

LIBRO PARA EL MAESTRO



**CONOCIMIENTO
DEL MEDIO
PRIMER GRADO**

LIBRO PARA EL MAESTRO



CONOCIMIENTO DEL MEDIO PRIMER GRADO

SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Secretario de Educación Pública

Otto Granados Roldán

Subsecretario de Educación Básica

Javier Treviño Cantú

Directora General de Materiales Educativos

Aurora Almudena Saavedra Solá

Director General Adjunto de Materiales Educativos

Lino Contreras Becerril

Directora de Desarrollo e Innovación de Materiales Educativos

María del Carmen Larios Lozano

Director Editorial

Raúl Godínez Cortés

Coordinación de autoras

Dulce María López Valentín

Autoras

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

Coordinación 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

Milagros María Socorro Manteca Aguirre,
Adriana Piedad García Herrera

Coordinación editorial

Jessica Mariana Ortega Rodríguez

Producción editorial

Martín Aguilar Gallegos

Cuidado de la edición

Brenda Magaly García Peña

Portada

Diseño: Alejandro Portilla de Buen

Imagen: *La niña y el delfín* (fragmento), 2017, Fernando Andriacci (1972),
óleo sobre tela, 80 x 100 cm, colección del artista

Fotografía: Fernando Andriacci

Primera edición, 2018. Ciclo escolar 2018-2019

D. R. © Secretaría de Educación Pública, 2018,
Argentina 28, Centro, Cuauhtémoc,
06020, Ciudad de México

ISBN: 978-607-623-855-4

Impreso en México

DISTRIBUCIÓN GRATUITA. PROHIBIDA SU VENTA

Presentación

La Secretaría de Educación Pública pone a disposición de los maestros de educación primaria el *Libro para el maestro. Conocimiento del medio. Primer grado* con el propósito de incrementar el acervo de recursos que favorezcan una enseñanza congruente con los propósitos, el enfoque pedagógico y los temas de la asignatura, establecidos en el documento *Aprendizajes Clave para la Educación Integral. Plan y programas de estudio para la educación básica*, del modelo educativo, publicado en 2017.

Este libro para el maestro está organizado en dos apartados. El primer apartado contiene orientaciones generales relativas a la enseñanza de la asignatura, al enfoque pedagógico y a la evaluación formativa, entre otras. El segundo apartado está integrado por recomendaciones, sugerencias y actividades didácticas puntuales cuyo propósito es ofrecer al maestro un menú de opciones para trabajar con las secuencias del libro de texto gratuito.

El libro para el maestro 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. Puede leerse en distintos momentos de acuerdo a las necesidades e intereses de los maestros.

El libro parte del reconocimiento de la amplia y valiosa experiencia de los maestros, quienes enriquecerán, con base en su conocimiento, creatividad e iniciativa profesional, la experiencia formativa de los niños. En este sentido, los maestros tomarán decisiones didácticas fundamentales acordes con el enfoque pedagógico de la asignatura, las condiciones del contexto sociocultural y escolar en que laboran, y las necesidades educativas de sus alumnos.

Es importante que los maestros analicen en reuniones colegiadas este libro y el libro de texto gratuito correspondiente, con la finalidad de identificar los elementos de articulación entre ambos materiales, particularmente en relación con los aprendizajes esperados, el enfoque pedagógico, las intenciones didácticas, la estructura de las actividades didácticas puntuales y otros elementos de su interés. La discusión colectiva, además de contribuir a establecer metas educativas comunes para todos los alumnos, favorecerá la formación docente y la mejora de la práctica educativa.

La Secretaría de Educación Pública promoverá la revisión continua del *Libro para el maestro. Conocimiento del medio. Primer grado* con el propósito de mantenerlo actualizado. Para ello, las opiniones de los maestros son muy importantes. Los interesados podrán enviar sus comentarios, observaciones y sugerencias a la Subsecretaría de Educación Básica, sita en Avenida Universidad 1200, Colonia Xoco, Benito Juárez, C.P. 03330, Ciudad de México, o al correo electrónico librosdetexto@nube.sep.gob.mx. Las aportaciones recibidas serán analizadas y, en su caso, aprovechadas para la mejora permanente de este libro.

Índice

Presentación	3
Introducción	6
I. La enseñanza y el aprendizaje de Conocimiento del medio. Orientaciones generales	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	26
4. Uso articulado de distintos recursos didácticos y su lugar frente al libro de texto	28
5. La evaluación formativa como elemento rector para la planeación	33
6. El libro de texto del alumno	39
7. Alternativas para seguir aprendiendo como maestros	46
II. Sugerencias didácticas específicas	49
Bloque 1	49
Secuencia didáctica 1. Aprendo a convivir con mi grupo	49
Secuencia didáctica 2. Soy una persona única	54
Secuencia didáctica 3. Me ubico en mi entorno	60
Secuencia didáctica 4. El mundo que me rodea	66
Secuencia didáctica 5. Conocemos a los animales	71
Secuencia didáctica 6. Mis actividades diarias	76
Evaluación de Bloque 1	81

Bloque 2	84
Secuencia didáctica 1. Aprendo a convivir en mi escuela	84
Secuencia didáctica 2. Cuido mi cuerpo y mi alimentación	89
Secuencia didáctica 3. La luz es importante en mi vida	95
Secuencia didáctica 4. Me cuido y cuido el medio donde vivo	100
Secuencia didáctica 5. Las plantas de mi comunidad	105
Secuencia didáctica 6. ¿Cómo cambio?	111
Evaluación de Bloque 2	117
Bloque 3	120
Secuencia didáctica 1. Acuerdos para vivir en familia	120
Secuencia didáctica 2. Conozco y cuido el lugar donde vivo	125
Secuencia didáctica 3. ¿Cómo son los objetos?	130
Secuencia didáctica 4. Cambio y movimiento	136
Secuencia didáctica 5. Mi familia y yo	142
Evaluación de Bloque 3	147
Bibliografía	150
Créditos iconográficos	151

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.

El cambio de programas de estudio incluye 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 nuevos materiales educativos. La Secretaría de Educación Pública pone a disposición de los maestros de educación primaria el libro de texto *Conocimiento del medio. Primer 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. Primer 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. Primer 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 Secretaría de Educación Pública 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?

La asignatura Conocimiento del medio forma parte del Campo de Formación Académica Exploración y Comprensión del Mundo Natural y Social, que se imparte en primer y segundo grados de educación primaria. 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 que viven los niños.

Con esta asignatura se espera que los alumnos continúen desarrollando 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; reconozcan el funcionamiento del cuerpo humano y practiquen medidas para su cuidado como parte de un estilo de vida saludable; identifiquen que su identidad se conforma a partir de sus características propias, 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 centrada 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 enfocada en definiciones (qué es un ser vivo, qué es la familia, qué es la convivencia). Una enseñanza centrada 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, así como la de plantear dudas y ofrecer respuestas.

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, y representar y comunicar sus ideas, entre otras.



Los niños son seres curiosos con tendencia y capacidad para observar, explorar y descubrir el mundo que les rodea. Al ingresar 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, tienen algunas ideas que les posibilitan 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, los cuales 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, donde 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 en esta asignatura 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 las cuales 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.

Aprender en la asignatura Conocimiento del medio supone adquirir capacidades para construir explicaciones sobre el mundo natural y social. Esto se logra mediante 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 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 el mundo natural y la realidad so-

cial, y así poder intervenir en ellos. El desarrollo del pensamiento crítico es un proceso paulatino que comienza a trabajarse a partir de los ámbitos más cercanos a los niños: él mismo, su familia, la escuela y su entorno natural y 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 en las ciencias naturales, los niños también tienen modelos para explicar los distintos fenómenos naturales, los 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, discursos y distintas formas de expresión oral y escrita; por lo tanto, aprenden ciencias mientras aprenden a describir, explicar, justificar y 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 propias capacidades de razonamiento y las interacciones con los otros.

Para promover el aprendizaje del mundo natural es importante que los niños se involucren en actividades científicas escolares en las que puedan

identificar y explicitar sus modelos iniciales, así podrán incorporar, a través de experiencias estructuradas y planificadas, nuevos elementos que ampliarán sus modelos explicativos.

La construcción de modelos explicativos demanda oportunidades relevantes de aprendizaje para que los alumnos 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: implica generar en los niños una actitud constante de asombro por el mundo que les rodea para 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: se refiere a 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: para comparar observaciones, mediciones y análisis de forma que puedan identificar las que permiten explicar mejor un fenómeno.

Comunicar: para representar y expresar observaciones e ideas en una diversidad de formas (oral, escrita, dibujos, maquetas o juegos de rol).

La actividad científica en el aula implica que los modelos explicativos, además de ser construi-

dos 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 los que los alumnos tengan la posibilidad de hablar, dialogar, trabajar en equipo, establecer acuerdos, negociar, asumir roles y 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 niños 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 social. Los niños adquieren esta información, directa o indirectamente, en el transcurso de su vida cotidiana, al interactuar con los otros y 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 controvertibles 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 y 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 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 niños 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 alumnos reconozcan que, en los procesos sociales, tanto del pasado como del presente, no existe una verdad absoluta, sino por el contrario, 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 los elementos que caracterizan un fenómeno social o narrar hechos; ambas son formas de proporcionar información.

Explicar para establecer y comunicar las causas y consecuencias de los fenómenos sociales.

Argumentar, es decir, comunicar y sostener interpretaciones fundamentadas.

Los niños de primer 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 cooperativo.



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 del maestro relacionadas con éstos y otros aspectos que configuran el proceso didáctico deben ser congruentes con los rasgos del enfoque pedagógico. Esto implica que el profesor realice una continua reflexión sobre sus decisiones y en torno a lo que sucede en el aula con los alumnos.



Dicho de manera amplia, 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 estos 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 y de manera reflexionada y organizada. 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 natural y social, por ello es necesario partir de lo que saben y saben 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. El trabajo colaborativo contribuye a descentrar el pensamiento, pues las ideas del otro sirven como un espejo ante el 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 lo entiendan, y la búsqueda de 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, curiosidad y 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 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 (enfrentar las ideas con la nueva información que se recibe), que influyen en la reafirmación o cambio (transformación, reestructuración, mutación) de las representaciones o concepciones personales. No sólo se comparten las ideas 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 prác-

tica –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, de modo 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 natural o social. Desde la más temprana infancia los niños pueden descubrir, por ejemplo, cuáles pueden ser las estrategias más útiles para aprender, cómo y cuándo utilizarlas, y cuáles funcionan mejor para aprender según la situación propuesta. Sin embargo, ese descubrimiento no ocurre de manera espontánea; las experiencias sistemáticas e intencionadas que se viven en la escuela son fundamentales para que los niños lo logren paulatinamente a lo largo de toda su escolaridad. 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, dialogan sobre una pregunta que no tiene una única respuesta, 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 realimentar a los niños con devoluciones pertinentes, centradas en los conocimientos (conceptuales, procedimentales, actitudinales) que están en sus manos mejorar y enfocadas en *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 escritas (documentos, revistas, libros, enciclopedias, páginas web), considérese también como fuentes 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 alumnos. Las experiencias que ellos 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 los niños hacen 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 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 de 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 didácticas propuestas en el libro de texto, sino que permite aprovechar recursos, materiales y actividades que motiven a los niños a desarrollar habilidades como observar, describir, comparar, formular hipótesis, registrar, plantear preguntas y buscar información. 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 de éstos.

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 los puntos de interés. Aproveche la actividad del libro de texto *El croquis del lugar donde vivo* (p. 35) para orientar el trabajo de los niños.

Si lo considera pertinente, proponga que elaboren un guion de observación de manera grupal. 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 antiguas o modernas, 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 realizar actividades como:

- Dibujar lo que les haya gustado o sorprendido.
- Redactar un texto breve acerca de lo aprendido o de aquello que hayan observado. El escrito puede ser un texto colectivo, realizado con la participación de todos los alumnos. Es importante que el maestro apoye la escritura de los niños de primer grado.
- 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 con respecto a lo que suponen son las causas que los provocan. En el libro de texto *Conocimiento del medio. Primer 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? 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.
- 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.
- 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 y textos breves.

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 tienen ideas 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 el conocimiento de sí mismo se sugiere:

- Aprovechar la curiosidad espontánea e innata de los niños 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 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 comparen los dibujos de los cambios de su cuerpo, en equipo elaboren un cartel sobre los animales que hay en su medio, en grupo 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 y conferencias.

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 primer grado se propone que desarrollen la orien-

tación 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 *Me ubico en mi entorno* (p. 30).

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 con 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 un punto a otro 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 primer 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 acuerdos para representar los elementos de dichos lugares y que éstos tengan el mismo significado para todo el grupo.

En la elaboración de los croquis se propone a los niños estas actividades:

- Observar imágenes de croquis del salón, la escuela, la casa y los alrededores, para que expliquen la ubicación de algunos objetos o lugares.
- Desarrollar el sentido de orientación a partir de la posición de un elemento con respecto a otro para establecer relaciones (izquierda-derecha, adelante-atrás). En el libro de texto de primer grado se propone el apartado *Un croquis de mi salón* (p. 31) que será útil para encontrar objetos.
- Acordar la creación de símbolos que faciliten la representación de los objetos o lugares en

el croquis. Revisar qué símbolo emplear para representar un mercado, una panadería o 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 consideran 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 iniciar el acercamiento a esta noción es partir de sus actividades cotidianas que les 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 el libro de texto.

Para orientar a los alumnos con respecto a la noción de tiempo es necesario que expresen sus ideas al plantear preguntas sobre sus cambios y los que observan en su entorno; promueva 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 se juegan ahora. En el libro *Conocimiento del medio. Primer grado* hay secuencias didácticas que contienen preguntas para reflexionar sobre la noción de tiempo (cambio, permanencia y sucesión cronológica de acontecimientos).



Para desarrollar la noción de cambio en los niños se sugiere:

- Explorar sus ideas mediante 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 sobre quién les puede dar 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 con textos o dibujos los diferentes cambios; utilizar esquemas o tablas 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 y 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 primer 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 elaborar dibujos y expresar 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 primer grado es un recurso útil para los alumnos que se encuentran en el proceso de conocer 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 e inicialmente ser él quien las escriba (se sugiere anotarlas en un lugar visible y leerlas en voz alta en diferentes momentos). Para elaborar los textos puede propiciar el tutorío entre los niños, donde quien tenga mayor dominio de la escritura apoye a otros.

Para que los niños comprendan el acto de escribir y se apropien paulatinamente del proceso que implica es necesario orientarlos para que escriban palabras, frases y pequeños textos que tengan significado para ellos.

Al trabajar con las producciones de los niños se sugiere:

- Dibujar o escribir en hojas blancas textos de lo que conocen del tema.
- 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 un título y, de ser posible, un texto breve que dé cuenta de las conclusiones de los alumnos. En la redacción de éstas 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 mediante el que realizaron sus dibujos. Seleccionen los trabajos que irán en su *Carpeta de actividades*.

Uso de instrumentos

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

El uso de diversos instrumentos como lupa, binoculares, telescopio, termómetro, pluviómetro, veleta y brújula, entre otros, posibilita que los niños realicen una observación directa acerca de ciertos fenómenos. 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 o una roca. 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 en el entorno están lejos, por ejemplo, pueden observar el vuelo de aves, el recorrido de una liebre o víbora, la caída de agua en una cascada o el movimiento de un auto. Posteriormente pueden comentar 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.

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. En plenaria comenten lo que aprendieron con el uso del pluviómetro y la importancia de la lluvia para su entorno.

Rincón de ciencia

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, entre otras. Conocido

como Rincón de ciencia, éste 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 y registros), 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:

- Determinar un espacio dentro del salón de clases.
- 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 o billetes).
- Hacer con los niños una lista de los recursos que se pueden adquirir, ya sea por donación o compra (lupas, balanza, reloj de manecillas, brújula y termómetro).
- Revisar con los niños su libro de texto para ver qué otros materiales o recursos se pueden incluir. Por ejemplo: objetos de diferentes texturas, para producir sonidos, fotografías de personas y lugares, y 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 a cada grupo (momentos para acudir al rincón, uso de materiales y recursos).



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 la discusión colectiva para validar su pertinencia mediante el diálogo y 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, después de trabajar un tema, pueden presentar sus puntos de vista 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) 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, 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 o textos breves acerca de algún experimento.
- Considerar que los niños de primero, al explicar sus ideas sobre un tema, harán uso de narraciones de acuerdo a sus experiencias, esto permitirá contrastarlas con las de otros compañeros; los diálogos pueden requerir 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 esta actividad los niños crean un lazo afectivo con 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 aprender. En las actividades del libro de texto se realizan una serie de tareas que generan materiales diversos (croquis, historia de vida, investigaciones, experimentos, entre otros) que se pueden compartir 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 el intercambio 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:
 - Promover entre los niños el trabajo colaborativo, en parejas o equipos, para realizar las tareas acordadas por el grupo con el propósito de preparar el envío.
 - Organizar los croquis elaborados de su casa y los alrededores y ampliarlos en pliegos de papel representando las casas de todos, y decorarlos.
 - Preparar los registros de observaciones realizadas con el uso de instrumentos (lupa, pluviómetro, telescopio, binoculares).
 - Elaborar textos breves, individuales o colectivos con dibujos de las costumbres de su familia (apoyar la escritura de los niños de primer grado).
 - 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, pida a los responsables que den a conocer el material recibido, y 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, se puede organizar 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 el grupo y sus familiares un programa cultural, y dar un espacio de convivencia a los niños.

La asamblea escolar

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 permiten 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.

La asamblea es un espacio formativo para que los niños aprendan a expresar sus ideas, escuchar a los demás, defender su punto de vista y argumentar. 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 y asistencia).
- Planear actividades dentro y fuera del salón. Es importante en esta etapa que los niños 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, es por ello que se requiere del reglamento del grupo considerando:

- Proponer en equipos normas de convivencia (respetar a los demás, cuidar los materiales del salón, llegar a tiempo, entre otras). En el libro de texto *Conocimiento del medio. Primer grado* se aborda el reglamento del grupo para la sana convivencia (p. 18).
- Elaborar el reglamento del grupo con las aportaciones de los niños, quienes pueden discutirlos y acordarlos 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 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 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 la mesa directiva 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 la orden del día y tome nota en el cuaderno de actas. El escrutador cuente los votos cuando haya lugar.

Para los niños de primer grado conviene elegir sólo al presidente y que el maestro anote los comentarios y acuerdos.

Desarrollo. Implica estos aspectos:

- 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 se puede hacer 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 primer grado el maestro apoye a los niños en la escritura.
- 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 se puede hacer de viva voz, es decir, los niños expresan oralmente sus opiniones.

- b) La mesa de los debates. 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 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 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 de la asamblea. 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 con la caja oscura porque aprendí que necesitamos de la luz para poder ver las cosas”.

Cierre. Concluye esta etapa con estos puntos:

- El secretario lee los acuerdos a los cuáles se llegó.
- 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. Buenas tardes.”

La asamblea se puede llevar a cabo una vez al finalizar la jornada 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 primer grado puede ser de hasta 20 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 y elaborar preguntas, entre otras. Además ofrece la posibilidad de estudiar temas diversos de acuerdo al interés de cada niño, los cuales permiten ampliar su conocimiento sobre los que se revisan en el 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 y experimentos, entre otros).
- Desarrollar la capacidad de argumentar.
- Elaborar y responder preguntas sobre el tema que investigaron.

Para preparar la conferencia se proponen estos momentos:

Elección del tema. El maestro puede promover que los niños de primer grado den conferencias de los temas que les asombren o sean de su interés (los animales mamíferos, el Plato del Bien Comer, los animales de la selva, las partes del cuerpo, los dinosaurios, el nacimiento de un perrito, los temblores o 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 frente al 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.

Preparación de la conferencia. 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 o maquetas), 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 primer grado requieren un poco de más ayuda de los familiares y del maestro.

Presentación de la conferencia frente al 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 propicianddo 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.

Evaluación de la conferencia. En el momento de la evaluación los niños expresan sus comentarios al conferencista en relación con la exposición (buena preparación, explicación y entonación adecuada) y los materiales (suficientes, atractivos, de gran tamaño y 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:

Título de la conferencia		
Muy bien	Bien	Regular

Pueden agregar algún comentario y, con los niños de primer grado, utilizar una representación (caritas de niños, estrellitas o palomitas).

3

Vinculación con otras asignaturas

Los contenidos del libro *Conocimiento del medio. Primer grado* se vinculan con los de *Lengua materna. Español* y *Matemáticas*. A continuación se presentan algunos ejemplos de vinculación en-

tre 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...	Sugerencia para establecer el vínculo
1. Aprendo a convivir con mi grupo	<i>Lengua materna. Español</i> El reglamento del salón	Al final de esta secuencia, los alumnos deben integrar sus aprendizajes en la construcción de un reglamento de aula. Puede vincular la actividad integradora con prácticas sociales del lenguaje relacionadas con la producción de documentos que regulan la convivencia.
	<i>Matemáticas</i> La decena	En el apartado Reglas para convivir puede aprovechar el juego del Avión para trabajar con los alumnos los números del 1 al 10. Por ejemplo, puede pedirles que avienten la teja a determinado número y digan en voz alta los números que van pisando hasta llegar a él.
2. Soy una persona única	<i>Lengua materna. Español</i> Carteles para una exposición	En la actividad integradora de la secuencia didáctica los alumnos deben exponer su silueta con sus rasgos físicos y lo que les gusta. Vincule dicha actividad con la práctica social del lenguaje que se asocia a la presentación de una exposición y con el intercambio oral de nuevos conocimientos.
3. Me ubico en mi entorno	<i>Matemáticas</i> Configuraciones geométricas	Para la elaboración de los croquis, puede pedir a los alumnos que utilicen las figuras geométricas del tangram, así como la composición de configuraciones geométricas.
4. El mundo que me rodea	<i>Matemáticas</i> Hasta 15	Puede solicitar a los alumnos que cuenten (hasta el 10, el 15 o el 30) los elementos naturales y sociales que identifican, ya sea en su entorno o en las imágenes presentadas en el libro.
5. Conocemos a los animales	<i>Lengua materna. Español</i> Carteles para una exposición	Retome los conocimientos construidos durante la investigación y elaboración de carteles para hablar de otras características de los animales que pueden considerarse como criterios de clasificación.
	<i>Matemáticas</i> Recolección y registro de datos	Aproveche la actividad en la que se pide a los alumnos agrupar a los animales por su color para que pongan en práctica sus conocimientos respecto a la recolección y registro de datos. Incluso, puede sugerir nuevas actividades en torno a los animales favoritos de los alumnos, y con ello generar tablas y conteos simples.
6. Mis actividades diarias	<i>Matemáticas</i> Secuencia de sucesos en el tiempo	Las actividades que articulan la secuencia didáctica se pueden aprovechar para que los alumnos apliquen lo aprendido con respecto a la secuencia de sucesos y su orden en el tiempo.

Bloque 2		
Secuencia didáctica	Vínculo con el libro...	Sugerencia para establecer el vínculo
2. Cuido mi cuerpo y mi alimentación	<i>Lengua materna.</i> <i>Español.</i> Infografías para cuidar la salud	El tema sobre alimentación y hábitos de higiene se puede vincular con las actividades relacionadas con infografías para cuidar la salud, las cuales se ubican en las prácticas sociales del lenguaje asociadas a la comprensión de textos para adquirir nuevos conocimientos.
	<i>Matemáticas</i> Organización de datos	Esta secuencia didáctica la puede aprovechar cuando aborde el trayecto sobre organización de datos respecto a los alimentos y bebidas que los alumnos consumieron durante el recreo.
4. Me cuido y cuido el medio donde vivo	<i>Lengua materna.</i> <i>Español</i> Infografías para cuidar la salud	Los temas abordados en esta secuencia didáctica se pueden vincular con las modalidades de trabajo en las que los alumnos deben elaborar infografías sobre el cuidado de la salud o del medio.
5. Las plantas de mi comunidad	<i>Matemáticas</i> Continuemos con longitudes Más de figuras geométricas	Puede aprovechar lo aprendido por los alumnos en los trayectos relacionados con las longitudes, figuras y construcciones geométricas para potenciar las descripciones en torno a las plantas, así como también para que lo consideren como un criterio de clasificación.
6. ¿Cómo cambio?	<i>Lengua materna.</i> <i>Español</i> Así era antes, así soy ahora	Verifique si hay un avance en la precisión con la que los alumnos identifican y comparan rasgos físicos a diferentes edades, y en el desarrollo de la noción temporal.
	<i>Matemáticas</i> Continuemos con longitudes Más sucesos en el tiempo	Algunas actividades que articulan la secuencia didáctica se pueden relacionar con la secuencia de sucesos y su orden en el tiempo. La alusión a la diferencia de altura (estatura) según ciertas edades puede ser un aspecto a relacionar con el cambio que presentan los estudiantes en su cuerpo.

Bloque 3		
Secuencia didáctica	Vínculo con el libro...	Sugerencia para establecer el vínculo
2. Conozco y cuido el lugar donde vivo	<i>Lengua materna.</i> <i>Español</i> Noticias de mi comunidad	Promueva la búsqueda de noticias de la comunidad vinculadas con el tema del cuidado del medio. Los alumnos podrán elaborar textos sencillos de tipo periodístico aplicando sus conocimientos y habilidades sobre la estructura de estos textos.
	<i>Matemáticas</i> Secuencia de sucesos en el tiempo: día, semana y mes	Puede aprovechar la secuencia didáctica para que los alumnos identifiquen qué día de la semana se generan más residuos en su escuela, o bien, para que registren los días en los que se recolectan los residuos, ya sea en su casa, escuela o comunidad.
3. ¿Cómo son los objetos?	<i>Matemáticas</i> Más sobre el peso Más sobre longitudes Figuras en cuerpos geométricos	Puede aprovechar lo aprendido por los alumnos en los trayectos relacionados con el peso, las longitudes y figuras y construcciones geométricas para potenciar las descripciones que hagan de los objetos y los materiales de los que están hechos, así como para que los consideren como un criterio de clasificación.

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 el uso de 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 de Aula y Escolar, de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y de otros materiales que forman parte del entorno natural y social de los alumnos.

La Biblioteca de Aula y Escolar

El uso de la Biblioteca de Aula y Escolar en la asignatura 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, el diálogo 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. Los alumnos podrán trabajar de forma individual, en equipo o en grupo, de modo que se generen diferentes tipos de interacciones entre ellos. Así, comenzarán 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 primer 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, plantear y contestar preguntas, 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 maes-

tro 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 valiosos elementos 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, y 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, y asegurarse 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 con ellos 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 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 convivir de manera 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 brindan diferentes posibilidades de trabajo a las que ofrecen 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; pueden usarse como un recurso detonador del 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

Las Tecnologías de la Información y la 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 y tradiciones). Las TIC pueden acercar a los alumnos a este tipo de conocimiento que, de otra manera, sería difícil de 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 puesto en pausa varias veces para dar lugar a 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 de utilidad 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, se puede abordar 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 en aras 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 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. Sin embargo, si bien el uso didáctico que se haga de las TIC es un factor esencial, la selección

de estas para trabajar en el aula no garantiza el aprendizaje. Por ello, es necesario considerar que todo recurso que se emplee en Conocimiento del medio deberá contribuir a la búsqueda, organización, comparación, integración y análisis de información, de tal forma que se promuevan de manera constante las habilidades de observación, e 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 del mundo es importante aprovechar no sólo lo que logran observar, reconocer o percibir con los sentidos, sino 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 materiales (rugosos, lisos, suaves, duros), primero usarán el sentido del tacto con objetos que tengan diferentes texturas, lo que les dará oportunidad de identificar sus diferencias. Posteriormente, al asimilar y abstraer cómo es cada objeto, ya no necesitarán tocarlo para identificar sus características; bastará con observarlo o con escuchar el adjetivo que describe su textura.

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

Algunos materiales que pueden apoyar el aprendizaje (además de los 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 naturales y sociales, 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.

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, y adquieran una mayor autonomía. 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 se puede identificar si los alumnos logran o no formular preguntas, recuperan información para construir sus respuestas y éstas son coherentes, entienden lo que leen, pueden escuchar y trabajar con sus compañeros y si progresan en su aprendizaje o necesitan ayuda del maestro y de qué tipo.

Al ser un proceso que permite recoger información por diversos medios, analizarla, emitir un juicio y tomar decisiones con base en el juicio emitido, la evaluación 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 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 de aprendizaje. 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 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 se-

cuencia didáctica *Cuido mi cuerpo y mi alimentación*, del Bloque 2, se pide a los alumnos que seleccionen las acciones que realizan con respecto a los hábitos de higiene, antes y después de comer, como una manera de cuidar su salud. En este caso, los alumnos toman conciencia de que las acciones que usualmente realizan en casa tienen una razón (el cuidado de la salud).

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 actividad. Por ejemplo, la actividad integradora de la secuencia didáctica *¿Cómo cambio?*, del Bloque 2, en la que los alumnos deben construir una historieta de su vida, en la cual cuenten los cambios que han tenido, lo que antes no podían hacer y ahora sí, y algunos momentos importantes de su vida.

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 *¿Cómo son los objetos?*, del Bloque 3, se pide a los alumnos que, después de haber realizado una actividad experimental sobre las características de los materiales, piensen con qué otros podrían construir una pared resistente.



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 Conozco y cuido el lugar donde vivo, del Bloque 3, se presenta a los alumnos una escala para que puedan valorar sus acciones para cuidar el medio que los rodea.

Con lo anterior queda en evidencia que enseñar, aprender y evaluar son parte 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, anticipen y planifiquen sus acciones y reconozcan sus acciones implicadas en las tareas. Así, la evaluación se revela como un componente fundamental de la enseñanza, el aprendizaje, y 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 implementación 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 se debe elegir en función de los objetivos de la evaluación, del contenido que se pretende valorar

y del tiempo 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.

Las dimensiones o aspectos a evaluar los redacta el maestro en función de sus objetivos y necesidades de evaluación. Por ejemplo: Reconoce las distintas partes del cuerpo, Identifica sus acciones que pueden afectar a la naturaleza o Reconoce que la luz es necesaria para ver los objetos. Asimismo, define los niveles de logro correspondientes.

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)

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 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, se pueden aprovechar 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, contribuye a que los niños valoren su propia actividad y a regular sus decisiones y acciones, y 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 se debe tener claro la respuesta que se busca obtener. Por ejemplo: el acuerdo con 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 ins-

trumento, 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; sus actitudes; 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 sólo con aspectos formales: “buen trabajo”, “bonita letra”, “trabajaste bien en equipo”, “gracias por tu tolerancia”, sino también, y principalmente, en observaciones que ayuden a identificar al niño lo que logró, lo que le hizo falta, en qué 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. Usualmente 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, y 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.

La organización en bloques

El libro de texto *Conocimiento del medio. Primer 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 17 secuencias didácticas (SD) pensadas para implementarse en 4 o 5 sesiones de trabajo, y tres evaluaciones finales de bloque. Estos elementos se distribuyen de la siguiente manera:

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. De la misma forma, en una secuencia generalmente se aborda más de un

Conocimiento del medio. Primer grado		
Bloque 1 Me conozco y conozco el lugar donde vivo	Bloque 2 Observo mis cambios y los de mi comunidad	Bloque 3 Experimento en mi entorno
SD 1. Aprendo a convivir con mi grupo	SD 1. Aprendo a convivir en mi escuela	SD 1. Acuerdos para vivir en familia
SD 2. Soy una persona única	SD 2. Cuido mi cuerpo y mi alimentación	SD 2. Conozco y cuido el lugar donde vivo
SD 3. Me ubico en mi entorno	SD 3. La luz es importante en mi vida	SD 3. ¿Cómo son los objetos?
SD 4. El mundo que me rodea	SD 4. Me cuido y cuido el medio donde vivo	SD 4. Cambio y movimiento
SD 5. Conocemos a los animales	SD 5. Las plantas de mi comunidad	SD 5. Mi familia y yo
SD 6. Mis actividades diarias	SD 6. ¿Cómo cambio?	Evaluación final de Bloque 3
Evaluación final de Bloque 1	Evaluación final de Bloque 2	

Las secuencias didácticas

En su conjunto, el trabajo con las secuencias didácticas promueve el logro de los aprendizajes esperados establecidos en el programa de estudio (SEP, 2017). Cabe destacar que dichos aprendizajes son de diferente naturaleza: algunos se logran

aprendizaje esperado, incluso con la integración de ambos ejes temáticos. En la siguiente tabla se puede observar la relación entre los aprendizajes esperados del programa de estudios y las secuencias didácticas en el libro *Conocimiento del medio. Primer grado*.

Eje	Aprendizaje esperado	Secuencias didácticas		
		Bloque 1	Bloque 2	Bloque 3
Mundo natural	Distingue características de la naturaleza en el lugar donde vive.	4. El mundo que me rodea		
	Clasifica animales, plantas y materiales a partir de las características que identifica con sus sentidos.	5. Conocemos a los animales	5. Las plantas de mi comunidad	3. ¿Cómo son los objetos?
	Reconoce que los objetos se mueven y deforman al empujarlos y jalarlos.			4. Cambio y movimiento
	Infiere que la luz es necesaria para ver objetos y colores.		3. La luz es importante en mi vida	
	Reconoce las distintas partes del cuerpo, y practica hábitos de higiene y alimentación para cuidar su salud.	2. Soy una persona única	2. Cuido mi cuerpo y mi alimentación 4. Me cuido y cuido el medio donde vivo	
	Reconoce que sus acciones pueden afectar a la naturaleza y participa en aquellas que ayudan a cuidarla.	5. Conocemos a los animales	4. Me cuido y cuido el medio donde vivo SD5. Las plantas de mi comunidad	2. Conozco y cuido el lugar donde vivo
Cultura y vida social	Reconoce que es una persona única y valiosa que tiene derecho a la identidad y a vivir en una familia que lo cuida, proteja y brinde afecto.	2. Soy una persona única		5. Mi familia y yo
	Describe cronológicamente acontecimientos de su historia y la de su familia con el uso de referencias temporales.		6. ¿Cómo cambio?	5. Mi familia y yo
	Describe y representa la ubicación de su casa, escuela y otros sitios con el uso de referencias espaciales básicas.	3. Me ubico en mi entorno		
	Identifica actividades cotidianas que realiza en su casa y en la escuela, la distribución de responsabilidades y la organización del tiempo.	6. Mis actividades diarias	1. Aprendo a convivir en mi escuela	1. Acuerdos para vivir en familia
	Reconoce formas de comportamiento y sugiere reglas que favorecen la convivencia.	1. Aprendo a convivir con mi grupo	1. Aprendo a convivir en mi escuela	1. Acuerdos para vivir en familia

Cada secuencia didáctica del libro de texto *Conocimiento del medio. Primer 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 les alienta 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 se pueden encontrar 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 éstas 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. Primer 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 especí-

fica que amplíe el panorama de los niños sobre el mundo social y natural que los rodea.

Un ejemplo de la presencia y función de esta rutina se encuentra en la secuencia didáctica Aprender a convivir en mi escuela, la cual se desarrolla a partir de la entrevista que los niños deben hacer a un miembro de la comunidad escolar que los visitará en su aula. También en el ámbito del mundo natural, explorar el entorno se hace visible en el libro de texto del alumno, como por ejemplo en la secuencia didáctica ¿Cómo son los objetos?, cuando se solicita a los alumnos que busquen objetos en su escuela con determinadas características según las propiedades de los materiales.

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 medio de dibujos y organizadores gráficos como tablas. El uso de esta información para responder preguntas o generar conclusiones permite desarrollar la capacidad de argumentar sus respuestas a partir de la evidencia. Por ejemplo, en la secuencia didáctica La luz es importante en mi vida, se busca que los alumnos puedan interactuar con algunos objetos, externar sus ideas, identificar sus explicaciones y las de otros, y argumentar en función de lo que observaron y dialogaron. 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 tiene 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 Soy una persona única, al pedirles a los alumnos que reflexionen en conjunto qué piensan de las personas que se burlan de otras por sus rasgos físicos, pueden presentarse diferentes respuestas válidas dependiendo de sus contextos. 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 se puede identificar 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

Integro mis aprendizajes

1. Pienso en algunos de los aprendizajes que más me gusten y que me ayudarán como en la cotidianidad. Escríbelos en la columna que los corresponden.

temas y vida	comunicación y convivencia	ciencia

2. ¿Puedo compartirlo?

- Sí, quiero compartirlo con mis amigos.
- Sí, pero necesito ayuda para hacerlo.
- No, no quiero compartirlo.

3. En las tres partes anteriores dibujé y escribí lo que aprendí en el desarrollo, la ciencia y la vida.

evaluación de sus ideas con 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 forma 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; responder a tareas con otro tipo de demanda cognitiva; articular diferentes tipos de conocimiento al resolver una tarea y 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)

Las actividades que componen este apartado están orientadas a identificar el aprendizaje alcanzado por los estudiantes durante la secuencia didáctica; trans-

ferir los nuevos conocimientos a nuevas situaciones, más complejas que las iniciales; o bien, regresar a

esta 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 la enseñanza y el 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 como una vía para reflexionar en torno a la enseñanza.

Los resultados e información obtenida en las actividades que articulan este apartado pueden ser útiles para estimar qué tanto se está logrando determinado aprendizaje esperado, 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 mundo natural y social, y promover la exploración de otros recursos informativos. Las secciones flotantes que se pueden encontrar en *Conocimiento del medio. Primer grado* son:

Dato interesante	Ofrece información que puede ser interesante para el alumno de primer grado, que contribuye a ampliar su conocimiento del mundo natural y social, y a generar curiosidad e interés por temas diversos que pueden ampliarse por medio del uso de diferentes fuentes de información.
Mis nuevas palabras	Ofrece una definición sencilla de palabras que aparecen en una actividad y pueden ser complejas o representar una dificultad para comprender el contenido.
Otros lugares	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.
Todo cambia	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.
Visita la biblioteca	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.

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 de actividades* con un material como cartulina, para guardar sus trabajos. A lo largo del curso, los alumnos incorporarán a ésta 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 y trabajos en equipo.

Se sugiere que para decidir 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 sus alumnos.

Para hacer en casa

Dada la importancia que tiene para Conocimiento del medio la exploración y comprensión del contexto específico de los alumnos, los familiares y otros miembros de la comunidad son fuentes muy valiosas de información para ellos. 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 que recopilen 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 con anticipación 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 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. Primer 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, se puede recurrir 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 rein-

vención 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 enfatizar que estas microhistorias 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, y guiarlos para que socialicen diferentes modos de interpretación de una misma escena. Los alumnos podrán expresar las sensaciones que les producen 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 *Cognocimiento del medio. Primer grado* presenta una eva-

luación que recupera los aspectos 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.

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 recu-

perar 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 de 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, el cual 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 profesio-

sional 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 nuestra parte, entre otros. 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 captó el interés de los alumnos; 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.

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 apertura para aprender de la práctica profesional, del intercambio con colegas y de otras fuentes (cursos, talleres, seminarios, redes de aprendizaje, ofertas en línea). Así, el maestro se asume como un profesional que se forma 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?

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 genera un ambiente propicio para que los niños aprendan?, ¿es posible hacer más variadas mis prácticas de enseñanza?

