



# Guía para el Maestro

Primaria  
Cuarto grado



# INTRODUCCIÓN





## A las maestras y los maestros de México:

Para la Subsecretaría de Educación Básica de la Secretaría de Educación Pública es un gusto presentarles la *Guía para el Maestro*, una herramienta innovadora de acompañamiento en la implementación de la Reforma Integral de la Educación Básica. Su finalidad es ofrecer orientaciones pedagógicas y didácticas que guíen la labor del docente en el aula.

Como es de su conocimiento, la Reforma Integral de la Educación Básica (RIEB) concluye su generalización en el ciclo escolar 2011-2012, en este mismo periodo comenzamos una nueva fase de consolidación. Como toda reforma se ha transitado de un periodo de innovación y prueba a otro de consolidación y mejora continua. En esta fase se introducen en los programas de estudio estándares curriculares y aprendizajes esperados, los cuales implicarán nuevos retos y desafíos para el profesorado; la Subsecretaría ha diseñado diversas estrategias que les brindarán herramientas y acompañamiento.

En la puesta en marcha de los nuevos programas de estudio, ustedes son parte fundamental para concretar sus resultados a través de la valoración acerca de la relevancia de la práctica docente, centrada en el aprendizaje de sus alumnos.

Este documento forma parte del acompañamiento, al ofrecer información y propuestas específicas que contribuyan a comprender el enfoque y los propósitos de esta Reforma.

El contenido está organizado en diferentes apartados que explican la orientación de las asignaturas, la importancia y función de los estándares por periodos, y su vinculación con los aprendizajes esperados, todos ellos elementos sustantivos en la articulación de la Educación Básica.

Las Guías presentan explicaciones sobre la organización del aprendizaje, con énfasis en el diseño de ambientes de aprendizaje y la gestión del aula.

Como parte fundamental de la acción educativa en el desarrollo de competencias se consideran los procesos de planificación y evaluación, los cuales requieren ser trabajados de manera sistémica e integrada. La evaluación desde esta perspectiva contribuye a una mejora continua de los procesos de enseñanza y aprendizaje atendiendo a criterios de inclusión y equidad.

En el último apartado se ofrecen situaciones de aprendizaje que constituyen opciones de trabajo en el aula. Representan un ejemplo que puede enriquecerse a partir de sus conocimientos y experiencia.

Estas Guías presentan propuestas que orientan el trabajo de vinculación con otras asignaturas para abordar temas de interés prioritario para la sociedad actual, así como fuentes de información que contribuyan a ampliar sus conocimientos.



## INTRODUCCIÓN

Uno de los temas más innovadores en esta propuesta curricular es la introducción de estándares curriculares para Español, Matemáticas, Ciencias, Inglés y Habilidades Digitales por lo que habrá referencias para ellos en las orientaciones pedagógicas y didácticas, explicando su uso, función y vinculación con los aprendizajes esperados, además de su importancia para la evaluación en los cuatro periodos que se han considerado para ello; tercero de preescolar, tercero y sexto de primaria y tercero de secundaria.

Por las aportaciones a su función educativa y a la comprensión de los nuevos enfoques del Plan de Estudios 2011, los invitamos a hacer una revisión exhaustiva de este documento, a discutirlo en colegiado, pero ante todo a poner en práctica las sugerencias planteadas en estas Guías.

### Articulación de la Educación Básica

La RIEB forma parte de una visión de construcción social de largo alcance, como podemos observar en el Acuerdo por el que se establece la Articulación de la Educación Básica:

.... Desde la visión de las autoridades educativas federales y locales, en este momento resulta prioritario articular estos esfuerzos en una política pública integral capaz de responder, con oportunidad y pertinencia, a las transformaciones, necesidades y aspiraciones de niñas, niños y jóvenes, y de la sociedad en su conjunto, con una perspectiva abierta durante los próximos 20 años; es decir, con un horizonte hacia 2030 que oriente el proyecto educativo de la primera mitad del siglo XXI.

SEP, Acuerdo número 592 por el que se establece la Articulación de la Educación Básica, DOF, 19 de agosto de 2011, México.

A fin de integrar un currículo que comprende 12 años para la Educación Básica, se definió como opción metodológica el establecimiento de campos de formación que organizan, regulan y articulan los espacios curriculares; poseen un carácter interactivo entre sí y son congruentes con las competencias para la vida y los rasgos del perfil de egreso.

En cada campo de formación se manifiestan los procesos graduales del aprendizaje, de manera continua e integral; consideran aspectos importantes relacionados con la formación de la ciudadanía, la vida en sociedad, la identidad nacional, entre otros.

En el nivel preescolar el campo formativo se refiere a los espacios curriculares que conforman este nivel.



## Campos de formación para la Educación Básica y sus finalidades

- **Lenguaje y comunicación.** Desarrolla competencias comunicativas y de lectura en los estudiantes a partir del trabajo con los diversos usos sociales del lenguaje, en la práctica comunicativa de los diferentes contextos. Se busca desarrollar competencias de lectura y de argumentación de niveles complejos al finalizar la Educación Básica.
- **Pensamiento matemático.** Desarrolla el razonamiento para la solución de problemas, en la formulación de argumentos para explicar sus resultados y en el diseño de estrategias y procesos para la toma de decisiones.
- **Exploración y comprensión del mundo natural y social.** Integra diversos enfoques disciplinares relacionados con aspectos biológicos, históricos, sociales, políticos, económicos, culturales, geográficos y científicos. Constituye la base de la formación del pensamiento científico e histórico, basado en evidencias y métodos de aproximación a los distintos fenómenos de la realidad. Se trata de conocernos a nosotros y al mundo en toda su complejidad y diversidad.
- **Desarrollo personal y para la convivencia.** Integra diversos enfoques disciplinares relacionados con las Ciencias Sociales, las Humanidades, las Ciencias y la Psicología, e integra a la Formación Cívica y Ética, la Educación Artística y la Educación Física, para un desarrollo más pleno e integral de las personas. Se trata de que los estudiantes aprendan a actuar con juicio crítico a favor de la democracia, la libertad, la paz, el respeto a las personas, a la legalidad y a los derechos humanos. También significa formar para la convivencia, entendida ésta como la construcción de relaciones interpersonales de respeto mutuo, de solución de conflictos a través del diálogo, así como la educación de las emociones para formar personas capaces de interactuar con otros, de expresar su afectividad, su identidad personal y, desarrollar su conciencia social.

