseñanza en Conocimiento del Medio?, ¿mi estilo personal de enseñar crea un ambiente propicio para que los niños aprendan?, ¿es posible hacer más variadas mis prácticas de enseñanza en beneficio de los estudiantes?

Si se asume que la autoformación es aprender a aprender y aprender a enseñar, se hace referencia entonces a desarrollar habilidades metacognitivas;

es decir, reflexionar sobre cómo aprendemos y enseñamos, cómo podemos hacer mejor ambas actividades; así como tomar conciencia y control de nuestro aprendizaje continuo como maestros.

Los procesos de formación inicial para la docencia pueden tener sus fortalezas y debilidades, como en cualquier área profesional. Sin embargo, ningún proceso de formación inicial provee de todos los saberes que requieren los maestros para su práctica profesional. La autoformación es entonces un proceso complementario y necesario para renovar las prácticas de enseñanza, mantener al día el saber profesional y contar con los recursos pedagógicos necesarios para desarrollar con eficacia la tarea educativa. Ser maestro implica reconocerse como profesional que requiere un aprendizaje permanente para mejorar y renovar la práctica profesional.