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 de un aprendizaje permanente para mejorar y renovar la práctica profesional.

II Sugerencias didácticas específicas

Bloque 1

Secuencia didáctica 1

Aprendo a convivir con mi grupo pp. 12-19

Eje temático	Tema	Aprendizaje esperado
Cultura y vida social	Interacciones con el entorno social	Reconoce formas de comportamiento y sugiere reglas que favorecen la convivencia en la escuela y la familia.

Propósito

Que los alumnos reconozcan que para convivir es indispensable establecer reglas y que en el grupo propongan y acuerden reglas para la convivencia en el salón de clases.

Planeación general

Sesión	Apartado	¿Qué busco?	Materiales
1	1. Lo que pienso	Que los alumnos expresen sus ideas acerca de las reglas a seguir en el salón de clases.	
	2. Mis responsabilidades	Que los alumnos identifiquen sus responsabilidades como integrantes del grupo escolar y sientan que cumplirlas los hace parte de una comunidad.	
2 y 3	3. Tomo decisiones	Que los alumnos reconozcan que hay diversas formas para resolver una situación o problema.	
	4. Reglas para convivir	Que los alumnos reconozcan la importancia de las reglas para una sana convivencia en el salón de clases.	
4	5. Integro mis aprendizajes	Que los alumnos establezcan reglas de convivencia para el salón de clases y expliquen la importancia de aplicarlas; y elaboren su <i>Carpeta de actividades</i> .	Cartulina blanca u otro material extendido para escribir. Colores o crayones. Cinta adhesiva. Fólder o cartulina doblada para la <i>Carpeta de actividades</i> .
	6. Lo que aprendí	Que los alumnos identifiquen una regla para evitar accidentes en el salón y puedan aplicar lo aprendido en un contexto o situación diferente.	

Acerca de...

- En casa, las dinámicas familiares son muy diversas y el establecimiento de reglas puede ser o no claro y explícito e ir desde lo estricto hasta lo laxo. La escuela es el espacio donde los niños conocen y aprenden nuevas reglas y responsabilidades. Esta secuencia didáctica pretende que los niños tomen conciencia de que algunas situaciones requieren aplicar reglas o, incluso, establecerlas. También asumirán responsabilidades acordes a su edad con el afán de aprender a convivir.
- Una regla es un pacto o convenio establecido por un grupo social en busca del bien común, por eso deben cumplirse. Las reglas son importantes para vivir en comunidad, pues al respetar al otro y marcar límites, se favorece el trato igualitario.
- Una responsabilidad es algo que se debe hacer, una obligación que se tiene ante otras personas o en una situación determinada.
- Un acuerdo es un compromiso o un arreglo entre dos o más personas o grupos sociales. Al igual que las reglas, son negociados y convenidos por los integrantes de un grupo.
- Las reglas pueden tener una relación específica con responsabilidades determinadas.

Sobre las ideas de los niños

- Los niños tienen algunas ideas sobre lo que significan las reglas y las responsabilidades, aunque en ocasiones les cuesta trabajo expresarlas verbalmente.
- A esta edad, los niños perciben las reglas como imposiciones de los adultos. Una forma de introducir a los niños en el uso de las reglas es mediante el juego, pues en él hay que respetarlas para divertirse sanamente.
- Para explorar lo que los niños saben con respecto a las responsabilidades, es conveniente aludir a acciones que han logrado hacer como

“niños grandes” y para las cuales necesitaban ayuda cuando eran pequeños. Por ejemplo: vestirse solos, ir al baño, comprar algo por su cuenta o limpiar sus zapatos. Este tipo de acciones indican autonomía y los niños suelen sentirse muy orgullosos de hacerlas de manera independiente.

Apartado 1. Lo que pienso p. 12

¿Cómo guió el proceso?

Con la historieta de Mariana y Francisco se inicia un proceso de toma de conciencia sobre las reglas para convivir en el salón de una manera armónica y segura. Las nociones que los niños desarrollaron en preescolar son la base para que enuncien nuevas reglas. Plantee otras situaciones que puedan suceder en el salón de clases, como aventar cosas, tomar los objetos de los demás, interrumpir cuando un compañero expresa sus ideas, entre otras. Propicie la reflexión acerca de la necesidad de tener reglas para convivir en el aula.



Pautas para evaluar

Identifique si la mayoría de los alumnos comprende la historieta y si no es así, pida a algunos de ellos que la comenten para el resto del grupo. Ayúdeles a centrar su atención en la necesidad de que haya reglas para una mejor convivencia en el aula. Coloque el registro de sus opiniones en un espacio del salón para ser retomadas en sesiones posteriores.

Apartado 2. Mis responsabilidades

 p. 13

¿Cómo guió el proceso?

Tome en cuenta que, en ocasiones, los adultos hacen muchas cosas por los niños y no les permiten ser responsables. Otras veces les asignan responsabilidades que no son adecuadas para su edad o contexto cultural.

Propicie que los alumnos identifiquen sus responsabilidades y las de otros en diversos espacios y situaciones. Indague qué sienten al cumplir con esas responsabilidades.

¿Cómo apoyar?

Si los niños tienen dificultad para hablar de sus responsabilidades o acciones, proporcione varios ejemplos relacionados con la responsabilidad que tienen otras personas dentro de la escuela o mencione algunas responsabilidades propias de su labor.

Pautas para evaluar

Revise con los alumnos si establecieron alguna relación entre los enunciados y las imágenes. Si lo considera necesario, y dependiendo del tipo de relación que se hayan determinado, presente otras actividades para leer los textos y propiciar que den explicaciones entre pares o de manera grupal, de modo que todos den cuenta de la diversidad de opiniones, y de que es posible llegar a acuerdos a partir de las conclusiones.

Apartado 3. Tomo decisiones

 p. 14

¿Cómo guió el proceso?

En este apartado se plantean situaciones con diferentes formas de comportamiento que pueden ser frecuentes en el aula y cuya solución o respuesta, al no ser evidente, requiere de un análisis detallado de varios factores, entre los cuales están la situación o problema, los valores implicados y las características de las personas involucradas.

Después de leer las situaciones y las formas de comportamiento que se presentan como opciones

para enfrentarlas, dé tiempo suficiente a los alumnos para que elijan una. Apóyelos para distinguir la diferencia entre tomar una u otra decisión.

Pida a los alumnos que piensen qué harían si ellos estuvieran en la situación de María o de Jaime, así como las razones de su decisión y que las compartan con el grupo; esto ayudará a promover la idea de que una misma situación puede tener diferentes soluciones.

Pautas para evaluar

Tenga presente que, en esta etapa de su desarrollo, cada niño responderá con base en sus propios referentes, por lo cual no hay respuestas correctas o incorrectas. Verifique si los alumnos son capaces de reconocer que hay diferentes formas de comportamiento y que es necesario analizar las opciones con las cuales puede actuar ante una situación. Verifique los argumentos que utilizan en sus respuestas, tome en cuenta que pueden ser desde breves hasta muy elaborados, según su nivel de desarrollo. Es conveniente que usted guíe y modele la formulación de argumentos cada vez más complejos.

Apartado 4. Reglas para convivir

 pp. 15-17

¿Cómo guió el proceso?

La finalidad de la actividad de la página 15 es que los niños comprendan que las reglas cambian en función de los lugares, el contexto y los sujetos que los rodean, y reconozcan que durante toda su vida han aprendido a seguir reglas generales como saludar, asearse y salir acompañado de un adulto. Para los alumnos es más fácil distinguir reglas que siguen en el contexto escolar, donde se trabaja con ellas de manera constante y explícita, pero también es válido si en el desarrollo de la actividad mencionan reglas que deben seguir en casa.

Procure que los niños comprendan que en todos los lugares, incluida la escuela, hay reglas que los mantienen seguros porque hacen que la convivencia sea sana y pacífica.

Con la actividad de la página 16 se busca que los alumnos identifiquen algunas funciones de las reglas a partir de su propia vivencia, participando en el juego del *Avión* (puede usted optar por otro juego o preguntar a los alumnos si conocen alguno y pedir que expliquen las reglas de éste). Organice al grupo para jugar. Al término, guíe la discusión grupal de manera que los alumnos puedan explicar cuál es la importancia de las reglas en un juego: establecer condiciones equitativas, garantizar el respeto a los demás y promover una convivencia pacífica.

En la página 17 se han propuesto sólo cuatro situaciones de aula, sin embargo, usted puede ampliar la lista de reglas del salón de clase para que los alumnos identifiquen aquellas que siguen y las que aún no. Puede conducir al grupo para que reflexione acerca de las reglas de convivencia aplicables en otros contextos como el mercado, el vecindario o la comunidad.

Pautas para evaluar

Valore los argumentos de los alumnos acerca de los dibujos donde muestran las reglas que tenían en su salón de preescolar. Ponga atención a los comentarios referidos a las reglas que permanecerán en su salón de primer grado, así como las que han cambiado, y retroaliméntelos. Trate de identificar si la mayoría puede explicar por qué son importantes las reglas en el contexto del juego propuesto; para ello puede preguntar qué pasaría si estas no existieran. Registre los comentarios donde los alumnos expresen cuáles reglas siguen y cuáles no, y los argumentos al respecto. Anímelos a hablar de las reglas en otros contextos o situaciones que les sean familiares.

Apartado 5. Integro mis aprendizajes p. 18

¿Cómo guío el proceso?

El propósito es la elaboración grupal del reglamento de aula, al vivenciar la construcción colectiva de reglas como resultado del consenso de

los integrantes del grupo. Una vez trabajadas las actividades anteriores, se espera que los alumnos puedan expresar las reglas que les gustaría seguir en su propio salón de clases.

Promueva que los alumnos, en parejas o en equipo, escriban con colores o crayones algunas reglas para seguir en el salón de clases. Anótelas en el pizarrón y, entre todos, seleccionen las que consideran más pertinentes para su aula. Los alumnos deben explicar, de manera breve, la importancia de las reglas que seleccionaron.

Una vez consensuado el reglamento, anótelos en una cartulina (u otro material extendido para escribir), con su respectivo título, de forma que esté a la vista de los niños. Léalo con frecuencia y aplíquelo siempre. Después de algunos días o semanas, revisen su pertinencia y realicen los ajustes como consideren conveniente: modifiquen, eliminen o agreguen nuevas reglas, según sea necesario.

Puede orientar a los alumnos para reflexionar en torno a la importancia de disfrutar las actividades escolares; pregúntelos, por ejemplo, ¿qué pasaría si no respetamos el reglamento del salón? En grupo, guíelos para que identifiquen la razón de ser de las reglas que escribieron como mediadoras de una sana convivencia en el aula.

Explique a los niños que van a elaborar su *Carpeta de actividades* para guardar sus trabajos durante todo el año escolar. Si usted lo considere conveniente, podrán hacerla con ayuda de sus familiares. Pueden utilizar materiales diversos, como un fólter, cartulina doblada o una cajita delgada que puedan llevar y traer a la escuela. Invite a los alumnos a personalizar la carpeta, escribiendo su nombre y el título *Carpeta de actividades* con colores o crayones. Sugiera que la decoren con elementos que formen parte del medio natural y social del lugar donde viven.

Pautas para evaluar

Estimule la participación de los alumnos en la elaboración de su reglamento del salón de clase. Identifique si son capaces de involucrarse colectivamente y trabajar en grupo en esta actividad. Observe si logran identificar situaciones para aplicar el reglamento o son capaces de recordar una regla y su aplicación en un momento relevante y oportuno.

Apartado 6. Lo que aprendí

 p. 19

¿Cómo guió el proceso?

Apoye a los niños en la comprensión de los enunciados y sus imágenes, éstos conllevan la identificación de las reglas a seguir para que haya una convivencia armónica en el salón de clases. Promueva que elaboren una regla para resolver la situación planteada. Haga el planteamiento de una situación similar, pero apegada al contexto de su grupo.

Pautas para evaluar

Verifique que los alumnos sean capaces de identificar la función de las reglas como medio para evitar accidentes; es posible que expresen algunas más, y no es necesario acotarlos. Tome en cuenta que las situaciones planteadas no representan una respuesta única. La respuesta está en función de los argumentos que los niños utilicen para sustentarla. Es importante que compartan sus puntos de vista en pequeños equipos para después hacer plenaria. Esta discusión puede encaminarse a que construyan la idea de que para establecer reglas es necesario el consenso y que ellos pueden participar.

Microhistoria

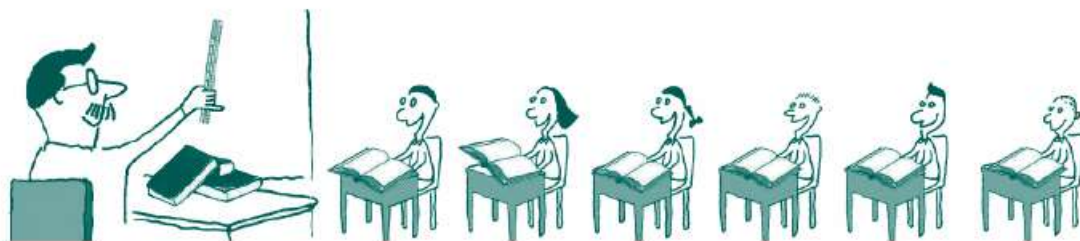
La microhistoria que se presenta en esta secuencia se refiere al primer día de clases de una niña. En la escuela conoce a nuevos compañeros, a su maestro y a otras personas que ahí trabajan.

Utilice la microhistoria como una bienvenida a los alumnos. Solicite que observen a la niña durante el día y comenten a quién encuentra. Pida que platicuen su propia experiencia del primer día de clases.

Comente con los alumnos cómo piensan que se sienten los niños que aparecen en la ilustración de la página 18. Pídeles explicar cómo se sintieron el primer día de clases, cómo se sienten ahora y, de ser posible, que expresen si alguno de sus compañeros o miembros de la comunidad escolar los apoyó para sentirse más seguros en su nueva escuela.

Para saber más...

- Revise la siguiente lectura relacionada con temas de convivencia en el contexto escolar: Fierro, C., Carbajal, P. y Martínez-Parente, R. (2010). *Ojos que sí ven. Casos para reflexionar sobre la convivencia en la escuela*. México: Ediciones SM.
- En la Biblioteca Digital del ILCE encontrará, entre otros recursos, juegos y cantos tradicionales para reflexionar acerca de la importancia que tienen las reglas y favorecer la integración del grupo:
<http://bibliotecadigital.ilce.edu.mx/Colecciones/index.php?clave=CantosJuegos>



Secuencia didáctica 2

Soy una persona única pp. 20-29

Ejes temáticos	Temas	Aprendizajes esperados
Mundo natural	Exploración de la naturaleza	Reconoce las distintas partes del cuerpo y practica hábitos de higiene y alimentación para cuidar su salud.
Cultura y vida social	Interacciones con el entorno social	Reconoce que es una persona única y valiosa que tiene derecho a la identidad y a vivir en una familia que le cuida, protege y brinda afecto.

Propósito

Que los alumnos identifiquen las partes de su cuerpo, los rasgos físicos y forma de ser que conforman su identidad personal para que se reconozcan como personas únicas y valiosas que tienen derecho a la identidad.

Planeación general

Sesión	Apartado	¿Qué busco?	Materiales
1	1. Lo que pienso	Que los alumnos expresen ideas iniciales sobre los rasgos que dan identidad y diferencian a una persona de otra.	Una bola de estambre, de mecate o de un material semejante.
1	2. Las partes de mi cuerpo	Que los alumnos identifiquen algunas partes de su cuerpo y lo que es posible hacer con ellas.	Recortable 1. Tijeras. Pegamento. Cartón.
2 y 3	3. Mis rasgos físicos y mis gustos	Que los alumnos identifiquen sus rasgos físicos y su forma de ser como parte de su identidad, y reconozcan que son personas únicas.	Espejo.
4	4. Tengo una identidad	Que los alumnos reconozcan que el acta de nacimiento es un documento que les da identidad personal.	

Sesión	Apartado	¿Qué busco?	Materiales
5	5. Integro mis aprendizajes	Que los alumnos plasmen de manera gráfica y plástica los elementos que conforman su identidad personal.	Espejo. Dos metros de papel u otro material extendido para dibujar a cada niño. Recortes o dibujos de lo que a los alumnos les gusta comer, jugar y vestir, y de los lugares a los cuales prefieren ir.
	6. Lo que aprendí	Que los alumnos desarrollen la habilidad de representar aquello que los hace personas únicas y de valorar sus propios logros de aprendizaje.	

Acerca de...

- La identidad alude a las características que distinguen a una persona y la hacen diferente de otra como su nombre, sus rasgos físicos, su forma de ser, su manera de relacionarse, sus tradiciones y costumbres. Algunas características se modifican con el tiempo, mientras que otras permanecen. La identidad hace que las personas sean únicas.
- La identidad se construye desde el nacimiento. Durante el crecimiento se modifica por el desarrollo y la interacción social y cultural. La familia es la primera influencia en la construcción de la identidad de los niños, después lo son la escuela y otros ambientes o espacios de interacción social.
- Identificar las partes de su cuerpo ayuda a los niños a construir su identidad. Reconocer similitudes y diferencias con los otros debe hacerse procurando el respeto a la diversidad.
- La identidad jurídica es un derecho fundamental, es importante para que las personas tengan otros derechos esenciales como educación, salud y trabajo. El acta de nacimiento es el documento que da cuenta del nombre, ape-

ellido, fecha de nacimiento, sexo, nombre de los padres y la nacionalidad.

Sobre las ideas de los niños

- Al iniciar la primaria, los niños se encuentran en la etapa *preoperacional*, conocen el medio a partir de su pensamiento egocéntrico, es decir, desde de sí mismos, por eso aún tienen dificultad para ver las características de los otros.
- La gran mayoría de los niños conocen su nombre completo y eligen cómo les gusta que los llamen. Además, empiezan a reconocer, o incluso ya escriben, su nombre de pila. Algunos han visto su acta de nacimiento sin saber qué información contiene.
- Los niños reconocen las partes de su cuerpo y algunas de sus funciones.

Apartado 1. Lo que pienso p. 20

¿Cómo guío el proceso?

La finalidad de este apartado es que los alumnos se acerquen a la noción de identidad mediante una lluvia de ideas iniciales, para ello se presenta la imagen de la página 20 y se incluyen dos preguntas. Se espera que al responderlas se oriente

la discusión para identificar las similitudes y diferencias entre las personas.



Es importante que, una vez analizada la imagen, los alumnos comparen los aspectos que identificaron con las características propias y de sus compañeros.

Se sugiere poner énfasis en que las diferencias se consideran como un valor de diversidad que derive en el respeto a todas las personas.

¿Cómo extender?

Puede realizar el juego *La Telaraña*:

1. Pida que formen un círculo.
2. Uno de los participantes tomará la punta de una bola de estambre (mecate o material semejante), dirá su nombre lo más completo que lo conozca, y sin soltar la punta, lo lanzará a otro compañero.
3. Quien tenga ahora la bola de estambre, repetirá la actividad y pasará la bola a otro reteniendo el estambre en el punto en que llegó a sus manos; lo anterior sucederá hasta que todos o la mayoría haya recibido la bola y se haya formado una telaraña.
4. Al finalizar el juego, pregunte por qué es importante tener un nombre, y pida que reflexionen qué sucedería si las personas no tuvieran un nombre propio.

Pautas para evaluar

Identifique si los alumnos reconocen las similitudes y diferencias entre los niños de la imagen y si son capaces de reconocer algunas características personales que los distinguen de sus compañeros.

Apartado 2. Las partes de mi cuerpo p. 21

¿Cómo guió el proceso?

Proponga a los alumnos reflexionar acerca de lo que pueden hacer con cada una de las partes del cuerpo o cuáles son sus funciones. Por ejemplo: con las piernas se puede caminar o patear un balón; con las manos, aplaudir y escribir.

Para que los alumnos reconozcan las partes del cuerpo se propone *El juego del Calentamiento*, pero es posible elegir otro juego tradicional.

Pida a los alumnos recortar el rompecabezas de las partes del cuerpo propuesto en el Recordable 1. Solicíteles armar ambos rompecabezas, el de la niña y el del niño, con la intención de que puedan encontrar similitudes y diferencias entre los cuerpos. Posteriormente, promueva que peguen en el libro uno de los dos rompecabezas, el que ellos prefieran. Pídales pegar las piezas del otro sobre cartón para usarlo en actividades futuras.

Cuando escriban el nombre de las partes del cuerpo, solicite registrar primero las más generales: brazos, piernas, tronco y cabeza; después, las más específicas: manos, dedos, codos, rodillas, tobillos, cintura; y finalmente, las de partes más complejas como las pestañas, las uñas de las manos o de los pies, el dedo índice y el dedo pulgar.

¿Cómo extender?

Para profundizar en la identificación de las partes del cuerpo, realicen el juego *Simón dice...* Por ejemplo: Simón dice manos a la cabeza, Simón dice levanta la rodilla derecha.

Pautas para evaluar

Verifique si los alumnos identifican y escriben las partes generales de su cuerpo y si reconocen algunas más específicas. Promueva el apoyo a quienes presentan dificultad para identificar el esquema corporal.

Apartado 3. Mis rasgos físicos y mis gustos pp. 22-25

¿Cómo guió el proceso?

Antes de iniciar, pida a los niños observar sus rasgos físicos en un espejo, por ejemplo, la forma de su cara, su nariz, su boca, sus orejas, sus manos, sus pies, su cabello y el color de su piel. La observación es importante ya que a partir de ella los alumnos realizarán las actividades.

Una vez completadas de forma individual las frases de la página 22, organice una sesión plenaria en la cual se comparta la información. Oriente la discusión para que los niños concluyan que su nombre y sus rasgos físicos los hacen únicos como personas; promueva un ambiente de respeto en el grupo cuando los describan.



Posteriormente, los niños deberán dibujarse y dibujar a uno de sus compañeros con la intención de que puedan identificar similitudes y diferencias en sus rasgos físicos. Para potenciar el sentido de la actividad, es importante socializar con el grupo los dibujos y la discusión generada en el trabajo entre pares.

Al realizar la discusión sugerida en la rutina de pensamiento *Círculo de diálogo*, es necesario orientar a los alumnos a reconocer que las personas son valiosas por el sólo hecho de serlo, sin importar sus rasgos físicos o su forma de ser.

En este apartado se propone abordar emociones básicas: alegría, tristeza y enojo, por lo que las actividades de la página 24 tienen la intención de que los alumnos las identifiquen y, posteriormente, las compartan. Una estrategia para incentivarlos es que usted comente aquello que lo alegra, enoja o entristece.

Con las actividades de la página 25 se busca que los niños relacionen que los gustos de las personas son parte de su forma de ser. Invítelos a comentar, por ejemplo, qué les agrada hacer los fines de semana o qué actividades les disgusta realizar cuando no asisten a clases.

Al finalizar, solicite a los alumnos realizar en casa la actividad de la página 25.

¿Cómo extender?

Plantee una actividad en la cual pida a un alumno describir los rasgos físicos de alguien, y que el resto de los alumnos adivinen quién es. Es importante evitar comentarios que puedan hacer sentir mal a los alumnos, por ejemplo, los relacionados con el sobrepeso o alguna discapacidad. Esté pendiente de desarrollar la actividad dentro de un ambiente de respeto.

Pautas para evaluar

Observe atentamente el trabajo individual, en equipo y grupal, escuche las opiniones y reflexiones de los alumnos. Esté atento a las diversas formas en las cuales se implican en el trabajo con los demás, el respeto que dan a las distintas opiniones y la colaboración para realizar el trabajo. Valore y registre sus logros en relación con su capacidad para identificar los rasgos físicos y su forma de ser, así como la que van estableciendo con su identidad y lo que los hace diferentes de los demás. Identifique si los alumnos reconocen y valoran que los distintos rasgos físicos hacen a las personas únicas y que tienen los mismos derechos y deben ser respetadas.

Apartado 4. Tengo una identidad

 pp. 26-27

¿Cómo guió el proceso?

Con las actividades de las páginas 26 y 27 se amplía la noción de identidad al abordar aspectos como el nombre, la pertenencia a un lugar y a una familia, y la fecha de nacimiento, lo cual se sintetiza en el acta de nacimiento.

Se sugiere compartir las respuestas de los alumnos en pequeños grupos o en reunión plenaria, en la cual además de identificar los aspectos comunes es necesario aclarar las dudas que surjan.

Después, pida a los alumnos comparar el nombre que escribieron en la página 22 con el que copiaron de su acta de nacimiento como parte de su tarea. Comente que su nombre completo aparece en su acta y está compuesto por uno o más nombres y los apellidos, que comúnmente son los de sus padres.

El dibujo de los integrantes de la familia de los niños tiene como objetivo que se reconozcan como parte de ese núcleo, lo cual influye en su desarrollo como personas. Pídeles compartir sus dibujos con el resto del grupo y leer los nombres de los miembros de su familia. Aproveche el tema de tal forma que los niños concluyan que las familias son diversas y todas merecen respeto. Recuerde pedir que guarden su trabajo en la *Carpeta de actividades*.

Pregunte a los alumnos por qué consideran importante tener un acta de nacimiento y en qué situaciones de la vida se emplea. Coménteles que este documento certifica su existencia y que son ciudadanos mexicanos (o de su país de origen).

Al finalizar solicite a los alumnos realizar en casa la actividad de la página 26.

Pautas para evaluar

Para valorar los logros de los alumnos tome en cuenta las respuestas a la pregunta ¿para qué sirve el acta de nacimiento? Sus respuestas deberán relacionar el acta de nacimiento con la identidad. Considere también los avances en sus argumentos con respecto a la identidad.

Apartado 5. Integro mis aprendizajes p. 28

¿Cómo guió el proceso?

En este apartado se busca que los niños empleen los conocimientos y habilidades adquiridos hasta este momento.

Invítelos a salir al patio, formar parejas y trazar su silueta en los dos metros de papel u otro material extendido para dibujar. Es importante que tracen sus rasgos físicos, por lo cual, si es necesario, permítales observarse nuevamente en el espejo.

En alguna parte de su silueta los alumnos deberán escribir “Yo soy único y valioso” y pegar alrededor de ella los recortes o dibujos de lo que les gusta comer, jugar y vestir, así como de los lugares a los cuales prefieren ir.

Organice una exposición de siluetas en la cual los alumnos expliquen a sus compañeros lo que representaron y qué los hace ser únicos. Insista en que se reconozca la diversidad de gustos, emociones y formas de ser.

Pautas para evaluar

Valore si los alumnos identifican las partes de su cuerpo, sus rasgos físicos y sus gustos, así como si son capaces de representarlos en su silueta.



Apartado 6. Lo que aprendí p. 29

¿Cómo guió el proceso?

Este apartado tiene como fin valorar el aprendizaje de los alumnos en relación con su capacidad de representar lo que los hace ser personas únicas.

Procure que representen aspectos diferentes a los abordados durante la secuencia; es la oportunidad de expresar aquello que, en su momento, no pudieron compartir.

En un segundo momento se busca guiar a los alumnos para reflexionar sobre lo que aprendieron en esta secuencia didáctica. Apóyelos haciendo un recuento de las actividades realizadas y sus productos. Oriéntelos a reconocer las dificultades y logros obtenidos en cada una de ellas.

Pautas para evaluar

Identifique si los alumnos son capaces de representar qué los hace personas únicas. Ponga atención en las variables que utilizan para definir por qué son personas únicas, pueden ser sus rasgos físicos, su forma de ser, su nombre, datos personales u otras características. Si en la rúbrica los niños contestan "no", repase con ellos su trabajo durante la secuencia para identificar y resaltar características que los hacen únicos.

Microhistoria

La microhistoria muestra a un grupo de niños jugando en un parque. Destaque las diferencias físicas de los niños y la armonía que hay entre ellos cuando juegan. Puede vincular la realidad de los alumnos con la microhistoria mencionando que, pese a las diferencias, todos podemos ser buenos amigos.

Destaque la ilustración de la página 24, donde uno de los niños se cae de la resbaladilla y los de-

más lo ayudan. En este momento puede mencionar valores como la empatía y la solidaridad.

Señale que las cosas que nos gustan hacer, como jugar o estar con los amigos, también son parte de nuestra forma de ser y de nuestra identidad.

Para saber más...

- Para tener más información acerca de la forma en la que los niños construyen conocimientos se sugiere consultar:

Cohen, D. (1997). *Cómo aprenden los niños*. México: SEP y Fondo de Cultura Económica. Biblioteca para la actualización del maestro. Palacios, J., Marchesi, A. y Carretero, M. (Comps.) (1999). *Psicología evolutiva. 2: desarrollo cognitivo y social del niño*. Madrid: Edit. Alianza

- Para conocer otras actividades para trabajar la identidad:

Educación Chile. *A descubrir quién soy*. http://ww2.educarchile.cl/UserFiles/P0037/File/Formacion/Formacion_Integral%2021.pdf (Consultado el 24 de diciembre de 2017.)

- Para conocer más juegos sobre el cuerpo: Oliver, P. *Juegos para aprender las partes del cuerpo*. <https://www.guiainfantil.com/articulos/educacion/aprendizaje/juegos-para-aprender-las-partes-del-cuerpo-humano/> (Consultado el 20 de octubre de 2017.)



Secuencia didáctica 3

Me ubico en mi entorno pp. 30-37

Eje temático	Tema	Aprendizaje esperado
Cultura y vida social	Interacciones con el entorno social	Describe y representa la ubicación de su casa, escuela y otros sitios con el uso de referencias espaciales básicas.

Propósito

Que los alumnos elaboren croquis y hagan uso de referencias espaciales básicas para ubicar y representar objetos y lugares.

Planeación general

Sesión	Apartado	¿Qué busco?	Materiales
1	1. Lo que pienso	Que los alumnos se acerquen a la noción de localización a partir de una imagen.	
1 y 2	2. Un croquis de mi salón	Que los alumnos conozcan un croquis y lo utilicen como modelo para diseñar uno de su propio salón.	
2	3. Buscamos objetos escondidos	Que los alumnos desarrollen la capacidad de elaborar e interpretar croquis y las utilicen para encontrar objetos.	
3	4. El croquis del lugar donde vivo	Que los alumnos elaboren un croquis de la ubicación de su casa utilizando símbolos.	
4	5. Integro mis aprendizajes	Que los alumnos empleen referencias espaciales para ubicar lugares específicos.	
	6. Lo que aprendí	Que los alumnos compartan sus croquis y los mejoren tomando en cuenta recomendaciones grupales.	

Acerca de...

- El espacio es el concepto organizador básico del conocimiento geográfico. El espacio geográfico tiene un carácter concreto, producto de las actividades humanas que lo configuran.
- El razonamiento espacial es importante en el desarrollo de habilidades para construir con-

ceptos de geografía, ciencias ambientales, historia y matemáticas (forma, espacio y medida); se compone de varios elementos: el concepto de espacio que cada persona tenga, las herramientas para representarlo como mapas, planos o croquis, y los procesos para asimilarlo. Razonar acerca del espacio geográfico implica

entender que se puede localizar, comparar, relacionar y observar sus cambios en el tiempo.

- Los croquis explican a grandes rasgos lo que se representa. Son dibujos a mano alzada (sin utilizar instrumentos) en los que los objetos son trazados sin las proporciones exactas. Un mapa es una representación gráfica y métrica de una porción de territorio sobre una superficie bidimensional, generalmente plana, pero que puede ser también esférica como ocurre con los globos terráqueos.

Sobre las ideas de los niños

- Las nociones espaciales no son innatas, ni surgen de la simple percepción del entorno. La actividad y experiencia de los niños son muy importantes en la construcción de estas nociones: izquierda-derecha, arriba-abajo, adelante-atrás. En esta etapa de su desarrollo perciben el espacio de forma egocéntrica, es decir, ellos como el centro de todo. Por eso es relevante que los niños aprendan a situarse y a situar los objetos en el espacio, a partir de sus propias experiencias.
- La representación de los objetos por medio de símbolos es una habilidad que los niños desarrollan a lo largo del tiempo. Los primeros símbolos que utilizan en sus croquis son concretos e individuales, esto significa que son propios y no proceden de un acuerdo con los demás. Incluso, recuperan sólo una característica de los objetos para representarlos. El segundo paso en su proceso son los símbolos colectivos y, por último, que éstos sean abstractos.

Apartado 1. Lo que pienso p. 30

¿Cómo guío el proceso?

Organice a los niños para que mediante la observación de la imagen respondan las preguntas planteadas.

Se sugiere que posteriormente todos participen en un ejercicio similar que favorezca la práctica para la ubicación de otros niños por medio de preguntas como ¿quién está a tu derecha?, ¿quién a tu izquierda? Haga dos o tres filas y pregunte: ¿quién está detrás de ti?, ¿quién está al frente de ti?, ¿quién está a la izquierda?



¿Cómo extender?

Jueguen *Ponle la cola al burro* para que los alumnos den indicaciones a sus compañeros. Recuérdelos los términos que ayudan a orientarse y localizar: izquierda, derecha, adelante, atrás.

Pautas para evaluar

Registre si los alumnos utilizan y comprenden las palabras que se emplean para orientarse y localizar personas u objetos. Esta información le servirá para valorar su aprendizaje a lo largo de esta secuencia didáctica.

Apartado 2. Un croquis de mi salón

 pp. 31-32

¿Cómo guío el proceso?

Antes de realizar la actividad de la página 31, procure que los niños observen su ubicación y la de sus compañeros y expresen oralmente dónde se encuentra cada uno. Si existe dificultad para com-

prender el desarrollo de la actividad, apóyelos. Posteriormente, permita que observen el croquis que aparece en el libro y resuelvan la actividad en parejas. En plenaria, compartan su experiencia.

Para hacer el croquis de su salón, los niños tienen que identificar los elementos relevantes. Ayúdeles para que elijan qué objetos representarán y tracen el croquis en su libro. Pídales mostrar y explicar sus croquis en pareja o equipo. Si hay dificultad, haga preguntas para orientarlos. Al comparar los croquis, los alumnos identificarán si faltan o sobran elementos y podrán añadirlos o eliminarlos para representar la realidad lo mejor posible.

¿Cómo apoyar?

Favorezca el desarrollo de habilidades cartográficas creando y dibujando, entre todos, algunos símbolos para representar, por ejemplo, una mesa, una silla, una puerta, un estante o una ventana. Tenga en cuenta que no se trata de que sean dibujos exactos o bonitos, sino de que representen los objetos.

Comience a construir con el grupo el croquis del salón de clases iniciando por un elemento central (el escritorio o el pizarrón). Pregunte a los alumnos qué hay a la derecha, a la izquierda, atrás y adelante, y dibújelo. Utilice siempre el mismo punto de referencia para ubicar los objetos, así como los términos para orientar y localizar (izquierda, derecha, adelante y atrás), con esto evitará que los niños se confundan.

Pautas para evaluar

Observe la capacidad de los alumnos para ubicar de forma adecuada los objetos en el espacio; por ejemplo: lo que está a la derecha, a la izquierda, atrás o adelante. En los croquis del salón de clases, identifique si los dibujos de los niños tienen relación con los objetos reales. De esta forma puede verificar el grado de correspondencia entre sus representaciones y el salón.

Apartado 3. Buscamos objetos escondidos pp. 33-34

¿Cómo guío el proceso?

Organice al grupo en dos equipos: uno esconde objetos y otro los busca.

El primer equipo decidirá qué objetos va a esconder y dibujará símbolos para representarlos. Acordará los lugares dentro del salón donde los esconderá y dibujará un croquis con los símbolos ubicando el lugar donde están escondidos los objetos.

Mientras el primer equipo oculta los objetos, el segundo saldrá del salón. Afuera, éste recibirá el croquis en el cual se representan los objetos escondidos. Propicie que, en principio, los niños de este equipo discutan dónde están los objetos y cómo se organizarán para encontrarlos.

Al terminar la actividad, los miembros de ambos equipos deberán expresar sus opiniones sobre cómo se sintieron durante ésta.

Haga notar a los niños la relación entre el sitio físico en que se esconde el objeto y su representación en el croquis. Insista en que utilicen alguna referencia espacial básica para ubicar los objetos escondidos: pizarrón o bote.

El croquis que aparece en la página 34 busca ampliar la escala de representación a los alrededores de una casa. Inicialmente, permita una descripción libre de los elementos del croquis para que los niños expresen lo que más llama su atención. Pregunte a los alumnos dónde se encuentra un lugar respecto a una referencia básica.

Al finalizar la sesión solicite a los alumnos realizar en casa la actividad de la página 34.



¿Cómo apoyar?

Si los niños tienen dificultades para interpretar el croquis de sus compañeros, haga una intervención guiada de la búsqueda de objetos. Dé varias oportunidades para que la mayoría de los niños identifiquen cómo se relaciona el punto en el croquis con el espacio físico mediante el uso de referencias espaciales básicas.

Si lo considera pertinente, dibuje el croquis del salón en el pizarrón y trabaje con él. De la misma manera puede describir detalladamente, y con ellos, el croquis de la página 34, de forma que, al completar la descripción, los niños tengan más elementos para realizar la actividad.

¿Cómo extender?

Si para los niños resulta relativamente fácil la búsqueda de objetos dentro del salón, bríndeles indicaciones con referencias espaciales (adelante, atrás, a la izquierda, a la derecha) para que encuentren otros objetos, o utilice un croquis de un espacio más grande en la escuela para realizar la actividad.

Pautas para evaluar

Identifique si los alumnos van desarrollando sus habilidades para relacionar el croquis con los lugares reales y la disposición de los objetos en el espacio. Reconozca si hacen uso de referencias espaciales básicas y la manera en que las emplean. Identifique las situaciones en las que los alumnos requieren apoyo.

Apartado 4. El croquis del lugar donde vivo p. 35

¿Cómo guío el proceso?

Presente a los alumnos ejemplos variados de croquis para que tengan más referentes.

En la rutina de pensamiento *Exploremos el entorno*, los alumnos representarán y ubicarán lo que hay alrededor de su casa, a partir de lo que registraron como parte de la tarea. Esto permitirá

abordar la ubicación espacial en un contexto cercano para ellos.

Favorezca que identifiquen los elementos más relevantes para ser representados. Pregunte qué símbolos van a usar para indicarlos en el croquis. Es importante concluir que un símbolo indica con precisión el lugar al que se hace referencia. Si bien cada niño elaborará el croquis de la ubicación de su casa con la información de su tarea, la actividad se realizará en equipo para propiciar el diálogo y el acompañamiento entre pares. Al terminar, invite a los alumnos a compartir su trabajo con sus compañeros en plenaria. Registre el uso de referencias espaciales y la mención de elementos relevantes en la descripción que hagan de sus croquis.

¿Cómo apoyar?

Si nota que los niños tienen dificultades para establecer representaciones en sus croquis, platique con ellos y encuentren elementos comunes para que en plenaria decidan qué símbolos emplearán. Es importante que expliquen por qué decidieron utilizar esos símbolos. Haga notar que hay símbolos que todos comprenden.

¿Cómo extender?

Para reforzar el desarrollo de habilidades cartográficas, pida a los niños que en equipos elaboren un croquis de su escuela y los alrededores, incluyendo las calles cercanas. Insista en la importancia de elaborar símbolos comunes para poder representar objetos y lugares.