La Reforma en marcha es un proceso que se irá consolidando en los próximos años, entre las tareas que implica destacan: la articulación paulatina de los programas de estudio con los libros de texto, el desarrollo de materiales educativos digitales (planes de clase, sugerencias de uso didáctico, objetos de aprendizaje, reactivos), la consolidación de los portales educativos como espacios de comunicación, intercambio y colaboración en red, así como la generalización de los procesos de alta especialización docente en los que será imprescindible su participación.



## INTRODUCCIÓN

### El enfoque de competencias para la vida y los periodos en la Educación Básica

Las reformas curriculares de los niveles preescolar (2004), secundaria (2006) y primaria (2009) que concluyen con el Plan de Estudios para la Educación Básica 2011, representan un esfuerzo sostenido y orientado hacia una propuesta de formación integral de los alumnos, cuya finalidad es el desarrollo de competencias para la vida, lo cual significa que la escuela y los docentes, a través de su intervención y compromiso, generen las condiciones necesarias para contribuir de manera significativa a que los niños y jóvenes sean capaces de resolver situaciones problemáticas que les plantea su vida y su entorno, a partir de la interrelación de elementos conceptuales, factuales, procedimentales y actitudinales para la toma de decisiones sobre la elección y aplicación de estrategias de actuación oportunas y adecuadas, que atiendan a la diversidad y a los procesos de aprendizaje de los niños.

El desarrollo de competencias para la vida demanda generar estrategias de intervención docente, de seguimiento y de evaluación de manera integrada y compartida al interior de la escuela y con los diferentes niveles de Educación Básica, acerca de la contribución de cada uno de ellos para el logro de las competencias.

Es importante tener presente que el desarrollo de una competencia no constituye el contenido a abordar, tampoco se alcanza en un solo ciclo escolar; su logro es resultado de la intervención de todos los docentes que participan en la educación básica de los alumnos, por lo tanto las cinco competencias para la vida establecidas en el Plan de Estudios para la Educación Básica 2011 son el resultado del logro de los aprendizajes esperados a desarrollar durante los 12 años que conforman el preescolar, la primaria y la secundaria. Por lo anterior, es necesario generar las condiciones para impulsar un proceso de diálogo y colaboración entre los docentes de estos niveles educativos, a fin de compartir criterios e intercambiar ideas y reflexiones sobre los procesos de aprendizaje de los estudiantes y sobre las formas colectivas de intervención que pueden realizarse para contribuir al logro educativo.

El grado de dominio de una competencia implica que el docente observe el análisis que hace el alumno de una situación problemática, los esquemas de actuación que elige y que representan la interrelación de actitudes que tiene; los procedimientos que domina y la serie de conocimientos que pone en juego para actuar de manera competente. Ante este reto es insoslayable que los maestros junto con sus estudiantes, desarrollen competencias



que les permitan un cambio en la práctica profesional, en el que la planificación, la evaluación y las estrategias didácticas estén acordes a los nuevos enfoques de enseñanza propuestos en los Planes de Estudio 2011.

## Orientaciones pedagógicas y didácticas para la Educación Básica

Cumplir con los principios pedagógicos del presente Plan de Estudios 2011 para la Educación Básica, requiere de los docentes una intervención centrada en:

- El aprendizaje de los alumnos, lo cual implica reconocer cómo aprenden y considerarlo al plantear el proceso de enseñanza.
- Generar condiciones para la inclusión de los alumnos, considerando los diversos contextos familiares y culturales, así como la expresión de distintas formas de pensamiento, niveles de desempeño, estilos y ritmos de aprendizaje.
- Propiciar esquemas de actuación docente para favorecer el desarrollo de competencias en los alumnos a partir de condiciones que permitan la conjunción de saberes y su aplicación de manera estratégica en la resolución de problemas.
- Aplicar estrategias diversificadas para atender de manera pertinente los requerimientos educativos que le demanden los distintos contextos de la población escolar.
- Promover ambientes de aprendizaje que favorezcan el logro de los aprendizajes esperados, la vivencia de experiencias y la movilización de saberes

### a) Planificación de la práctica docente

La planificación es un proceso fundamental en el ejercicio docente ya que contribuye a plantear acciones para orientar la intervención del maestro hacia el desarrollo de competencias, al realizarla conviene tener presente que:

- Los aprendizajes esperados y los estándares curriculares son los referentes para llevarla a cabo.
- Las estrategias didácticas deben articularse con la evaluación del aprendizaje.
- Se deben generar ambientes de aprendizaje lúdicos y colaborativos que favorezcan el desarrollo de experiencias de aprendizaje significativas.



## INTRODUCCIÓN

- Las estrategias didácticas deben propiciar la movilización de saberes y llevar al logro de los aprendizajes esperados de manera continua e integrada.
- Los procesos o productos de la evaluación evidenciarán el logro de los aprendizajes esperados y brindarán información que permita al docente la toma de decisiones sobre la enseñanza, en función del aprendizaje de sus alumnos y de la atención a la diversidad.
- Los alumnos aprenden a lo largo de la vida y para favorecerlo es necesario involucrarlos en su proceso de aprendizaje.

Los Programas de Estudio correspondientes a la Educación Básica: preescolar, primaria y secundaria constituyen en sí mismos un primer nivel de planificación, en tanto que contienen una descripción de lo que se va a estudiar y lo que se pretende que los alumnos aprendan en un tiempo determinado. Es necesario considerar que esto es una programación curricular de alcance nacional, y por tanto presenta las metas a alcanzar como país, atendiendo a su flexibilidad, éstas requieren de su experiencia como docente para hacerlas pertinentes y significativas en los diversos contextos y situaciones.

La ejecución de estos nuevos programas requiere una visión de largo alcance que le permita identificar en este Plan de Estudios de 12 años, cuál es la intervención que le demanda en el trayecto que le corresponde de la formación de sus alumnos, así como visiones parciales de acuerdo con los periodos de corte que habrá al tercero de preescolar, tercero y sexto de primaria y al tercero de secundaria.

El eje de la clase debe ser una actividad de aprendizaje que represente un desafío intelectual para el alumnado y que genere interés por encontrar al menos una vía de solución. Las producciones de los alumnos deben ser analizadas detalladamente por ellos mismos, bajo su orientación, en un ejercicio de auto y coevaluación para que con base en ese análisis se desarrollen ideas claras y se promueva el aprendizaje continuo. Los conocimientos previos de los estudiantes sirven como memoria de la clase para enfrentar nuevos desafíos y seguir aprendiendo, al tiempo que se responsabiliza al alumnado en su propio aprendizaje.