Pautas para evaluar

Revise el croquis donde los alumnos ubican su casa y los símbolos con los que representan los elementos relevantes en el espacio. Valore también la descripción oral que hagan y, específicamente, el uso de referencias espaciales.

Apartado 5. Integro mis aprendizajes p. 36

¿Cómo guío el proceso?

Con la actividad de este apartado se pone en práctica lo aprendido sobre el uso de referencias básicas para ubicar y representar objetos y lugares. En este juego, los niños son piratas que deben seguir las pistas para completar un croquis y brindar orientaciones para encontrar un tesoro escondido.

Muestre a los niños el dibujo de la isla y pregunte hacia dónde irán tras bajar del barco. Destaque la importancia de leer las consignas y usar las referencias espaciales para llegar al lugar indicado.

Al finalizar, invite a los alumnos a compartir sus croquis para ver si ubicaron el tesoro. Pídales comparar su croquis con el de sus compañeros, mencionar similitudes y diferencias en ellos y explicar el proceso mediante el cual realizaron la actividad.

¿Cómo apoyar?

Si los niños tienen problemas para establecer dónde deben dibujar lo que se indica, apóyelos con pistas para resolver, por ejemplo: “un poco más arriba”, “más a la izquierda”, según sea el caso.



Pautas para evaluar

Identifique si los alumnos comprenden y siguen las referencias espaciales de las consignas para completar su croquis del tesoro. Valore la capacidad que muestran para ubicar y representar los distintos elementos dentro del croquis. Escuche la explicación oral que dan sobre los elementos de su croquis en relación con dónde se encuentran éstos.

Apartado 6. Lo que aprendí p. 37

¿Cómo guío el proceso?

El sentido de esta evaluación es ayudar a los alumnos a tomar conciencia sobre lo que saben y lo que no, planificar su propia actividad, emplear el tiempo y los recursos de manera efectiva, predecir el éxito del propio esfuerzo en el desarrollo de la actividad, controlar la eficacia de sus acciones y mejorar lo realizado a partir de la percepción de los otros en su proceso metacognitivo.

Comente con los niños que, entre todos, van a valorar sus trabajos y ayudar a mejorarlos. El grado de abstracción en los croquis será muy variable, por eso los explicarán a sus compañeros.

Para mejorar los croquis en grupo, modele la actividad pidiendo a los alumnos que evalúen un croquis de las calles cercanas a la escuela construido por usted. Es probable que los alumnos se centren en los colores, o en la letra, haga preguntas en relación con la ubicación espacial y los símbolos.

Recuperando las ideas de los niños, solicite que revisen sus propios croquis e intenten agregar, quitar o modificar elementos para que sean más comprensibles. Recuerde pedir que guarden su trabajo en la *Carpeta de actividades*.

Pautas para evaluar

Registre y valore los cambios incorporados en la nueva versión del croquis con la ubicación de la casa de los alumnos para documentar los aprendizajes en cuanto a la claridad y precisión de lo que representan, así como la habilidad de explicarlo verbalmente. Verifique el uso de referencias espaciales para ubicar los objetos; si éstos son relevantes; los símbolos que utilizan para representarlos y las argumentaciones con las que sustentan la relevancia.

Microhistoria

Esta historia presenta el recorrido de dos niños hacia su escuela. Éste atraviesa por un contexto rural y otro urbano. Ambos van en el mismo autobús a la escuela.

Puede vincular esta microhistoria con la actividad en la cual los alumnos realizan el croquis de la ubicación de sus casas; utilizar las referencias espaciales para que ubiquen algunos objetos que aparecen en los dibujos; o invitarlos a imaginar la casa de cada personaje, las cosas o los lugares que hay alrededor, lo que ven en sus recorridos o algo importante que hayan imaginado.

Se sugiere trabajar la microhistoria en dos momentos: al principio, para identificar las cosas y los lugares que ven los personajes; y después, para que los niños incorporen elementos a las ilustraciones explicando por qué lo hicieron.

Para saber más...

- Estos textos presentan actividades que llevan de la mano al profesor y son atractivas para los niños: Clérigo, N. (2014). *La enseñanza de nociones espaciales a través de mapas y planos en educación infantil. Una propuesta de intervención*. Universidad de Valladolid.

Disponible en línea <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/6701/1/TFG-L553.pdf>

(Consultado el 31 de diciembre de 2017.)

Sánchez, R. y Sánchez, E. (2016). La Construcción del Espacio en la Educación Infantil. *Investigación e Innovación en Educación Infantil y Educación Primaria*. pp. 743-769. Disponible en línea: <http://www.um.es/documents/299436/550138/Sanchez+Boronat+y+Sanchez+Jimenez.pdf> (Consultado el 31 de diciembre de 2017.)



Secuencia didáctica 4

El mundo que me rodea pp. 38-45

Eje temático	Tema	Aprendizaje esperado
Mundo natural	Exploración de la naturaleza	Distingue características de la naturaleza en el lugar en donde vive.

Propósito

Que los alumnos distingan características naturales y sociales del lugar donde viven para que puedan compararlas con las de otros lugares.

Planeación general

Sesión	Apartado	¿Qué busco?	Materiales
1	1. Lo que pienso	Que los alumnos observen e identifiquen que cada lugar es diferente y que relacionen alguna de las fotografías con las características del lugar donde viven.	
1 y 2	2. Elementos naturales y sociales	Que los alumnos identifiquen los elementos naturales y sociales de su entorno.	
3	3. ¿Cuáles son elementos naturales?	Que los alumnos reconozcan elementos naturales por medio de la observación de fotografías, el diálogo y la organización de información.	Imagen de la Selva Lacandona o de otro ambiente natural. Fotografías de distintos lugares de México.
4	4. El lugar donde vivo	Que los alumnos distingan los elementos naturales y sociales del lugar donde viven.	Plumones. Pegamento. Imágenes de elementos naturales y sociales. Dos palitos de madera por alumno. Dos tarjetas, una de color verde y otra roja, por alumno.

Sesión	Apartado	¿Qué busco?	Materiales
5	5. Integro mis aprendizajes	Que los alumnos representen en un mural los elementos naturales y sociales que caracterizan el lugar donde viven.	Papel extendido. Papel o semillas de colores. Imágenes de elementos naturales y sociales. Pegamento.
	6. Lo que aprendí	Que los alumnos valoren su capacidad para distinguir un elemento natural de uno social.	

Acerca de...

- La naturaleza se encuentra formada por seres vivos (bacterias, plantas, animales, seres humanos, entre otros) y elementos (como el agua, el aire, el relieve, el suelo y el clima).
- Los elementos naturales tienen su origen en la naturaleza, mientras que los elementos sociales son los creados o fabricados por el ser humano, por ejemplo, los productos para satisfacer necesidades, las construcciones, las instituciones y hasta las ideas. En el espacio geográfico existe una interrelación entre los elementos naturales y sociales.

Sobre las ideas de los niños

- Los alumnos identifican elementos que se encuentran en el medio que los rodea, por ejemplo: plantas, animales, agua, sol, cerros, personas, construcciones, aparatos y transportes. Sin embargo, no hacen una distinción precisa entre los elementos naturales y los elementos sociales. Si bien consideran que los seres vivos son elementos naturales, pueden tener dudas respecto a si el agua, la tierra, el Sol o el aire también lo son.

Apartado 1. Lo que pienso p. 38

¿Cómo guío el proceso?

Para comenzar, pregunte a los alumnos qué hay en el lugar donde viven, en los lugares que han

visitado o que han visto en diversos medios. Promueva que den información detallada sobre dichos lugares.

Al observar las imágenes, favorezca que los niños comparen los lugares de las fotografías con su localidad. Oriente la discusión para que identifiquen de manera inicial los elementos naturales y los elementos sociales que aparecen en las imágenes. Algunas preguntas que se sugieren son: ¿hay plantas y animales?, ¿cómo son las construcciones?, ¿en dónde se observan construcciones grandes?, ¿hay algún río o lago?, ¿lo que observan es parte de la naturaleza?, ¿por qué?, ¿qué identifican como parte de la naturaleza y qué distinguen como algo social? Promueva que los alumnos relacionen lo que observan en las imágenes con su entorno más inmediato y cercano.



Pautas para evaluar

Identifique las diferencias y semejanzas que expresan los alumnos en las respuestas a las preguntas y registre las nociones que tienen en la observación, descripción y comparación del lugar en donde viven con respecto a otros lugares.

Apartado 2. Elementos naturales y sociales pp. 39-40

¿Cómo guió el proceso?

Este apartado inicia con la rutina de pensamiento *Exploreemos el entorno*. Aproveche el recorrido por la escuela para que los alumnos reconozcan que en cualquier lugar pueden encontrar elementos naturales y sociales.

Durante la exploración es importante que los alumnos identifiquen qué tienen los elementos naturales y sociales en común, de tal manera que puedan reconocer también las diferencias entre ellos y, posteriormente, plantear una definición básica de ambos elementos.

Pida a los niños observar la imagen de la página 40 y comentar qué hay en ella; si conocen lugares así o si los han visto en algún medio. Solicíteles identificar los elementos naturales y sociales y clasificarlos para registrarlos en la tabla. Procure que los alumnos ofrezcan argumentos en torno a su clasificación.

Pautas para evaluar

Registre las razones por las que los alumnos clasifican los elementos como naturales o sociales. Revise con ellos el registro en la tabla de elementos naturales y sociales.

Apartado 3. ¿Cuáles son elementos naturales? pp. 41-42

¿Cómo guió el proceso?

Recupere la imagen de la Selva Lacandona o de otro ambiente natural. Pida a los alumnos mencionar los elementos naturales y sociales que hay en ella.

Resuelvan la actividad de la página 41; reflexionen acerca de cuáles elementos abundan en la selva y comenten cómo cuidar el ambiente natural.

Forme equipos para que los niños identifiquen los elementos naturales del lugar donde viven. Cada equipo seleccionará los elementos que dibujarán en el organizador gráfico de la página 42.

Invite a los alumnos a reflexionar respecto a los elementos naturales que hay en lugares distintos al que viven y cómo se relacionan. Puede guiarlos preguntando, por ejemplo, si unos elementos necesitan de otros y qué ocurriría si alguno desapareciera o se dañara. Promueva un diálogo en el que se hable acerca de cómo cuidar y conservar los elementos naturales de su localidad.

Como actividad para hacer en casa, pida a los niños que, en compañía de un familiar, realicen un recorrido por el lugar donde viven para que observen e identifiquen los elementos naturales y sociales, los registren en su cuaderno y recorten o elaboren imágenes de éstos.

¿Cómo extender?

Observen una imagen de algún ambiente natural. Describan lo que hay allí y pregunte a los alumnos cuáles de los elementos de la imagen fueron hechos por las personas y cuáles son propiamente de la naturaleza. Insista en el origen de lo que se observa para que los niños se acerquen a la noción básica de elementos naturales y elementos sociales.

Reflexionen qué responsabilidades tenemos las personas para cuidar los elementos naturales. Ayude a los niños a conocer más lugares mediante el uso de fotografías (en libros o revistas) de distintos lugares de México. De ser posible, retome la experiencia de alumnos que conozcan otros lugares, o bien de aquellos quienes no provienen de la comunidad.

Pautas para evaluar

Verifique si los alumnos identifican los elementos naturales de la Selva Lacandona o de otro ambiente natural. Registre lo que expresan acerca de los elementos naturales cuando realizan las actividades; las descripciones del lugar donde viven; y la selección que hicieron para el organizador gráfico.

Apartado 4. El lugar donde vivo

 p. 43

¿Cómo guió el proceso?

Para realizar esta actividad, pida a los niños que dibujen en una hoja blanca el lugar donde viven y peguen los recortes o imágenes de los elementos naturales y sociales que identificaron y registraron en el recorrido que realizaron como tarea en casa. Promueva que expliquen por qué esas imágenes representan elementos naturales y sociales.

Cuando los alumnos mencionen lo que les gusta del lugar donde viven, pídeles que lo escriban en el pizarrón y en su cuaderno. Señale que la repetición en algunos casos sucede porque viven en la misma comunidad, pueblo o ciudad, que todos comparten este espacio y que es necesario cuidarlo. Recuerde pedir que guarden su trabajo en la *Carpeta de actividades*.

Aproveche la sección *Otros lugares* para que los alumnos mencionen características de elementos naturales que hay en la costa y la ciudad. Utilice las fotografías para trabajar diferencias y similitudes del lugar donde viven.



¿Cómo extender?

Mediante un juego, guíe a los alumnos para que consoliden la diferencia entre los elementos naturales y sociales que se encuentran en el lugar donde viven.

Solicite que, con dos palitos de madera y dos tarjetas, la primera de color verde que diga *elemento natural*, y la segunda de color rojo que tenga escrito *elemento social*, los alumnos hagan dos paletas.

Posteriormente, muestre a los alumnos imágenes de elementos naturales y sociales de su comunidad. Al mostrar cada imagen, pídeles alzar la paleta que indique si es un elemento natural o social.

Si no cuentan con el material, puede solicitar a los niños que se sienten cuando mencione un elemento natural, o que se levanten cuando mencione un elemento social.

Pautas para evaluar

Revise con los alumnos la manera como aprovechan los dibujos y recortes para representar y describir los elementos que hay en el lugar donde viven. Preste atención a la explicación que brindan los alumnos para justificar por qué consideran algo como elemento natural o social.

Apartado 5. Integro mis aprendizajes p. 44

¿Cómo guió el proceso?

En el pizarrón escriban elementos naturales y sociales del lugar donde viven.

Solicite a los alumnos dialogar y decidir en parejas cuáles de esos elementos naturales o sociales les gustan más. Pídeles seleccionar uno y dibujarlo en gran tamaño, en un papel extendido. Si es necesario, apoye con el trazo del contorno.

Deles tiempo para pegar el papel boleado o las semillas de colores en su dibujo (si no cuentan con estos materiales, pueden emplear hojas secas, pétalos, pasta para sopa, confeti, recortes de tela, estambres o palitos). Promueva que presenten su trabajo a sus compañeros explicando por qué eligieron ese elemento natural o social.

Finalmente, solicite a los alumnos agrupar los elementos que decidieron representar. Aproveche

los materiales así agrupados para realizar un mural sobre elementos naturales y sociales del entorno.

Con ayuda de preguntas, guíe a los alumnos en la reflexión sobre por qué agruparon los elementos como lo hicieron, por ejemplo: ¿qué características tienen en común los elementos naturales?, ¿qué características tienen en común los elementos sociales?, ¿qué relación hay entre ambos elementos?, ¿qué elementos naturales y sociales hay en el lugar donde viven?

Permita que los alumnos inviten a compañeros de otros salones o a sus padres a que conozcan su mural para que puedan platicarles sobre su elaboración y explicarles qué hay en su entorno. Puede vincular la preparación del mural con la asignatura de Lengua materna. Español, al pedirles que escriban un texto sencillo en una hoja (como una descripción) de lo que observan en el lugar donde viven. Al finalizar recuerde pedir que guarden su trabajo en la *Carpeta de actividades*.

¿Cómo apoyar?

Estimule a los niños para que dibujen los elementos naturales y sociales de la localidad. Guíe a quienes tengan alguna dificultad en los trazos, el boleado o pegado de materiales. Apoye para que compartan y usen de forma adecuada los materiales.

Pautas para evaluar

Verifique que los elementos que los alumnos representen pertenezcan a su localidad. Tome en cuenta la explicación y descripción que den sobre ellos y su clasificación como elementos naturales o sociales.

Apartado 6. Lo que aprendí p. 45

¿Cómo guío el proceso?

Pida a los alumnos observar con detenimiento la imagen y mencionar qué elementos naturales

y sociales aparecen. Cuando considere que todos los niños tienen claro de qué elementos se trata, pídale clasificarlos, por medio de colores, en naturales y sociales.

Propicie que los alumnos elaboren explicaciones, aunque sea sencillas, de por qué en el lugar donde viven hay más elementos naturales o sociales. Apóyelos para que, en estas explicaciones, establezcan relaciones de causalidad entre el entorno, la actividad del hombre y otros aspectos.

Pautas para evaluar

Verifique que los alumnos identifiquen los elementos naturales y sociales de la ilustración. En sus explicaciones identifique las relaciones de causalidad que son capaces de establecer.

Microhistoria

Esta microhistoria trata de dos niños explorando el lugar donde viven. Conforme caminan, encuentran elementos naturales (como hojas, ramas y piedras) que recogen, y registran información acerca de ellos. Puede preguntar a los alumnos con qué elementos naturales y sociales se encuentran los niños durante su exploración y al regresar a su hogar. Vincule esta microhistoria con la actividad de exploración de la escuela y el registro de lo que observan. Motive a los alumnos a seguir explorando su entorno en compañía de un adulto.

Para saber más...

- Este documento tiene información de la riqueza natural y cultural que hay en México, y es factible identificar elementos naturales en él: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. *Biodiversidad Mexicana*. <http://www.biodiversidad.gob.mx/pais/riquezanat.html> (Consultado el 21 de diciembre de 2017.)

Secuencia didáctica 5

Conocemos a los animales pp. 46-53

Eje temático	Temas	Aprendizajes esperados
Mundo natural	Exploración de la naturaleza	Clasifica animales, plantas y materiales a partir de características que identifica con sus sentidos.
	Cuidado del medioambiente	Reconoce que sus acciones pueden afectar a la naturaleza y participa para cuidarla.

Propósito

Que los alumnos observen, clasifiquen y comparen las características de los animales a partir de ciertos criterios e identifiquen algunas acciones para el cuidado de los animales domésticos.

Planeación general

Sesión	Apartado	¿Qué busco?	Materiales
1	1. Lo que pienso	Que los alumnos identifiquen características de algunos animales y las expresen de diversas formas.	Imágenes de animales.
2	2. ¿Qué color tienen los animales?	Que los alumnos reconozcan que el color puede ser un criterio de clasificación de animales.	Recortable 2. Tijeras. Colores. Imágenes de animales.
3	3. ¿Qué cubre el cuerpo de los animales?	Que los alumnos reconozcan que lo que cubre el cuerpo de los animales puede ser un criterio de clasificación.	Recortable 2.
	4. Animales domésticos y su cuidado	Que los alumnos identifiquen a los animales domésticos, los distingan de los que no lo son y señalen los cuidados que necesitan.	Colores. Papel extendido.
4	5. Integro mis aprendizajes	Que los alumnos clasifiquen animales tomando en cuenta algunas de sus características y propongan formas de cuidar un animal doméstico.	Recortable 2. Tijeras. Pegamento.
	6. Lo que aprendí	Que los alumnos hagan uso de los criterios de clasificación para seleccionar animales y que reconozcan formas de cuidado de animales domésticos.	Recortable 2. Tijeras. Pegamento.

Acerca de...

- La clasificación supone agrupar objetos en función de sus semejanzas y diferencias, por lo que incluye: observar, identificar características y comparar.
- Para clasificar animales se toman en cuenta las características que tienen: esqueleto, piel, patas, pelo, entre otras. La clasificación más inmediata se realiza de acuerdo con aquellas que percibimos con la vista y, de ser posible, con el tacto. La clasificación que se aborda en esta secuencia didáctica está centrada en lo que cubre la piel de los animales.
- Otra clasificación muy general es la de animales domésticos y animales silvestres. Los primeros son los que viven en granjas o pueblos y los de compañía. Los segundos, también llamados salvajes, viven sin tener cercanía con los seres humanos.
- Se cuida a los animales domésticos con alimento, agua, limpieza, vacunas, medicamentos y un espacio apropiado según sus necesidades. A los silvestres se les cuida mediante la conservación de su medio.

Sobre las ideas de los niños

- Desde pequeños los niños tienen curiosidad por el mundo que les rodea y, de manera especial, por los animales. Los alumnos tienen experiencias con animales domésticos y silvestres; los conocen por acercamientos, imágenes, películas o viajes.
- Es posible que los niños no se den cuenta de algunas características de los animales por lo cual hay que hacer preguntas para que pongan atención a sus características más generales.

Apartado 1. Lo que pienso p. 46

¿Cómo guió el proceso?

Seleccione los animales que los niños imitarán. Entregue a los niños las imágenes de los animales

que les tocará imitar sin que en éstas se incluya su nombre (se sugiere que a varios niños les toque el mismo animal). Procure que haya variedad en los animales en cuanto a las características que de ellos se perciben por medio de la vista y el oído: color, piel, movimientos y sonidos.

Antes de iniciar la actividad, pida a los alumnos prestar atención a los movimientos, sonidos y otras características que reconozcan de los animales que sus compañeros imitarán. Solicíteles encontrar a quienes imitan al mismo animal y responder las preguntas del libro.



Pautas para evaluar

Registre el tipo de características que los alumnos expresaron en torno a los animales que les tocó imitar, por ejemplo, cuál es su color, cómo es su piel, cómo se mueve, en dónde vive y qué sonidos produce.

Apartado 2. ¿Qué color tienen los animales? pp. 47-48

¿Cómo guió el proceso?

Comenten en qué se parecen y en qué son diferentes los animales de las ilustraciones de la página 47.

Pida a los niños clasificarlos en la tabla. Es importante que escuche los criterios de clasificación que usen.



Solicite a los alumnos recortar las imágenes de los animales del Recortable 2 y agruparlos por su color, como se indica en la página 48. Apóyelos en la elaboración de la gráfica en la que se representa la información derivada de la clasificación de los animales según su color, así como en el llenado de la tabla.

Recuerde a los alumnos guardar los recortables porque los utilizarán en toda la secuencia didáctica.

¿Cómo apoyar?

Guíe a los niños en la construcción de la gráfica, pues es un tipo de registro nuevo para algunos de ellos. Se sugiere que usted modele la actividad en el pizarrón. Construya su gráfica y colorea (del mismo color de los animales) sus cuadros. Señale a los niños que, para el llenado de la tabla, deben contar los cuadrillos de la gráfica del mismo color de abajo hacia arriba, ya que éstos representan la cantidad de animales que hay en cada caso.

¿Cómo extender?

Previo al desarrollo de la sesión, solicite a los alumnos llevar al salón imágenes de animales. Forme equipos y pídale clasificarlos atendiendo a todas las características que propongan: qué co-

men, dónde viven, número de patas, si tienen alas, tipo de boca, entre otras. Profundice con imágenes de distintos animales en su hábitat que encuentre en medios diversos. Escuche los criterios de clasificación de los alumnos.

Pautas para evaluar

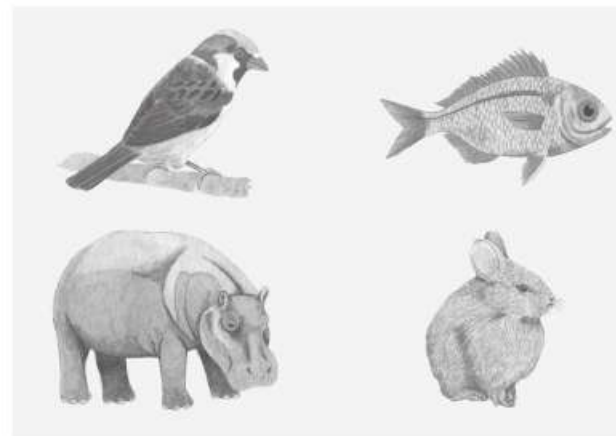
Observe la tabla con los datos de la gráfica del color de los animales. Identifique cuál es el nivel que los alumnos tienen para hacer clasificaciones con diferentes criterios y si son capaces de sostener, de manera argumentada, criterios de clasificación aun cuando en un grupo haya solo un animal.

Apartado 3. ¿Qué cubre el cuerpo de los animales? p. 49

¿Cómo guío el proceso?

Pida a los alumnos observar a los animales y relacionarlos con lo que cubre su cuerpo. Posteriormente, solicíteles dialogar con sus compañeros y exponer sus argumentos respecto a la clasificación que hicieron. En plenaria compartan sus hallazgos.

Con las imágenes de los animales del Recortable 2 hagan esta misma clasificación. Para registrar sus agrupaciones guíelos en el trabajo con gráficas, tablas u otras formas que ellos propongan. Plantee preguntas a los alumnos para que formulen sus argumentos de clasificación.



¿Cómo apoyar?

Pregunte a los niños si han tocado la piel de los animales y dedique un espacio para que compartan sus experiencias con sus compañeros. Pídales llevar materiales que tengan similitud con la piel de los animales para que todos los toquen. Puede pedir a los niños que, acompañados de un adulto, toquen algún animal y escriban en su cuaderno lo que percibieron.

Pautas para evaluar

Observe si los niños son capaces de aplicar criterios de clasificación diferentes a los propuestos. Verifique que comprenden las agrupaciones como un conjunto que comparte rasgos similares. Valore las argumentaciones de los alumnos respecto a sus propuestas de clasificación.

Apartado 4. Animales domésticos y su cuidado pp. 50-51

¿Cómo guió el proceso?

Una vez que los alumnos hayan realizado la primera actividad de la página 50, organice una discusión en la cual expliquen por qué eligieron ciertos animales. Hablar de los animales que son domésticos y silvestres da una nueva oportunidad para poner en práctica nuevos criterios de clasificación. Guíe a los alumnos para comprender que un criterio para agrupar animales es que son domésticos o silvestres (como agrupaciones antagónicas).

Respecto a las actividades de la página 51, en caso de que un niño no conviva con algún animal doméstico, pídale pensar en familiares que tengan uno y comentar las acciones que realizan para cuidarlo o imaginar qué cuidados necesitan.

El *Círculo de diálogo* tiene la finalidad de abordar las cuestiones éticas que fundamentan nuestra responsabilidad en el cuidado de los animales con los que convivimos. Las respuestas variarán en función del contexto natural y social de los niños.

¿Cómo extender?

Coloquen en espacios del aula y la escuela, o incluso de la comunidad, carteles elaborados por los alumnos (con colores sobre papel extendido) acerca del cuidado de los animales domésticos y silvestres, así como de las normas de higiene de los animales domésticos en la casa y la calle.

Pautas para evaluar

Verifique si los alumnos distinguen a los animales domésticos de los silvestres. Escuche las opiniones de los niños sobre las razones por las que los seres humanos somos responsables del cuidado de los animales domésticos y, si hacen alusión a la dependencia que algunos animales tienen hacia los cuidados que les proporcionamos.

Apartado 5. Integro mis aprendizajes p. 52

¿Cómo guió el proceso?

Se sugiere que los alumnos trabajen en parejas las actividades de este apartado, a fin de establecer los cuidados de un animal doméstico como resultado de una actitud de responsabilidad.

Es importante que durante el juego de memoria con las imágenes de los animales del Recortable 2, los niños mencionen las características del animal con base en los criterios estudiados (color, lo que cubre su cuerpo y si son domésticos o silvestres).

Pautas para evaluar

Escuche con atención los argumentos de los alumnos sobre el cuidado de los animales domésticos; y las descripciones de los alumnos al enunciar las características de los animales, mismas que sientan las bases para la clasificación.



Apartado 6. Lo que aprendí p. 53 ¿Cómo guió el proceso?

En este apartado se incluyen dos actividades de clasificación de las imágenes de los animales del Recortable 2 en función de los criterios trabajados en la secuencia didáctica.

Es importante revisar que los niños tengan claro el criterio de selección que utilizarán, así como los cuidados que necesitan los animales domésticos.

Pautas para evaluar

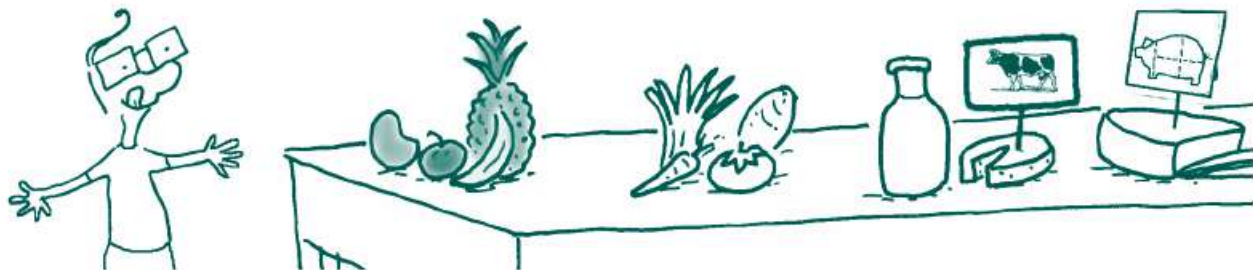
Verifique si los alumnos clasifican a los animales de acuerdo con los criterios propuestos. Registre si requieren apoyo para identificar las características para clasificar. Valore el tipo de cuidados que logran escribir en torno a los animales domésticos y si muestran un avance significativo con respecto a lo abordado en la secuencia.

Microhistoria

La microhistoria muestra las relaciones que se establecen en el mundo animal entre diversas especies, en este caso un hipopótamo y un picabuey. También se incluyen peces que limpian la boca de los hipopótamos. Puede recuperar la microhistoria para trabajar el tema de lo que cubre el cuerpo de los animales preguntando, por ejemplo: ¿qué cubre el cuerpo de un hipopótamo?, ¿y el de los pájaros y de los peces? Promueva que se imaginen el color del picabuey.

Para saber más...

- Este artículo de investigación describe los criterios de los alumnos de educación primaria para clasificar la materia viva y cómo emplean los criterios básicos de clasificación:
Galán, P. y Martín del Pozo, R. (2013). “La clasificación de la materia viva en educación primaria: criterios del alumnado y niveles de competencia”. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, 12(3), 372-391.
- En este artículo se discuten las concepciones que tanto maestros como alumnos tienen sobre varios animales, y se explica que generalmente tienden a categorizarlos en dos grupos, como carnívoros y herbívoros. Se abordan las implicaciones y estrategias para superar los obstáculos cognitivos que esto pudiera generar:
Mateos, A. (1998). “Concepciones sobre algunas especies animales: ejemplificaciones del razonamiento por categorías. Dificultades de aprendizaje asociadas”. *Enseñanza de las Ciencias*, 16(1), 147-157.
- En la red, esta página de *National Geographic* en Español tiene fotografías, videos e información de apoyo sobre una gran cantidad de animales: <http://www.ngenespanol.com/> (Consultado el 12 de mayo de 2018.)



Secuencia didáctica 6

Mis actividades diarias pp. 54-61

Eje temático	Tema	Aprendizaje esperado
Cultura y vida social	Interacciones con el entorno social	Identifica actividades cotidianas que realiza en su casa y en la escuela, la distribución de responsabilidades y la organización del tiempo.

Propósito:

Que los alumnos identifiquen las actividades que realizan diariamente en la casa y la escuela para que puedan reconocer la importancia de organizar y distribuir el tiempo.

Planeación general

Sesión	Apartado	¿Qué busco?	Materiales
1	1. Lo que pienso	Que los alumnos expresen sus ideas iniciales en relación con las actividades que realizan y el momento del día en el que las hacen.	
1 y 2	2. Mis actividades en la escuela	Que los alumnos reconozcan algunas actividades cotidianas que realizan en la escuela y en qué momento las hacen.	
3	3. El orden de las actividades	Que los alumnos ordenen cronológicamente algunas actividades cotidianas para organizar el tiempo.	Cuentos. Imágenes de secuencias de eventos. Tijeras. Pegamento.
4	4. Los días de la semana	Que los alumnos identifiquen qué días de la semana son de trabajo y cuáles son de descanso para que lo vinculen con la organización del tiempo.	Tarjetas con los nombres de los días de la semana.
5	5. Integro mis aprendizajes	Que los alumnos planeen algunas actividades en una semana para que lo vinculen con la organización del tiempo.	Calendario mensual. Reloj.
	6. Lo que aprendí	Que los alumnos reflexionen por qué es importante organizar las actividades diarias.	

Acerca de...

- La noción de tiempo implica un largo proceso de construcción que se desarrolla paulatinamente durante la infancia y parte de la adolescencia. Este proceso se da a partir de la experiencia personal y de la experimentación al situar acontecimientos respecto a otros, por ejemplo, cuando se emplean las nociones *antes de*, *después de* y *mientras*.
- A los niños de primero de primaria se les dificulta comprender las nociones de edad, sucesión, duración, anterioridad y posterioridad que se manifiestan en algunas estructuras temporales como *antes*, *después*, *ahora* y *en un rato*.
- Las estrategias didácticas relacionadas con identificar, organizar y planear actividades durante el día o durante la semana contribuyen a la construcción de la noción de temporalidad y a que los niños vayan identificando cómo se organiza el tiempo.

Sobre las ideas de los niños

- Los niños de esta edad se interesan por el tiempo, comienzan a saber en qué día viven, se preguntan cuándo pasarán las cosas. Además, se desarrolla su memoria y pueden ordenar momentos en una historia sencilla de acuerdo con lo que pasó primero y lo que pasó después.
- Aunque los niños de primero de primaria tienen conciencia de las actividades que realizan durante el día y pueden relatarlas, su noción del tiempo está en construcción, sólo conciben el presente y momentos relevantes de su pasado, el futuro es algo más o menos indeterminado. Esto quiere decir que, aunque pueden contar lo que hicieron en un tiempo dado, no tienen total conciencia de la cronología, de cuándo ocurrieron esos eventos, de la medida del tiempo y, en ocasiones, sólo narran los acontecimientos más significativos.

- Aunque emplean los conceptos *ayer* y *mañana*, *antes* y *después*, aún no comprenden del todo el pasado y el futuro. El egocentrismo infantil les impide identificar el tiempo si éste no tiene relación directa con sus actividades.
- Los niños de primero de primaria tienen conciencia del día y la noche, la mañana y la tarde, generalmente lo relacionan con la luz y la oscuridad, y con el Sol y la Luna.

Apartado 1. Lo que pienso p. 54

¿Cómo guió el proceso?

Antes de resolver las preguntas de la página, invite a los alumnos a describir a los niños de las imágenes. Haga alusión a que todos tienen rasgos físicos diferentes y derecho a satisfacer sus necesidades de igual forma.

Aproveche las imágenes para brindar a los alumnos algunas experiencias temporales. Invítelos a responder las preguntas propuestas de manera oral. En la segunda pregunta, pídeles mencionar cómo saben en qué momento del día los niños realizan esas actividades y en qué se fijaron para determinarlo. Seguramente relacionarán las imágenes con los momentos del día en los que ellos hacen esas actividades y tendrán razonamientos como “los niños tienen pijama, así que puede ser que sea por la mañana al levantarse o por la noche antes de acostarse”.



Pautas para evaluar

Identifique si los alumnos reconocen los momentos del día en los que se realizan las actividades representadas y si tienen noción de dónde se llevan a cabo, si en la casa o en la escuela.

Apartado 2. Mis actividades en la escuela pp. 55-56

¿Cómo guío el proceso?

Para trabajar con la página 55, pida a los alumnos que elijan una entre todas las cosas que hacen en la escuela y expliquen por qué les gusta o no. Es conveniente preguntarles cómo podrían modificarse las actividades que no les gustan para que resulten agradables; esto favorecerá en ellos el desarrollo de la argumentación.

Mediante el trabajo con la página 52 se busca que los niños reconozcan que sus actividades en la escuela y fuera de ella tienen diferentes propósitos: aprender, divertirse y ejercitarse. La finalidad es que los niños construyan una noción sobre la organización de las actividades como preámbulo para la comprensión de la organización del tiempo.

Pautas para evaluar

Identifique si los alumnos dibujaron actividades con las características señaladas y si expusieron razones para explicar si éstas les gustan o no. Constate además el uso de referentes temporales al explicar los resultados de sus actividades.

Apartado 3. El orden de las actividades pp. 57-58

¿Cómo guío el proceso?

Para iniciar con el desarrollo de este apartado, pida a los alumnos que mencionen en orden cronológico algunas de las actividades que realizan en cualquier momento del día, por ejemplo, al salir de la

escuela o antes de comer. Si lo considera pertinente, usted también puede decirles en orden cronológico algunas de sus actividades. A continuación, pídale resolver la actividad de la página 57. Apóyelos promoviendo la observación de las imágenes para que les sea más fácil identificar los referentes temporales.

Antes de iniciar a trabajar con la página 58, reflexione con los alumnos acerca de algunas de las actividades cotidianas que realizan en el día, y póngales algunos ejemplos como lavarse los dientes, ayudar en casa, jugar con amigos y ver la televisión. Propicie que ubiquen éstas en función del momento del día en que las realizan: mañana, tarde o noche. Al compartir qué sucedería si hicieran las actividades de manera desordenada, invítelos a poner ejemplos como “si al bañarme, primero me mojo, después me seco y al final me enjabono...”. Escuche sus comentarios al respecto y dialogue con ellos acerca de la importancia de realizar las actividades ordenadamente. Al finalizar solicite a los alumnos realizar en casa la actividad de la página 58, referente a qué hacen con su familia los fines de semana.

¿Cómo extender?

Lea a los alumnos pequeños cuentos y pídale que dibujen los eventos más importantes en el orden en que ocurrieron. Además, pueden ordenar frases o recortar y pegar imágenes de secuencias de eventos.

Pautas para evaluar

Identifique si los alumnos pueden ordenar cronológicamente los acontecimientos de las actividades presentadas en el libro y en sus dibujos.

Apartado 4. Los días de la semana

p. 59

¿Cómo guío el proceso?

Previamente, elabore tarjetas en las que escriba los nombres de los días de la semana. Inicie la sesión

pidiendo a los alumnos que mencionen los días de la semana, pegue las tarjetas en el pizarrón en el orden en el que los niños los mencionan. Pida a algún voluntario que pase al pizarrón y ordene las tarjetas, iniciando por el lunes. Explíquelo que no hay problema si hay algún error, que entre todos lo apoyarán; de esta forma se creará un clima de confianza.

Permita a los niños escribir los nombres de los días de la semana en el libro. Antes de que coloquen los que asisten a la escuela y los de descanso, pídale identificarlos en las tarjetas del pizarrón. Guíelos preguntando, por ejemplo, cuáles son los días de “fin de semana”. Propicie que los alumnos dibujen las actividades que realizan estos días, a partir de lo que escribieron en su cuaderno como parte de su tarea.

¿Cómo extender?

Comente con los alumnos que para muchas personas los fines de semana no son de descanso, que existen diversos trabajos que se realizan durante estos días. Pídale que comenten a qué personas han visto trabajar los fines de semana (por ejemplo, los bomberos, los policías, los agricultores y quienes atienden las granjas). Invítelos a dibujar a algunas de estas personas en su cuaderno.

Pautas para evaluar

Verifique si los alumnos identifican los días de la semana en los que asisten a la escuela y los que son de descanso (fin de semana). Identifique si conocen el orden de los días de la semana y si distinguen el tipo de actividades que suelen realizar entre semana, en contraste con el sábado y el domingo.

Apartado 5. Integro mis aprendizajes p. 60

¿Cómo guío el proceso?

Pregunte a los niños si saben qué es una agenda. Escuche sus ideas y retroaliméntelos. Después in-

vítelos a consultar la sección *Mis nuevas palabras* y proporcioneles algunos ejemplos.

Se espera que los alumnos identifiquen y registren por lo menos una actividad cotidiana que realizarán por día la siguiente semana, organizadas cronológicamente; pueden ser en su casa o en la escuela. Para complementar esta actividad, pídale encerrar la actividad que consideran más importante y dibujarla en una hoja. Para ello, oriente a los alumnos con preguntas como ¿por qué esta es la actividad más importante?