Este trabajo implica que como docentes se formulen expectativas sobre lo que se espera de los estudiantes, sus posibles dificultades y estrategias didácticas con base en el conocimiento de cómo aprenden. En el caso de que las expectativas no se cumplan, será necesario volver a revisar la actividad que se planteó y hacerle ajustes para que resulte útil.



Esta manera de concebir la planificación nos conduce a formular dos aspectos de la práctica docente: el diseño de actividades de aprendizaje y el análisis de dichas actividades, su aplicación y evaluación.

El diseño de actividades de aprendizaje requiere del conocimiento de qué se enseña y cómo se enseña en relación a cómo aprenden los alumnos, las posibilidades que tienen para acceder a los problemas que se les plantean y qué tan significativos son para el contexto en el que se desenvuelven. Diseñar actividades implica responder lo siguiente:

- ¿Qué situaciones resultarán interesantes y suficientemente desafiantes para que los alumnos indaguen, cuestionen, analicen, comprendan y reflexionen de manera integral sobre la esencia de los aspectos involucrados en este contenido?
- ¿Cuál es el nivel de complejidad que se requiere para la situación que se planteará?
- ¿Qué recursos son importantes para que los alumnos atiendan las situaciones que se van a proponer? ¿Qué tipo de materiales son pertinentes y significativos para el estudiante? ¿un material impreso, un audiovisual, un informático? ¿Qué aspectos quedarán a cargo del alumnado y cuáles es necesario explicar para que puedan avanzar?
- ¿De qué manera pondrán en práctica la movilización de saberes para lograr resultados?
- ¿Qué actividades resultan más significativas al incorporar las tecnologías de la información y la comunicación?

**E**l diseño de una actividad o de una secuencia de actividades requiere del intercambio de reflexiones y prácticas entre pares que favorezca la puesta en común del enfoque y la unificación de criterios para su evaluación.

Otro aspecto, se refiere a la puesta en práctica de la actividad en el grupo, en donde los ambientes de aprendizaje serán el escenario que genere condiciones para que se movilicen los saberes de los alumnos.

Una planificación útil para la práctica real en el salón de clase implica disponer de la pertinencia y lo significativo de la actividad que se va a plantear con relación a los intereses y el contexto de los alumnos, conocer las expectativas en cuanto a sus actuaciones, las posibles dificultades y la forma de superarlas, los alcances de la actividad en el proceso de aprendizaje, así como de la reflexión constante que realice en su propia práctica docente que requerirá replantearse continuamente conforme lo demande el aprendizaje de los estudiantes.



## INTRODUCCIÓN

### b) Ambientes de aprendizaje

Son escenarios contruidos para favorecer de manera intencionada las situaciones de aprendizaje. Constituye la construcción de situaciones de aprendizaje en el aula, en la escuela y en el entorno, pues el hecho educativo no sólo tiene lugar en el salón de clases, sino fuera de él para promover la oportunidad de formación en otros escenarios presenciales y virtuales.

Sin embargo, el maestro es central en el aula para la generación de ambientes que favorezcan los aprendizajes al actuar como mediador diseñando situaciones de aprendizaje centradas en el estudiante; generando situaciones motivantes y significativas para los alumnos, lo cual fomenta la autonomía para aprender, desarrollar el pensamiento crítico y creativo, así como el trabajo colaborativo. Es en este sentido, que le corresponde propiciar la comunicación, el diálogo y la toma de acuerdos, con y entre sus estudiantes, a fin de promover el respeto, la tolerancia, el aprecio por la pluralidad y la diversidad; asimismo, el ejercicio de los derechos y las libertades.

La escuela constituye un ambiente de aprendizaje bajo esta perspectiva, la cual asume la organización de espacios comunes, pues los entornos de aprendizaje no se presentan de manera espontánea, ya que media la intervención docente para integrarlos, construirlos y emplearlos como tales.

La convivencia escolar es el conjunto de relaciones interpersonales entre los miembros de una comunidad educativa y generan un determinado clima escolar. Los valores, las formas de organización, los espacios de interacción real o virtual, la manera de enfrentar los conflictos, la expresión de emociones, el tipo de protección que se brinda al alumnado y otros aspectos configuran en cada escuela un modo especial de convivir que influye en la calidad de los aprendizajes, en la formación del alumnado y en el ambiente escolar.

De igual manera, los ambientes de aprendizaje requieren brindar experiencias desafiantes, en donde los alumnos se sientan motivados por indagar, buscar sus propias respuestas, experimentar, aprender del error y construir sus conocimientos mediante el intercambio con sus pares.

**En la construcción de ambientes de aprendizaje destacan los siguientes aspectos:**

- La claridad respecto del propósito educativo que se quiere alcanzar o el aprendizaje que se busca construir con los alumnos.





## INTRODUCCIÓN

- El enfoque de la asignatura, pues con base en él deben plantearse las actividades de aprendizaje en el espacio que estén al alcance y las interacciones entre los alumnos, de modo que se construya el aprendizaje.
- El aprovechamiento de los espacios y sus elementos para apoyar directa o indirectamente el aprendizaje, lo cual permite las interacciones entre los alumnos y el maestro; en este contexto cobran relevancia aspectos como: la historia del lugar, las prácticas y costumbres, las tradiciones, el carácter rural, semirural, indígena o urbano del lugar, el clima, la flora y fauna, los espacios equipados con tecnología, entre otros.

Para diseñar un ambiente de aprendizaje, el profesor debe tomar en cuenta que las tecnologías de la información y la comunicación están cambiando radicalmente el entorno en el que los alumnos aprendían. En consecuencia, si antes podía usarse un espacio de la escuela, la comunidad y el aula como entorno de aprendizaje, ahora espacios distantes pueden ser empleados como parte del contexto de enseñanza.

Para aprovechar este nuevo potencial el Plan de estudios 2011 contempla el equipamiento de escuelas a partir de dos modelos, Aula de medios y Aula telemática<sup>1</sup>.



<sup>1</sup> Aula de medios o laboratorio de cómputo de 1º a 3º de primaria y Aula telemática de 4º de primaria a 3º de secundaria.

## INTRODUCCIÓN

Estos espacios escolares emplean las tecnologías de la información y la comunicación como mediadoras y dinamizadoras de los procesos de enseñanza y de aprendizaje, donde la organización e intervención pedagógica de los actores educativos escolares es un factor clave en el empleo de dichos espacios para convertirlos, de manera constructiva, en los nuevos ambientes de aprendizaje.

Así, el ambiente de aprendizaje propicio para el desarrollo de las habilidades digitales requiere, simultáneamente, de equipamiento tecnológico, conectividad de alto desempeño, materiales educativos digitales, plataformas tecnológicas y de la incorporación de otros recursos habituales al espacio del aula, como los libros de texto, las bibliotecas escolares y los programas de video y de radio. Estos elementos y recursos, para que tengan sentido y significado en la experiencia de aprendizaje, deben ser articulados y organizados por el docente.

Asimismo, el hogar ofrece a los alumnos y a las familias un amplio margen de acción a través de la organización del tiempo y del espacio para apoyar las actividades formativas de los alumnos con o sin el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.

### c) Modalidades de trabajo

**Situaciones de aprendizaje.** Son el medio por el cual se organiza el trabajo docente, a partir de planear y diseñar experiencias que incorporan el contexto cercano a los niños y tienen como propósito problematizar eventos del entorno próximo. Por lo tanto, son pertinentes para el desarrollo de las competencias de las asignaturas que conforman los diferentes campos formativos.

Una de sus principales características es que se pueden desarrollar a través de talleres o proyectos. Esta modalidad de trabajo se ha puesto en práctica primordialmente en el nivel preescolar, sin embargo, ello no lo hace exclusivo de este nivel, ya que las oportunidades de generar aprendizaje significativo las hacen útiles para toda la Educación Básica. Incluyen formas de interacción entre alumnos, contenidos y docentes, favorecen el tratamiento inter y transdisciplinario entre los campos formativos.

**Proyectos.** Son un conjunto de actividades sistemáticas e interrelacionadas para reconocer y analizar una situación o problema y proponer posibles soluciones. Brindan oportunidades para que los alumnos actúen como exploradores del mundo, estimulen su análisis crítico, propongan acciones de cambio y su eventual puesta en práctica; los conduce no sólo a saber indagar, sino también a saber actuar de manera informada y



participativa. Los proyectos permiten la movilización de aprendizajes que contribuyen en los alumnos al desarrollo de competencias, a partir del manejo de la información, la realización de investigaciones sencillas (documentales y de campo) y la obtención de productos concretos. Todo proyecto considera las inquietudes e intereses de los estudiantes y las posibilidades son múltiples ya que se puede traer el mundo al aula.

**Secuencias didácticas.** Son actividades de aprendizaje organizadas que responden a la intención de abordar el estudio de un asunto determinado, con un nivel de complejidad progresivo en tres fases: inicio, desarrollo y cierre. Presentan una situación problematizadora de manera ordenada, estructurada y articulada.

#### d) Trabajo colaborativo

**P**ara que el trabajo colaborativo sea funcional debe ser inclusivo, entendiendo esto desde la diversidad, lo que implica orientar las acciones para que en la convivencia, los estudiantes expresen sus descubrimientos, soluciones, reflexiones, dudas, coincidencias y diferencias a fin de construir en colectivo.

Es necesario que la escuela promueva prácticas de trabajo colegiado entre los maestros tendientes a enriquecer sus prácticas a través del intercambio entre pares para compartir conocimientos, estrategias, problemáticas y propuestas de solución en atención a las necesidades de los estudiantes; discutir sobre temas que favorezcan el aprendizaje, y la acción que como colectivo requerirá la implementación de los programas de estudio.

Es a través del intercambio entre pares en donde los alumnos podrán conocer cómo piensan otras personas, qué reglas de convivencia requieren, cómo expresar sus ideas, cómo presentar sus argumentos, escuchar opiniones y retomar ideas para reconstruir las propias, esto favorecerá el desarrollo de sus competencias en colectivo.

El trabajo colaborativo brinda posibilidades en varios planos: en la formación en valores, así como en la formación académica, en el uso eficiente del tiempo de la clase y en el respeto a la organización escolar.

#### e) Uso de materiales y recursos educativos

**L**os materiales ofrecen distintos tipos de tratamiento y nivel de profundidad para abordar los temas; se presentan en distintos formatos y medios. Algunos sugieren la consulta de otras fuentes así como de los materiales digitales de que se dispone en las escuelas.



## INTRODUCCIÓN

Los acervos de las bibliotecas escolares y de aula, son un recurso que contribuye a la formación de los alumnos como usuarios de la cultura escrita. Complementan a los libros de texto y favorecen el contraste y la discusión de un tema. Ayudan a su formación como lectores y escritores.

Los materiales audiovisuales multimedia e Internet articulan de manera sincronizada códigos visuales, verbales y sonoros, que generan un entorno variado y rico de experiencias, a partir del cual los alumnos crean su propio aprendizaje.

Particularmente en la Telesecundaria pero también en otros niveles y modalidades de la educación básica, este tipo de materiales ofrecen nuevas formas, escenarios y propuestas pedagógicas que buscan propiciar aprendizajes significativos en los alumnos.

Los materiales y recursos educativos informáticos cumplen funciones y propósitos diversos; pueden utilizarse dentro y fuera del aula a través de los portales educativos y de la plataforma Explora.

### La tecnología como recurso de aprendizaje

En la última década las Tecnologías de la Información y de la Comunicación han tenido impacto importante en distintos ámbitos de la vida económica, social y cultural de las naciones y, en conjunto, han delineado la idea de una Sociedad de la Información. El enfoque eminentemente tecnológico centra su atención en el manejo, procesamiento y la posibilidad de compartir información. Sin embargo, los organismos internacionales como la CEPAL y la UNESCO, han puesto el énfasis en los últimos cinco años en la responsabilidad que tienen los estados nacionales en propiciar la transformación de la sociedad de la información hacia una sociedad del conocimiento.

La noción de sociedad de la información se basa en los progresos tecnológicos; en cambio, la sociedad del conocimiento comprende una dimensión social, ética y política mucho más compleja. La sociedad del conocimiento pone énfasis en la diversidad cultural y lingüística; en las diferentes formas de conocimiento y cultura que intervienen en la construcción de las sociedades, la cual se ve influida, por supuesto, por el progreso científico y técnico moderno.