Una variante es pedir a los alumnos que den seguimiento a su agenda durante la semana, de forma que puedan observar y reconocer cuáles actividades realizaron y cuáles les faltan por hacer. Al final de la semana, puede preguntarles qué actividades les gustaron más, cuáles no y qué podrían hacer para mejorarlas.

Al finalizar, recuerde pedir a los alumnos guardar su trabajo en la *Carpeta de actividades*.

¿Cómo apoyar?

Si los alumnos tienen problemas para identificar actividades y relacionarlas con los días, usted puede guiar el llenado de la agenda mediante preguntas que se ajusten a las actividades que se realizan en su escuela durante la semana.

¿Cómo extender?

Como actividad complementaria y permanente se sugiere colocar un calendario mensual y pegarlo en algún lugar visible del salón de clases. Anote en el calendario las efemérides y actividades escolares del mes, por ejemplo: Revolución Mexicana y Exposición de dibujos del Día de Muertos. Diariamente pida a alguno de los alumnos que pase al calendario y ponga una ✓ al día en que se encuentran. Pregúnteles, por ejemplo, ¿qué día es hoy?, ¿qué día fue ayer?, ¿qué día será mañana?, ¿qué hiciste ayer? y ¿qué actividad tienes planeada para mañana?

De ser posible, coloque un reloj en el salón de clases y, aunque no es el propósito de la secuencia interpretar la hora en el reloj, mencione a los niños la hora del día en la que realizan algunas actividades significativas, por ejemplo, el recreo, la clase de educación física, etcétera; y señale las manecillas del reloj cada vez que lo haga. De esta forma se continuarán dando experiencias para la construcción de la noción de temporalidad.

También puede decirles cuánto tiempo durará una actividad, por ejemplo, “deberán terminar el dibujo en veinte minutos”, y señalar dónde estará la manecilla del reloj transcurridos los veinte minutos, o “cuando la manecilla del reloj llegue al cuatro, termina el tiempo”.

Pautas para evaluar

Valore si los alumnos ordenan secuencialmente sus actividades cotidianas en su agenda semanal. Identifique si reconocen el orden de los días de la semana y el uso de referencias temporales cuando hacen la descripción de las actividades.

Apartado 6. Lo que aprendí p. 61

¿Cómo guió el proceso?

Con esta actividad se espera que los alumnos reflexionen en torno a la importancia de realizar diferentes actividades a lo largo de la semana. Para ello, se presentan imágenes de diferentes actividades realizadas por niños y niñas. Para lograr el objetivo de la actividad, inicialmente promueva que los alumnos describan las imágenes, de tal manera que puedan reconocer y diferenciar las actividades. Usted puede aprovechar también las imágenes para trabajar con los alumnos similitudes y diferencias con respecto a sus propias actividades. Trabaje en plenaria las preguntas propuestas. Destaque aspectos relacionados con los momentos del día, la organización del tiempo y la necesidad de ordenar las actividades.

Pautas para evaluar

En las respuestas que ofrecen a las preguntas, revise si reconocen la relevancia de organizar las actividades y si las vinculan con determinados momentos del día.

Microhistoria

La microhistoria presenta las actividades diarias de dos niños, desde que se despiertan por la mañana hasta que salen de la escuela. Puede trabajar con los alumnos en la identificación de cada actividad y en la secuencia de los acontecimientos. Pregúnteles, por ejemplo: ¿qué hacen primero los niños y qué hacen después?, ¿qué pasaría si se lavaran los dientes antes de desayunar y después ya no se los lavaran?, ¿por qué es importante el orden de las actividades? Ligue la microhistoria con las actividades cotidianas que se plantean en la secuencia para que identifiquen similitudes y diferencias con sus propias actividades.

Para saber más...

- Meece, J. (2000). *Desarrollo del niño y del adolescente. Compendio para educadoras*. México: SEP y McGraw Hill. Biblioteca para la actualización del maestro.
- León, A. (2011). “El concepto de tiempo en niños y niñas de primero a sexto grado”. *Revista latinoamericana de Ciencias Sociales. Niñez y Juventud*. 9(2), jul-dic, 869-884. <http://www.redalyc.org/pdf/773/77321592025.pdf> (Consultado el 21 de octubre de 2017.)
- Piaget, J. (1978). *El desarrollo de la noción de tiempo en el niño*. México: Fondo de Cultura Económica. (Trad. V. M. Suárez y J. J. Utrilla).
- Piaget, J. (1984). *Seis estudios de psicología*. México: Six Barral.
- Trepát, C. (2007). *El tiempo y el espacio en la didáctica de las ciencias sociales*. España: ICE de la Universitat de Barcelona/Graó.

Evaluación de Bloque 1 pp. 62-63

1. Revisa los trabajos que guardaste en tu *Carpeta de actividades* para que te des cuenta de lo que has aprendido.

Es importante que al cerrar cada bloque los alumnos revisen y trabajen con los productos que han guardado en su *Carpeta de actividades*. En este primer bloque es probable que requieran de ayuda considerable para ello, por lo que se sugiere que el trabajo se realice en grupo. Para cada secuencia didáctica, los alumnos podrían observar sus propios trabajos; en un primer momento, recordar de manera colectiva lo que hicieron y, en un segundo momento, identificar aquello que aprendieron. Guíelos para que consideren conocimientos conceptuales pero también el desarrollo de habilidades. Puede ser necesario que les dé algún ejemplo de una habilidad que desarrollaron durante el bloque (como la observación o la comunicación de ideas) y de las actividades que les ayudaron a desarrollarla.

Al finalizar puede orientarlos para que cada quien valore la calidad de sus productos y proponga alternativas para mejorarlos o para elaborar mejores dibujos y textos en lo sucesivo. Socialice sus propuestas en grupo; a partir de sus ideas puede elaborar una lista colectiva de recomendaciones para trabajar mejor durante el resto del ciclo escolar.

Recuerde que el análisis y la valoración de los productos de los alumnos arrojan información importante acerca del grado de avance en su aprendizaje y permiten identificar algunas de sus necesidades. También dan lugar a valorar las estrategias y recursos empleados en el proceso de enseñanza. Evalúe la capacidad de los niños para reflexionar sobre su propio aprendizaje; verifique si ésta se fortalece a lo largo del ciclo escolar.

2. Observa el croquis y completa las oraciones.

Aprendizaje esperado: Describe y representa la ubicación de su casa, escuela y otros sitios con el uso de referencias espaciales básicas.

Logro a valorar: Emplea referencias espaciales básicas en la ubicación de objetos y lugares.

Observe si los alumnos han desarrollado la capacidad para relacionar el croquis con los objetos reales y su disposición en el espacio. Preste atención a su habilidad para ubicar claramente los objetos empleando referencias espaciales básicas (derecha, izquierda, adelante, atrás). Considere que puede haber más de una respuesta válida; si algún alumno responde de manera distinta a la mayoría, pídale que explique, describa o ejemplifique su propuesta de forma que los demás puedan comprender la lógica aplicada para ubicar los objetos y lugares.

Si requieren practicar el uso de referencias espaciales puede proponer a los alumnos jugar de manera grupal de la siguiente manera: colocar al frente una imagen de gran tamaño a la que le falten elementos, por ejemplo, una casa sin ventanas y sin puerta, y pedir a algún voluntario que dibuje lo que falta, sin ver, escuchando las indicaciones de sus compañeros acerca del sitio exacto donde debe realizar los dibujos correspondientes. Si se emplea para ello el pizarrón se puede llevar a cabo este ejercicio varias veces y promover la participación de distintos alumnos.

3. Escribe dos actividades que realizas (por la mañana / por la tarde).

Aprendizaje esperado: Identifica actividades cotidianas que realiza en su casa y en la escuela, la distribución de responsabilidades y la organización del tiempo.

Logro a valorar: Distingue actividades cotidianas diferenciando el momento del día en el que las realiza.

Lo importante a valorar es confirmar que los alumnos son capaces de identificar actividades que llevan a cabo de manera cotidiana y si reconocen los momentos del día en los que las realizan. En este ítem se restringe la respuesta de los niños a dos momentos del día, pero el maestro puede optar por pedirles que también propongan actividades que realizan en la noche.

Si los alumnos muestran dificultades para relacionar alguna actividad con el momento del día en el que la suelen realizar, puede guiar al grupo para que establezca algunos parámetros para definir dichos momentos, por ejemplo: después de la comida o antes de cenar para hacer referencia a la tarde. A manera de lluvia de ideas, escriba en el pizarrón el nombre de diversas actividades propuestas por los niños; guíelos para que las organicen según el momento del día en el que suelen llevarse a cabo. Hágalos notar que hay actividades que se pueden realizar en cualquier momento del día.

4. ¿Por qué es importante que haya reglas en tu salón?

Aprendizaje esperado: Reconoce formas de comportamiento y sugiere reglas que favorecen la convivencia en la escuela y la familia.

Logro a valorar: Reconoce la importancia de establecer acuerdos para la convivencia en el aula.

Verifique si los alumnos pueden establecer relaciones de causa-consecuencia, observando si en sus respuestas se reflejan ideas sobre aquello que podría pasar si no existieran reglas o bien, lo que sucede cuando se establecen y se cumplen. Sus justificaciones pueden ser variadas y girar en torno a la convivencia sana y pacífica, el logro de metas individuales o la protección y respeto del medio.

Si lo considera necesario proponga ejemplos concretos de situaciones negativas que se hayan suscitado dentro del aula o la escuela recientemente, y discutan entre todos de qué manera podrían haberse evitado. Anote sus respuestas en el pizarrón, categorizándolas de acuerdo con la regla que corresponda.

5. Subraya de qué forma están agrupados los animales.

Aprendizaje esperado: Clasifica animales, plantas y materiales a partir de características que identifica con sus sentidos.

Logro a valorar: Aplica criterios de clasificación de animales al enfrentarse a una situación problemática.

Se espera que los alumnos identifiquen como criterio lo que cubre el cuerpo de los animales, ya que en el grupo 1 se muestran animales sin pelo o con piel desnuda, mientras que todos los del grupo 2 tienen pelo. Éste es el único criterio congruente con la agrupación de los animales que se muestra en el ítem.

Para seguir poniendo en práctica la habilidad de la clasificación, puede entregar a los niños, por equipos o parejas, recortes de diversos animales. Pida que los agrupen aplicando diferentes criterios de clasificación que ellos mismos propongan. Haga notar a los alumnos la diversidad de criterios que pueden emplear para agruparlos.

6. Elige un elemento natural del lugar donde vives y descríbelo.

Aprendizaje esperado: Distingue características de la naturaleza en el lugar donde vive.

Logro a valorar: Describe las características de algunos elementos naturales tomando en cuenta las particularidades del lugar donde vive.

Valore la capacidad de los alumnos para identificar aquellos elementos que forman parte de su medio natural y, por otro lado, su habilidad para describirlos. Si muestran dificultades, indague si éstas radican en la identificación de elementos o su capacidad de descripción. Puede complementar el trabajo solicitando que dibujen en su cuaderno aquel elemento que imaginaron, integrando en él las características que plasmaron por medio de la descripción.

Si aún no logran distinguirlos, enséñeles fotografías o invítelos a salir del aula para observar lo que hay a su alrededor, y describan juntos lo que ven. Hagan énfasis en aquellas características que distinguen el medio natural del lugar donde viven del que hay en otros lugares.

7. De acuerdo con lo que aprendiste, escribe qué te hace ser una persona única.

Aprendizaje esperado: Reconoce que es una persona única y valiosa que tiene derecho a la identidad y a vivir en una familia que le cuida, proteja y brinde afecto.

Logro a valorar: El alumno se reconoce como una persona única e identifica los rasgos que lo diferencian de otras personas.

Valore si los niños reconocen que cada cual tiene una combinación única de características personales, aunque puedan compartir algunos rasgos en común con otras personas. Guíelos para que describan sus características físicas que consideren más relevantes y algunos aspectos relacionados con su forma de ser.

Si necesita reforzar el concepto de persona única puede partir del trabajo con algún texto narrativo, por ejemplo, un cuento con personajes diversos y, de preferencia, que incluya imágenes de los mismos. Analicen juntos las características físicas y los rasgos psicológicos de algunos personajes; haga notar las diferencias y aquello que tienen en común.

Evaluación

1. Revisa los trabajos que guardaste en tu Carpeta de actividades para que te des cuenta de lo que has aprendido.
2. Observa el croquis y completa las oraciones.

La tienda está entre _____ y _____.

La cancha de fútbol está a la _____ de la farmacia.

El parque está _____ de la milpa.

3. Escribe dos actividades que realizas.
Por la mañana _____
Por la tarde _____
4. ¿Por qué es importante que haya reglas en tu salón?

5. Subraya de qué forma están agrupados los animales.

Por su color Por lo que cubre su cuerpo Por el lugar donde viven

6. Elige un elemento natural del lugar donde vives y descríbelo.

7. De acuerdo con lo que aprendiste, escribe qué te hace ser una persona única.

Bloque 2

Secuencia didáctica 1

Aprendo a convivir en mi escuela pp. 66-73

Eje temático	Tema	Aprendizajes esperados
Cultura y vida social	Interacciones con el entorno social	<p>Identifica actividades cotidianas que realiza en su casa y en la escuela, la distribución de responsabilidades y la organización del tiempo.</p> <p>Reconoce formas de comportamiento y sugiere reglas que favorecen la convivencia en la escuela y la familia.</p>

Propósito

Que los alumnos reconozcan formas de comportamiento en la escuela para favorecer una convivencia sana, pacífica e inclusiva con sus compañeros y demás miembros de la comunidad escolar.

Planeación general

Sesión	Apartado	¿Qué busco?	Materiales
1	1. Lo que pienso	Que los alumnos expresen sus ideas iniciales sobre quiénes integran una comunidad escolar.	
2	2. Mi comunidad escolar	Que los alumnos identifiquen a los integrantes que componen su comunidad escolar.	
3	3. Mi escuela tiene historia	Que los alumnos reconozcan que su escuela es un espacio de interacción social resultado de diferentes sucesos que han ocurrido a lo largo del tiempo.	
	4. Nos organizamos y participamos	Que los alumnos reconozcan la importancia de establecer acuerdos entre los miembros de la comunidad escolar como vía para la organización y participación.	
4	5. Integro mis aprendizajes	Que los alumnos apliquen lo aprendido para identificar formas de comportamiento que favorecen la convivencia sana, pacífica e inclusiva en la comunidad escolar.	
	6. Lo que aprendí	Que los alumnos expliquen los acuerdos generales de convivencia en la escuela y expresen su importancia.	

Acerca de...

- La *convivencia* es vivir en compañía de otras personas. El concepto se relaciona con la coexistencia armoniosa de personas y grupos. Ocurre en todos los entornos materiales y sociales de los seres humanos: trabajo, escuela, calle, colonia, comunidad, casa, entre otros. En la escuela hay varios espacios de convivencia: los salones de clase, el patio para el recreo, la biblioteca y la cooperativa para comprar y vender alimentos.
- En la escuela promovemos la convivencia sana, pacífica e inclusiva. Esto significa que en las interacciones se protege la integridad física y emocional; se previene la violencia mediante una cultura de diálogo y negociación; y se toman acciones en las que todos los miembros de la comunidad escolar participan en igualdad de oportunidades, sin distinción de creencias, género, raza u orientación sexual. En consecuencia, la convivencia en la escuela se ha de centrar esencialmente en las formas de comportamiento que favorecen que los integrantes de la comunidad escolar se integren reconociendo la diversidad, y se eviten riesgos, accidentes, conflictos y descortesías.

Sobre las ideas de los niños

- Por el nivel de desarrollo del pensamiento, los niños tienen nociones vagas sobre el significado de comunidad escolar, espacios y reglas de convivencia. Se trata de conceptos que irán construyendo paulatinamente durante el ciclo escolar y la mejor manera de apoyarlos será relacionando estos términos con personas, lugares y hechos concretos.

Apartado 1. Lo que pienso p. 66

¿Cómo guió el proceso?

Solicite a los alumnos observar la imagen e identificar a las personas que aparecen en ella. Es posible que las relacionen con personas reales que

pertenecen a su comunidad escolar; considere que si en este momento identifican pocos integrantes, reconocerán a más a lo largo de la secuencia. Al explorar sus ideas iniciales, promueva que expresen el tipo de relaciones que establecen los integrantes de una escuela y cómo esto contribuye a dar sentido a lo que ocurre en ella.



Pautas para evaluar

Observe cuáles son los integrantes de la comunidad escolar que los alumnos identifican con mayor facilidad y dificultad. Tome nota de sus ideas iniciales sobre el modo que se relacionan algunos integrantes y si tienen cierta noción de comunidad escolar o cómo entienden este concepto.

Apartado 2. Mi comunidad escolar

 pp. 67-68

¿Cómo guió el proceso?

Con las actividades de este apartado se busca que los alumnos reflexionen en torno a las personas que integran la comunidad escolar y las actividades que realizan cotidianamente.

En grupo, promueva que los niños completen la información sobre la comunidad escolar. Al responder la pregunta relacionada con los padres de familia, oriéntelos para que piensen sobre cómo apoyan sus padres a la escuela; es conveniente que

se solicite el apoyo de sus familiares más cercanos para que les platiquen sobre quiénes integran su escuela.

En cuanto a otras personas que apoyan a la comunidad escolar, solicite a los alumnos que en plenaria mencionen a las que conozcan (los señores que se llevan la basura o quienes venden comida en el recreo). Posteriormente pídale dibujar a tres personas y escribir qué hacen en la escuela; compartan oralmente la descripción de sus dibujos. Para cerrar la actividad, escriba en el pizarrón una lista de las personas mencionadas por los niños y reflexionen en torno al papel de los diversos integrantes de la comunidad escolar para que valoren su importancia en el funcionamiento de su escuela. Insista en que los alumnos se vean como integrantes de esa comunidad y, por lo tanto, reconozcan que las actividades que realizan también son importantes.

Pautas para evaluar

Valore la capacidad de los alumnos para identificar y recordar a algunos integrantes de su comunidad escolar y compare con sus ideas iniciales o con lo que identificó al inicio de la secuencia. Registre qué integrantes reconocieron como parte de su comunidad escolar, así como las características y cualidades que les atribuyen en términos de las actividades que realizan y de su papel para el funcionamiento de la escuela.

Apartado 3. Mi escuela tiene historia pp. 69-70

¿Cómo guío el proceso?

Este apartado inicia con la rutina de pensamiento *Exploremos el entorno*. Para desarrollarla, prevea la asistencia al aula de un integrante de la comunidad escolar para que comparta con los alumnos momentos importantes en la historia de la escuela. Puede ser el director, un maestro con varios años en la escuela, un padre de familia o un miembro de la comunidad, lo importante es que conozca la

escuela, los cambios que ha tenido, así como acontecimientos relevantes en su historia. Comente previamente con la persona invitada el propósito de la actividad y en qué consiste para que prevea la información que proporcionará a los niños. Pídale hablar de diferentes sucesos, con especial énfasis en la participación de los miembros de la comunidad escolar en éstos.

Con antelación, apoye a los alumnos para que entre todos escriban preguntas que harán al invitado. Por ejemplo: ¿cuándo inició actividades la escuela?, ¿cómo la construyeron?, ¿quiénes participaron?, ¿cómo sucedió?

Posteriormente solicite a los niños sistematizar y registrar la información obtenida en la plática. Para ello promueva que expresen sus ideas, escribalas en el pizarrón y entre todos redacten un texto sencillo que dé cuenta de la historia de la escuela; pídale proponer un título y copiar el texto en su libro.

Para aprovechar la información de la sección *Todo cambia*, invite a los alumnos a observar la imagen de cómo era una escuela hace mucho tiempo. Analicen en qué se parece y en qué es distinta a la suya. Haga notar que con el tiempo, las escuelas han cambiado, creando espacios de convivencia más apropiados para que los niños convivan y aprendan.



¿Cómo extender?

Invite a otros integrantes de la comunidad escolar a conversar con los alumnos sobre la temática de este apartado. Otra opción es que los niños investiguen con sus familiares sucesos significativos que acontecieron en la escuela y qué personas han colaborado con ella.

Pautas para evaluar

Valore la capacidad de los alumnos para plantear preguntas orientadas a obtener información sobre algunos momentos importantes en la historia de su escuela y la participación de los miembros de la comunidad escolar. Considere la capacidad que muestran para sistematizar la información obtenida mediante fuentes orales.

Apartado 4. Nos organizamos y participamos p. 71

¿Cómo guió el proceso?

La actividad de este apartado busca que los alumnos reconozcan la importancia de establecer acuerdos entre los miembros de la comunidad escolar para lograr una convivencia sana, pacífica e inclusiva. Para ello, solicíteles observar la imagen que se presenta en la entrada del Bloque 2, identificar a los miembros de la comunidad que aparecen e imaginar los acuerdos que establecieron para construir su huerto escolar.



Durante esta actividad, promueva que los alumnos piensen en lo que sucedería si no existieran acuerdos en torno a los diferentes niveles de participación e involucramiento de los miembros de la comunidad. Insista en la idea de que todos participen y colaboran, desde sus propias posibilidades y condiciones.

Converse con los niños sobre lo que significa convivir de manera sana, pacífica e inclusiva a fin de que ellos sugieran algunos acuerdos de convivencia. Para ello, recupere la información que se proporciona en la sección Acerca de..., tome nota de los acuerdos definidos por los alumnos y ponga atención a los argumentos que consideraron para proponerlos.

Pautas para evaluar

Valore si los alumnos logran reconocer y expresar algunos acuerdos de convivencia establecidos entre los integrantes de la comunidad escolar. Tome en cuenta si expresan ideas asociadas con el propósito de las acciones representadas en la imagen: la elaboración colectiva de un huerto escolar. Revise con detenimiento sus notas sobre los acuerdos que proponen para ver si reflejan una comprensión de lo que significa una convivencia sana, pacífica e inclusiva.

Apartado 5. Integro mis aprendizajes p. 72

¿Cómo guió el proceso?

Con la actividad integradora de esta secuencia didáctica se espera que los alumnos identifiquen en su escuela formas de comportamiento para favorecer una convivencia sana, pacífica e inclusiva. Oriéntelos para que retomem una festividad que se realiza en su escuela, de tal forma que imaginen cómo se involucrarían en dicho evento.

Para que los alumnos respondan las preguntas, plantee situaciones hipotéticas de conflicto que podrían darse entre los miembros de la escuela al momento de realizar la festividad. Pídales pensar

cómo las resolverían y los acuerdos que establecerían para que no sucedieran.

Pautas para evaluar

Valore si los alumnos plantean acuerdos de convivencia relevantes para interactuar en la escuela y si pueden reconocer más integrantes de la comunidad escolar que al inicio de la secuencia. Valore también su capacidad para elaborar argumentos sobre la importancia de los acuerdos de convivencia.

Pautas para evaluar

En las explicaciones de los alumnos, lo importante es valorar la conexión que establecen entre espacio de convivencia, acuerdos y personas. Los alumnos deben ofrecer ideas suficientes vinculadas con la noción de una convivencia escolar sana, pacífica e inclusiva y expresar el reconocimiento de que todas las personas que conviven en la escuela merecen respeto.

Apartado 6. Lo que aprendí

 p. 73

¿Cómo guío el proceso?

En este apartado los alumnos reflejarán en sus argumentos su comprensión sobre la utilidad de los acuerdos de convivencia en la escuela. Se busca que sean capaces de vincular los espacios de convivencia con los acuerdos que se aplican en ellos, así como los miembros de la comunidad escolar que participan. Para complementar esta actividad de evaluación, haga con los niños un recuento de las actividades previas, con el fin de recuperar algunas ideas que les permitan contestar de manera pertinente.



Microhistoria

Se cuenta la historia de un niño en silla de ruedas que convive con diferentes miembros de la escuela a la que asiste: el señor de apoyo, el personal de la biblioteca escolar, compañeros de diferentes edades, el director, maestros, maestras y los padres de familia que atienden la cooperativa escolar. Aproveche esta historia para que los alumnos reflexionen sobre los espacios escolares de convivencia e identifiquen a las personas de la comunidad escolar. Asimismo trabaje valores vinculados a la convivencia escolar como el respeto, la cooperación, la solidaridad, la responsabilidad y la empatía.

Para saber más...

- Consulte una serie de recursos en la página del Programa Nacional de Convivencia Escolar: <https://www.gob.mx/escuelalibredeacoso/articulos/programa-nacional-de-convivencia-escolar-120992>
- En este documento se pueden revisar aspectos teóricos y prácticos relacionados con la convivencia escolar y la prevención de la violencia: http://www.aulaviolenciadegeneroenlocal.es/consejoscolares/archivos/Convivencia_escolar_y_prevenccion_de_violencia.pdf
- Este libro hace planteamientos generales e interesantes en torno al tema de la convivencia en la escuela:
Fierro, C., Carbajal, P. y Martínez-Parente, R. (2010). *Ojos que sí ven. Casos para reflexionar sobre la convivencia en la escuela*. México: Ediciones SM.

Secuencia didáctica 2

Cuido mi cuerpo y mi alimentación pp. 74-81

Eje temático	Tema	Aprendizaje esperado
Mundo natural	Cuidado de la salud	Reconoce las distintas partes del cuerpo, y practica hábitos de higiene y alimentación para cuidar su salud.

Propósito

Que los alumnos reconozcan hábitos y acciones relacionadas con la alimentación y la higiene que favorecen la salud, considerando el lugar donde viven y los recursos naturales con los que cuentan.

Planeación general

Sesión	Apartado	¿Qué busco?	Materiales
1	1. Lo que pienso	Que los alumnos expresen lo que saben sobre la clasificación de alimentos y lo que piensan sobre una dieta saludable.	Papel extendido.
1 y 2	2. Hábitos de alimentación	Que los alumnos clasifiquen los alimentos en grupos y reconozcan que la variedad de alimentos en su dieta es un factor que influye de manera positiva en su salud.	
2	3. Alimentos de mi comunidad	Que los alumnos reconozcan que, de acuerdo con las condiciones ambientales del lugar donde viven, se producen y se acostumbra comer diferentes alimentos, e identifiquen algunos que correspondan a su comunidad.	Libros de la biblioteca escolar.
3	4. Hábitos de higiene	Que los alumnos reconozcan y valoren la importancia de tener hábitos de higiene relacionados con los alimentos.	
4	5. Integro mis aprendizajes	Que los alumnos apliquen lo que han aprendido sobre las características de una dieta saludable y los hábitos de higiene para armar un menú.	Alimentos.
	6. Lo que aprendí	Que los alumnos expliquen la situación de inicio y evalúen la frecuencia con la que practican hábitos de higiene relacionados con la alimentación.	

Acerca de...

- La salud, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), “es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afectaciones o enfermedades”.¹
- Para cuidar la salud es necesario tener una buena alimentación: suficiente, de acuerdo a los nutrientes que necesita cada persona conforme a su edad, estatura, sexo y actividad física; equilibrada, variada y completa, considerando los grupos y las cantidades de alimentos que se deben consumir diariamente; e higiénica, por las medidas de limpieza necesarias para consumir los alimentos.
- Una alimentación equilibrada considera los alimentos del Plato del Bien Comer clasificados en: verduras y frutas que proporcionan fibra, minerales y vitaminas, lo que permite un desarrollo y crecimiento adecuado, evitar enfermedades de vías respiratorias y gastrointestinales, entre otras; leguminosas y alimentos de origen animal, fuente de proteínas que ayudan al crecimiento y a la reparación de los tejidos del cuerpo; y cereales y tubérculos, que aportan fibra y carbohidratos que proveen energía al cuerpo para realizar diversas actividades físicas.
- En varias comunidades se acostumbra comer alimentos que muchas veces no se consumen en otros lugares porque sólo existen en esa región, por ejemplo, coyoles, pitayas, guajes, quelites, ayocotes, chapulines, chicanas, acociles y langostinos de río.
- La higiene está relacionada con la salud del ser humano. Algunas medidas de higiene son: lavarse las manos, limpiar y cortar las uñas, asear los dientes, lavar los alimentos y

desinfectar los que lo necesitan, y consumir alimentos preparados en casa o en lugares limpios.

Sobre las ideas de los niños

- La mayoría de los niños de esta edad no distinguen los grupos de alimentos, pero saben que les ayudan en su salud.
- Muchos de los niños identifican los alimentos que consumen diariamente porque son producidos en su comunidad.
- Los niños de este grado tienen ciertos hábitos de higiene que han aprendido con su familia y en la escuela.

Apartado 1. Lo que pienso p. 74

¿Cómo guío el proceso?

Para iniciar con el apartado, sugiera a los alumnos observar las imágenes del libro, identificar alimentos saludables y proponer otros que se consumen en su comunidad.

¿Cómo extender?

En un papel extendido elaboren una lista de alimentos que esté visible al trabajar la secuencia.

Invite a los alumnos a dibujar los alimentos de la lista y escribir sus nombres. Apóyelos si es necesario.

Lo importante es que reconozcan los alimentos de las imágenes del libro u otros que conocen por sus prácticas de alimentación cotidiana.

Pautas para evaluar

Identifique las nociones que tienen los alumnos con respecto a la clasificación de los alimentos en grupos y los que consideran saludables. Advierta si en las respuestas a las preguntas mencionan como recomendación variar los alimentos que se consumen. Registre esta información para valorar el avance en los aprendizajes a lo largo de la secuencia didáctica.

¹ OMS (2006). Constitución de la Organización Mundial de la Salud. Documentos básicos, suplemento de la 45ª edición. Documento en línea: http://www.who.int/governance/eb/who_constitution_sp.pdf

Apartado 2. Hábitos de alimentación pp. 75-76

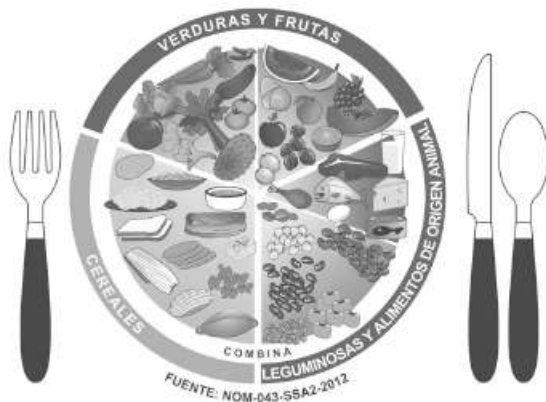
¿Cómo guío el proceso?

Con las actividades de este apartado se espera que los alumnos conozcan los grupos de alimentos e identifiquen la importancia de consumirlos.

Como actividad previa recupere la lista de alimentos que elaboraron en la actividad anterior. Pida a los niños que en equipo mencionen diversas formas en que pueden agrupar los alimentos. En plenaria reúnan la información.

Apoye a los niños para que identifiquen en El Plato del Bien Comer la clasificación de los alimentos; deduzcan el significado de los colores de la imagen (verde para verduras y frutas, rojo para leguminosas y alimentos de origen animal, y amarillo para cereales), y que la proporción de cada grupo está vinculada con la cantidad recomendable para consumir y tener una alimentación sana.

El Plato del Bien Comer



Propicie que los alumnos escriban el nombre de los alimentos que más les gusta comer e identifiquen a cuál de los grupos pertenecen.

Aproveche la información que recuperaron en casa acerca de los alimentos que consumen en un

día para que los agrupen, y orientelos para que valoren sus hábitos de alimentación y si éstos les proporcionan una dieta equilibrada y sana.

Utilice información de la sección *Otros lugares* para reforzar la idea de El Plato del Bien Comer. Pregunte si el platillo japonés incluye alimentos de los tres grupos y si es equilibrado.

¿Cómo extender?

Genere una discusión en plenaria acerca de la importancia de consumir líquidos; comenten cuáles son las bebidas más recomendables para lograr una alimentación sana (agua simple potable en lugar de bebidas azucaradas). Ayude a los alumnos a responder preguntas como ¿por qué creen que en El Plato del Bien Comer no se incluyen los postres y las bebidas endulzadas?, ¿consideran que podemos tomarlas?, ¿en qué cantidad?, ¿las bebidas que toman son parte de su alimentación?, ¿es más saludable tomar bebidas azucaradas o agua simple potable?, ¿por qué?

¿Cómo apoyar?

Si hay niños que necesiten ayuda para identificar los alimentos de algún grupo, coméntenles, por ejemplo, que la presencia de cereales en nuestros alimentos no siempre es evidente, como sucede con el pan y las tortillas, en los cuales los cereales están procesados; invítelos a que identifiquen en otros productos procesados que consumen qué alimentos contienen; apóyelos leyendo las etiquetas o analizando las imágenes de las envolturas.

Para valorar su propia alimentación utilice preguntas detonadoras, por ejemplo: ¿por qué es importante el desayuno?, ¿cómo te sientes cuando tienes hambre?, ¿por qué?, ¿por qué es importante comer frutas y verduras?, ¿en qué te beneficia una alimentación variada y saludable?

Pautas para evaluar

Revise con los alumnos la agrupación que realizaron de los alimentos, el registro sobre su alimentación y la explicación de la manera en que puede ser mejor. Si piensan que pueden mejorarla, identifique el tipo de medidas que proponen y el argumento que soporta su respuesta. En las explicaciones que den, identifique la relación que logran establecer entre el consumo de alimentos y la salud en general o, de manera particular, con el crecimiento o el desarrollo de enfermedades específicas.

Apartado 3. Alimentos de mi comunidad pp. 77-78

¿Cómo guío el proceso?

Como actividad previa se sugiere motivar a los niños mediante un juego de adivinanzas sobre alimentos, por ejemplo, si viven en una región donde se cosechan nopales, mencione esta adivinanza: “Soy verde y las personas me quieren, pero tengo espinas, que la gente me quita. ¿Qué soy?” Es conveniente que los alumnos inventen algunas adivinanzas.

Para continuar con la actividad de este apartado identifiquen si algunos de los alimentos que aparecen en las imágenes de la página 77 existen en su localidad.



Para realizar la actividad de la página 78 se sugiere que los niños entrevisten a maestros, familiares o personas confiables de la comunidad; es importante orientar a los niños acerca de los aspectos que deben registrar (nombre del platillo, ingredientes y forma de preparación). Asimismo se recomienda preparar material de la Biblioteca Escolar para que los alumnos consulten información que pueda ayudarlos a realizar la actividad.

Es importante que lleve a cabo la rutina de pensamiento *Círculo de diálogo* para que los niños clasifiquen los alimentos que hay en los platillos que se consumen en su comunidad. Al finalizar el apartado permítales revisar la lista que se elaboró al inicio de la secuencia e identificar los alimentos que se producen en su comunidad.

¿Cómo apoyar?

Para ayudar a los niños a comprender la relación entre el clima de la región y los alimentos que se consumen en una localidad, puede usar este ejemplo: en los lugares donde hace mucho frío se cultivan o se compran papas porque aportan energía que ayuda a las personas a soportar las bajas temperaturas; o bien, preguntar ¿cómo es el clima en nuestra comunidad?, ¿se cultivan frutas y verduras?, si existiera otro clima ¿podrían cultivarse las mismas frutas y verduras?, ¿qué alimentos comerían si el clima fuera otro en el lugar donde vivimos?, ¿qué alimentos traen de otras comunidades?, ¿los alimentos que acostumbramos comer en nuestra comunidad son sanos?, ¿por qué?

Pautas para evaluar

Tome en cuenta el registro de los alimentos que producen en su localidad y los argumentos expresados en el *Círculo de diálogo* sobre la clasificación de los alimentos para aludir a los de su comunidad, así como la relación que los alumnos establecen entre su entorno y el consumo de ciertos alimentos.

Apartado 4. Hábitos de higiene

📖 p. 79

¿Cómo guío el proceso?

Ayude a que los niños reflexionen sobre los hábitos de higiene con respecto a los alimentos, el aseo de manos y dientes, y la relación que tienen con su salud. Algunas preguntas detonadoras pueden ser: ¿qué hacen en su casa con las frutas y verduras antes de comerlas?, ¿cuándo y para qué se lavan las manos?, ¿cómo limpian sus dientes?, ¿qué podría ocurrir si comen una fruta que no han lavado?

Para que registren lo que se debe hacer antes y después de comer, es necesario que pida a los alumnos describir las imágenes de la página 79 y reconocer lo que se representa en cada una.



¿Cómo extender?

Mediante el diálogo, ayude a los niños para que se den cuenta de la forma correcta de asear sus manos y dientes. Pueden acordar prácticas de higiene relacionadas con el consumo de alimentos en la escuela.

Pautas para evaluar

Considere el registro que los alumnos realizan de los hábitos de higiene y su participación durante la sesión. Solicíteles expresar por escrito lo que pueden cambiar en sus hábitos para mejorar su higiene, e identifique la capacidad que tienen de establecer relaciones entre higiene y salud.

Apartado 5. Integro mis aprendizajes 📖 p. 80

¿Cómo guío el proceso?

Para integrar los aprendizajes se pide a los niños que realicen dos actividades. En la primera se solicita que registren en la tabla los alimentos que les gustan dependiendo del grupo al que corresponden, con base en El Plato del Bien Comer. Es importante que reconozcan si los alimentos en su lista son saludables, para ello pregunte: ¿cuáles alimentos ayudan a su salud?, ¿por qué consideran que son saludables?, ¿en qué los ayudan?, ¿qué sucede si dejan de consumir alimentos de uno de los grupos?, ¿por qué?

La segunda actividad consiste en la elaboración de un menú. Organice al grupo en equipos para que comparen sus menús y entre todos valoren si los alimentos que incluyeron son saludables o si es recomendable agregar o cambiar algunos. Recuerde indicar a los alumnos guardar su menú en la *Carpeta de actividades*.

¿Cómo extender?

Se sugiere que en el salón se elabore comida con alimentos saludables. Es importante que previamente se comente en grupo qué platillos se prepararán y qué alimentos contendrán, tomando en cuenta la información de El Plato del Bien Comer; favorezca que los alumnos hablen de la clasificación de los alimentos y la cantidad que se incluye de cada grupo. Enfátice en los hábitos de higiene (frutas lavadas, aseo de manos y dientes)

y asegúrese de que el espacio en el que consumen alimentos esté limpio.

Pautas para evaluar

Considere las anotaciones que los alumnos hacen sobre la alimentación e higiene. Registre sus explicaciones acerca de su menú y la relación que logran establecer entre los alimentos, su agrupación, la salud y la higiene.

Apartado 6. Lo que aprendí p. 81

¿Cómo guió el proceso?

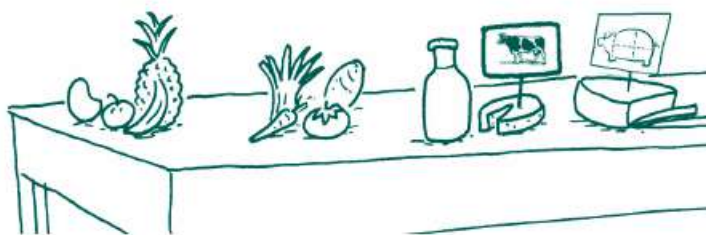
En la primera parte de este apartado es importante que propicie que los alumnos contrasten sus respuestas con las que dieron al inicio del desarrollo de la secuencia didáctica. Para este momento, deben ser capaces de identificar grupos de alimentos. Promueva el diálogo y la reflexión para que consoliden hábitos para el cuidado de su salud o los modifiquen para mejorarla. En la segunda parte de la evaluación es importante que los niños reflexionen sobre la puesta en práctica de hábitos saludables de alimentación e higiene que realizan cotidianamente, pues se trata de un ejercicio de valoración de las propias acciones.