Bajo este paradigma, el sistema educativo debe considerar el desarrollo de habilidades digitales, tanto en alumnos como en docentes, que sean susceptibles de adquirirse durante su formación académica. En la Educación Básica el esfuerzo se orienta a propiciar el desarrollo de habilidades digitales en los alumnos, sin importar su edad, situación social



y geográfica, la oportunidad de acceder, a través de diversos dispositivos tecnológicos, de nuevos tipos de materiales educativos, nuevas formas y espacios para la comunicación, creación y colaboración.

De esta manera, las TIC apoyarán al profesor en el desarrollo de nuevas prácticas de enseñanza y la creación de ambientes de aprendizaje dinámicos y conectados, que permiten a estudiantes y maestros:

- Manifestar sus ideas y conceptos; discutirlos y enriquecerlos a través de las redes sociales;
- Acceder a programas que simulan fenómenos, permiten la modificación de variables y el establecimiento de relaciones entre ellas;
- Registrar y manejar grandes cantidades de datos;
- Diversificar las fuentes de información;
- Crear sus propios contenidos digitales utilizando múltiples formatos (texto, audio y video);
- Atender la diversidad de ritmos y estilos de aprendizaje de los alumnos.

Para acercar estas posibilidades a las escuelas de educación básica, se creó la estrategia Habilidades Digitales para Todos (HDT)<sup>2</sup>, que tiene su origen en el Programa Sectorial de Educación 2007-2012 (PROSEDU), el cual establece como uno de sus objetivos estratégicos “impulsar el desarrollo y la utilización de tecnologías de la información y la comunicación en el sistema educativo para apoyar el aprendizaje de los estudiantes, ampliar sus competencias para la vida y favorecer su inserción en la sociedad del conocimiento”.

Para lograr este objetivo y propiciar el desarrollo de habilidades digitales entre profesores y alumnos, la Secretaría de Educación Pública ha generado nuevos tipos de materiales educativos y plataformas tecnológicas que se presentan a continuación.

## Portales HDT

La estrategia HDT tiene tres niveles de portales educativos: un portal federal, un portal estatal y un portal local. Los tres tienen como propósito conformar comunidades de aprendizaje donde directivos, maestros, alumnos y padres de familia participan activamente en la construcción de su propio conocimiento.

Los tres portales de HDT brindan a sus usuarios un acervo de materiales digitales para apoyar los programas de estudio. Tanto en el portal federal como en el estatal, los recursos están en línea por lo que pueden ser consultados fuera de la escuela. Así

<sup>2</sup> Para ampliar información véase: SEP (2011) *Curso Básico de Formación Continua para Maestros en Servicio 2011. Relevancia de la profesión docente en la escuela del nuevo milenio*, pp. 100-124.



## INTRODUCCIÓN

los maestros pueden revisarlos para planear la sesión del día siguiente; los alumnos, navegarlos para realizar tareas en casa, y los padres, usarlos para ayudar a sus hijos a repasar algún tema en específico.

También ofrecen espacios para discutir temas de interés común o compartir experiencias relacionadas al proceso educativo. Directivos, maestros, alumnos y padres de familia pueden participar en blogs, foros y wikis de diversa índole, lo que generara escenarios de aprendizaje caracterizados por la interacción, el desarrollo de habilidades digitales y el trabajo colaborativo.

### Portal federal

Es el sitio central de HDT. Está alojado en: [www.hdt.gob.mx](http://www.hdt.gob.mx). Brinda un contexto general sobre la importancia de incorporar las tecnologías al proceso educativo y la razón de ser de HDT, su definición, características y componentes, así como los informes y evaluaciones que se han realizado. Además cuenta con un banco de materiales educativos digitales y las redes de aprendizaje, el portal federal es un espacio de comunicación en mejora continua, así como un sitio informativo de los aspectos más importantes de la estrategia.

### Portal estatal

Cada entidad federativa cuenta con un sitio en Internet para difundir los logros, avances y noticias derivados de la llegada de HDT a las aulas. El que los estados tengan su propio portal HDT, permite que los contenidos se regionalicen según las necesidades educativas e interés informativos de cada lugar. Asimismo, es un espacio para difundir los materiales educativos desarrollados en las entidades y para propiciar la generación de redes estatales. Brinda los mismos servicios que el portal federal.

### Portal local o de aula

También conocido como Explora. Constituye una plataforma educativa que está disponible en los salones de cuarto, quinto y sexto de primaria, así como en secundaria, con el propósito de que alumnos, maestros y directivos incorporen el uso habitual de las TIC a sus actividades escolares, a través de un modelo pedagógico orientado al desarrollo de habilidades y competencias indispensables en la sociedad de la información y el conocimiento. Esta plataforma ofrece herramientas que permiten generar contenidos



digitales; interactuar con los materiales educativos digitales como: Objetos de Aprendizaje (ODA), Planes de clase (PDC) y Reactivos, así como realizar trabajo colaborativo a través de redes sociales como blogs, wikis, foros y la herramienta de proyecto de aprendizaje. Así promueve en los alumnos, el estudio independiente y el aprendizaje colaborativo; mientras que a los docentes, les da la posibilidad de innovar su práctica educativa e interactuar y compartir con sus alumnos, dentro y fuera del aula.

## Herramientas de trabajo colaborativo disponibles en los portales HDT

### Blogs

Un blog es un sitio de internet que se actualiza constantemente y recopila de manera cronológica textos o artículos de uno o varios autores, encontrando primero el texto más reciente. En cada artículo los lectores pueden escribir sus comentarios y el autor puede darles respuesta, de esta forma se establece un diálogo.

Los blogs nos brinda a maestros y alumnos la posibilidad de compartir diversos tipos de textos donde podemos identificar problemas, aportar elementos para comprenderlos, interpretarlos y brindar posibles soluciones, lo que además de ayudarnos a producir y publicar nuestra propia información, nos permiten desarrollar competencias de análisis, discusión, reflexión y participación, pues pueden ser comentados por otras personas.

### Foros

Son espacios donde se intercambian opiniones o información sobre algún tema o problemática específica. La diferencia entre esta herramienta de comunicación y la mensajería instantánea es que en los foros no hay un “diálogo” en tiempo real, sino asíncrono, es decir, se publica una opinión que será leída más tarde por alguien quien puede comentarla o no. Los foros permiten expresar, analizar, confrontar y discutir ideas y conceptos en relación con temas específicos de interés para un grupo de personas.

A través de los foros de los portales HDT, maestros y alumnos tienen la posibilidad de discutir acerca de diversos temas sociales o escolares que les permiten participar activamente, a través del intercambio de experiencias y puntos de vista que fomentan la pluralidad de ideas, el respeto a la diversidad, la convivencia armoniosa y aportan elementos para su formación como individuos críticos y responsables.





## INTRODUCCIÓN

### Wikis

Es un sitio en Internet conformado por varias páginas o artículos que se construyen colaborativamente entre varias personas. Los usuarios pueden crear, editar o borrar un mismo texto o contenido multimedia.

Los wikis son herramientas muy útiles que podemos usar cuando queremos que los alumnos trabajen en proyectos, pues permiten la creación de documentos de forma colaborativa. Este esquema de trabajo promueve que los alumnos aprendan a: organizarse para trabajar en equipos; sepan tomar acuerdos y argumentar su postura, y relacionarse armónicamente respetando los puntos de vista de otros; todo esto con la finalidad de crear una publicación.

### Materiales Educativos Digitales

Los Materiales Educativos Digitales son recursos y apoyos para el aprendizaje y la enseñanza en el aula; incluyen Objetos de Aprendizaje (ODAS), Planes de Clase (PDC), bancos de reactivos, libros de texto y sugerencias de uso, entre otros. A ellos se puede acceder desde el portal federal, los portales estatales y el portal de aula o Explora.

### Objetos de aprendizaje (ODA).

Los Objetos de Aprendizaje tienen el propósito de apoyar el desarrollo de las clases, sesiones o secuencias de aprendizaje, total o parcialmente; son pequeñas piezas de software interactivo que plantean actividades de aprendizaje mediante recursos gráficos, de audio, animaciones, videos y textos. Ofrecen un tratamiento didáctico que busca intervenir de manera significativa en el proceso de aprendizaje de los alumnos.

Por su estructura didáctica, enlazan con conocimientos previos, exponen contenidos a manera de ejercicios o actividades por realizar (ejercitadores, simuladores, videos, audios, texto) y presentan una conclusión, síntesis, evaluación o recapitulación de la situación desarrollada.

Buscan que alumnos y maestros trabajen en torno a los aprendizajes esperados de los programas de estudio, utilizando recursos multimedia y actividades que promueven la interacción y el desarrollo de sus habilidades digitales y aprendizajes significativos.

Al banco de recursos se puede accederse a través del portal federal de HDT (<http://www.hdt.gob.mx>), o bien, en el portal de aula Explora. Integra diversas propuestas multimedia desde las más estructuradas como son los objetos de aprendizaje, hasta videos, diagramas de flujo, mapas conceptuales, recursos informáticos y audios que resultan atractivos para los alumnos.





### Plan de Clase (PDC)

Es una propuesta didáctica estructurada conforme a los planes y programas de estudio. Su propósito es sugerir actividades que promuevan el logro de un aprendizaje esperado.

Presentan sugerencias al docente para hacer un uso integrado de distintos apoyos, recursos y materiales didácticos, sean o no con TIC, por lo que proponen cómo utilizar los ODAS y otros materiales a los que el docente puede recurrir para complementar su clase (libros de texto, biblioteca escolar y del aula). En este proceso, los docentes pueden adaptar, enriquecer y usar cada PDC para desarrollar sus clases. Un PDC, en sus distintos momentos, plantea sugerencias para recuperar conocimientos previos, actividades para profundizar y analizar y actividades para recapitular, concluir o reflexionar sobre lo aprendido.

Cada PDC considerará sugerir al docente el uso de los ODAS en cualquiera momento, de acuerdo con la intención y las características del objeto de aprendizaje en cuestión.

### Uso de tecnologías con seguridad y responsabilidad

La conformación de una ciudadanía digital es una prioridad en la agenda de los países que han incorporado el uso de las TIC a la educación, como parte de la formación básica de los estudiantes. Por ello, la escuela se considera un espacio fundamental para fomentar entre la comunidad educativa una cultura de uso de tecnologías sustentada en valores como la ética, la legalidad y la justicia.

La estrategia HDT aporta a la construcción de esta ciudadanía a través del sitio Clic Seguro ([www.clicseguro.sep.gob.mx](http://www.clicseguro.sep.gob.mx)), pues contempla no sólo que los estudiantes tengan acceso y sepan manejar las tecnologías necesarias para vivir y trabajar en el Siglo XXI, sino que aprendan a usarlas para convivir armónicamente, sin arriesgar su integridad o la de otros y procurando que sus experiencias en el ciberespacio sean lo más agradables y seguras posibles.

Los maestros pueden contribuir en mucho al cumplimiento de este objetivo, pues pueden orientar a sus alumnos sobre el uso que hacen de las tecnologías que tienen a su alcance y enseñarles a hacer un uso responsable de ellas.



## INTRODUCCIÓN

### f) Evaluación

**E**l docente es el encargado de la evaluación de los aprendizajes de los alumnos de Educación Básica y por tanto, es quien realiza el seguimiento, crea oportunidades de aprendizaje y hace las modificaciones necesarias en su práctica de enseñanza para que los estudiantes logren los aprendizajes establecidos en el presente Plan y los programas de estudio 2011. Por tanto, es el responsable de llevar a la práctica el enfoque formativo e inclusivo de la evaluación de los aprendizajes.

El seguimiento al aprendizaje de los estudiantes se lleva a cabo mediante la obtención e interpretación de evidencias sobre el mismo. Éstas le permiten contar con el conocimiento necesario para identificar tanto los logros como los factores que influyen o dificultan el aprendizaje de los estudiantes, para brindarles retroalimentación y generar oportunidades de aprendizaje acordes con sus niveles de logro. Para ello, es necesario identificar las estrategias y los instrumentos adecuados al nivel de desarrollo y aprendizaje de los estudiantes, así como al aprendizaje que se espera.

Algunos de los instrumentos que pueden utilizarse para la obtención de evidencias son:

- Rúbrica o matriz de verificación;
- Listas de cotejo o control;
- Registro anecdótico o anecdotario;
- Observación directa;
- Producciones escritas y gráficas;
- Proyectos colectivos de búsqueda de información, identificación de problemáticas y formulación de alternativas de solución;
- Esquemas y mapas conceptuales;
- Registros y cuadros de actitudes de los estudiantes observadas en actividades colectivas;
- Portafolios y carpetas de los trabajos.
- Pruebas escritas u orales.