Pautas para evaluar

Observe que en la elección de los alimentos, los alumnos establezcan una relación directa con el grupo al que pertenecen: verduras y frutas, leguminosas y alimentos de origen animal, y cereales. Preste atención a sus explicaciones sobre la importancia de tener hábitos de higiene antes y después de comer; es decir, si logran vincular acciones relacionadas con la higiene y la alimentación que favorecen la salud. Oriéntelos para que, a partir de la valoración de sus propias acciones, tomen alguna decisión respecto a cómo pueden mejorarlas.

Microhistoria

Se cuentan las vivencias de un niño que come diferentes alimentos (frutas, verduras, leche, queso, jamón, frijoles, habas). Mediante esta historia se representa que los alimentos contribuyen al crecimiento y la salud. Aproveche la secuencia de imágenes para que los alumnos identifiquen los alimentos y los agrupen de acuerdo con El Plato del Bien Comer y lo aprendido en las actividades.



Para saber más...

- Información sobre El Plato del Bien Comer que propone la Norma Oficial Mexicana para una alimentación nutritiva: CONACYT, Centro de Investigación en alimentación y desarrollo A.C. *Conozca el plato del bien comer*. <https://www.ciad.mx/rss/1409-conozca-el-plato-del-buen-comer.html> (Consultado el 23 de octubre de 2017.)
- Información sobre las características de algunas frutas y verduras; lo que se puede comer y la forma de maduración: Profeco. *Cómo elegir verduras y frutas*. http://www.profeco.gob.mx/educ_div/como-escooger-frutas-y-verduras.pdf (Consultado el 23 de octubre de 2017.)

Secuencia didáctica 3

La luz es importante en mi vida pp. 82-89

Eje temático	Tema	Aprendizaje esperado
Mundo natural	Exploración de la naturaleza	Infiere que la luz es necesaria para ver objetos y colores.

Propósito

Que los alumnos reconozcan que la luz es necesaria para ver objetos y distinguir colores y diferencien entre distintas fuentes de luz.

Planeación general

Sesión	Apartado	¿Qué busco?	Materiales
1	1. Lo que pienso	Que los alumnos expresen lo que piensan sobre el papel que juega la luz para que podamos ver.	
1 y 2	2. ¿Qué necesito para ver?	Que los alumnos puedan determinar, mediante una actividad experimental, que cuando no hay luz no se pueden ver los objetos.	Caja de zapatos con un orificio para ver y una pestaña para dejar entrar luz por la parte superior, con objetos dentro. Linterna.
2	3. La luz y los colores	Que los alumnos identifiquen que la luz es necesaria para ver colores.	Caja de zapatos con un orificio para ver y una pestaña para dejar entrar luz por la parte superior, con objetos dentro. Dibujo de un arcoiris que pueda pegarse en una pared de la caja. Linterna.
3	4. Fuentes de luz	Que los alumnos construyan la idea de fuente de luz y reconozcan algunas fuentes de luz natural y artificial.	
4	5. Integro mis aprendizajes	Que los alumnos apliquen lo que aprendieron sobre la necesidad de luz para ver objetos y distinguir colores con fuentes de luz de diferente intensidad.	
5	6. Lo que aprendí	Que los alumnos expresen que la luz es necesaria para ver objetos y distinguir colores y justifiquen la elección de distintas fuentes de luz.	

Acerca de...

- El Sol es la fuente primaria de energía para la Tierra. Lo que nosotros llamamos luz es un tipo específico de energía (radiación) llamado luz visible, que es la luz que los seres humanos podemos ver.
- La luz viaja aproximadamente en línea recta y en todas direcciones hasta que se encuentra con un objeto material que se lo impide. Sin luz no podemos ver porque nuestros ojos necesitan detectar la luz que ilumina los objetos.
- Detectamos colores porque nuestros ojos reciben la luz que los objetos no absorben y reflejan. Cuando un objeto absorbe toda la luz blanca que recibe, lo percibimos negro; y cuando la refleja, lo vemos blanco. Los colores que percibimos son los que no son absorbidos por los objetos.
- Hay fuentes de luz secundarias, que son las que reflejan la luz, como la Luna, y luz artificial como lámparas, linternas y televisores.
- Algunos animales, como las luciérnagas, son capaces de producir luz con su propio cuerpo.
- Los seres vivos no podemos vivir solamente con luz artificial. Las plantas necesitan luz del Sol para producir cantidades suficientes de glucosa, que es su alimento. Los seres humanos y los animales necesitamos los periodos de día y de noche para regular muchos procesos. Una baja intensidad de luz durante un tiempo prolongado también puede influir en el estado emocional de las personas.

Sobre las ideas de los niños

- A esta edad los niños no han construido el concepto de la luz como algo que viaja, sino simplemente como algo que está en el espacio.
- Piensan que la luz incide sobre los objetos y toma el color de éstos.
- Consideran que la luz no es indispensable para ver porque creen que la propiedad de brillar es de los mismos objetos.

- Los niños pueden pensar que los objetos que utilizamos para ver (lentes o lupas) son fuentes de luz.

Apartado 1. Lo que pienso p. 82

¿Cómo guió el proceso?

Para iniciar con el apartado, pida a los alumnos observar las imágenes y explicar lo que ocurre en un lugar cuando no hay luz o hay poca. Quizá los niños tengan experiencias desagradables con la oscuridad, por lo que se sugiere generar un ambiente de confianza para que expresen sus sentimientos. En las preguntas exploratorias los alumnos pueden dar respuestas obvias: es de día, es de noche; promueva la reflexión en torno a otro tipo de diferencias asociadas más al papel de la luz en la vida cotidiana. Puede introducir algunas preguntas como ¿por qué en el día se forman sombras?, ¿por qué en la noche no distinguimos los colores de algunos objetos?

Pautas para evaluar

Identifique las ideas de los alumnos en torno a la luz, sus fuentes y su utilidad para ver los colores. Regístrelas y téngalas a la mano durante esta secuencia para analizar de qué manera se van modificando conforme a su participación en las actividades. Tome en cuenta que en esta secuencia no se trabaja directamente sobre todas las ideas iniciales, y que no se espera que todas ellas se hayan superado al finalizar este trabajo; algunas pueden ser más resistentes y requerir de experiencias variadas.

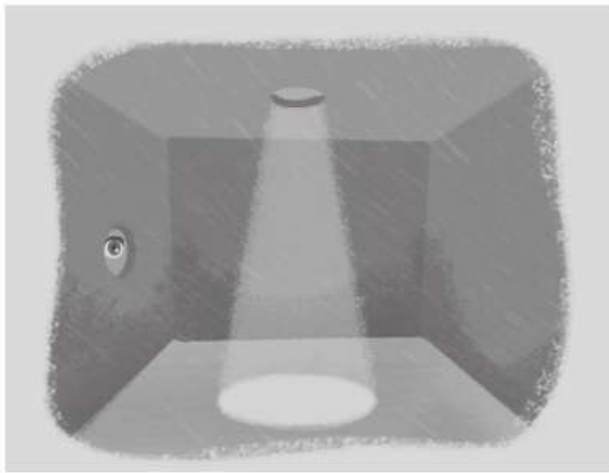
Apartado 2. ¿Qué necesito para ver? pp. 83-84

¿Cómo guió el proceso?

Para este apartado se ha propuesto la rutina de pensamiento *Experimentemos*, con la cual se busca que los alumnos generen evidencia necesaria para responder si necesitamos la luz para

ver. Los niños experimentan con distintas condiciones, socializan los resultados, validan las evidencias obtenidas y finalmente llegan a una conclusión. Es importante que usted guíe este proceso con preguntas y desafíos, sin darles la respuesta, y les solicite explicaciones de lo que observan y realizan experimentalmente.

Prepare la caja de manera que quede totalmente oscura y tenga un orificio por donde se pueda mirar y una pestaña que se abrirá y cerrará para colocar una linterna. Introduzca objetos dentro de la caja, conocidos o no por los alumnos.



Asegúrese de que todos los niños tengan un turno para observar dentro de la caja en los tres momentos: cuando la pestaña está cerrada, cuando entra la luz del salón y cuando se coloca la linterna. Éstos hacen evidente que cuando no hay luz, porque la caja está cerrada, no se puede ver; pero sí es posible ver los objetos al tener la pestaña levantada o cuando se alumbrá con la linterna; en este segundo caso, la intensidad de luz es mayor, por lo que los objetos se observan con mayor detalle.

Una variante de esta actividad experimental es solicitar a los alumnos que observen con la pestaña abierta de la caja tanto dentro como fuera del aula, con luz natural. Esto permitirá que identi-

fiquen diferencias relacionadas con la intensidad de la luz.

Aproveche la información del *Dato interesante* para que a los alumnos identifiquen situaciones en las que la luz no es esencial. En torno a la lagartija topo de cinco dedos, puede formular preguntas como estas: ¿cómo se imaginan que vive en la oscuridad?, ¿por qué creen que pocas veces sale a la superficie?

Pautas para evaluar

Identifique el uso que hacen los alumnos de la evidencia para responder a las preguntas sobre qué es lo que ven bajo distintas condiciones. Valore su proceso de razonamiento y argumentación, en términos de uso de datos y pruebas en la enunciación de una conclusión. Identifique su capacidad para colaborar en equipo y respetar las normas al tomar turnos.

Apartado 3. La luz y los colores

 p. 85

¿Cómo guío el proceso?

En la actividad de este apartado se utiliza la misma caja y procedimiento de la actividad experimental realizada en el Apartado 2, pero ahora la discusión debe centrarse en los colores. Mientras los alumnos están realizando el ejercicio, puede pedirles enfocarse en los colores que pueden ver y tratar de explicar por qué creen que pueden percibirlos.

Se espera que los niños retomen la idea del experimento anterior, es decir, que al no haber luz, no hay nada que pueda ser captado por nuestros ojos (independientemente de que los objetos estén ahí), por ello la luz es fundamental para ver. Sin embargo, también observarán que cuando hay poca luz, los colores menos brillantes no se distinguen, puesto que hay poca luz para iluminarlos y que llega a nuestros ojos. Procure que los alumnos registren los colores que logran ver o no

en los distintos momentos: cuando la pestaña está abajo, cuando se deja entrar la luz del salón a la caja y cuando se coloca la linterna.

Aproveche el *Dato interesante* acerca del arcoíris para preguntar a los niños si han visto uno y en qué condiciones. Invítelos a compartir su experiencia.

Pautas para evaluar

Identifique si los alumnos utilizan la evidencia para explicar que sin luz no se puede ver y con poca luz no se distinguen algunos colores. Observe si identifican que la intensidad de la luz está relacionada con la posibilidad de distinguir mejor los colores. Lo más relevante en este momento es que puedan ir construyendo un proceso de argumentación en el que utilicen los resultados de su experiencia para contestar a las preguntas que plantea su libro, y otras más que usted o ellos mismos propongan.

Apartado 4. Fuentes de luz

 pp. 86-87

¿Cómo guío el proceso?

Antes de iniciar con las actividades de este apartado, promueva que los alumnos piensen en torno a las fuentes de luz, tanto naturales como artificiales. Permita que expresen sus ideas y dé oportunidad para que las discutan. Los niños pueden tener ideas que no son las aceptadas por la comunidad científica sobre las fuentes de luz, pero es importante permitirles expresarlas y dialogar en torno a ellos.

Pida a los alumnos que compartan sus experiencias sobre las fuentes de luz que existen en sus casas o en sus colonias: lámparas de diferentes combustibles, velas y linternas, entre otras. Recuerde que las fuentes de luz son aquellas que la producen. Aproveche el *Dato interesante* acerca de la luciérnaga para compartir con los alumnos que algunos animales son capaces de producir luz con su cuerpo.

¿Cómo apoyar?

Si los niños tienen dificultades para reconocer las fuentes de luz artificial, lleve al salón de clase distintos ejemplos de ellas; permítales experimentar con estas de forma que puedan determinar cuáles generan luz y cuáles permiten ver sin ser fuentes de luz (como los vidrios y los espejos). Puede utilizar la caja y repetir el experimento con diferentes fuentes de luz.

Pautas para evaluar

Identifique si los alumnos distinguen cuáles de las imágenes representan fuentes de luz y cuáles solamente nos ayudan a ver. Registre las razones para justificar lo que identifican como una fuente de luz.

Apartado 5. Integro mis aprendizajes p. 88

¿Cómo guío el proceso?

Con la actividad propuesta para integrar los conocimientos, se espera que los niños recuerden los experimentos con la caja y logren concluir que se requiere luz para ver imágenes y colores con nitidez. La actividad también consiste en valorar cuál es la mejor fuente de luz y por qué. Identifique cuando comparen y compartan sus respuestas con sus compañeros. Puede apoyar el desarrollo de la actividad preguntando a los alumnos qué fuente de luz emplearían para caminar por la noche en su casa.

Pautas para evaluar

Identifique la capacidad de los alumnos para argumentar en torno a la importancia de la luz para ver y reconocer objetos y colores. Con respecto a las fuentes de luz, valore su capacidad de justificación respecto a por qué eligieron una fuente y no otra. Valore sus expresiones al compararlas con las ideas que expresaron al inicio de la secuencia.

Apartado 6. Lo que aprendí p. 89 ¿Cómo guió el proceso?

Durante la secuencia los niños desarrollaron su capacidad para describir lo que observan y relacionarlo con las variables que manipularon. Sin embargo, la primera de las preguntas de este apartado demanda una explicación, no una mera descripción.

Puede solicitarles que primero describan las actividades experimentales que realizaron, y guiarlos con preguntas para responder la pregunta. En los siguientes cuestionamientos, es importante promover que piensen en fuentes de luz (naturales y artificiales) que no hayan sido abordadas en las actividades anteriores.

La escala de valoración propuesta le permitirá recuperar información respecto a la percepción de los alumnos sobre cómo les resulta más fácil aprender. Para ello solicíteles identificar cómo se sintieron en algunos momentos de las actividades de la secuencia didáctica para, posteriormente, socializarlo. También pídale que sean honestos en la valoración que hagan en cuanto a cómo les fue más fácil aprender.

Pautas para evaluar

Identifique la capacidad de los alumnos para construir explicaciones en torno al fenómeno de la luz. Valore el avance con respecto a las explicaciones y argumentos que brindaron en las actividades previas, el uso de determinadas nociones científicas y la referencia a datos y evidencias. Valore si son capaces de expresar fuentes de luz diferentes a las abordadas previamente, o bien, si sólo las repiten. Es importante estar atento a sus respuestas respecto a cómo perciben que aprendieron y aprovecharlas para identificar elementos susceptibles de apoyo.

Microhistoria

En esta historia un niño y una niña se encuentran en una casa a oscuras. Ambos llevan una linterna con la que van alumbrando algunas partes de la casa y descubren elementos naturales y sociales. Aproveche las imágenes para que los alumnos expliquen por qué la luz es necesaria para ver e identifiquen los elementos con los que es posible interactuar cotidianamente.



Para saber más...

- En el documento encontrará algunos experimentos interesantes con luz:
De la fundación CIENTEC en Costa Rica. <http://www.cientec.or.cr/ciencias/experimentos/optica.html#52> (Consultado el 31 de diciembre de 2017.)
- Un artículo de investigación sobre las nociones que los alumnos tienen de la luz y cómo las construyen:
Gallegos, L., Flores, F., y Calderón, E. (2008). "Aprendizaje de las ciencias en preescolar. La construcción de representaciones y explicaciones sobre la luz y las sombras". *Revista Iberoamericana de Educación*, 47, 97-122.
- Planteamientos teóricos y actividades en torno a la argumentación y otras habilidades de razonamiento en la enseñanza de las ciencias:
Bravo, B., Puig, B. y Jiménez-Aleixandre, M. (2009). "Competencias en el uso de pruebas en argumentación", *Educación Química*, 20(2), 137-142.

Secuencia didáctica 4

Me cuido y cuido el medio donde vivo pp. 90-97

Eje temático	Temas	Aprendizajes esperados
Mundo natural	Cuidado de la salud	Reconoce las distintas partes del cuerpo, y practica hábitos de higiene y alimentación para cuidar su salud.
	Cuidado del medioambiente	Reconoce que sus acciones pueden afectar a la naturaleza y participa en aquellas que ayudan a cuidarla.

Propósito

Que los alumnos identifiquen acciones para el cuidado de su cuerpo y del medio para que las pongan en práctica en su vida cotidiana.

Planeación general

Sesión	Apartado	¿Qué busco?	Materiales
1	1. Lo que pienso	Que los alumnos expresen sus ideas iniciales con relación al cuidado del cuerpo e integridad personal.	
1 y 2	2. Cuido mi cuerpo y a otras personas	Que los alumnos reconozcan algunas acciones para cuidar su cuerpo y a otras personas.	Imágenes de revista o dibujos sobre acciones para cuidar el cuerpo. Tijeras. Pegamento.
3	3. Los lugares de riesgo	Que los alumnos identifiquen los lugares de riesgo de su escuela a partir de la exploración de ésta.	Hojas tamaño carta.
	4. Cuido el medio	Que los alumnos identifiquen acciones para el cuidado del medio que puedan poner en práctica cotidianamente.	
4	5. Integro mis aprendizajes	Que los alumnos expresen cómo cuidan la naturaleza y su cuerpo, incluyendo la identificación de lugares de riesgo.	
	6. Lo que aprendí	Que los alumnos evalúen sus actitudes hacia el cuidado de sí mismos y del medio.	

Acerca de...

- Los aspectos básicos del cuidado del cuerpo son: una buena alimentación, higiene personal, realizar actividad física, postura correcta al caminar y al sentarse, descansar lo necesario y estar atento a las manifestaciones de enfermedad (dolor o fiebre, entre otras). Los hábitos de higiene evitan que los microorganismos patógenos dañen el cuerpo; la alimentación proporciona nutrientes para desarrollarse y tener energía.
- Es importante que los niños ubiquen las zonas de riesgo en su casa y en la escuela: escaleras, baño, pasillos, balcones, barandales, azoteas, árboles altos y la calle, entre otras. Esto puede evitar accidentes o daños a ellos o a otras personas.
- Los seres humanos obtienen lo que necesitan a partir del medio natural que los rodea; usar de modo irracional los recursos puede causar un desequilibrio en los ecosistemas que origina la pérdida de muchas especies animales y vegetales. Por ello, es muy importante que, desde pequeños, los niños reconozcan la importancia del medio natural y realicen acciones acordes a su edad para cuidarlo.

Sobre las ideas de los niños

- Desde que nacen, los niños van descubriendo el medio que los rodea; a partir de este momento inicia un proceso en el que, a través de sus movimientos, van conociendo su cuerpo, sus posibilidades y su esquema corporal; esto les permite relacionarse con el espacio y los objetos, y construir su autoestima. En los primeros años de primaria, los niños continúan investigando su cuerpo, el de los otros niños y están al pendiente de su funcionamiento.
- La gran mayoría de los niños conoce medidas de higiene para el cuidado del cuerpo, como bañarse o asear manos y dientes, sin embargo en

muchas ocasiones lo encuentran poco significativo y no reconocen la existencia de microorganismos que pueden provocar enfermedades.

- Debido a la información que se transmite en los diferentes medios de comunicación, los niños, al entrar a primero de primaria, identifican la importancia de cuidar el medio cercano, y muchos de ellos ya practican algunas acciones para su cuidado.
- En este grado, los niños no identifican aún las consecuencias de algunas acciones que pueden causarles daño; además, confían en su agilidad física, por lo que con gran facilidad suben y bajan escaleras corriendo, juegan en los baños o se suben a los barandales, sin tomar consciencia del peligro al que a veces se exponen.

Apartado 1. Lo que pienso p. 90

¿Cómo guió el proceso?

Para iniciar con el desarrollo de este apartado, pida a los alumnos observar y describir detalladamente las acciones que se muestran en las imágenes.

Exhorte a los niños a responder las preguntas de manera oral. En la segunda pregunta, explíqueles qué es una medida de seguridad y dé algunos ejemplos.

Al terminar las preguntas propuestas en el inicio de la secuencia didáctica, pregúnteles también de qué manera creen que podrían cuidar la seguridad de los demás, si conocen algunos lugares de riesgo en la escuela o en la calle y cuáles son.

Pautas para evaluar

Escuche atentamente las ideas iniciales de los alumnos sobre el cuidado de la salud y si reconocen algunas medidas de seguridad. Tome nota de estas ideas y aprovéchelas como detonador para el desarrollo de las actividades de esta secuencia.

Apartado 2. Cuido mi cuerpo y a otras personas pp. 91-93

¿Cómo guió el proceso?

En la primera sesión de este apartado pida a los alumnos elaborar individualmente el dibujo de la actividad que más les gusta hacer en la clase de Educación Física y posteriormente a mostrarlo al resto del grupo y comentar por qué dibujaron esa actividad. Forme equipos e invítelos a responder de manera oral las preguntas que se plantean respecto a la posibilidad de realizar esa actividad cuando están enfermos o lastimados. Después, pídale responder por escrito la pregunta: ¿por qué crees que es importante cuidar tu cuerpo? Apóyelo si es necesario.

En la segunda sesión, promueva que, de manera grupal, los alumnos expresen qué hábitos ponen en práctica para cuidar su cuerpo, esto ayudará a identificar hábitos comunes y diferentes. Anote en el pizarrón los que mencionen.

Se sugiere que los clasifiquen en hábitos de higiene (baño diario, lavar manos y dientes), hábitos de alimentación (comer de forma equilibrada, en cantidad y horarios adecuados) y hábitos para cuidar el cuerpo (hacer ejercicio, dormir el tiempo suficiente). Invítelos a comentar de qué manera ayudan a mantener la salud de su cuerpo con esos hábitos.

Motíuelos a elaborar un mosaico acerca de los hábitos de higiene, para esto necesitarán imágenes de revistas o dibujos hechos por ellos. Recuerde indicar a los alumnos guardar el trabajo en la *Carpeta de actividades*.

Después, solicíteles observar las imágenes de la página 93 en las que se representan acciones que cuidan la salud o seguridad de las personas, y describirlas. Al terminar, pregúnteles si han practicado acciones similares o diferentes para ayudar a otras personas, a cuidar su salud y cómo se han sentido después de hacerlo.

Solicite que alguien lea la información del *Dato interesante* y pida a los alumnos expresar su opinión acerca de la situación que presenta; pregúnteles si conocen otros animales que se cuidan entre sí.

Para trabajar la rutina de pensamiento *Círculo de diálogo*, pregunte a los niños por qué creen que es importante ayudar a otras personas a cuidar su seguridad. Comente con ellos que diariamente conviven con personas en diferentes grupos sociales (la familia, la escuela, la comunidad) y que cuidar a los demás es una forma de solidaridad, cariño y confianza.

¿Cómo extender?

Para trabajar la información del *Dato interesante* de la página 91 llene sus manos con diamantina, ceniza u otro material semejante y pase a saludar de mano a los niños, con la intención de que ésta se pegue en sus manos. Posteriormente invite a un voluntario a leer la información y pregunte qué relación creen que tiene la diamantina con los microorganismos, escuche sus respuestas. Al finalizar, explique que los microorganismos son seres vivos muy pequeños y que es por eso que no se ven a simple vista, pero que causan muchas enfermedades al entrar al organismo.

Solicite a los alumnos comentar acerca de alguna enfermedad que hayan padecido, qué síntomas tuvieron, cómo se sintieron y qué dejaron de hacer.

Pautas para evaluar

Valore las participaciones y opiniones de los alumnos. Compare las ideas que expresaron con respecto a las que tenían al inicio de la secuencia; esto le permitirá monitorear su aprendizaje. Identifique si reconocen acciones para el cuidado de su cuerpo y para cuidar a las demás personas.

Apartado 3. Los lugares de riesgo

 p. 94

¿Cómo guío el proceso?

Invite a los niños a observar la imagen de la escuela e identificar los lugares de riesgo. Pídales compartir qué lugares encontraron, explicar por qué los consideraron así y decir qué creen que podría suceder en esos lugares.

Realice con los alumnos un recorrido por la escuela para identificar juntos los lugares de riesgo. Al regresar al salón de clases, comenten qué lugares de riesgo identificaron con el fin de plasmarlo en un croquis mediante símbolos. Es importante que expliquen por qué esos lugares son de riesgo (por ejemplo, la escalera porque puedes resbalar y caer).

Pregunte para qué creen que sirven los símbolos en los croquis, escuche sus comentarios y guíe la plática para que comprendan que son dibujos que representan lugares y se usan en los mapas para ubicarlos. Pida que traigan al salón imágenes cuyo significado sea “peligro”. En la siguiente actividad, invítelos a imaginar y dibujar sus propios símbolos y que los muestren al grupo con las explicaciones de su elección. Recuerde indicar a los niños guardar su trabajo en su *Carpeta de actividades*.

¿Cómo extender?

Forme equipos e invite a los alumnos a dibujar en hojas los símbolos de riesgo que crearon; pídales colocarlos en los lugares de riesgo de la escuela.

¿Cómo apoyar?

Comente a los alumnos que una forma de cuidar su seguridad en caso de emergencia por sí mismo es realizar simulacros con responsabilidad: recordar las tres acciones que debemos tener presentes durante el desalojo (no corro, no grito y no empujo), seguir las rutas de emergencia marcadas en pisos y paredes, observar los símbolos que indican riesgos y dirigirse a la zona marcada como de menor riesgo.

Pautas para evaluar

Observe el trabajo y participación de los alumnos durante el desarrollo de las actividades, de esta forma identificará su progreso en sus habilidades de investigación. Valore si identifican los lugares de riesgo de su escuela y si identifican situaciones que podrían causar algún daño a ellos o alguien más.

Apartado 4. Cuido el medio p. 95

¿Cómo guío el proceso?

Comience preguntando a los alumnos por qué creen que es importante cuidar el medio, qué nos proporciona y qué sucede si contaminamos y extraemos materiales de él sin medida. Puede presentar algún ejemplo como: si necesitamos madera y cortamos todos los árboles de un bosque, ¿qué pasaría con las plantas?, ¿qué sucedería con los animales?, ¿de dónde obtendríamos más madera?

Invite a los niños a observar detalladamente la imagen, identificar a las personas que cuidan el medio y explicar cómo lo hacen. Comenten también qué acciones realizan las personas que no lo cuidan. Después, solicíteles dibujar y escribir lo que ellos hacen para cuidar el medio. Brinde un espacio para que socialicen su trabajo.



Pautas para evaluar

Escuche atentamente los comentarios de los alumnos y observe su trabajo individual, esto le ayudará a identificar en cada momento si están comprendiendo el tema. Identifique si son capaces de proponer acciones para cuidar el medio y el grado de complejidad de las mismas.

Apartado 5. Integro mis aprendizajes p. 96

¿Cómo guío el proceso?

Para realizar la actividad del apartado, apoye a los alumnos leyendo la instrucción, pídale completar el organizador gráfico de manera individual. Después, pídale comparar sus respuestas; puede pedirles que corrijan su esquema si así lo considera necesario.

Al finalizar la actividad, invítelos a presentar su trabajo al grupo.

Pautas para evaluar

Valore si los alumnos identifican acciones para el cuidado del cuerpo, de los demás y de la naturaleza. Preste atención a las mismas y a las explicaciones que dan en torno a ellas.

Apartado 6. Lo que aprendí p. 97

¿Cómo guío el proceso?

En este apartado los alumnos valorarán los resultados de sus aprendizajes. Para ello, inicialmente se propone una actividad para que expresen por escrito por qué deben cuidar su salud y su seguridad. Aunque es una pregunta sencilla, con ella se espera que muestren su capacidad de articular lo aprendido a lo largo de la secuencia y de mostrar

una explicación más elaborada que las construidas en las actividades previas.

La siguiente actividad es una propuesta de autovaloración de las acciones para el cuidado personal. Es necesario comentar con los alumnos la importancia de ser honestos al responder. Para guiarlos promueva un proceso de reflexión relacionado con las acciones que realizan y aquellas que aprendieron en la secuencia.

Pautas para evaluar

Valore la capacidad de los alumnos para elaborar una respuesta amplia y centrada en el cuidado de la salud. Preste atención a cómo relacionan las nociones que fueron abordadas en la secuencia, así como las diferencias con las ideas iniciales.

Microhistoria

La historia presenta a un grupo de niñas y niños que realizan actividad física (juegan basquetbol), algunas acciones para el cuidado de la salud (toman agua) y del medio (plantan árboles y alimentan a un animal). Aproveche estas imágenes para trabajar con los alumnos ejemplos de actividades físicas y acciones que ayudan a la salud y al cuidado de su entorno. Promueva que los alumnos se identifiquen con los personajes de la historia y reconozcan valores asociados a la convivencia.

Para saber más...

- Investigación sobre los conocimientos previos de los alumnos acerca del medio ambiente: Fundación Bilbao BizkaiaKutxa, Gobierno Vasco. *Ideas previas y educación ambiental*. <https://issuu.com/bilbaobizkaiaikutxa/docs/ideas-previas-y-educacion-ambiental>

Secuencia didáctica 5

Las plantas de mi comunidad pp. 98-105

Eje temático	Temas	Aprendizajes esperados
Mundo natural	Exploración de la naturaleza	Clasifica animales, plantas y materiales a partir de características que identifica con sus sentidos.
	Cuidado del medioambiente	Reconoce que sus acciones pueden afectar a la naturaleza y participa en aquellas que ayudan a cuidarla.

Propósito

Que los alumnos observen y comparen las características de las plantas que identifican con sus sentidos, las clasifiquen a partir de ciertos criterios e identifiquen algunas acciones para su cuidado.

Planeación general

Sesión	Apartado	¿Qué busco?	Materiales
1	1. Lo que pienso	Que los alumnos expresen sus ideas en torno a la comparación de plantas y sobre las acciones necesarias para cuidarlas.	Plantas.
1 y 2	2. Las plantas son distintas	Que los alumnos reconozcan el color de las plantas y la presencia o ausencia de flores como criterios de clasificación y los apliquen en determinadas situaciones.	Plantas. Recortable 3. Tijeras. Pegamento.
3	3. Hojas muy diferentes	Que los alumnos reconozcan la diversidad de las hojas de las plantas e identifiquen algunas características para que elaboren descripciones.	
4	4. Cuidamos y respetamos las plantas	Que los alumnos identifiquen las acciones que pueden realizar para cuidar y respetar las plantas y reconozcan su importancia en nuestra vida y en la del planeta.	
5	5. Integro mis aprendizajes	Que los alumnos propongan y apliquen criterios para clasificar hojas de plantas.	Hojas de plantas. Pegamento. Hojas o cartulina.
	6. Lo que aprendí	Que los alumnos evalúen su capacidad para describir, agrupar y cuidar las plantas.	

Acerca de...

- Las plantas son organismos que sintetizan su propio alimento utilizando agua y luz del Sol. En este proceso de fotosíntesis, producen azúcares, también llamados carbohidratos, y oxígeno; por eso, son fundamentales para la vida en la Tierra.
- La diversidad de plantas de México es una de las mayores en el mundo. Clasificar las plantas permite acceder de mejor manera a su conocimiento, estudio y protección. Existen diversos criterios de clasificación, que dependen del contexto y del uso que se haga de cada uno de ellos. Por ejemplo, las plantas se pueden clasificar de acuerdo con su tamaño (yerbas, arbustos y árboles), su forma de reproducción (con flores y sin flores), o bien, su uso (medicinal, alimenticio y para la construcción).
- Al utilizar nuestros sentidos podemos clasificar las plantas de acuerdo a su textura, olor, forma, tamaño y color. El criterio de clasificación propuesto depende de las características de las plantas en cuestión.

Sobre las ideas de los niños

- Diversas investigaciones han mostrado que los niños de esta edad tienen un conocimiento limitado de las plantas, incluso es posible que muchos no las reconozcan como seres vivos.
- En general, cuando se pide a los niños que dibujen una planta dibujan una flor, y algunos no reconocen a los árboles como plantas.
- Los niños están desarrollando la capacidad de observar, por lo que es importante que en estas actividades haya distintas oportunidades para que lo hagan minuciosamente; elaboren representaciones y las expliquen.

Apartado 1. Lo que pienso p. 98

¿Cómo guió el proceso?

Pida a los alumnos observar las imágenes de las plantas, mencionar sus características y expresar ideas de lo que las plantas necesitan para vivir.

Lleve plantas a clase para que los niños las describan.

Pautas para evaluar

Identifique la capacidad que tienen los alumnos para hacer una descripción de las plantas y cuáles son las características que emplean en sus descripciones: si se refieren a la forma, tamaño o textura; si se fijan en la cantidad de hojas o flores, entre otros aspectos. Esto le permitirá comparar la diversidad de características que logran identificar al final de la secuencia con las que expresan en este momento inicial. Tome nota de la diversidad de ideas que pueden expresar sobre lo que necesitan las plantas para vivir. Esté atento a la relación que establecen entre distintos elementos.

Apartado 2. Las plantas son distintas pp. 99-101

¿Cómo guió el proceso?

Para iniciar el desarrollo de este apartado, pida a los alumnos observar las plantas del Recortable 3 y las que llevó a clase. Pregúnteles si se parecen a las que hay en otros lugares que conozcan.



Después de describirlas, guíe a los niños para que observen una característica específica de las plantas, por ejemplo, color o presencia de flores. De esta manera, los apoyará para hacer agrupaciones sencillas de plantas, tomando en cuenta criterios de clasificación. También promueva que clasifiquen las plantas con criterios que ellos propongan. Posteriormente, oriéntelos para que trabajen con el criterio de plantas con flor y plantas sin flor.

Al finalizar la sesión, solicite a los alumnos realizar en casa la actividad señalada en la página 101, con la cual se pretende que apliquen los criterios que se han revisado hasta el momento para describir plantas de su casa o de su comunidad.

¿Cómo apoyar?

Recuerde que las descripciones detalladas pueden apoyar a los alumnos en la identificación de características de los objetos o fenómenos, proceso necesario para llevar a cabo una clasificación. Puede hacer una descripción en plenaria, modelando qué espera que noten en las plantas.

Si observa que los niños tienen dificultad para clasificar, puede hacer un ejercicio previo clasificando objetos del salón o un juego en el que hagan grupos de acuerdo a cierto criterio. También puede hacer la primera clasificación de las plantas con ellos.


¿Cómo extender?

Puede aprovechar esta actividad para discutir en grupo sobre criterios de clasificación de flores, haciendo alusión a plantas que conozcan, por ejemplo, pedirles que mencionen o describan alguna planta con flores grandes y otra con flores pequeñas, con flores de distintos colores, con flores comestibles o de ornato.

Pautas para evaluar

Identifique que los alumnos puedan establecer la clasificación de las plantas de forma adecuada. Por ejemplo, si agrupan dos plantas con flores aun cuando una tiene flores muy pequeñas. Note si utilizan otro criterio y guíelos para que expresen las características que les permiten establecer la clasificación. Valore las descripciones que hacen de las plantas y cuáles son las características que mencionan; compárelas con las ideas que expresaron al inicio de la secuencia.

Apartado 3. Hojas muy diferentes

 p. 102

¿Cómo guío el proceso?

Para desarrollar este apartado se propone la rutina de pensamiento *Exploremos el entorno* para que los alumnos reconozcan la diversidad de características que presentan las hojas de las plantas. Recuerde que la identificación de características es un paso previo y esencial para comparar y clasificar.

El recorrido permite que los niños trabajen con su entorno y lo valoren. Recuerde que al observar las plantas se sugiere que las toquen, sin arrancar las hojas, y las observen utilizando una lupa, si es posible. Es importante que registren sus hallazgos. Una vez realizado el recorrido retome los comentarios que surjan acerca del cuidado de sí mismos y del medio.

Organice una exposición o un intercambio de dibujos de las hojas entre los alumnos para poner en común los aspectos sobre los que se centra la observación. Esta actividad es una acción valiosa para construir consensos.

Para realizar la actividad en casa, recuérdelos no maltratar las plantas; sugierales recoger las hojas que ya están en el suelo, o bien de las yerbas y verduras que venden en el mercado. Recuerde indicar a los alumnos guardar su trabajo en la *Carpeta de actividades*.

Pautas para evaluar

Identifique que los alumnos describan la mayoría de los aspectos señalados para cada una de las hojas. Reconozca si describen el color, la forma y la textura de éstas. Revise sus dibujos para reconocer si pueden plasmar sus observaciones, y también si pueden establecer similitudes y diferencias con las hojas elegidas por sus compañeros.

Apartado 4. Cuidamos y respetamos las plantas p. 103

¿Cómo guío el proceso?

Esta actividad promueve que los alumnos reconozcan acciones vinculadas al cuidado y respeto de las plantas. Antes de trabajar con el libro, solicíteles expresar sus ideas respecto a las acciones de las personas para el cuidado de éstas.

Identifique las acciones que los niños consideren necesarias para el cuidado de las plantas y sus argumentaciones al respecto. Si se genera controversia, por ejemplo, sobre cortar o no las hojas de las plantas, es conveniente que argumenten si hay razones para hacerlo, por ejemplo en el caso de las que se usan como alimento o medicina.

En el *Círculo de diálogo* se busca que los alumnos compartan sus puntos de vista sobre un tema que no tiene una respuesta única. Es posible que algunos no reconozcan la relevancia de las plantas en nuestra vida, por ello esta dinámica permitirá la inclusión de nuevas perspectivas. Ayúdelos planteando una situación hipotética en la que no haya plantas, y pregunte qué sería de nosotros y de los animales si éste fuera el caso. Guíe a los niños para que reconozcan relaciones entre distintos elementos del medio, al preguntar, por ejemplo: si no hubiera plantas, ¿qué pasaría con los pájaros?, ¿qué pasaría con las abejas?, ¿y con los animales que viven en el suelo, como los gusanos? Incluso puede hacer referencia a los usos de plantas en la vida cotidiana para fabricar, construir o alimentarnos.

Pautas para evaluar

Identifique en las expresiones de los alumnos qué acciones señalan sobre el cuidado y respeto de las plantas. Valore su capacidad para argumentar en torno a la importancia de las plantas para los seres humanos y los animales. En estos argumentos, es importante estar atento a las relaciones que establecen entre las plantas y el medio.



Apartado 5. Integro mis aprendizajes p. 104

¿Cómo guió el proceso?

Si bien es posible que al clasificar se formen grupos de una sola característica, y por lo tanto con un sólo objeto, discuta con los niños la importancia de establecer criterios de clasificación que sean aplicables a diversas hojas. Recuerde que existe la posibilidad de tener un grupo de “otras” para aquellas hojas o plantas que no cumplan con los criterios que se proponen. En todo momento, promueva la discusión entre los alumnos para que se generen consensos y disensos en torno a los criterios de clasificación.

Tenga en cuenta que hacer un herbario puede requerir tiempo, pero es importante, ya que brinda a los alumnos la oportunidad de reconocer la diversidad de hojas y pensar en diferentes formas de clasificarlas. Si encuentra que no es posible que los alumnos muestren todas sus hojas, usted puede llevar una diversidad de ellas al salón, y permitirles su manipulación para conseguir que las clasifiquen. Al tener acceso directo a las hojas (que las toquen y las huelan, que utilicen todos los sentidos para reconocer sus características) permitirá establecer criterios de clasificación con base en la textura y el olor.




Aproveche el herbario construido por los alumnos para realizar una exposición y com-

partirlo con los padres de familia en algún momento determinado, por ejemplo, una junta o muestra pedagógica. También podría realizar una exposición para compartir los productos con los demás miembros de la comunidad escolar.

Pautas para evaluar

Identifique la capacidad de los alumnos para argumentar en torno a los criterios de clasificación de las hojas, y cómo en sus explicaciones ponen en juego referentes empíricos y conceptuales. Observe también cómo utilizan los criterios consensuados al clasificar sus propias hojas. Procure identificar diferencias en las ideas de los alumnos con respecto a las que expresaron inicialmente, con el fin de valorar sus avances en el aprendizaje.

Apartado 6. Lo que aprendí

 p. 105

¿Cómo guió el proceso?

Para evaluar el aprendizaje de los niños en torno a las plantas y su cuidado, se presentan dos situaciones.

Una es el caso de Laura, quien dice que no se deben cortar los árboles. La intención es que los alumnos utilicen los conocimientos y habilidades de argumentación aprendidos en el transcurso del bloque para indicar si ella tiene o no razón. Tenga presente que la diversidad en las respuestas muestra que los niños están en proceso de construcción de conceptos y de un razonamiento lógico y articulado.

La segunda actividad de evaluación busca que los alumnos, mediante un ejercicio de descripción, usen los referentes conceptuales adquiridos a lo largo de la secuencia. Hay dos ejemplos concretos de plantas diferentes a las estudiadas para que los niños empleen lo aprendido.

Pautas para evaluar

En las argumentaciones y descripciones de los alumnos, preste atención a cómo han incorporado las nociones trabajadas en la secuencia, es decir, que en sus expresiones orales y escritas emplean lo referente a la clasificación y cualidades de las plantas. Puede retomar las preguntas iniciales de la secuencia y pedir a los niños que las respondan de nuevo para notar cómo han cambiado sus ideas y si incluyen en sus descripciones una mayor diversidad de características. Identifique también el tipo de cuidados que proponen para las plantas, y si se refieren únicamente a los que se desarrollan en la secuencia o si son capaces de hacer nuevas propuestas y fundamentarlas.

Microhistoria

En esta secuencia didáctica se cuenta la historia de un grupo de niños que observan y juegan con hojas de diferentes tamaños. Promueva entre sus alumnos que identifiquen las acciones de esos niños al observar las hojas, los instrumentos que están utilizando y los tipos de plantas que observan (y que pongan en práctica los criterios de clasificación abordados en la secuencia didáctica); pregúnteles si alguna vez han jugado con las hojas que se caen de los árboles e invítelos a pensar en qué época del año se caen más las hojas.

Para saber más...

- En las páginas de la Comisión Nacional para la Biodiversidad (CONABIO) hay información sobre la diversidad de plantas que hay en México, sus usos y las plantas más importantes en la región donde usted se encuentra:
http://www.biodiversidad.gob.mx/especies/gran_familia/planta.html (Consultado el 6 de enero de 2018)
- La página web *México, país de las maravillas* de la CONABIO tiene material útil para la clase: información, memoramas, rompecabezas, canciones, poemas. También hay libros descargables para alumnos con información sobre familias de plantas como quelites, bromelias, pinos y cactáceas:
<http://www.paismaravillas.mx/index.html>
- Puede leer en línea el capítulo “¿Para qué clasificar a los seres vivos, o qué diablos es agrupar especies?” del libro *En búsqueda del método natural*, de Jorge Llorente, publicado en la Colección Ciencia para Todos del Fondo de Cultura Económica:
<http://bibliotecadigital.ilce.edu.mx/sites/ciencia/volumen2/ciencia3/095/htm/busqueda.htm>



Secuencia didáctica 6

¿Cómo cambio? pp. 106-113

Eje temático	Tema	Aprendizaje esperado
Cultura y vida social	Interacciones con el entorno social	Describe cronológicamente acontecimientos de su historia y la de su familia con el uso de referencias temporales.

Propósito

Que los alumnos reconozcan que crecen y cambian con el tiempo y que tienen una historia personal para que puedan narrar acontecimientos importantes para ellos.

Planeación general

Sesión	Apartado	¿Qué busco?	Materiales
1	1. Lo que pienso	Que los alumnos expresen los referentes que utilizan para ordenar cronológicamente sucesos dentro de una historia.	Cuento "El patito feo".
	2. Cambios al crecer	Que los alumnos identifiquen cambios en el crecimiento y establezcan relaciones entre las características físicas y las actividades que se pueden realizar durante este proceso.	<i>Juego de la Oca</i> . Dados.
2	3. Mi cuerpo cambia	Que los alumnos identifiquen cambios en su cuerpo y las actividades que realizan a través del tiempo.	Fotografías de los niños cuando eran bebés.
3	4. La historia personal	Que los alumnos identifiquen acontecimientos de su historia personal para que los describan cronológicamente.	
4	5. Integro mis aprendizajes	Que los alumnos construyan una narración cronológica sobre un acontecimiento de su historia personal.	Hojas. Colores.
	6. Lo que aprendí	Que los alumnos valoren su capacidad para narrar acontecimientos importantes de su vida y para reconocer los cambios en su cuerpo con el crecimiento.	

Acerca de...

- La historia personal narra lo que le ocurre a las personas en un tiempo y un lugar determinados. Las nociones de tiempo y espacio son constitutivas de la narración. “La historia personal es un campo de entrenamiento para plantear cuestiones relativas al conocimiento del tiempo, a la cronología, a los periodos de su vida, a los cambios y acontecimientos más destacables y a los documentos u objetos que conserva la familia” (Pagés y Santisteban, 2010: 302).
- La noción de tiempo es una construcción social, no es una categoría natural y concreta que exista por sí misma. Se percibe el “transcurrir del tiempo” porque observamos cambios en nuestro cuerpo, en nuestras acciones y en nuestro entorno. La noción de cambio es un elemento fundamental en el desarrollo de la temporalidad.
- La cronología es una herramienta necesaria para construir la noción de tiempo, en tanto permite ubicar los hechos o acontecimientos en relación con los demás.
- Para indagar sobre el pasado de las familias es necesario utilizar diferentes fuentes, tanto orales (recuerdos y relatos de familiares) como materiales (fotografías, cartas, objetos diversos).

Sobre las ideas de los niños

- La entrada al primer grado marca un avance importante en la forma de comprender el mundo social. Los niños comienzan a buscar respuestas lógicas a sus preguntas sobre el mundo que les rodea y a desprenderse de explicaciones mágicas e intuitivas basadas en un solo punto de vista. Este interés los lleva a movilizar y usar algunas herramientas intelectuales como la comparación, la clasificación

y la seriación para identificar acontecimientos de su historia personal y aprender a ordenarlos cronológicamente.

- Los referentes temporales que utilizan los alumnos de primer grado para identificar y ordenar acontecimientos de su vida personal y familiar pueden apreciarse en su lenguaje, al utilizar palabras como “antes” (para dar cuenta de pasado) y “ahora” (para indicar el presente). También recurrirán a frases como “antes de nacer”, “cuando era bebé” o “cuando entré a la escuela”, las cuales muestran que sus referentes temporales están vinculados a sus experiencias.
- A esta edad las respuestas de los niños, sus argumentaciones o explicaciones repiten las mismas ideas contenidas en las preguntas. Ante un cuestionamiento de tipo ¿por qué ahora eres diferente a cuando eras bebé?, responde “porque ya no soy un bebé”.

Apartado 1. Lo que pienso p. 106

¿Cómo guío el proceso?

Para iniciar con la actividad de este apartado, cuente a los alumnos la historia del patito feo, como referente que ayudará a responder las preguntas. Oriéntelos para que centren la atención en cambios experimentados por el personaje principal.



Después de escuchar el cuento, pida a los alumnos ordenar las imágenes y explicar qué tomaron en cuenta para ordenarlas así. Explore los criterios que utilizan para ordenar cronológicamente. Aspectos como las actividades (lo que están haciendo) o las características físicas de los personajes de la historia pueden ser algunos de los criterios que consideren. Lo importante en este apartado es identificar los criterios que utilizan los alumnos.

Al finalizar solicíteles realizar en casa la actividad que se señala en la página 107, ya que la información derivada de ésta se ocupará en la siguiente sesión; es de suma importancia porque permitirá a los alumnos construir su historia personal y familiar.

Pautas para evaluar

Valore el orden de la secuencia de imágenes y si es correcta en relación con los cambios que experimenta el personaje principal. Tome nota de los referentes temporales que mencionan los alumnos para justificar el lugar que ocupa cada imagen en su secuencia.

Apartado 2. Cambios al crecer

 p. 107

¿Cómo guío el proceso?

Antes de comenzar el *Juego de la Oca* del Recortable 4 propuesto para desarrollar este apartado, pida a los alumnos describir las imágenes, centrándose en identificar aspectos del crecimiento, los cambios en el cuerpo del niño y las actividades que puede realizar.



Para iniciar el *Juego de la Oca*, pida a los niños que ya conocen las reglas que las expliquen a sus compañeros. Si nadie las conoce, coméntelas. Es importante que al llegar a una casilla, el jugador describa la actividad de Santiago; formule preguntas asociadas con los cambios que tiene según su edad.

Guíe a los niños para que establezcan relaciones entre las características físicas de Santiago en cada momento de su crecimiento y las actividades que puede o no realizar (cuando es bebé no juega fútbol porque es pequeño; puede leer un cuento a su hermano porque creció y sabe leer). Estas reflexiones proporcionarán a los alumnos referentes concretos para describir lo que puede hacer Santiago en diferentes edades.

¿Cómo apoyar?

Es probable que para algunos alumnos sea difícil establecer relaciones entre las características físicas en cada momento del desarrollo y las actividades que se pueden realizar. Hagan actividades en equipo para que se den cuenta de la relación entre lo que pueden hacer y su edad. Pregunte cómo eran al nacer y al entrar a la primaria y qué podían hacer en cada momento.

¿Cómo extender?

Quizá algunos alumnos pueden avanzar en la construcción de relaciones de causa y efecto. Para ello pídeles que localicen en casa algún objeto que utilizaban cuando nacieron o a la edad de 3 años y pregunten a sus familiares qué hacían con ellos.

Pautas para evaluar

Identifique si los alumnos reconocen cambios durante el crecimiento y encuentran las relaciones entre las características físicas y las actividades que realizan en diferentes momentos del mismo. En relación con el llenado de la tabla verifique que los dibujos y los textos en cada columna correspondan a las edades.

Apartado 3. Mi cuerpo cambia

 pp. 108-109

¿Cómo guío el proceso?

Para iniciar con la actividad de este apartado, promueva que algunos alumnos expresen en qué son diferentes ahora de cuando eran bebés (que lleven fotografías de cuando eran pequeños), de tal forma que sea un detonador para el dibujo de su mano y la comparación con la de un bebé.

Los alumnos deberán expresar en qué han cambiado, en términos de lo que son capaces de hacer y que antes no podían. Si contestaran con información ya contenida en la pregunta planteada en el libro, haga otras preguntas que centren la atención en las diferencias entre lo que pueden hacer ahora y lo que hacían antes, así como en los cambios de su cuerpo: ¿cómo era cuando eran bebés y cómo es ahora?, ¿hacen cosas diferentes de cuando eran bebés?

Promueva que registren las actividades que realizaban en dos momentos distintos de su vida tomando en cuenta sus cambios físicos.

Al finalizar la sesión, solicite a los alumnos realizar en casa la actividad planteada en la página 109, con el objetivo de dar seguimiento a la indagación sobre el pasado de los alumnos para profundizar en el conocimiento de su propia historia.

¿Cómo apoyar?

Es probable que algunos alumnos presenten dificultades para identificar sus actividades favoritas en los momentos que se solicitan. Puede retomar el tablero del *Juego de la Oca* para que visualicen algunas características en esos dos momentos e identifiquen referencias concretas de lo que se puede hacer en cada uno.

¿Cómo extender?


Para profundizar en el trabajo de asociación entre cambios del cuerpo con habilidades, puede pre-

guntar a los alumnos cómo creen que serán de grandes y qué cosas serán capaces de hacer.

Pautas para evaluar

Procure registrar las razones que dan los alumnos para justificar las diferencias entre los tamaños de las manos. Verifique que las actividades favoritas que eligieron corresponden a las edades cronológicas. Identifique en sus dibujos diferencias en las características físicas del cuerpo y en el tipo de actividad que realizan, así como el uso de referentes temporales en la descripción de su trabajo.

Apartado 4. La historia personal

 pp. 110-111

¿Cómo guío el proceso?

A partir de la descripción de las imágenes dirija la atención de los alumnos hacia el tema de los momentos importantes en la vida de un niño, atendiendo tanto a las características físicas, como a las actividades que realiza en cada momento y a los cambios en su cuerpo. Apoye al grupo a decidir cómo ordenarán las imágenes mediante preguntas que les permitan advertir sus errores o justificar sus aciertos.



Conviene que les pregunte en qué se fijan para saber qué sucedió antes y después. Esta petición puede parecer repetitiva, pero es necesaria para ayudar a los niños a identificar los criterios que utilizan para reconocer diferencias: me fijo en sus años (edad), me fijo en qué está haciendo (habilidades) o me fijo si tiene hermanos. Promueva la discusión grupal para elegir un título para la historia y que argumenten su elección.

Para el registro de los momentos importantes de su vida, abra un espacio en el grupo para recordar lo que averiguaron con sus familiares y retomar lo dicho por algún niño que sirva como ejemplo para saber cómo realizar la actividad. Es relevante que los alumnos puedan ligar referentes temporales específicos con los momentos de su vida para construir su historia personal.

Durante el trabajo en parejas apoye a los niños en la justificación de sus elecciones a través de preguntas sobre lo que dibujaron.

Pautas para evaluar

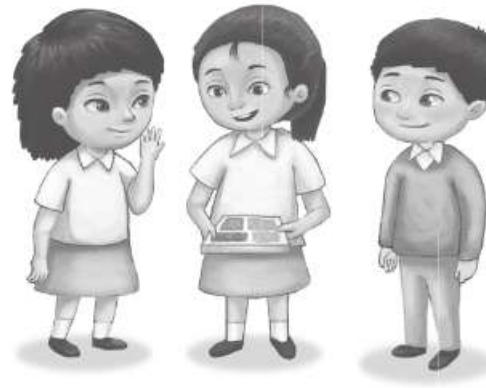
Identifique si los alumnos pueden ordenar cronológicamente y de manera correcta los momentos elegidos. Ponga atención en las dificultades que muestran para secuenciar las imágenes y registre quiénes requieren un acompañamiento más puntual. Verifique que sus dibujos sean coherentes con el referente temporal que anotaron y que puedan explicar por qué esos momentos son importantes para ellos, lo que constituye la base de su historia personal.

Apartado 5. Integro mis aprendizajes p. 112

¿Cómo guío el proceso?

Para trabajar la actividad integradora, explore si los niños tienen conocimiento de lo que es una historieta. Si no es así, puede llevar al salón ejemplos para que identifiquen las características de ésta.

Comente al grupo que los momentos significativos forman parte de la historia de las personas y de las familias. Puede ejemplificar esta idea recuperando un momento importante de su vida que haga ver al grupo por qué aquellos se convierten en parte de la historia personal o familiar.




Promueva que los niños comenten qué hechos de su vida consideran importantes y los ubiquen en una secuencia temporal; elijan un acontecimiento, lo dibujen y lo describan considerando el antes y el después. Fomente un ambiente de respeto y escucha activa cuando los alumnos expliquen por qué ese momento es importante para ellos.

Recuerde indicar a los alumnos guardar su trabajo en la *Carpeta de actividades*.

Pautas para evaluar

Valore en qué medida los alumnos pueden identificar momentos importantes de su historia personal y el orden en una narración cronológica. En esta narrativa es importante identificar su capacidad de expresar cómo han cambiado las cosas que antes no podían hacer y ahora sí, y los momentos importantes de su vida.

Apartado 6. Lo que aprendí

 p. 113

¿Cómo guío el proceso?

Para la primera actividad de evaluación, apoye a los alumnos a identificar cambios a lo largo de su vida y que sólo elijan uno de ellos. Esto será clave para observar si los alumnos han adquirido la capacidad de identificar cambios.

El segundo ejercicio tiene por objetivo que los alumnos utilicen referentes espaciales que estuvieron trabajando en la secuencia. Su descripción

de cuando entraron a la primaria considera lo que ocurrió antes y después.

Pautas para evaluar

Valore si los alumnos reconocen que crecen y cambian con el tiempo y que tienen una historia personal, así como su capacidad para narrar acontecimientos importantes para ellos empleando referentes temporales.

Microhistoria

En esta secuencia didáctica se cuenta la historia de una niña, desde que nace hasta que entra al preescolar. Aproveche esta microhistoria para que los alumnos identifiquen algunos momentos importantes en la vida de la niña, así como la participación de otros miembros de la familia, y logren asociarlos con experiencias propias. Esto puede ser un detonador para que piensen en acontecimientos de su historia personal y la de su familia.

Use la historia de la niña para que los alumnos narren los sucesos utilizando las referencias temporales abordadas en la secuencia didáctica.

Para saber más...

- En los siguientes textos puede encontrar información sobre los conceptos implicados en la construcción de nociones temporales y las particularidades que adopta esta construcción en los primeros años de la escuela primaria. El primer texto incluye una descripción del proceso para construir la historia personal:

Pagés, J. y Santisteban, A. (2010). “La enseñanza y el aprendizaje del tiempo histórico en educación primaria”. *Cad. Cedes*, Campinas, 30(82), 281-309. En línea <http://www.scielo.br/pdf/ccedes/v30n82/02.pdf> (Consultado el 2 de enero 2018.)

Cooper, H. (2002). *Didáctica de la historia en la educación infantil y primaria*. España: Morata.



Evaluación de Bloque 2 pp. 114-115

1. Escribe por qué es importante practicar hábitos de higiene.

Aprendizaje esperado: Reconoce las distintas partes del cuerpo, y practica hábitos de higiene y alimentación para cuidar su salud.

Logro a valorar: Reconoce la importancia de practicar hábitos de higiene para el cuidado de su salud.

Para este ítem lo importante es que los niños demuestren mediante una justificación breve su comprensión de la importancia de practicar hábitos de higiene. Sus respuestas pueden ir en función de evitar enfermedades, sobre las que pueden dar algunos ejemplos, o de conservar la salud. Es posible que partan de algún hábito de higiene en particular y expliquen las consecuencias de no practicarlo.

Si es necesario reforzar este tema, elaboren de manera colectiva un texto informativo o un cartel sobre los hábitos de higiene que practican los niños en su vida cotidiana y la importancia de cada uno de ellos. Incluyan una conclusión que vincule la higiene con la salud, el bienestar y el crecimiento.

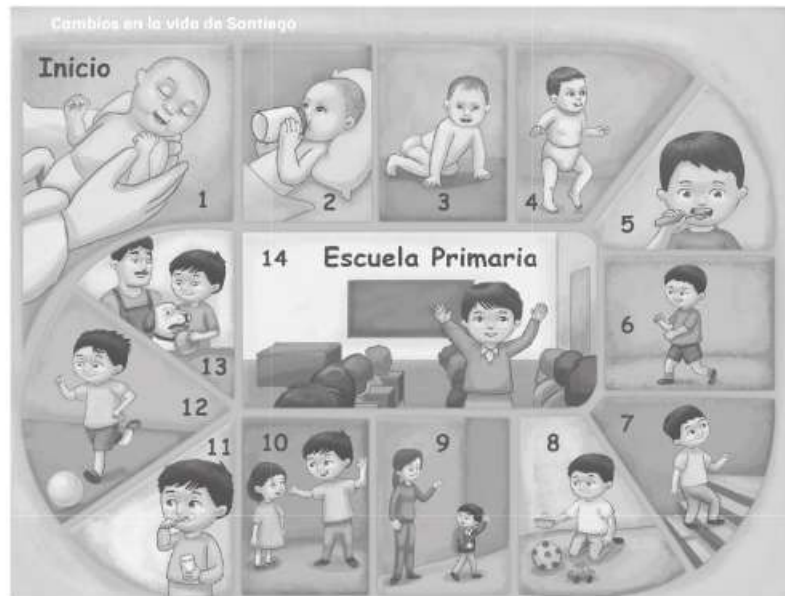
2. Escribe dos cambios físicos que has tenido durante tu crecimiento.

Aprendizaje esperado: Describe cronológicamente acontecimientos de su historia y la de su familia con el uso de referencias temporales.

Logro a valorar: Identifica algunos cambios en su cuerpo, resultado de su crecimiento.

Valore la capacidad de los alumnos para reconocer que han crecido y cambiado con el tiempo; preste atención a la precisión con la que describen los cambios y el periodo considerado. Por ejemplo, algunos sólo dirán que son más altos que antes, y otros podrán aportar alguna idea sobre qué tanto ha aumentado su estatura y cuál es el momento de su vida que toman como punto de referencia.

Si los alumnos lo requieren, revisen imágenes (fotografías o ilustraciones) de niños de diferentes edades y establezcan algunos criterios para comparar sus características físicas como estatura, peso, tamaño de las manos y de los pies. Pueden ordenar las imágenes de acuerdo con la edad que los alumnos creen que tienen los niños.



3. Piensa en un lugar de tu escuela que identificas como de riesgo. ¿Por qué lo consideras así?

Aprendizaje esperado: Reconoce las distintas partes de su cuerpo y practica hábitos de higiene y alimentación para cuidar su salud.

Logro a valorar: Identifica lugares de riesgo en su escuela.

Verifique si los alumnos logran evocar los diferentes lugares de la escuela que pueden implicar algún riesgo, y si son capaces de justificar su respuesta. Valore si comprenden lo que significa un riesgo y la relación entre este concepto y el cuidado de la salud.

Si existen dificultades para identificar estos lugares, pídale que piensen y mencionen alguno donde pueda sucederles algo que atente contra su cuerpo o su vida. Haga notar que cada lugar que mencionen se puede relacionar con diferentes tipos de riesgos. Puede extender este ejercicio a los lugares de riesgo en casa o en sitios públicos de su comunidad.

4. ¿Qué pasa cuando alguien apaga la luz de un cuarto que no tiene ventanas?

Aprendizaje esperado: Infiere que la luz es necesaria para ver objetos y colores.

Logro a valorar: Infiere que la luz es necesaria para ver objetos y colores.

Asegúrese de que los alumnos comprendan que, si no hay ventanas en el cuarto, al eliminar la fuente de luz de la que se habla en el ítem, el lugar quedará completamente oscuro. Valore si reconocen que sin ninguna fuente de luz, no se podrá observar ningún objeto que se encuentre dentro de la habitación.

Recuerde con el grupo el experimento que realizaron con la caja que tenía objetos en su interior. Si es necesario, plante una nueva actividad experimental en la que comparen lo que ven con luz de diferente intensidad; si es posible, visiten un espacio de la escuela que pueda oscurecerse y varíe la intensidad de luz natural o artificial. Discutan sobre la posibilidad de distinguir tanto objetos como colores.

5. ¿Qué criterio se utilizó para agrupar las hojas? Subraya la respuesta.

Aprendizaje esperado: Clasifica animales, plantas y materiales a partir de características que identifica con sus sentidos.

Logro a valorar: Aplica criterios para clasificar plantas ante una situación problemática.

Valore si los alumnos pueden identificar las características de las hojas, reconociendo aquellos detalles que las diferencian unas de otras. Guíelos pidiendo que las describan en función de su color, su tamaño y su forma. Verifique si reconocen que el criterio aplicado es la forma.

Si requieren seguir trabajando en la aplicación de criterios para clasificar plantas, sugiera a los alumnos que recojan hojas diferentes del suelo, las describan y traten de formar dos o más grupos con ellas. También puede llevar a clase recortes de dibujos o fotografías de hojas muy diferentes y guiarlos para que propongan criterios de clasificación.

6. ¿Por qué es importante que haya acuerdos para convivir en tu escuela?

Aprendizaje esperado: Reconoce formas de comportamiento y sugiere reglas que favorecen la convivencia en la escuela y la familia.

Logro a valorar: Reconoce la importancia de establecer acuerdos para la convivencia en la escuela.

Asegúrese de que los niños comprenden el término "acuerdos"; puede recordarles algún ejemplo, pues lo importante en este ítem es valorar su capacidad para justificar la existencia de acuerdos en el ámbito de la escuela. Verifique si su respuesta se refiere a la importancia de la convivencia pacífica, o bien, si incluyen ideas que expliquen lo que significa la convivencia en el espacio escolar.

Si es necesario, retome el reglamento escolar o del salón y elija algunas reglas. Pida que justifiquen su existencia y que imaginen qué podría pasar si no se establecieran o no se cumplieran. Discutan en grupo sobre el valor de la convivencia sana, pacífica e inclusiva.

7. Revisa todo lo que has guardado en tu *Carpeta de actividades* y comenta con un compañero qué aprendiste y qué más te gustaría aprender.

Para este bloque también se propone la revisión y trabajo con los productos que se han incorporado en la *Carpeta de actividades*. Para variar ligeramente la forma de trabajo, puede guiar al grupo para que, de manera colectiva, recuerde lo que se hizo en cada secuencia didáctica y, después, proponer discutir en equipos pequeños acerca de lo que creen que lograron aprender en cada caso. Por medio de esta discusión se busca que se generen ideas diversas que se puedan socializar posteriormente en grupo.

De manera adicional, se propone guiar a los niños para que identifiquen algunos contenidos o temas de su interés. Para ello puede recordar con ellos los temas de algunos materiales revisados durante el bloque (como libros de la

biblioteca) o revisar el libro de texto y darles algunos ejemplos de aquello que usted observó que llamó su atención. También puede organizar un recorrido fuera del aula para que recuerden o identifiquen aquello que les gustaría conocer sobre su medio natural o social. Guíelos para que planteen preguntas concretas y revisen en grupo algún material que aporte alguna respuesta.

Al terminar la revisión de sus trabajos, puede solicitar también que hagan una comparación con los que realizaron en el primer bloque, para identificar si existe un avance en la calidad de los mismos. Guíe una reflexión en torno a la manera como pueden seguir mejorando sus productos, su trabajo en equipos y en grupo.

Bloque 3

Secuencia didáctica 1

Acuerdos para vivir en familia pp. 118-125

Eje temático	Tema	Aprendizajes esperados
Cultura y vida social	Interacciones con el entorno social	<p>Identifica actividades cotidianas que realiza en su casa y en la escuela, la distribución de responsabilidades y la organización del tiempo.</p> <p>Reconoce formas de comportamiento y sugiere reglas que favorecen la convivencia en la escuela y la familia.</p>

Propósito

Que los alumnos establezcan acuerdos para el respeto propio y de los demás integrantes de la familia para promover acciones de convivencia sana y pacífica.

Planeación general

Sesión	Apartado	¿Qué busco?	Materiales
1	1. Lo que pienso	Que los alumnos expresen sus ideas en torno a los acuerdos de convivencia en la familia y la importancia de ellos.	
	2. Responsabilidades en casa	Que los alumnos identifiquen algunos ejemplos de responsabilidades en casa y definan una que ellos practican.	
2	3. Convivir en familia	Que los alumnos identifiquen acuerdos de convivencia familiar para ayudar y respetar a otros integrantes.	
3	4. Los acuerdos cambian	Que los alumnos reflexionen y propongan acuerdos de convivencia en situaciones que implican cambios o ajustes en la dinámica familiar.	
4	5. Integro mis aprendizajes	Que los alumnos sugieran responsabilidades y acuerdos de convivencia en un caso determinado.	
	6. Lo que aprendí	Que los alumnos contrasten dos situaciones para identificar los acuerdos de convivencia que se han aplicado y que definan para qué sirven en su familia y cuándo pueden cambiar.	


Acerca de...

- El desarrollo del sentido de responsabilidad en los niños es un proceso paulatino relacionado con la toma de conciencia de sí mismos y de los demás. Esto implica reconocer las necesidades propias y ajenas, los roles de cada persona y la necesidad de colaboración.
- La convivencia en el contexto familiar incluye una serie de relaciones entre sus integrantes que idealmente se orientan a la cooperación, el respeto, la tolerancia y la comunicación. La dinámica de interacción de cada familia refleja valores y costumbres propias que se comparten y transmiten. Una regla de convivencia es algo que se acuerda para apoyar y respetar a los miembros de la familia, sus espacios y actividades.
- Los acuerdos o reglas de convivencia en la familia pueden permanecer a lo largo del tiempo o cambiar y ajustarse a nuevas situaciones. Estas nociones de permanencia y cambio en las reglas son importantes para que los niños comprendan que los acuerdos son dinámicos y se adoptan por su conveniencia y utilidad para convivir armónicamente.

Sobre las ideas de los niños

- En ocasiones los niños tienen algunas dificultades para reconocer sus responsabilidades en casa, o bien, para identificar múltiples responsabilidades. Es importante sondear sus ideas y mantener apertura y sensibilidad ante las distintas formas en que se expresen sobre sus responsabilidades.
- Los acuerdos o reglas de convivencia en la familia en ocasiones no son explícitos o claros. Algunos niños pueden pensar que se trata de imposiciones de los adultos y requieren de apoyo para comprender la razón de ser o el fundamento de éstos y cómo nos beneficia seguirlos en la vida cotidiana.

Apartado 1. Lo que pienso

 p. 118

¿Cómo guío el proceso?

Se inicia este apartado con una situación en la que un niño no encuentra ni su mochila ni su suéter cuando llega la hora de ir a la escuela. Pida a los niños que observen con atención la imagen y busquen los objetos que Jesús no encuentra. La observación cuidadosa de imágenes es una habilidad que se desarrolla con la práctica.



Plantee la pregunta e invite a los niños a reflexionar sobre la situación, pregúnteles si han vivido una circunstancia similar para que la compartan con sus compañeros. Apóyelos para que consideren cómo el desorden de la habitación de Jesús afecta la convivencia familiar.

Al final de la sesión, solicite a los alumnos realizar en casa la actividad que se plantea en la página 122, ya que la información obtenida se trabajará en la siguiente sesión.

Pautas para evaluar

Tome nota de las ideas iniciales de los alumnos que indiquen algún grado de reconocimiento del problema y su solución en términos de propuestas y acuerdos en familia.

Apartado 2. Responsabilidades en casa p. 119

¿Cómo guío el proceso?

Para desarrollar este apartado promueva que los alumnos observen detalladamente las imágenes propuestas para que identifiquen la responsabilidad de cada uno de los niños y, posteriormente, la escriban. Supervise la relación de los textos con las imágenes y brinde oportunidad de que los alumnos expresen sus ideas y las compartan. Cuando los niños comprendan las responsabilidades planteadas como ejemplo, anímelos a dibujar su propia responsabilidad en casa y a compartirla grupalmente. Recuerde pedir que guarden su trabajo en la *Carpeta de actividades*.

¿Cómo apoyar?

Si algunos niños tienen dificultades para identificar una responsabilidad, ayúdelos resaltando los ejemplos y coméntelos a partir de su conocimiento del contexto de sus familias.

Pautas para evaluar

Identifique si los alumnos pueden reconocer con claridad una responsabilidad que se les asigna en casa. A partir de sus respuestas identifique cómo construyen el concepto de "responsabilidad" en el sentido de acciones que hacen en casa para ayudar a su familia. Valore sus dibujos a partir de la forma en que los describan, más que por un criterio estético o de representación exacta.

Apartado 3. Convivir en familia

 pp. 120-122

¿Cómo guío el proceso?

La primera actividad de este apartado busca propiciar en los alumnos la idea de que la colaboración entre los integrantes de la familia permite una sana convivencia a partir del establecimiento de acuerdos. Los niños pueden identificar en las situaciones ilustradas algunos acuerdos, para

que después lo hagan en su caso como miembros de una familia. Llame la atención de los niños en cada imagen para que la observen con detenimiento y piensen si esas situaciones han pasado en su familia. Comente con ellos cómo los acuerdos de convivencia sirven para ayudar y respetar a los miembros de la familia, y retome otros ejemplos que planteen los niños. Insista en que identifiquen lo que ellos hacen para ayudar en casa.

Pregunte, por ejemplo, ¿qué haces para ayudar a tu familia?; es importante dirigir la discusión en torno a los acuerdos de convivencia como respetar los espacios y las actividades de cada persona, prevenir accidentes, convivir pacíficamente y dar oportunidad a todos de participar en las actividades familiares. Si el tiempo lo permite, dé a los niños la oportunidad de buscar el libro sugerido en la sección *Visita la biblioteca*, léalo y relacionarlo con las reglas de convivencia mencionadas previamente.

Posteriormente, con la actividad de la página 121, pida a los alumnos expresar algunas emociones relacionadas con situaciones que ocurren en su casa, y que influyen en su manera de actuar. Esto se vincula con lo trabajado anteriormente sobre los temas de identidad. En esta actividad favorezca que los niños relacionen sus formas de comportamiento con algunas reglas de convivencia como ofrecer disculpas, evitar agresiones y comunicarse en un clima de confianza.

Después de leer el texto sobre las emociones y formas de expresarlas de manera conciliatoria y pacífica, pida a los niños platicar sobre una situación en la que se hayan equivocado, sentido tristes o enojados y qué hicieron.

Revise con los alumnos los acuerdos que escribieron con ayuda de sus familiares como parte de la actividad para realizar en casa, y pídale identificar semejanzas y diferencias en cada familia, esto

le permitirá abordar que las familias son diferentes y que todas merecen respeto.

Reflexionen a partir de la expresión de los niños sobre su forma de ayudar en casa y los acuerdos que escribieron con ayuda de sus familiares; enfatice que el apoyo que ofrecen favorece una convivencia armónica. En ese contexto comente con ellos la sección *Otros lugares* que presenta una regla en un contexto cultural distinto, esto favorecerá una comprensión inicial de la diversidad de las reglas asociadas a lo que se juzga importante en distintos contextos y con diversos valores culturales.

¿Cómo apoyar?

Al solicitar a los niños que expresen lo que hacen cuando se equivocan, enojan o se ponen tristes, evite emitir juicios (correcto, incorrecto). En virtud de que es posible que en algunas familias haya personas autoritarias o violentas, subraye la importancia de que los niños se comuniquen con la persona de su familia que les inspire más confianza, ofreciéndoles desahogo y comprensión.

El establecimiento de relaciones interpersonales sanas y de ambientes de convivencia armónicos requiere un adecuado manejo y expresión de las emociones. Los niños en ocasiones no logran identificar sus propias emociones y las expresan de manera violenta o aislándose. Por ello es conveniente apoyarlos para que integren a su repertorio palabras que expresen cómo se sienten: nervioso, frustrado, preocupado, decepcionado, molesto, encantado, furioso, entre otras. Además es conveniente insistir a los niños en que las personas a nuestro alrededor necesitan que les comuniquemos cómo nos sentimos porque es difícil conocer las emociones de otros si no las expresan.

Si algunos niños tuvieron dificultades para realizar la tarea debido a que en su casa no tienen acuerdos de convivencia explícitos o bien hay

reglas muy estrictas o poca comunicación, es importante ser sensibles para apoyarlos a realizar la actividad sin que se sientan limitados por sus condiciones familiares.

Pautas para evaluar

Identifique si los alumnos son capaces de reconocer cómo los integrantes de las familias mostradas en el libro y de su propia familia ayudan en cada situación. Anímelos a expresar con sus propias palabras las formas en que expresan sus emociones en el contexto familiar e identifique si pueden establecer alguna relación de esto con los acuerdos de convivencia.

Apartado 4. Los acuerdos cambian

 p. 123

¿Cómo guío el proceso?

Para la actividad de este apartado se plantean dos situaciones que requieren nuevos acuerdos de convivencia: la llegada de un hermanito y la enfermedad de un integrante de la familia. Pregunte a los alumnos si han vivido en casa una situación similar, cómo se sintieron y los efectos que hubo en la dinámica familiar, por ejemplo, nuevos acuerdos como compartir juguetes o mantener la casa en silencio para que el bebé o el familiar puedan dormir. Recupere las experiencias de los niños para que la actividad sea significativa.

En la rutina de pensamiento *Círculo de diálogo* se busca que los niños reflexionen acerca de que los acuerdos de convivencia pueden cambiar. A esta edad muchos niños piensan que los acuerdos no cambian o que es necesario respetarlos aunque no funcionen. Por ello es preciso que comprendan que los acuerdos son susceptibles de cambiar y mejorarse dadas ciertas circunstancias, como cuando hay un elemento nuevo en juego o cuando no benefician a las personas. Brinde ejemplos concretos de cambios en los acuerdos que se podrían hacer en el contexto escolar.

¿Cómo extender?

Si el tiempo lo permite, incorpore una actividad de juego de roles en la que los niños representen lo que pasa cuando hay un cambio en su familia, por ejemplo, si llega un hermanito.

Pautas para evaluar

Identifique si los alumnos son capaces de plantear algunos acuerdos de convivencia en situaciones de cambio en el contexto familiar. Valore la capacidad que tienen de incorporar a los demás integrantes de la familia.

Apartado 5. Integro mis aprendizajes p. 124

¿Cómo guío el proceso?

La actividad planteada en este apartado consiste en que los alumnos sugieran responsabilidades y acuerdos de convivencia ante un nuevo escenario. Lean la situación y guíe el diálogo en torno a las acciones concretas que deben hacer para atender al perro, a partir de ellas los niños podrán definir los acuerdos que son necesarios. Retome los acuerdos de convivencia que plantearon anteriormente y pregúnteles de qué podría ser responsable Juan para cuidar al perro.

Pautas para evaluar

Valore la capacidad que muestran los alumnos de sugerir diversas responsabilidades y acuerdos de convivencia para el caso planteado.

Apartado 6. Lo que aprendí p. 125

¿Cómo guío el proceso?

Pida a los niños observar la imagen y hágales preguntas que los ayuden a identificar los posibles acuerdos que se tomaron en casa de Jesús y que hacen la diferencia con la situación inicial. Para favorecer la reflexión pídale observar de nuevo

la imagen de la página 118 y recuérdelos sus primeras respuestas. Asegúrese de que la discusión esté centrada en el fundamento de los acuerdos de convivencia (por qué son necesarios y cómo nos benefician).

Pautas para evaluar

Verifique si los alumnos son capaces de identificar los acuerdos de convivencia que se pueden aplicar para resolver algún problema y las diferencias en el tipo de respuestas que dan con respecto a la situación inicial. Identifique si reconocen acuerdos de convivencia, su utilidad y en qué casos pueden cambiar.

Microhistoria

La microhistoria que acompaña esta secuencia didáctica muestra diversas actividades cotidianas a lo largo de un día en las que un niño contribuye en la casa. Use las imágenes para que los alumnos identifiquen primero las actividades y después traten de definir los acuerdos de convivencia que están presentes. También proponga que realicen un ejercicio de comparación entre las actividades que hacen ellos para ayudar en casa y las que se presentan en la microhistoria.