**D**urante el ciclo escolar, el docente realiza o promueve diversos tipos de evaluaciones tanto por el momento en que se realizan, como por quienes intervienen en ella. En el primer caso se encuentran las evaluaciones diagnósticas, cuyo fin es conocer los saberes previos de sus estudiantes e identificar posibles dificultades que enfrentarán los alumnos con los nuevos aprendizajes; las formativas, realizadas durante los procesos de aprendizaje y enseñanza para valorar los avances y el proceso de movilización de saberes; y las sumativas, que tienen como fin tomar decisiones relacionadas con la acreditación, en el caso de la educación primaria y secundaria, no así en la educación preescolar, en donde la acreditación se obtendrá por el hecho de haberla cursado.



El docente también debe promover la autoevaluación y la coevaluación entre sus estudiantes, en ambos casos es necesario brindar a los estudiantes los criterios de evaluación, que deben aplicar durante el proceso con el fin de que se conviertan en experiencias formativas y no únicamente en la emisión de juicios sin fundamento.

La autoevaluación tiene como fin que los estudiantes conozcan, valoren y se corresponsabilicen tanto de sus procesos de aprendizaje como de sus actuaciones y cuenten con bases para mejorar su desempeño.

Por su parte, la coevaluación es un proceso donde los estudiantes además aprenden a valorar el desarrollo y actuaciones de sus compañeros con la responsabilidad que esto conlleva y representa una oportunidad para compartir estrategias de aprendizaje y generar conocimientos colectivos. Finalmente, la heteroevaluación dirigida y aplicada por el docente tiene como fin contribuir al mejoramiento de los aprendizajes de los estudiantes mediante la creación de oportunidades para aprender y la mejora de la práctica docente.

De esta manera, desde el enfoque formativo e inclusivo de la evaluación, independientemente de cuándo se lleven a cabo -al inicio, durante el proceso o al final de éste-, del propósito que tengan -acreditativas o no acreditativas- o de quienes intervengan en ella -docente, alumno o grupo de estudiantes- todas las evaluaciones deben conducir al mejoramiento del aprendizaje de los estudiantes y a un mejor desempeño del docente. La evaluación debe servir para obtener información que permita al maestro favorecer el aprendizaje de sus alumnos y no como medio para excluirlos.

En el contexto de la Articulación de la Educación Básica 2011, los referentes para la evaluación los constituyen los aprendizajes esperados de cada campo formativo, asignatura, y grado escolar según corresponda y los estándares de cada uno de los cuatro periodos establecidos: tercero de preescolar, tercero y sexto de primaria y tercero de secundaria.

Durante el ciclo escolar 2011-2012 se llevará a cabo en algunas escuelas una prueba piloto en donde se analizará una boleta para la educación básica que incluirá aspectos cualitativos de la evaluación. De sus resultados dependerá la definición del instrumento que se aplicará a partir del ciclo escolar 2012-2013.

## Cartilla de Educación Básica

**E**n el Plan de Estudios 2011 la evaluación tiene un enfoque formativo y en consecuencia, favorece que en la escuela el maestro identifique las oportunidades para apoyar a los alumnos en el logro de los aprendizajes y en la implementación de estrategias para el aprendizaje de los alumnos, para garantizar que sigan aprendiendo y permanezcan en el sistema educativo hasta la conclusión de la educación básica.



## INTRODUCCIÓN

El plan de estudios 2011 centra la atención en el logro de los aprendizajes esperados entendidos como “indicadores de logro que, en términos de la temporalidad establecida en los programas de estudio, definen lo que se espera de cada alumno en términos de saber, saber hacer y saber ser; además, le dan concreción al trabajo docente al hacer constatable lo que los estudiantes logran, y constituyen un referente para la planificación y la evaluación en el aula” (Plan de Estudios. Educación Básica 2011 pág. 29).

La Cartilla de Educación Básica concreta el enfoque formativo de la evaluación en un documento que permite el registro del nivel de desempeño de los alumnos, y si fuera el caso, las acciones que la escuela y la familia deben realizar para favorecer que avancen en los aprendizajes esperados.

La Cartilla de Educación Básica se aplicará en etapa de prueba en el ciclo escolar 2011 - 2012 en mil escuelas de educación preescolar, cinco mil escuelas primarias y mil planteles de educación secundaria, ello permitirá identificar y en su caso hacer los ajustes requeridos para fortalecer el documento como instrumento de comunicación e información a las familias y a los alumnos respecto del progreso en su aprendizaje.

### Estándares curriculares

Los estándares curriculares son descriptores del logro que cada alumno demostrará al concluir un periodo escolar en Español, Matemáticas, Ciencias, Inglés y Habilidades Digitales. Sintetizan los aprendizajes esperados que en los programas de educación primaria y secundaria se organizan por asignatura-grado-bloque, y en educación preescolar se organizan por campo formativo-aspecto. Imprimen sentido de trascendencia al ejercicio escolar.

Los estándares curriculares son equiparables con estándares internacionales y, en conjunto con los aprendizajes esperados, constituyen referentes para evaluaciones nacionales e internacionales que sirven para conocer el avance de los estudiantes durante su tránsito por la Educación Básica, asumiendo la complejidad y gradualidad de los aprendizajes.

Los aprendizajes esperados y estándares constituyen la expresión concreta de los propósitos de la Educación Básica, a fin de que el docente cuente con elementos para centrar la observación y registrar los avances y dificultades que se manifiestan con ellos, lo cual contribuye a dar un seguimiento y apoyo más cercano a los logros de aprendizaje de los alumnos.

Cuando los resultados no sean los esperados, será necesario diseñar estrategias diferenciadas, tutorías u otros apoyos educativos para fortalecer los aspectos en los que el estudiante muestra menor avance.



Asimismo, cuando un estudiante muestre un desempeño significativamente más adelantado de lo esperado para su edad y grado escolar, la evaluación será el instrumento normativo y pedagógico que determine si una estrategia de promoción anticipada es la mejor opción para él.

## Orientaciones pedagógicas y didácticas para el desarrollo de habilidades digitales

### Enfoque para el desarrollo de las habilidades digitales

El Programa Sectorial de Educación 2007-2011, así como los espacios abiertos por la Reforma Integral de la Educación Básica, plantearon la oportunidad de crear una estrategia integral para acceder al desarrollo de las habilidades digitales de los alumnos y los docentes, para lo cual se consideró, por un lado, los cambios en la dinámica global, que perfilan nuevos campos de competencia y de habilidades entre los que se encuentran:

- el desarrollo de una conciencia global y de competencias ciudadanas
- el desarrollo de habilidades para la vida personal y profesional
- el desarrollo de competencias de aprendizaje e innovación
- y el desarrollo de competencias para el manejo de las TIC

Asimismo, se consideraron los múltiples programas e iniciativas anteriores de uso de tecnologías, entre ellos Enciclomedia, programa que consistió en la digitalización de los libros de texto gratuitos, presentada como una gran enciclopedia temática hipervinculada a otros materiales de apoyo que no necesariamente estaban alineados o vinculados con los programas de estudio vigentes y que, aunque contribuyó al desarrollo de las habilidades digitales de los alumnos y docentes, no tuvo una estrategia específica para la formación y acompañamiento de estos últimos para facilitar su labor en el aula y, mucho menos, una estrategia de certificación de dichas habilidades.