Para saber más...

- Revise el documento “Desarrollo de conductas responsables de 3 a 12 años” para ampliar su comprensión de cómo apoyar a los alumnos en la interiorización de responsabilidades: <http://dpto.educacion.navarra.es/publicaciones/pdf/conductas.pdf> (Consultado el 26 de diciembre de 2017.)
- En este link encontrará el *Libro para las familias*, dirigido a padres de educación preescolar. Contiene una sección sobre convivencia familiar que puede ser de utilidad: http://librosdetexto.sep.gob.mx/libros/preescolar/1/Preescolar_Libro_para_la_familia.pdf

Secuencia didáctica 2

Conozco y cuido el lugar donde vivo pp. 126-133

Eje temático	Tema	Aprendizaje esperado
Mundo natural	Cuidado del medioambiente	Reconoce que sus acciones pueden afectar a la naturaleza y participa en aquellas que ayudan a cuidarla.

Propósito

Que los alumnos reconozcan algunas acciones humanas que afectan a la naturaleza y propongan acciones fundamentadas que se orienten a la reducción de residuos y al cuidado del agua.

Planeación general

Sesión	Apartado	¿Qué busco?	Materiales
1	1. Lo que pienso	Que los alumnos expresen nociones iniciales sobre las causas y consecuencias del desecho de residuos en el agua.	
1 y 2	2. ¿A dónde va lo que tiramos?	Que los alumnos conozcan sobre la generación y tratamiento de residuos en la escuela y el lugar donde viven para que identifiquen la importancia de reducir su cantidad.	
3	3. La importancia del agua	Que los alumnos identifiquen la importancia que tiene el agua en su vida diaria y para los seres vivos, y planteen acciones orientadas hacia su cuidado.	
	4. Evitemos el desperdicio del agua	Que los alumnos propongan acciones que pueden llevar a cabo para evitar el desperdicio del agua.	
4	5. Integro mis aprendizajes	Que los alumnos muestren su capacidad para describir un problema relacionado con los residuos y el agua para que planteen acciones sobre cómo evitarlos.	Colores. Hojas blancas.
	6. Lo que aprendí	Que los alumnos valoren sus propias acciones con respecto a los residuos y expliquen por qué es importante reducirlos y evitar desperdicio del agua.	

Acerca de...

- Los seres humanos utilizamos los recursos naturales para satisfacer nuestras necesidades, pero al hacerlo hay acciones que dañan el medio y rompen el equilibrio ecológico; entre ellas se encuentran: la deforestación que se produce principalmente por la sobreexplotación de madera y la agricultura desmedida; la contaminación del agua, suelo y aire provocada por agentes contaminantes como la basura o sustancias tóxicas; la degradación del suelo por la erosión; la falta de agua por el desperdicio y los residuos contaminantes; el gran consumo de energía y el uso de combustibles fósiles; la sobrepesca que afecta a los animales acuáticos, entre otras.
- *Reducir* los residuos significa disminuir los bienes que consumimos, al igual que el uso de la materia prima, el agua y la energía; *reusar* residuos es volver a utilizarlos, por ejemplo: una botella de plástico se puede volver a rellenar de agua o el agua que se usa para lavar platos, se puede reusar en el inodoro; *reciclar* es fabricar nuevos productos con los materiales de residuos, por ejemplo, el vidrio que se usa para elaborar nuevos objetos como ventanas, vasos, platos o adornos.
- Los residuos que no se reutilizan se llevan a diferentes lugares donde se convierten en basura porque al mezclarse ya no se pueden aprovechar. Algunos los compactan y los colocan en depósitos al aire libre lo que provoca contaminación y enfermedades, otros los usan como relleno sanitario, es decir, los entierran en diversas zonas, muchos van a dar al mar, a lagos y a ríos afectando la vida acuática.

Sobre las ideas de los niños

- Los niños observan con curiosidad la naturaleza, por lo que están dispuestos a interactuar con ella y seguir conociendo lo que les rodea.

- Tienen gran sensibilidad hacia los problemas del ambiente que existen en sus comunidades y los afectan. A esta edad la mayoría de los niños están motivados para cuidar el lugar donde viven.

Apartado 1. Lo que pienso p. 126

¿Cómo guío el proceso?

Se sugiere que los alumnos describan oralmente la imagen y luego analicen los problemas del medio que se representan en ésta. Ayúdelos con preguntas como ¿por qué piensas que el drenaje va hacia el mar?, ¿cómo afecta la basura a las plantas y animales acuáticos?, ¿se pueden enfermar los animales por la basura?, ¿qué sucede si una persona come un pez enfermo?, ¿en el lugar donde vives hay problemas de basura o de contaminación del agua? Otra manera de recuperar las ideas iniciales de los alumnos es preguntarles si han visto una situación como la que se presenta en la imagen.



Pautas para evaluar

Tome nota de las explicaciones que ofrecen los alumnos respecto a lo que causa daño al medio. Procure identificar las causas y consecuencias que expresan, así como las acciones que se podrían implementar para revertir este tipo de situaciones. Ponga especial atención a los argumentos que mencionen sobre el cuidado del medio.

Apartado 2. ¿A dónde va lo que tiramos?

pp. 127-129

¿Cómo guío el proceso?

Para iniciar el desarrollo de este apartado, invite a los alumnos a expresar las diferencias que encuentran entre las dos imágenes de la escuela, al igual que las consecuencias de tirar basura en el patio. Para detonar la reflexión, sitúe a los alumnos en su contexto escolar.

Utilice la sección *Mis nuevas palabras* para guiarlos a que distingan la diferencia entre residuos y basura, es importante que reconozcan que la basura se genera cuando ya no se le puede dar otro uso a los residuos y muchas veces es porque se mezclan. Por ejemplo: cuando en el mismo bote se coloca cartón y restos de alimentos, el cartón ya no se puede reusar o reciclar porque se contamina con residuos orgánicos. Promueva el interés de los alumnos por investigar en casa qué se hace con los residuos de su comunidad. Retome los resultados de esta investigación para dar entrada a la actividad de la página 129.

Con la nota periodística, se ofrece a los alumnos una situación para promover la lectura crítica, por ello las preguntas asociadas buscan que problematicen la situación que se plantea.



En la rutina de pensamiento *Círculo de diálogo* es importante guiar a los alumnos hacia la reflexión sobre cómo reducir los residuos en su contexto más cercano. Con esta actividad se busca que los niños adquieran elementos que

incorporen a sus explicaciones y justificaciones relacionadas con acciones para el cuidado del medio.

¿Cómo apoyar?

Para algunos alumnos es difícil identificar formas de reducir los residuos que se generan, por lo que se sugiere que durante el trabajo en equipos se escriba en el pizarrón un listado de las acciones que proponga el grupo para disminuir la cantidad de residuos.

Pautas para evaluar

Tome en cuenta la forma en que los alumnos trabajan en equipo. Por ejemplo, los roles que muestran en el trabajo, el compromiso con las tareas asignadas, la colaboración y diálogo con los otros. Considere los resultados que obtienen en la investigación acerca de los residuos, las acciones y los argumentos que expresan para disminuirlos. Ponga atención a la capacidad que muestran para analizar un texto y si sólo responden con la información presentada o si plantean respuestas más elaboradas.

Apartado 3. La importancia del agua

p. 130

¿Cómo guío el proceso?

La intención de esta actividad es que los alumnos adviertan la importancia del agua en su vida. Como actividad previa es conveniente que los niños piensen en situaciones que vayan más allá de lo inmediato: bañarse o lavar ropa. Propicie que consideren las acciones que realizan cotidianamente, de tal forma que tengan un panorama amplio de la importancia del agua.

Se sugiere que la rutina de pensamiento *Círculo de diálogo* se lleve a cabo en forma de mesa redonda; para promover la participación realice estas preguntas: ¿qué sucede a las plantas y a los animales si falta el agua?, ¿qué sucede en nuestras

casas cuando no hay agua?, ¿el agua con basura se puede beber?, ¿por qué?

Pautas para evaluar

Considere el registro que hacen los alumnos de la importancia del agua en su vida y sus explicaciones sobre su uso, lo que pasaría si llegara a faltar y por qué no se puede beber al estar contaminada. Valore si sus reflexiones van más allá de lo inmediato y si en ellas incorporan las ideas construidas hasta el momento.

Apartado 4. Evitemos el desperdicio del agua p. 131

¿Cómo guió el proceso?

Antes de comenzar la actividad del apartado, invite a los alumnos a describir las imágenes para que pongan en común lo que representa cada una de ellas. Pídales mencionar ejemplos de la vida cotidiana en los que se desperdicia el agua.

Es importante que promueva que los alumnos reflexionen sobre la forma en que usan el agua en su casa y en la escuela con el objetivo de que posteriormente expresen acciones para su cuidado. Ayúdelos con preguntas como estas: ¿cuánto tiempo tardas en bañarte?, ¿cómo dejas la llave del agua mientras te enjabonas las manos o te cepillas los dientes?, ¿tus familiares mantienen la llave del agua abierta o cerrada mientras lavan los platos?, ¿qué haces cuando observas que hay una fuga en una tubería o en una cubeta con agua de cualquier lugar?, ¿acostumbra jugar con el agua? Este diálogo grupal es fundamental para que los alumnos propongan alguna acción para cuidar el agua en su casa y en la escuela. Apóyelos en la escritura de estas ideas.

¿Cómo extender?

Invite a los alumnos a dar una vuelta por los baños de la escuela o hagan una revisión de las tuberías de agua que sean visibles para verificar que

no haya fugas y promover que se avise a la Dirección, en caso de que encuentren una.

Pautas para evaluar

Observe las fotografías que elijan los alumnos y los ejemplos que mencionen para verificar si distinguen las formas en que se desperdicia el agua, al igual que los registros que hagan. Valore si las acciones que proponen y los argumentos que dan sobre el cuidado del agua van más allá de lo inmediato y si cada vez son más elaborados.

Apartado 5. Integro mis aprendizajes p. 132

¿Cómo guió el proceso?

El sentido de esta actividad es que los alumnos describan un problema socioambiental que se da en un contexto cercano a ellos.

Antes de realizar la actividad, promueva que los niños piensen en problemas asociados con el agua y los residuos que se generan en casa; esto facilitará que elijan uno. Durante la secuencia didáctica, el contexto problematizado fue la escuela, por lo que ahora se espera que transfieran lo aprendido a otro contexto.

Logre que los alumnos identifiquen un problema para que lo describan y planteen una solución práctica. Oriéntelos para que enuncien las cualidades, propiedades o características de ese problema (en qué consiste, qué lo genera, causas y consecuencias derivadas).

La socialización de esta actividad permitirá a los alumnos identificar problemas comunes pero soluciones diferentes y a su vez, que el planteamiento de un problema puede ser a diferentes escalas.

Respecto a sus propuestas para manejar los residuos o cuidar el agua, recuérdelos guardar su trabajo en la *Carpeta de actividades*.

Pautas para evaluar

Verifique si los alumnos muestran capacidad de identificar un problema relacionado con el agua o los residuos, es decir, si son capaces de reconocer cuestiones susceptibles de resolverse mediante alguna estrategia de acción. Los alumnos deben mostrar capacidad de discernir entre un problema relevante de aquel que no lo es. Valore las soluciones y reglas que brindan en términos de su factibilidad, que sean acciones cercanas a ellos y más elaboradas que las de toda la secuencia didáctica.

Apartado 6. Lo que aprendí p. 133 ¿Cómo guió el proceso?

Esta actividad de evaluación se articula en dos momentos. Primero se busca que los alumnos valoren sus acciones respecto a los residuos. En segundo lugar la intención es valorar su capacidad para generar explicaciones en las que expresen la necesidad de la reducción de residuos y del cuidado del agua. Sus explicaciones deben incorporar la relación entre algunos elementos que conozcan físicamente o por fotografías y los fenómenos que han estudiado, generando con ello un pensamiento teórico. Por ello, es importante que los oriente en la construcción de explicaciones para que puedan unificar, organizar y emplear el conocimiento adquirido.

Pautas para evaluar

Considere las explicaciones de los alumnos como una narrativa histórica, es decir, en ellas han de incorporar los conocimientos adquiridos a lo largo de la secuencia didáctica y emplearlos. En este sentido, valore sus explicaciones en términos de los razonamientos que ofrecen y del tipo de relaciones que establecen entre los contenidos abordados anteriormente.

Microhistoria

La microhistoria aborda el tema del reciclado del PET: desde que una persona consume agua embotellada hasta que la botella llega a un de-

pósito y es transformada en nuevos productos. Aproveche esta microhistoria para tratar el tema del consumo de agua embotellada, los problemas que trae consigo, y las acciones que son una vía de solución. Comenten si en casa reúsan o separan las botellas de PET.

Para saber más...

- Este documento proporciona información y diversas actividades para cuidar el ambiente: UNESCO-PNUMA Programa Internacional de Educación Ambiental, *Actividades de educación ambiental para las escuelas primarias*. Serie Educación Ambiental 21: <http://unesdoc.unesco.org/images/0009/000963/096345so.pdf> (Consultado el 23 de diciembre de 2017.)
- Información sobre la generación de residuos en México con datos estadísticos, su manejo y los riesgos ambientales: Gobierno de México. Sistema Nacional de información ambiental y de recursos. *Residuos*. http://dgeiawf.semarnat.gob.mx:8080/approot/dgeia_mce/html/mce_index.html (Consultado el 23 de diciembre de 2017.)
- Información sobre consejos prácticos para cuidar el agua: Gobierno ciudadano de Nuevo León. *Consejos prácticos para el cuidado del agua*. <http://www.nl.gob.mx/servicios/consejos-practicos-para-el-cuidado-del-agua> (Consultado el 23 de diciembre de 2017.)
- Datos estadísticos sobre las aguas residuales en México: Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales. El Medio Ambiente en México. *El Agua*. http://apps1.semarnat.gob.mx/dgeia/informe_resumen14/00_mensajes/06_agua.html (Consultado el 31 de diciembre de 2017.)

Secuencia didáctica 3

¿Cómo son los objetos? pp. 134-141

Eje temático	Tema	Aprendizaje esperado
Mundo natural	Exploración de la naturaleza	Clasifica animales, plantas y materiales a partir de características que identifica con sus sentidos.

Propósito

Que los alumnos identifiquen y clasifiquen los materiales de su entorno a partir de algunas propiedades para que reconozcan su empleo en la construcción de objetos de uso en la vida cotidiana.

Planeación general

Sesión	Apartado	¿Qué busco?	Materiales
1	1. Lo que pienso	Que los alumnos expresen sus ideas iniciales sobre los materiales de los que están hechos los objetos cotidianos, sus características y la forma en que éstas se pueden identificar.	
1 y 2	2. Los materiales y sus características	Que los alumnos manipulen algunos objetos para que los clasifiquen con base en sus propiedades: pesado o ligero; rígido o flexible; áspero o suave.	<p>-Para densidad: cuchara metálica y de plástico y cubos de plástico y madera.</p> <p>-Para flexibilidad: liga, hoja de papel, piedra y lápiz.</p> <p>-Para textura: lija de agua, piedra pómez, torunda de algodón y recortes de fomi.</p> <p>Recortable 5.</p> <p>Tijeras.</p> <p>Pegamento.</p> <p>Opcional: tijeras metálicas, botella de vidrio vacía de color ámbar, sombrero de paja, florero alto de vidrio grueso, caja de cartón con tapas abiertas, calcetines de colores, mameluco de bebé y figura de papiroflexia.</p>
2	3. ¡A buscar objetos en la escuela!	Que los alumnos identifiquen nuevos objetos en su entorno a partir de sus propiedades: pesado o ligero; rígido o flexible; áspero o suave.	

Sesión	Apartado	¿Qué busco?	Materiales
3	4. Materiales para elaborar objetos	Que los alumnos comparen las propiedades de diversos materiales en la construcción de un mismo objeto.	Bloques de madera, barras de plastilina, bloques de unicel, tubos de cartón de rollos de papel de baño y ladrillos (si es posible).
	5. Integro mis aprendizajes	Que los alumnos apliquen lo aprendido para describir objetos según las características de los materiales con los que están hechos.	Objetos de diferentes materiales. Paliacate o tela para vendar los ojos.
4	6. Lo que aprendí	Que los alumnos elaboren explicaciones fundamentadas respecto al comportamiento de los materiales frente a una acción determinada.	Cuento "Los tres cochinitos y el lobo feroz".

Acerca de...

- Los científicos utilizan la palabra “material” para referirse a toda la materia que hay en el universo, esto significa todos los sólidos, líquidos y gaseosos. Esto incluye objetos, animales, plantas, agua, piedras, ríos y hasta el aire que respiramos.
- Los materiales están hechos de diferentes tipos y combinaciones de sustancias, tienen propiedades que los hacen adecuados para diferentes usos, por ejemplo, la lana es útil como aislante, se utiliza en la ropa porque mantiene el calor; las plumas de algunas aves son útiles para las almohadas porque son suaves para recostarse.
- El conjunto de las características de los materiales como su forma, tamaño y color dependen de lo que están hechos. Las propiedades de los materiales son: *densidad* (pesado o ligero para su tamaño), *textura* (áspero o suave), *flexibilidad* (se puede doblar o es rígido), *dureza* (la oposición de un material a ser rayado), *reflectividad* (brillante o mate), *elástico* (¿regresa a su forma original después de haber sido estirado o doblado?), *resistente* (es difícil o fácil de romper), *compresibilidad* (al ser presionado

puede adquirir una forma más pequeña), *transparencia* (deja pasar la luz), *opaco* (es difícil ver a través de él).

- Hay propiedades y características de un objeto como color, forma, peso, textura, elasticidad, opacidad, transparencia, viscosidad, absorbencia y flexibilidad que pueden ser fácilmente identificadas mediante los sentidos de la vista y el tacto.
- La palabra “material” es utilizada en la vida cotidiana para referirse a los materiales escolares o útiles y también a la ropa; por ejemplo: ¿de qué material está hecha la falda? Para efectos de esta secuencia didáctica, un objeto está hecho de materiales como madera, plástico, papel, metal, etcétera. Las propiedades que se trabajarán serán *densidad* (ligero o pesado para su tamaño), *flexibilidad* (se puede doblar o es rígido) y *textura* (áspero o suave).

Sobre las ideas de los niños

- Los niños tienen sus definiciones para las palabras, por ejemplo, fuerte o débil. Ellos relacionan estos términos con los seres vivos, por ejemplo, un gorila es más fuerte que un perro. También asocian las siguientes palabras: fuerte

con grueso, duro o pesado, y débil con ligero o suave.

- Los niños suelen confundir palabras utilizadas para describir los materiales, por ejemplo, dureza con resistencia o elasticidad con flexibilidad.
- A esta edad usan analogías para aludir a las propiedades de los objetos, por ejemplo: es suavcito como peluche, es duro como una piedra, es ligero como la pluma del ave.
- El concepto de densidad es de difícil construcción para esta edad. Por ahora, sólo hay que explicarles que los objetos pueden ser pesados o ligeros.

Apartado 1. Lo que pienso p. 134 ¿Cómo guió el proceso?

A partir de la imagen haga estas preguntas: ¿cómo se llaman los objetos de la ilustración?, ¿qué forma tienen?, ¿de qué color son?, ¿saben de qué están hechos?, ¿todo el objeto está hecho del mismo material?, ¿qué material no conocen?



Uno de los objetos que a veces causa confusión son los anteojos, pues con base en su experiencia los alumnos dicen que son de vidrio, cristal o plástico. Ayúdelos mostrando los anteojos de alguno de ellos o de usted. Juntos identifiquen los materiales de los que están hechos. Pídales más ejemplos de objetos fabricados con los mismos materiales de los objetos de la ilustración.

Pautas para evaluar

Tome nota de las ideas que expresan los alumnos en torno a los materiales de los que están hechos los objetos que han observado. Procure registrar las cualidades que atribuyen a los objetos en cuanto al tipo de material con el que están hechos. Si es el caso, identifique las analogías que emplean para hacer referencia a los materiales y sus características.

Apartado 2. Los materiales y sus características pp. 135-136

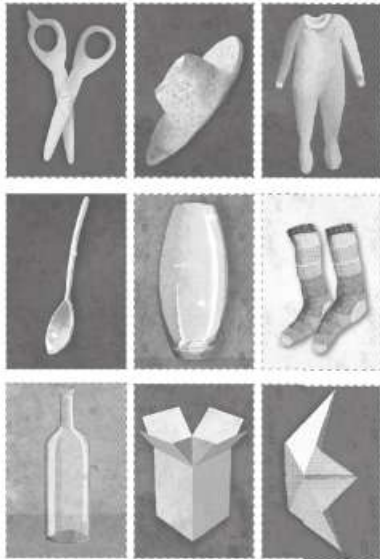
¿Cómo guió el proceso?

Previo al desarrollo de la actividad experimental, seleccione un conjunto de objetos en los que sea fácil distinguir las propiedades a trabajar (densidad, flexibilidad y textura). Es importante que siempre compare dos objetos con características contrarias (antagónicas), de tal manera que para los niños sea más sencillo distinguirlas.

La actividad de este apartado forma parte de la rutina de pensamiento *Experimentemos*, con ella los alumnos manipularán los objetos que lleve a clase (fabricados con diferentes materiales) y los clasificarán con base en sus propiedades (densidad, flexibilidad y textura). Inicialmente, promueva que los alumnos manipulen y observen los objetos con la intención de inferir algunas de sus características (pesado o ligero, rígido o flexible, áspero o suave). Guíe el proceso con una serie de preguntas: ¿cómo se llama el objeto?, ¿de qué material está hecho?, ¿qué sientes al tocarlo?, ¿qué otra cosa puedes decir de él?, ¿en qué se parecen?, ¿cómo podrías agruparlos? Las preguntas buscan generar discusiones en torno a los materiales de los objetos, por ello, es importante promover que los alumnos muestren evidencias, brinden argumentos y lleguen a consensos.

En la sesión 2, solicite a los alumnos que recorten las imágenes del Recortable 5 para que observen e identifiquen las características

de los objetos que se presentan. Promueva que, en equipo, piensen en diferentes formas de agruparlos. Posteriormente, invítelos a que lo hagan de la siguiente manera: rígidos y flexibles, ásperos y suaves, ligeros y pesados. Escriba las definiciones en el pizarrón y ayude a los alumnos a diferenciar los conceptos.



¿Cómo apoyar?

Es posible que los alumnos no reconozcan los objetos del Recortable 5 o que no sepan qué se siente al tocarlos o tratar de deformarlos. Si le es posible, lleve a clase estos objetos y dé la oportunidad a los alumnos de manipularlos para que puedan hacer sus predicciones y concluir al respecto.

¿Cómo extender?

Proponga distintos criterios de clasificación con base en otras propiedades de los materiales (ver sección Acerca de...). Puede trabajar, por ejemplo, la transparencia (material que deja pasar la luz) con objetos como una lupa, una ventana, un vaso de vidrio, una botella con agua y aquellos que no son transparentes como una botella vacía de color oscuro, una radiografía, lentes oscuros, entre otros.

Pautas para evaluar

Tome nota de las ideas que expresan los alumnos en torno a los materiales de los que están hechos los objetos que han observado. Procure registrar las cualidades que atribuyen a los objetos en cuanto al tipo de material con el que están hechos. Si es el caso, identifique las analogías que emplean para referirse a los materiales y sus características.

Apartado 3. ¡A buscar objetos en la escuela! p. 137

¿Cómo guió el proceso?

Esta actividad está propuesta como una rutina de pensamiento *Exploremos el entorno* en la que los alumnos observarán las características de los objetos que los rodean. Acompáñelos fuera del salón para que seleccionen algunos objetos a su paso y los clasifiquen de acuerdo con sus características. Es importante que los alumnos apliquen los conceptos abordados en el apartado anterior, de tal forma que comparen los objetos a partir de sus características. Por ejemplo, para trabajar con la densidad, pueden comparar una piedra y un envase pequeño de PET. Asegúrese de que identifiquen las características de los materiales como criterio de clasificación.

Pautas para evaluar

Revise si los alumnos son capaces de identificar las propiedades de los materiales y si las consideran al momento de clasificarlos. Compare sus respuestas en el llenado del cuadro con las ideas iniciales, así como también los avances en el empleo de las nociones trabajadas en la secuencia didáctica.

Apartado 4. Materiales para elaborar objetos pp. 138-139

¿Cómo guió el proceso?

Se propone trabajar esta actividad con la rutina de pensamiento *Experimentemos*, en la que se sugiere la construcción de una pared. Los materiales sugeridos

para trabajar son bloques de madera, barras de plástica, bloques de unicel, tubos de cartón de rollos de papel de baño y, si es posible, algunos ladrillos.

Trace en el pizarrón una tabla con tres columnas. En la primera enliste el nombre de los materiales que usarán, en la segunda, escriba si es resistente a ser aplastado. Invite a los alumnos a predecir cuál material será el más resistente, después dé tiempo para construir su pared y al final, en la tercera columna registre si las predicciones de los alumnos fueron acertadas. Termine esta actividad preguntando: ¿cuál fue la pared más resistente?, ¿por qué creen que sea así?, ¿qué características tiene para serlo?

Para finalizar genere una discusión sobre por qué las personas deben pensar cuidadosamente al elegir los materiales cuando se construyen objetos, por ejemplo si se necesita algo fuerte o duro, se utiliza metal o madera; cuando se requiere ver a través del objeto se usa vidrio o plástico transparente. En forma lúdica haga pensar a los alumnos qué pasaría con un balón hecho de malvaviscos, un trompo hecho de papel o un suéter hecho de metal.

Pautas para evaluar

Ponga especial atención en la justificación que dan los alumnos en la elección de un material para construir cierto objeto. Valore sus justificaciones en términos de la capacidad que muestran para enunciar razones, establecer relaciones entre los materiales y la resistencia y cómo las modifican a partir del diálogo con sus pares. Rételos con otros materiales y escuche sus razonamientos, si no son adecuados, ayúdeles y explíqueles por qué no lo son.

Apartado 5. Integro mis aprendizajes p. 140

¿Cómo guío el proceso?

Para llevar a cabo esta actividad, elija con anticipación algunos objetos (en cantidad suficiente) que estén hechos de diferentes materiales, procure que no sean los mismos que ya fueron traba-

jados en sesiones anteriores. Prepare también un paliacate o tela para vendar los ojos.

Procure que los niños trabajen en pareja; uno de ellos tendrá que adivinar con los ojos vendados el objeto que le proporcionen y mencionar sus características, mientras que el otro deberá escribir en el libro de este alumno lo que haya expresado. Después, el alumno que tiene los ojos vendados deberá corroborar las características del objeto que adivinó, así como también, proporcionar otras. Posteriormente, deberán cambiar de roles.

Para ayudar a los alumnos, es conveniente que modele el trabajo, tapándose los ojos y tomando un objeto para enunciar sus características, por ejemplo: “es dura, cuando la golpeas emite un sonido hueco, es pesada...”

Pautas para evaluar

Valore la capacidad de los alumnos para utilizar las propiedades de un material para describirlo y, además, de generar un argumento que les permita sostener estas propiedades. Tenga presente que desarrollar procesos argumentativos en los niños promueve la capacidad para justificar, de manera comprensible, la relación entre datos y afirmaciones, pero también es un proceso que genera en ellos la capacidad de proponer criterios que los ayuden a evaluar las explicaciones y puntos de vista de los otros.

Apartado 6. Lo que aprendí

p. 141

¿Cómo guío el proceso?

Para esta actividad de evaluación, se espera que los alumnos expliquen por qué una casa del cuento “Los tres cochinitos y el lobo feroz” fue la que más resistió.

Para iniciar la actividad, léales el cuento, recurra a un audiolibro o proyecte un video; pídale describir con qué materiales está construida cada una de las casitas de los tres cochinitos y que

expliquen el comportamiento de los materiales con respecto a las acciones del lobo. Si bien ésta es una actividad individual, puede promover que los alumnos socialicen sus respuestas con el fin de comparar las valoraciones que han hecho de las casitas de los tres cochinitos y sus características, lo cual puede contribuir a generar controversias, nuevos argumentos o evidencias.



Pautas para evaluar

Valore las explicaciones de los alumnos en términos de las justificaciones que producen, es decir, sus razones o argumentos, así como la relación que establecen entre éstos. Para ello el punto de partida es que los datos ofrecidos y los hechos u observaciones deben relacionarse con los conocimientos adquiridos en torno a las propiedades de los materiales.

Microhistoria

Es la historia de un grupo de juguetes que están elaborados de distintos materiales y, por lo tanto, presentan determinadas características. Se muestra un muñeco de madera, una pelota de plastilina, un robot de metal y un muñeco de trapo. Aproveche esta secuencia para que los alumnos describan las características de los materiales con los que están elaborados los juguetes. Pídales que señalen cuál es el juguete más rígido, flexible, áspero, suave, pesado, ligero, entre otras características.

Para saber más...

- Libros para trabajar contenidos científicos en las aulas de educación básica:
 - Driver, R. et. al. (1989). *Ideas científicas en la infancia y la adolescencia*. Madrid: Morata.
 - Pujol, R. (2003). *Didáctica de las ciencias en la educación primaria*. España: Síntesis Educación.
 - Pozo, J.I. y Gómez Crespo, M.A. (1998). *Aprender y enseñar ciencia. Del conocimiento cotidiano al conocimiento científico*. Madrid: Morata.
- Abordan temas relacionados con los materiales:
 - Prieto, T., Blanco, A. y González F. (2000). *La materia y los materiales*. Madrid: Síntesis.
 - De Manuel T., E. (2004). *Los objetos reales en el aula*. Granada. Ariel Ediciones.
 - Valcárcel, M. y Sánchez G. (2008). “¿Cómo preparar mis clases para trabajar con los niños sobre los materiales y sus propiedades?”, en Rosaleny, A. (Coord.) *El desarrollo del pensamiento científico-técnico en Educación Primaria*. (pp. 295-341). Ministerio de Educación. España.
- Lo que piensa un grupo de profesores en torno a una característica de los materiales:
 - Cortés, A.L. (2004). Ideas sobre la permeabilidad en estudiantes de magisterio. *Enseñanza de las Ciencias*, 22(1), 37-46.

Secuencia didáctica 4

Cambio y movimiento pp. 142-149

Eje temático	Tema	Aprendizaje esperado
Mundo natural	Exploración de la naturaleza	Reconoce que los objetos se mueven y deforman al empujarlos y jalarlos.

Propósito

Que los alumnos reconozcan que, para que los objetos se muevan, deben ser jalados o empujados e identifiquen que, en algunos casos, se pueden deformar.

Planeación general

Sesión	Apartado	¿Qué busco?	Materiales
1	1. Lo que pienso	Que los alumnos expresen lo que piensan respecto a qué objetos pueden mover y de qué manera.	
	2. A la caza de los objetos que movemos	Que los alumnos reconozcan que algo se mueve porque cambia de posición y compartan experiencias e ideas al mover objetos.	
2	3. ¿Cómo movemos las cosas?	Que los alumnos experimenten con diferentes objetos para que identifiquen que, al empujarlos o jalarlos, éstos se mueven.	Juguetes u objetos que puedan empujarse o jalarsé fácilmente: pelota, botella de plástico, muñeca y carrito con listón (hilo, cuerda o cualquier material para jalar).
3	4. ¿Qué más sucede al empujar y jalar?	Que los alumnos identifiquen que algunos objetos, al empujarlos o jalarlos, se pueden deformar debido a la fuerza ejercida y a las características de los materiales con los que están hechos.	Materiales que se deforman fácilmente y materiales que no: barra de plastilina, lápiz, esponja de espuma y tapa de metal o de plástico (que no pueda deformarse). Hilo o cuerda. Almohada.
4	5. Integro mis aprendizajes	Que los alumnos apliquen las ideas construidas sobre el movimiento, la deformación y las acciones de jalar y empujar en el contexto de una situación cotidiana.	
	6. Lo que aprendí	Que los alumnos reconozcan que, en situaciones cotidianas, los objetos se mueven al empujarlos o jalarlos.	

Acerca de...

- Un cuerpo se puede poner en movimiento gracias a la interacción con otro; ésta puede ser por contacto o a distancia. En este nivel escolar se trabaja a partir de las interacciones por contacto, que son aquellas que requieren de la aplicación de una fuerza o la acción de un objeto para mover otro.
- La fuerza es el producto de la interacción entre dos cuerpos y la causa capaz de modificar el estado de reposo o de movimiento de un cuerpo o de su deformación.
- Sobre todos los cuerpos actúan fuerzas, pero si la suma de las fuerzas es igual a cero, el cuerpo mantiene su estado de reposo o de movimiento uniforme –velocidad constante–, es decir, mantiene su inercia. Pero si la suma de las fuerzas es diferente a cero el cuerpo podrá moverse. Por tanto, para poner en movimiento un cuerpo que está en estado de reposo o de movimiento uniforme, otro cuerpo debe interactuar con él aplicándole una fuerza, empujándolo o jalándolo, rompiendo su estado de inercia.
- *Empujar* se refiere a la acción de aplicar una fuerza contra un objeto para moverlo en dirección contraria a quien ejerce la acción. *Jalar* se refiere a la acción de aplicar una fuerza sobre una cosa o persona, agarrándola por alguna de sus partes, para moverla en dirección hacia el objeto que ejerce la acción.
- Para ejercer una fuerza, se requiere energía. Entre mayor sea la energía, mayor será la fuerza que se ejerza sobre el objeto para moverlo e incluso, dependiendo de las características del material del cuerpo sobre el que se ejerce la fuerza, éste puede deformarse o romperse.
- Cada material responde de diferente manera a la acción de las fuerzas. Por eso, la forma de

los materiales rígidos, como el hierro, no se modifica cuando una fuerza actúa sobre ellos; los cuerpos plásticos, como la plastilina, quedan deformados al aplicarles una fuerza aunque sea pequeña; y los cuerpos elásticos, como la esponja, recuperan su forma original cuando deja de actuar la fuerza que los deforma.

Sobre las ideas de los niños

- Los niños de esta edad tienen ideas animistas sobre el movimiento; otorgan a las cosas la capacidad de decidir si se mueven o no. Algunos creen que los objetos, al igual que los seres vivos, toman decisiones por sí mismos, de tal manera que la fuerza es algo interno que tienen las cosas, como una motivación que tenemos las personas.
- Un ejemplo de la visión animista es que algunos niños piensan que no se necesita una fuerza para que los objetos caigan, o responden que los objetos se mueven “porque sí”. No reconocen que cuando un objeto “se cae”, es producto de la interacción con otro. Por ejemplo, al empujar por accidente una mesa, y al haber allí un vaso, no pueden explicar que la mesa interactúa con el vaso y que éste cae producto del golpe que se le da a la mesa.
- Otros niños piensan que la fuerza es algo que se le transfiere a los objetos para que se puedan mover, por lo tanto, para ellos la fuerza es “algo” que poseen los objetos.
- Los niños creen que los objetos en reposo o estacionarios no están sujetos a alguna fuerza. También consideran que, a mayor fuerza, mayor velocidad y que a menor fuerza, menor velocidad, es decir, que la fuerza es directamente proporcional a la velocidad, pero esto no es así, pues la fuerza es proporcional a la aceleración, es decir al cambio de la velocidad.

Apartado 1. Lo que pienso p. 142

¿Cómo guió el proceso?

La imagen que se presenta para iniciar este apartado es una plaza en la que hay muchas personas. Promueva que los alumnos observen y describan las acciones que éstas realizan, sobre todo las acciones para mover los objetos.



Cuando los alumnos compartan sus respuestas ayúdelos a identificar factores como tamaño, forma y peso de los objetos, que pueden influir en la posibilidad de moverlos.

Una vez que identifiquen los objetos que se pueden mover, céntrese en las explicaciones de los niños sobre qué hacen las personas para moverlos. Si sólo aluden a la acción de tomar algo para llevarlo de un lugar a otro, plantéeles el caso de los que están empujando o jalando en forma evidente y pregunte, por ejemplo, ¿por qué se mueve el balón?, ¿y el carrito de helados por qué se mueve?

Los niños pueden responder que los objetos se pueden cargar, tirar, jalar, empujar o patear, lo cual es muy valioso, ya que se acercan a la noción de que se requiere una interacción con los objetos. Si mencionan que lo que harían es soltar los objetos al piso, céntrelos con la indicación de que se requiere mover los objetos sobre la superficie.

Pautas para evaluar

Preste atención a las respuestas que dan los alumnos a las preguntas planteadas. En cuanto a la primera, probablemente aludan al tamaño y al peso, o se refieran a la forma, al mencionar los que son fáciles de agarrar. Identifique si mencionan las dos formas de mover los objetos con las que se trabajará en esta secuencia: empujar y jalar, aunque usen otros nombres para esas acciones.

Apartado 2. A la caza de los objetos que movemos p. 143

¿Cómo guió el proceso?

Invite a los alumnos a que piensen en los objetos que pueden mover en el salón y en su casa y que los escriban. Posteriormente pídale compartir lo que escribieron. Conduzca a los niños para que compartan sus experiencias en un contexto más amplio y traten de establecer consensos de cómo mueven esos objetos.

También invítelos a que piensen en otros objetos que se encuentran en la escuela o fuera de ella. Esto promoverá la incorporación de distintas experiencias de acuerdo al entorno en el que viven los niños. Es importante estar pendiente de que todos los alumnos compartan sus ideas con los demás, pues uno de los propósitos es fortalecer su habilidad de comunicación y su capacidad para establecer acuerdos.

Pautas para evaluar

Observe si los alumnos identifican objetos que pueden mover, atendiendo a los consensos establecidos, particularmente de tamaño o peso (livianos). En el caso de que mencionen objetos pesados o muy grandes, identifique si reconocen que se requiere mayor fuerza para moverlos.

Apartado 3. ¿Cómo movemos las cosas? pp. 144-145

¿Cómo guió el proceso?

Para la rutina de pensamiento *Experimentemos*, solicite previamente que, por equipos, lleven

juguetes u objetos que tengan las características necesarias para realizar la actividad experimental (pelota, botella de plástico, muñeca y carrito con listón, hilo o cuerda para jalarlo).



Inicialmente solicite a los alumnos que observen los juguetes u objetos para que, posteriormente, piensen y registren una manera de moverlos. La idea es que los alumnos primero predigan cómo podrían mover los objetos y después lo hagan. Para ello, pídale que agrupen los objetos según la forma en que pueden moverlos, para que identifiquen si a todos se les puede aplicar la misma acción o no.

Probablemente, en el caso de la pelota, los alumnos mencionen que no la pueden mover con el hilo; si es así, aluda a la característica de la forma de los objetos para que concluyan que, para moverla, es mejor empujar (patear) que jalar, aunque también exista la posibilidad de rodearla con el cordel para moverla. Puede dirigir los comentarios para que se identifique lo que es más cómodo para la persona: jalar una puerta por la manija, poner una cuerda para jalar un animal y no empujarlo, o empujar un carro y no jalarlo.

Una vez que cada equipo haya realizado las acciones y comparado sus predicciones con lo que ocurrió, se sugiere trabajo grupal. Se espera, en primer lugar, que los niños reconozcan que existen diferentes formas para mover un objeto y, en segundo lugar, que identifiquen que todas o parte de las acciones propuestas se pueden clasificar en alguna de las dos acciones: empujar o jalar.

En este ejercicio no se tomarán en cuenta las acciones que no puedan clasificarse en alguno de estos dos grandes rubros, por ejemplo, cargar el

objeto. Para las demás acciones guíe a los niños para que logren clasificarlas; por ejemplo, remolcar, atraer, podrán ser identificadas dentro del rubro “jalar”, pues son acciones en las que se ejerce fuerza para mover los objetos. Por otro lado, golpear, soplar, aventar y expulsar, implican hacer fuerza en contra de los objetos que se quiere mover -como si estuvieran detrás de los objetos-, por lo que podrán incluirse en el rubro “empujar”. Oriente a los niños para que reconozcan que en todos estos casos ellos interactúan con los objetos de una de dos maneras: jalando o empujando.

Al finalizar, solicite a los alumnos realizar en casa la actividad de la página 145. Recuerde pedir que guarden su trabajo en la *Carpeta de actividades*.

Pautas para evaluar

Valore las ideas que los alumnos tienen de lo que significa jalar y empujar, y si esta concepción se afina después de las discusiones grupales. Verifique si son capaces de identificar que las acciones que ellos proponen corresponden a empujar o a jalar. Revise si, conforme a sus dibujos, efectivamente podrían mover los objetos que dibujaron en virtud de sus características, empujándolos o jalándolos.

Apartado 4. ¿Qué más sucede al empujar y jalar? pp. 146-147

¿Cómo guío el proceso?

Para este apartado se propone la rutina de pensamiento *Experimentemos*. Para desarrollarla prepare y entregue a cada equipo objetos que los alumnos puedan deformar con la fuerza de sus manos y otros que no, por ejemplo, una barra de plastilina, un lápiz, una esponja de espuma, una tapa de metal o de plástico -que no pueda deformarse-.

Inicialmente, promueva que los alumnos observen y manipulen los objetos de tal manera que puedan generar predicciones respecto a lo que podría pasar a cada objeto si lo empujan contra la

mesa. Es fundamental que primero los alumnos predigan qué le pasará al objeto y después recurran a su experiencia.

Esté pendiente de que los niños establezcan en equipo qué dibujo harán y que delinien el objeto antes de que realicen la actividad experimental. Cuando empujen los objetos promueva que todos los integrantes del equipo realicen la experiencia con los cuatro objetos, pues es importante que todos sientan y observen lo que ocurre.

Oriente el diálogo respecto al cambio que sufren la plastilina y la esponja en el momento de empujarlas, considerando el concepto de deformación. En el caso de la plastilina o la esponja, los niños pueden decir que “se aplastan” o “se apachurran”, por lo que puede preguntarles si en el momento de empujarlos cambió su forma.

Dirija las explicaciones de los niños hacia la relación entre las características de los materiales que trabajaron en la secuencia ¿Cómo son los objetos? y la acción de empujar que realizaron. Esto le permitirá abordar que los objetos se pueden deformar al empujarlos, con la fuerza de sus manos, pero que depende del material del que estén hechos, pues cada material responde de una manera diferente a la acción de empujar o jalar. Lo anterior de tal manera que objetos elásticos como la esponja o la plastilina se deformarán al ser empujados, pero otros, como el lápiz y la tapa, dado que son duros o rígidos no serán deformados por las acciones que sobre ellos se ejerza.

Pida a los alumnos que empujen los objetos con más o menos fuerza y comparen los resultados. También solicite que traten de deformar los objetos jalándolos y pregunte en qué casos fue posible. Dadas las características de los materiales con los que se trabaja en esta actividad, tanto la esponja como la plastilina pueden deformarse al jalarse de algún extremo.

¿Cómo extender?

Invite a los niños a comparar lo que pasa entre la plastilina y la esponja, ya que unos recobran su forma (esponja) y otros no (plastilina), lo cual puede nuevamente vincularse con el contenido de la secuencia anterior ¿Cómo son los objetos?. Si puede, lleve a clase una pequeña almohada, para que al final los niños observen lo que sucede al recargarse en ella o pídeles que observen en casa lo que sucede cuando alguna persona de su familia se sienta en el sofá, en la cama o pone su cabeza sobre la almohada.

Pautas para evaluar

En las explicaciones dadas por los alumnos identifique si reconocen que al empujar se ejerce una fuerza sobre el objeto. Es importante que establezcan la diferencia entre los cuerpos que cambian de forma con las acciones que ellos realizan, y los que no lo hacen. Identifique esto en sus dibujos y busque que en sus explicaciones se aluda a la palabra “deformar” y que la relacionen con el tipo de material que están manipulando. Identifique si en las explicaciones, son capaces de vincular evidencia de los experimentos y las ideas trabajadas para producir razones o argumentos.

Apartado 5. Integro mis aprendizajes p. 148

¿Cómo guío el proceso?

En esta actividad de integración se busca que los alumnos apliquen las ideas construidas sobre el movimiento, la deformación y las acciones de jalar y empujar.

Para ello, se presenta la imagen de un parque recreativo en el cual es posible identificar diferentes objetos. Permita que los alumnos observen y describan la imagen, de tal forma que identifiquen, por un lado, los distintos objetos que se presentan en ella y, por el otro, las acciones que se pueden realizar para mover algunos de ellos. El énfasis de esta actividad es que los alumnos reconozcan objetos que les son cercanos y a los que aplican una acción para moverlos.

Pautas para evaluar

Verifique si los alumnos logran identificar los objetos que se pueden mover aunque no lleguen a saber el nombre de éstos. Puede pedirles explicar por qué consideraron que los objetos que eligieron se pueden empujar, jalar o deformar por alguna acción. En estas explicaciones, esté atento a las relaciones causales que establecen entre la acción y el movimiento de los objetos. Las explicaciones de los alumnos pueden mostrar una modificación con respecto a las iniciales.

Apartado 6. Lo que aprendí

 p. 149

¿Cómo guió el proceso?

En esta actividad se espera que los alumnos reconozcan que en la vida cotidiana los objetos se mueven y deforman al empujarlos y jalarlos. Para ello se presentan las actividades de un panadero para producir pan.

El énfasis de esta actividad es que los alumnos expliquen por qué se mueven los objetos, ya sea al empujarlos o jalarlos y por qué se deforman cuando se ejerce una acción. Promueva que los niños expliquen sus respuestas, para ello, pídale pensar en situaciones o actividades que realizan cotidianamente en las que mueven los objetos que los rodean. Se trata de que los alumnos elaboren sencillos textos argumentativos, apoyados en los conocimientos adquiridos a lo largo de la secuencia.

Para valorar el avance conceptual de los niños vuelva a la situación de inicio, Lo que pienso, y pregunte qué objetos podrían mover y de qué manera. Pregunte si alguno de los objetos que identificaron podrían deformarse. Es muy importante que los niños no asocien la fuerza como una característica propia de los cuerpos, como su forma o su tamaño, y que incluyan en las explicaciones que elaboren las palabras energía o fuerza. Si bien son conceptos distintos, no es necesario

diferenciarlos en este momento, lo importante es que los incorporen en sus explicaciones.

Pautas para evaluar

Identifique que en sus explicaciones los alumnos hagan referencia a la interacción con los objetos y que hayan abandonado ideas animistas que se identifican con expresiones como "los objetos se mueven solos". Revise que incorporen las características de los materiales al dar cuenta de la deformación de los cuerpos al empujarlos o jalarlos. Valore sus explicaciones respecto a las ideas iniciales para identificar avances o dificultades en la comprensión del contenido.

Microhistoria

Se cuenta la historia de un velero que navega en el mar con dos tripulantes, en cuyo trayecto se encuentran con algunos animales marinos. En esta microhistoria se pueden identificar acciones relacionadas con el movimiento de los objetos. Promueva que los alumnos las reconozcan y que expliquen quién ejerce la fuerza sobre los objetos y qué tipo de fuerza es: empujar o jalar. Pregunte también cuáles objetos se deforman.

Para saber más...

- Ideas de los niños sobre el movimiento y el concepto de fuerza y sugerencias didácticas:
Hierrezuelo, J. y Montero, A. (2006). "El concepto de fuerza". *La ciencia de los alumnos: su utilización en la didáctica de la física y la química* (pp. 69-91). España: Fontamara.
- Ilustraciones que pueden ser útiles para trabajar las ideas de empujar y jalar:
Gordon, M. y Gordon, M. (1996). *Empujar y tirar*. España: Luis Vives.

Secuencia didáctica 5

Mi familia y yo pp. 150-157

Eje temático	Tema	Aprendizajes esperados
Cultura y vida social	Interacciones con el entorno social	Describe cronológicamente acontecimientos de su historia y la de su familia con el uso de referencias temporales. Reconoce que es una persona única y valiosa que tiene derecho a la identidad y a vivir en una familia que le cuide, proteja y brinde afecto.

Propósito

Que los alumnos reconozcan que forman parte de una familia que los cuida y que tiene una historia para que identifiquen acontecimientos importantes y cambios personales y familiares.

Planeación general

Sesión	Apartado	¿Qué busco?	Materiales
1	1. Lo que pienso	Que los alumnos expresen sus ideas iniciales en torno a los tipos de familias y compartan las características de la suya.	
	2. El árbol de mi familia	Que los alumnos reconozcan a los integrantes antepasados y los descendientes de su familia y los representen en un árbol genealógico.	Recortable 6. Tijeras. Pegamento.
2 y 3	3. Mi familia me protege y me cuida	Que los alumnos identifiquen formas en las que su familia les brinda cuidados y afecto y cómo han cambiado estas formas con el paso del tiempo.	
	4. Un momento especial con mi familia	Que los alumnos identifiquen y ordenen cronológicamente acontecimientos de su familia y los representen.	Objetos familiares de los alumnos.
4	5. Integro mis aprendizajes	Que los alumnos describan acontecimientos importantes de su vida familiar en términos cronológicos y mediante referencias temporales.	
	6. Lo que aprendí	Que los alumnos usen sus habilidades para identificar el orden cronológico en acontecimientos y argumenten sobre la importancia de la historia familiar.	Recortable 7. Tijeras. Pegamento.

Acerca de...

- Hoy en día existe una diversidad de familias. Las hay con padre, madre e hijos, con abuelos, con hijos adoptivos, con madres o padres solteros, con mamás o con papás. Lo cierto es que cualquier composición familiar es válida y respetable ya que constituye el referente más cercano y apreciado por los niños.
- Un acontecimiento puede ser entendido como una situación que produce cambios en la vida de las personas o de las familias. En el caso de la vida de los niños, el nacimiento de un hermano, aprender a caminar o a leer se consideran acontecimientos debido al impacto que produce en sus vidas. Otros eventos que se consideran como acontecimientos son aquellos que tienen importancia para las personas y merecen ser recordados como su propio nacimiento, un cumpleaños, un viaje o la visita de un familiar.
- La cronología no sólo se vincula con el uso de medidas convencionales de tiempo, sino con otros conceptos temporales como cambio, duración, sucesión y ritmo. Conviene que el trabajo con los niños de primer grado privilegie las nociones de cambio y sucesión.

Sobre las ideas de los niños

- Los niños de esta edad están conscientes de que existe un *tiempo*, reconocen la existencia de *presente* y *pasado*, de un *antes* y un *después*, un referente temporal importante es su propio nacimiento. Para reconocer qué pasó antes y qué después, los niños deben comenzar por comparar e identificar diferencias entre los sucesos. Pueden construir situaciones del pasado, pero sus narraciones no siempre relatan lo sucedido de manera cronológica. Requieren de apoyos gráficos para seguir un orden.
- Los niños de esta edad dan cuenta de la temporalidad a través de palabras como antes, ahora,

después o mientras y las utilizan para ordenar los sucesos. La noción de cambio es reconocible a través del establecimiento de diferencias.

Apartado 1. Lo que pienso p. 150 ¿Cómo guió el proceso?

Observe las imágenes y comente con los alumnos sobre la composición de las familias: cuántas personas las integran, si son niños, jóvenes, adultos o adultos mayores, si son hombres o mujeres. Con base en estas características, promueva que los alumnos establezcan diferencias entre las familias e identifiquen si alguna de éstas se parece a la suya. Trabaje aspectos relacionados con la tolerancia y el respeto a las diferencias.

Aproveche la sección *Otros lugares* para explorar las ideas de los alumnos en relación con los tipos de familia al preguntarles ¿cómo se imaginan a las familias inuit?, ¿los abuelos vivirán en casa con los nietos?, ¿cuántos hijos e hijas tendrán las familias inuit? Platiquen sobre la diversidad de familias y que ninguna es mejor que otra.

Pautas para evaluar

Valore qué aspectos toman en consideración los alumnos para describir a las familias que aparecen en las imágenes: la cantidad de integrantes, las edades (niños, jóvenes, adultos y adultos mayores) o el género (mujeres y hombres). Identifique también si establecen semejanzas o diferencias entre su familia y otras y qué aspectos toman como referencia.

Apartado 2. El árbol de mi familia

 p. 151

¿Cómo guió el proceso?

Pida a los alumnos que piensen en los integrantes de su familia que incluirán en su árbol genealógico y el porqué de su elección. A continuación solicíteles recortar los marcos del Recortable 6 y dibujar las facciones de sus familiares. Comente

al grupo que deberán pensar en una característica que distinga claramente a cada familiar: su sonrisa, el tipo de cabello (rizado, lacio, color, extensión), el uso de sombrero o el tipo de peinado y con base en ella personalizar cada rostro dibujando y coloreando las características pertinentes.

Uno de los marcos deberá usarse para dibujarse a sí mismo. En caso de que algún niño no se incluya como parte de la familia, pregunte las razones e invítelo a integrar su rostro en el árbol. Es posible que haya alumnos que requieran más marcos, apóyelos calcando o fotocopiando los que aparecen en el recortable, el número de retratos no debe limitarlos. Conviene comentar al grupo que el acomodo de los retratos debe tener un orden cronológico. En la parte inferior del árbol colocarán a los familiares de mayor edad y en la parte superior a los de menor edad.

Es importante generar un ambiente de respeto frente a la diversidad en la composición y características de las familias. Enfátice que cada familia es única, que no existe un modelo a partir del cual se les pueda calificar como buenas o malas.

¿Cómo apoyar?

En caso de que note dificultades o errores en el orden cronológico, formule algunas preguntas que permitan al alumno darse cuenta de ello, por ejemplo: ¿por qué colocaste ahí a tu abuelita?, ¿quién es el familiar de mayor edad?, ¿cuál el de menor?, ¿si tu abuelo es mayor que tu hermano, es correcto el lugar que elegiste?, ¿dónde lo colocarías?

¿Cómo extender?

Profundice en el tema de la composición de las familias pidiendo a los alumnos que lleven a la clase algún árbol genealógico que ya tengan elaborado (puede estar en un álbum familiar) o incluso usted

puede llevar el suyo. Comenten al grupo cómo están constituidas las familias de cada árbol.

Pautas para evaluar

Durante el desarrollo de este apartado conviene valorar si los alumnos reconocen a los integrantes de su familia y se consideran como parte de ésta. También verifique su capacidad para reconocer la estructura o composición de su familia, así como para ordenar cronológicamente a los miembros de ella.

Apartado 3. Mi familia me protege y me cuida p. 152

¿Cómo guío el proceso?

Para realizar la actividad de este apartado, prepare al grupo generando un diálogo sobre los cuidados que se tienen en diferentes momentos del crecimiento de los niños. Para enriquecer y orientar la participación proporcione ejemplos concretos sobre formas de cuidarse y dar afecto y protección entre los integrantes de la familia.

Promueva que los alumnos piensen en lo que hacen sus familias cuando están tristes o enojados y cuando están enfermos. Pídales recordar alguna situación que haya ocurrido recientemente. Si tienen dificultades para precisar qué hacen sus familias cuando ellos están tristes o enojados, empiece por explorar qué es lo que hacen ellos. Después pregunte cómo se relacionan con sus familiares en esos casos. Ayúdeles mencionando acciones de la vida cotidiana mediante las cuales las personas muestran amor o cariño: sonreír o abrazar. Platique con el grupo sobre la importancia de sentirse querido y cuidado dentro de la familia.

Al finalizar, solicite a los niños realizar en casa la actividad de la página 155. Ésta es muy importante para la construcción de la historia de las familias de los alumnos; el objetivo es que usen una fuente familiar para obtener información sobre

acontecimientos importantes antes y después de su nacimiento. Otro elemento importante son los objetos como testigos de la historia familiar, con dos variantes: objetos de la familia antes y después del nacimiento de los alumnos. Pida que registren la historia que les cuenten en casa sobre el objeto familiar y dibujarlo. Recuerde pedir que guarden su trabajo en la *Carpeta de actividades*. Si el objeto es de los alumnos (una cobija, un juguete, una foto), sugiera que lo lleven a clase.

Apartado 4. Un momento especial con mi familia p. 153

¿Cómo guió el proceso?

Mediante la imagen oriente al grupo a pensar en los momentos especiales de la familia de Carmen. Para trabajar la noción de acontecimiento formule estas preguntas: ¿por qué crees que este dibujo es un recuerdo importante de la familia de Carmen?, ¿por qué será importante para estos niños recordar el momento en que su papá les enseñó a leer las notas musicales?

Mediante esta reflexión se espera que los alumnos cuenten con referentes para identificar por qué cierto acontecimiento es importante en su historia familiar y personal. Utilice la sección *Otros lugares* para trabajar acerca de la diversidad de las familias.

Organice un espacio para que muestren y platicquen sobre los objetos que llevaron: qué hacían con ellos, por qué son importantes para la familia o para ellos.

¿Cómo apoyar?

Impulse a los alumnos que muestren dificultades para hacer la descripción del momento especial pidiéndoles que primero realicen una descripción oral. Con base en ello formule preguntas que clarifiquen la descripción: ¿cuándo y dónde sucedió?, ¿quiénes estaban ahí y qué hacían? Pida nuevamente que le narren el momento para

luego comenzar a escribirlo. Permanezca cerca para continuar con el apoyo, si nota que no pueden concluir el escrito, ayúdelos a recordar los detalles que pueden incluir.

Pautas para evaluar

Verifique que los alumnos identifiquen un momento importante o de cambio en su vida familiar, revise la coherencia de su descripción escrita. Es importante valorar si incluyen referentes temporales para dar cuenta del momento especial: "cuando era bebé", "cuando nació mi hermano".

Apartado 5. Integro mis aprendizajes p. 156

¿Cómo guió el proceso?

Dado que ésta es la última secuencia a trabajar durante el ciclo escolar, se espera que los alumnos integren conocimientos provenientes, principalmente, de lo abordado en ella, pero también que recuperen aquello que conocieron en las secuencias de los bloques 1 y 2. Además, se trata de una actividad de integración en la que los alumnos pondrán en práctica su capacidad de escritura.

Promueva que los niños refieran a los integrantes de su familia, aludan a las situaciones en las que los apoyan y la forma en que lo hacen, también a un momento especial de la historia de su familia. Cuide que los momentos importantes que elijan los alumnos den cuenta de cambios o momentos de gran valor afectivo en su vida. Asegure que los momentos elegidos por cada niño sean diferentes a los que refirieron en los apartados previos. Fomente el uso de referencias temporales en las narraciones escritas como la edad que tenían o el año, y pídale que las anoten.

¿Cómo apoyar?


Apoye a los alumnos que presenten dificultades para identificar acontecimientos con preguntas

que permitan recuperar información que les dieron sus familiares y ordenarla temporalmente, por ejemplo: ¿qué pasó primero y qué después? Ayúdelos a escribir cada uno de los eventos identificados.

Pautas para evaluar

Valore la capacidad de los alumnos para elaborar un texto escrito en torno a su familia. En él deben mostrar determinadas relaciones entre los miembros de su familia, las acciones que realizan para apoyarlos y el reconocimiento de momentos importantes que los involucran a todos. Identifique si emplean referentes temporales para aludir a la descripción de su familia.

Apartado 6. Lo que aprendí

 p. 157

¿Cómo guió el proceso?

En cuanto a la actividad del Recortable 7, recupere la idea de que algunas situaciones cambian el curso de nuestra vida, tal y como se muestra en las imágenes que recortarán y acomodarán. Conviene pedir a los alumnos que comenten en qué se fijaron para ordenar las imágenes. Esta pregunta es útil para conocer los criterios que utilizan para reconocer qué pasa antes y qué después: ¿tomaron en cuenta las edades, sea la del niño, la mamá o la hermana?, ¿detectaron los indicadores temporales de los textos?

Las preguntas del punto dos tienen la intención de promover que los alumnos construyan explicaciones en torno a su familia. Aquí se trata de que expliquen por qué es importante recordar algunos momentos de la historia de su familia. Con respecto a las características familiares, se espera que los niños piensen en una cualidad de su fa-

milia que la hace única y especial y por lo tanto diferente a otras. Nuevamente aproveche este espacio para promover la importancia del respeto a la diversidad de familias.

Pautas para evaluar

Valore si los alumnos ordenan correctamente los sucesos del recortable, registre quiénes lo hacen de manera autónoma y correcta. Valore sus explicaciones en torno a la importancia de recordar momentos de la historia familiar en términos de las ideas y la relación entre éstas al momento de argumentar. Identifique la capacidad de los alumnos para abstraer las cualidades de su familia que les dan identidad y las hacen únicas y valiosas.

Microhistoria

Es la historia de una familia de gorriones a lo largo del tiempo. Comienza cuando dos gorriones se conocen, anidan, protegen los huevos de depredadores y tienen polluelos. Con el tiempo las crías crecen y también tienen polluelos. Al final posan en un árbol como si fuera un árbol genealógico. Utilice la microhistoria para comentar con los niños que las familias se protegen, cuidan y dan afecto entre sí; destaque que las familias cambian con el tiempo, pero sus miembros siempre están relacionados.

Para saber más...

- Información sobre cómo los alumnos construyen nociones temporales y la importancia de la noción de espacio en dicha construcción: Trepát, C. y Comes, P. (1998). *El tiempo y el espacio en la didáctica de las ciencias sociales*. Barcelona: Graó.

Evaluación de bloque 3 pp. 158-159

1. ¿Por qué es importante que en tu familia haya acuerdos de convivencia?

Aprendizaje esperado: Reconoce formas de comportamiento y sugiere reglas que favorecen la convivencia en la escuela y la familia.

Logro a valorar: Reconoce la importancia de establecer acuerdos para la convivencia en la familia.

Es posible que los alumnos expliquen algunos aspectos o ejemplos concretos de la convivencia sana en el ámbito familiar. Verifique si integran ideas sobre el respeto propio y el respeto hacia los demás integrantes de la familia.

Si los niños aún no pueden expresar sus ideas respecto a los acuerdos en casa, plantee algunas situaciones en el contexto familiar que les permitan identificar la necesidad de construirlos, por ejemplo, con respecto al cuidado de un animal doméstico: ¿quién es responsable de cuidarlo?, ¿de qué manera lo hace?, ¿por qué es importante? Puede organizar el grupo en equipos y proponer juegos de roles de diferentes situaciones en las que intervengan acuerdos de convivencia en la familia.

2. Escribe de qué manera los niños están moviendo los objetos: jalando o empujando.

Aprendizaje esperado: Reconoce que los objetos se mueven y deforman al empujarlos y jalarlos.

Logro a valorar: Identifica la acción ejercida para mover objetos.

Verifique que los alumnos reconocen que para que un objeto se ponga en movimiento es necesario que éste sea empujado o jalado; es decir, que los objetos no se mueven "por sí solos". Para la primera imagen se espera que reconozcan que una jarra suele jalarse antes de ser sostenida para verter líquido. Puede hacer notar que este objeto puede ser empujado también para ser movido. Para el segundo ejemplo, verifique si los alumnos reconocen que al golpear o patear el balón, éste está siendo empujado. Verifique si para la tercera imagen los alumnos reconocen que la acción ejercida es jalar.



Si lo requiere, seleccione objetos de diferentes formas, tamaños y peso, y pida que traten de jalarlos y de empujarlos. Procure que algunos puedan ser jalados de manera fácil; por ejemplo, que cuenten con un asa o un hilo.

3. ¿Con qué materiales se podría fabricar un puente? Enciérralos. ¿Por qué elegiste esos materiales?

Aprendizaje esperado: Clasifica animales, plantas y materiales a partir de características que identifica con sus sentidos.

Logro a identificar: Identifica la pertinencia del uso de ciertos materiales para construir un objeto específico, en función de sus características.

Valore si los niños reconocen que cada material puede tener características distintas, y si identifican algunas de las características del plástico, la madera, la tela, el vidrio y la piedra. Verifique si comprenden la función de un puente y que éste debe ser resistente para poder cumplirlas. Se espera que los alumnos argumenten su respuesta en función de la resistencia, aun cuando no empleen este término. Podrían responder, por ejemplo, "porque otros materiales se romperían", "no resistirían", o "son frágiles, débiles, quebradizos, delicados".

Si requieren seguir trabajando estos contenidos, puede proporcionar a los niños objetos elaborados con diferentes materiales (por ejemplo los que se presentan como opciones en este ítem: plástico, madera, tela, vidrio, piedra), para que identifiquen sus características y expliquen por qué fueron fabricados con estos materiales y no con otros.

4. Colorea las palabras que describen un ladrillo.

Aprendizaje esperado: Clasifica animales, plantas y materiales a partir de características que identifica con sus sentidos.

Logro a valorar: Identifica las características de un material.

Verifique si todos los niños comprenden el significado de las palabras que se presentan como opciones de respuesta; en caso de que no, puede ser necesario que les muestre ejemplos que les ayuden a hacer comparaciones entre contrarios: áspero como una lija, en contraste con liso, como la superficie de una mesa. Verifique si los alumnos identifican como características del ladrillo que es áspero, rígido y pesado, en contraste con otros materiales que ellos conocen.

Si es necesario, muestre piedras diferentes y pida que describan sus características; primero sólo haciendo uso de su sentido de la vista, después puede invitarlos a manipularlos y apreciar sus descripciones a partir de lo que perciben con el tacto.

5. Escribe tres momentos de la historia de tu familia. Después, escribe el número según el orden en que ocurrieron.

Aprendizaje esperado: Describe cronológicamente acontecimientos de su historia y la de su familia con el uso de referencias temporales.

Logro a valorar: Reconoce acontecimientos importantes en la historia de su familia y establece un orden cronológico para ellos.

Valore si los niños son capaces de evocar acontecimientos significativos que hayan vivido con algún miembro de su familia, y pueden describirlos haciendo alusión a elementos básicos, como: qué sucedió, quiénes participaron y en qué lugar pasó. Indague si reconocen y pueden explicar por qué los tres momentos elegidos son significativos para ellos. Puede solicitar que, además de establecer el orden cronológico, especifiquen cuándo ocurrió lo que describen; de este modo puede evaluar su uso de referencias temporales.

Si lo cree conveniente, puede seguir trabajando el reconocimiento de acontecimientos importantes en la historia de la familia aportando al grupo algunos ejemplos propios y organizándolos por medio de una línea de tiempo sencilla.

6. Explica por qué reducir la cantidad de residuos contribuye a cuidar el medio.

Aprendizaje esperado: Reconoce que sus acciones pueden afectar a la naturaleza y participa en aquellas que ayudan a cuidarla.

Logro a valorar: Identifica la relación entre una acción concreta y el cuidado del medio.

Verifique si los niños comprenden lo que significa el término "residuos" y a lo que se refiere el ítem con la reducción de la cantidad de los mismos. Puede dar ejemplos cotidianos de acciones encaminadas a la reducción de residuos. Valore si los niños son capaces de fundamentar esta acción de manera sencilla, haciendo alusión a los problemas que causan los residuos en términos de la contaminación del agua y del suelo, o del daño directo o indirecto a plantas y animales.

Si es necesario investiguen en grupo a dónde llegan los residuos que se desechan diariamente en su localidad, y lo que ocurre con ellos. Analicen su relación con la contaminación. Para ello pueden buscar notas periodísticas o hacer entrevistas a personas de la comunidad.

7. Revisa los trabajos de tu *Carpeta de actividades*. Piensa qué te gustó aprender y qué puedes hacer para aprender más sobre ello.

Para este momento es posible que los niños reconozcan el procedimiento a seguir para revisar sus trabajos, así como la finalidad de poner en práctica este ejercicio.

Si lo cree conveniente, puede variar la forma de trabajo y proponer que los alumnos se organicen en parejas y que juntos revisen los trabajos de ambos, a manera de una coevaluación.

Escuche con atención las interacciones de los alumnos y guíe su revisión con preguntas concretas que los lleven a recordar lo que hicieron, a identificar lo que aprendieron y a determinar sus temas de interés.

Para este bloque se sugiere que los alumnos, además de lo anterior, identifiquen aquellos recursos o estrategias que pueden poner en marcha para continuar aprendiendo. Para ello puede

llevarlos a la reflexión sobre la forma como han logrado aprender hasta ahora.

Oriéntelos para que consideren aquellos elementos que forman parte del enfoque pedagógico de la asignatura como: el contacto directo con el mundo natural y social, el uso de fuentes de información diversas (como libros, revistas, fuentes orales), la comunicación de ideas y la escucha de las ideas de sus compañeros.

Para cerrar el trabajo con la *Carpeta de actividades* puede organizar una discusión en grupo en torno a la utilidad que tuvo durante el ciclo escolar, y lo que les gustaría hacer con sus trabajos. Anímelos a compartirlos con los miembros de su familia. Para ello se sugiere que, previamente, comunique a las familias la finalidad de este ejercicio.

Bibliografía

- Allueva, P. (2002). Conceptos básicos sobre metacognición. En Allueva, P., *Desarrollo de habilidades metacognitivas: programa de intervención*, Zaragoza: Consejería de Educación y Ciencia, Diputación General de Aragón, pp. 59-85.
- Astolfi, J. (1999). *El error, un medio para enseñar*, Sevilla: Diada.
- Bencjam, P. (1997). "Las finalidades de la educación social". En Bencjam, P. y Pagès, J. (coords.) *Enseñar y aprender ciencias sociales, geografía e historia en la educación secundaria*, Barcelona: Horsori, pp. 33-52.
- Blancas, J. L. y Rodríguez, D. P. (2013). Uso de tecnologías en la enseñanza de las ciencias. El caso de una maestra de biología de secundaria. En *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 9 (1), pp. 162-186.
- Blancas, J. L. (2015). "La gestión de la participación en el desarrollo de un proyecto en clase de química de educación secundaria". En: Gómez Galindo, A. A. y Quintanilla Gatica, M. (coords.) *La enseñanza de las ciencias naturales basada en proyectos. Qué es un proyecto y cómo trabajarlo en el aula*, Santiago: GRECIA-Cinvestav-Bellaterra, pp. 45-70.
- _____. (2017). Enseñar ciencias en la educación obligatoria: ¿por qué, qué y cómo? En *Red. Revista de Evaluación para Docentes y Directivos*, Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, núm. 6, enero-abril, pp. 80-87. Disponible en <http://www.incc.edu.mx/index.php/publicaciones-micrositio/blog-revista-red>.
- Boston, C. (2002). The concept of formative assessment. En *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 8 (9).
- Candela, A. (1999). *Ciencia en el aula: Los alumnos entre la argumentación y el consenso*, México: Paidós.
- Carretero, M. (1995). *Construir y enseñar. Las ciencias sociales y la historia*, Buenos Aires: Aique.
- Delval, J. (2013). *El aprendizaje y la enseñanza de las ciencias experimentales y sociales*. México. Siglo XXI.
- Díaz Barriga, F. (2006). *Enseñanza situada: vínculo entre la escuela y la vida*. México: McGraw-Hill.
- García, P. y Sanmartí, N. (2006). "La modelización: una propuesta para repensar la ciencia que enseñamos". En Quintanilla M. y Adúriz-Bravo A. (eds.) *Enseñar ciencias en el nuevo milenio. Retos y propuestas*, Santiago: Universidad Católica de Chile, pp. 279-297.
- Gómez Galindo, A. (2009). *Estudio de los seres vivos en la educación básica: enseñanza del sistema nervioso desde un enfoque para la evolución de los modelos escolares*. México: Universidad Autónoma de Nuevo León.
- _____. (2013). Explicaciones narrativas y modelización en la enseñanza de la biología. En *Enseñanza de las Ciencias*, 31 (1), pp. 11-28.
- Izquierdo, M. y Espinet, M. (1999). Fundamentación y diseño de las prácticas escolares de ciencias experimentales. En *Enseñanza de las Ciencias*, 17 (1), pp. 867-882.
- Kaufman, A. (2007). "Cómo evaluamos". En Kaufman A. (coord.) *Leer y escribir: el día a día en las aulas*, Buenos Aires: Aique, pp. 239-248.
- López, G. (2012). Pensamiento crítico en el aula. En *Docencia e Investigación*, 37 (22), pp. 41-60.
- López A. y Guerra M. T. (coords.) *Las ciencias naturales en educación básica: formación de ciudadanos para el siglo XXI*, México: SEP.
- Martínez, C. y Rodríguez, D. P. (2014). "Estrategia didáctica para promover la modelización del fenómeno de la nutrición de las plantas verdes". En Coordinación de Posgrado (ed.) *Algunas miradas de la investigación educativa desde el posgrado de la Universidad Pedagógica Nacional*, México: UPN, pp. 149-162.
- Pujol, R. (2003). *Didáctica de las ciencias en la educación primaria*. Madrid: Síntesis.
- Ravela, P., Picaroni, B. y Lourerio, G. (2017) *¿Cómo mejorar la evaluación en el aula? Reflexiones y propuestas de trabajo para docentes*. México: SEP- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.
- Ritchhart, R. y Perkins, D. (2008). Making Thinking Visible. En *Educational Leadership*, 65 (5), pp. 57-61.
- Rodríguez, I. (2001). *La conferencia infantil en el aula*, 2ª ed. México: Movimiento Mexicano para la Escuela Moderna.
- Sánchez, A. (2014). *La asamblea escolar*, México: Movimiento Mexicano para la Escuela Moderna.
- Sanmartí, N. (2002). *Didáctica de las ciencias en la educación secundaria obligatoria*, Madrid: Síntesis.
- _____. (2007). *10 ideas clave. Evaluar para aprender*. Barcelona: Graó.
- Santisteban, A. (2011). "Las finalidades de las ciencias sociales". En Santisteban A. y Pagès, J., *Didáctica del conocimiento del medio social y cultural en la educación primaria*, Madrid: Síntesis, pp. 63-84.
- Schön, D. (1987). *Educating the reflective practitioner*, San Francisco: Jossey-Bass.
- SEP (2017). *Aprendizajes clave para la educación integral. Plan y Programas de Estudio para la Educación Básica*, México.
- Shulman, L. S. (1987). "The wisdom of practice: Managing complexity in medicine and teaching". En Berliner, D. C. y Rosenshine B. V. (eds.) *Talks to teachers: A festschrift for N.L. Gage*, Nueva York: Random House.
- Viana, M. (2011). "La correspondencia escolar". En *La pedagogía Freinet. Principios, propuestas y testimonios*, 2ª reimp. México: Movimiento Mexicano para la Escuela Moderna, pp. 131-133.

Créditos iconográficos

Ilustración

Sharon Barcs: pp. 73, 74, 83 y 139.
Ángel Campos F. y Luxola: p. 77.
Juan José Colsa y Luxola: pp. 113, 114 y 117.
Juan José Colsa: pp. 132, 133 y 135.
José Luis García Valadez (Josel): pp. 42, 53, 59, 65, 75, 94, 99, 110 y 116.
Herenia González Zúñiga: p. 103.
Leonora A. González Torres: p. 87.
Alex Herrerías: pp. 50 y 93.
Claudia Navarro: pp. 56-58.
Chío Padilla: pp. 41, 44 y 112.
Tania Recio y Luxola: pp. 61, 62, 85, 88, 115 y 138.
Tania Recio: p. 64.
Ismael Vázquez: pp. 72, 97 y 121-127.

Fotografía

p. 43: (arr.) panadero preparando harina, © ferrantraite/istockphoto; (centro) panadero metiendo pan al horno, © Dario Gaona/istockphoto; (ab.) panadero sacando pan del horno, © ferrantraite/istockphoto.
p. 64: pergamino, en: https://www.freepik.es/vector-gratis/vector-fondo-de-papiro_712849.htm#term=pergamino&page=1&position=28.
p. 67: (arr. izq.) Ciudad de México, © Anton: Icanov/Shutterstock.com; (arr. der.) paisaje natural, © Murat-Gungut/Shutterstock.com; (ab. izq.) forma tradicional de sembrar maíz, Atlacomulco, México, © León Rafael/Shutterstock.com; (ab. der.) Punta Mita, Nayarit, México, © Irra/Shutterstock.com.
p. 69: (izq.) playa Zipolite, Oaxaca, México, © Stefano Ember/Shutterstock.com; (der.) Monterrey, en

<https://pixabay.com/es/monterrey-nube-cerro-monta%C3%B1as-555080/>, (Consultado el 4 de abril de 2018.), bajo la licencia CC0 Creative Commons.

p. 86: salón de clases, © ilbusca/istockphoto.
p. 91: Plato del Bien Comer, en http://promocion.salud.gob.mx/dgps/interior1/programas/concentrado_materiales.html (Consultado el 9 de abril de 2018.), Dirección General de Promoción de la Salud.

p. 92: (arr.) árbol de limón, © Olinchuk/Shutterstock.com; (ab.) productos lácteos, © Anastasiia Malinic/Shutterstock.com.

p. 106: (arr. izq.) jazmín; (arr. der.) helecho fotografías de Andoni Portilla Luna; (centro izq.) bosque de pino verde, © Lane V. Erickson/Shutterstock.com; (centro der.) flor salvaje, © Gualberto Becerra/Shutterstock.com (ab. izq.) campo de girasoles, © irin-k/Shutterstock.com; (ab. der.) gardenias, © Olga Kashubin/Shutterstock.com.

p. 108: (arr. izq.) hombre cortando madera, © mustafagull/istockphoto; (arr. der.) niños plantando árboles, © think4photop/Shutterstock.com; (ab. izq.) madre e hijo recogen granos de café © andresr/istockphoto; (ab. der.) padre e hijo, © V_Lisovoy/Shutterstock.com.
p. 109: hojas, fotografías de Andoni Portilla Luna.

p. 147: (izq.) niño saludable, © Larisa Lofitskaya/Shutterstock.com; (centro) niños jugando fútbol, © Santi-PhotoSS/Shutterstock.com; (der.) niños jugando en el parque, © wavebreakmedia/Shutterstock.com.

Fotografías de Martín Córdova Salinas/Archivo iconográfico DGME-SEB-SEP: pp. 7-9, 11, 12, 15, 18, 21, 25, 29, 31, 32, 34 y 36-38.

Libro para el maestro. Conocimiento del medio. Primer grado
se imprimió por encargo de la Comisión
Nacional de Libros de Texto Gratuitos en
los talleres de ,
con domicilio en ,
en el mes de de 2018.
El tiraje fue de ejemplares.



La niña y el delfín, 2017,
Fernando Andriacci (1972),
óleo sobre tela, 80 x 100 cm,
colección del artista.