Como resultado, se desarrolló una estrategia integral que replantea el sentido con el cual se venían empleando las TIC en las escuelas de educación básica, implementando innovaciones en los siguientes ámbitos:



## INTRODUCCIÓN

### Pedagógico

- Desarrollo de orientaciones didácticas para la planeación, desarrollo y evaluación de sesiones de aprendizaje apoyadas con las TIC.
- Uso de materiales educativos digitales en línea y en las aulas equipadas para apoyar los procesos de aprendizaje y de enseñanza que permitan generar diferentes tipos y niveles de interactividad entre los alumnos, el docente los materiales digitales y las tecnologías, utilizando estas últimas como una herramienta transversal al desarrollo del currículo.
- Uso de herramientas de comunicación y colaboración (blogs, chats, foros, wikis), con fines educativos.

### Tecnológico

- Equipamiento y conectividad para que docentes y alumnos tengan acceso a la tecnología, a través de un Aula de medios o de un Aula telemática, de acuerdo al periodo escolar que corresponda.
- Desarrollo de portales en tres niveles: federal, estatales y de aula. Este último, denominado Explora.

### Acompañamiento

- Formación y certificación de habilidades digitales en procesos de aprendizaje de docentes, directivos y otros actores educativos, con validez nacional e internacional.
- Asesoría pedagógica y tecnológica, en diferentes modalidades.
- Uso de la conectividad y las herramientas de comunicación y colaboración para crear Redes de aprendizaje donde las comunidades educativas intercambien información en función de sus avances en el uso educativo de las TIC y el desarrollo de las habilidades digitales.

### De gestión

- Desarrollo de procesos donde el equipamiento y los apoyos lleguen a la escuela y entren en un proceso de apropiamiento cultural y de gestión, donde los actores escolares se organicen y tomen decisiones sobre el uso educativo de las tecnologías.



## La mejora de la calidad de la educación

Mejorar la calidad de la educación demanda cambios sistémicos: innovaciones pedagógicas, currículo articulado, infraestructura escolar, plataformas tecnológicas, conectividad de alto desempeño, materiales educativos y recursos que utilicen las TIC, promoviendo formas más complejas de interactividad, cambios profundos en la gestión escolar, así como docentes y directivos certificados que actúen como equipos de trabajo, haciendo uso del trabajo colegiado y de otras formas de colaboración que les permitan abandonar el enfoque del trabajo solitario y hacer frente a la tarea educativa a partir de la cooperación con sus colegas, a efecto de aprender unos de otros, resolver problemas conjuntamente, realizar tareas de planeación didáctica y de evaluación conjunta, aplicando sus competencias en TIC y todos los recursos disponibles para mejorar sus estrategias de enseñanza.

## El desarrollo de las habilidades digitales

Una de las razones que fundamenta el cambio en el modelo de uso de las TIC en HDT, son los resultados de estudios e investigaciones que señalan que el logro de las habilidades digitales depende, por un lado, de que los individuos utilicen de forma regular las TIC y, por el otro, en el ámbito educativo, que el uso esté ligado a tareas y actividades ligadas al currículo. Esta premisa muestra varias facetas: la primera destaca que las habilidades digitales no deben ser en sí mismas un objeto de estudio en la educación básica, sino una herramienta para aprender en los distintos campos formativos; la segunda muestra que, si bien es importante e imprescindible que los docentes cuenten con habilidades digitales y puedan emplear las TIC en la enseñanza, es de mayor trascendencia para el proceso educativo que los alumnos cuenten con acceso a los equipos, a las actividades e interactividades y al desarrollo de sus habilidades digitales.?

El equipamiento tecnológico y los materiales digitales ofrecen mayor interactividad. A la escuela llegan diferentes apoyos, recursos y materiales educativos, todos ellos sustentados en diferentes tecnologías, y cada uno ofreciendo diferentes posibilidades de interactividad. Recordemos que desde el punto de vista educativo la interactividad está determinada por las relaciones entre el alumno, el maestro, los contenidos, los materiales y recursos educativos. La interactividad es entonces un concepto cercano a la escuela pues mediante la planeación didáctica el docente diseña las principales interacciones dado que señala qué deben hacer los alumnos con los materiales y recursos educativos para alcanzar los aprendizajes esperados.



## INTRODUCCIÓN

### Intervención pedagógica

Considerando que la intervención pedagógica es la acción intencionada y coordinada de los actores educativos alrededor de una tarea también educativa, HDT propone las participaciones siguientes:

**De la comunidad educativa una vez que la escuela ha sido seleccionada:**

- Desarrollando un plan de trabajo que implica la organización escolar para hacer un uso regular de las aulas de medios o telemáticas, según sea el caso
- Con acciones de seguimiento y evaluación de la implementación del plan de trabajo

### Como Directivo

- Desarrollando y certificando sus competencias digitales.
- Coordinando las acciones de información sobre el programa para los alumnos y los padres de familia.
- Coordinando la evaluación y seguimiento a la implementación del plan de trabajo de la escuela para aprovechar al máximo el uso de las aulas
- Impulsando la formación y certificación de los docentes
- Promoviendo la integración de redes sociales de conocimiento.

### Como Docente

- Participando en la integración del plan de trabajo de la escuela para el uso regular de las aulas.
- Desarrollando y certificando sus competencias digitales en procesos de aprendizaje.
- Promoviendo el desarrollo de las habilidades digitales de los alumnos, a través de las estrategias y recursos didácticos utilizados.
- Coordinando reuniones con los alumnos y los padres de familia para informarles sobre el programa, su participación y los beneficios que otorga.
- Promoviendo el uso de los materiales educativos digitales por parte de los alumnos y padres de familia fuera del aula.
- Promoviendo el uso de las herramientas de colaboración y comunicación para la creación de redes de aprendizaje.
- Promoviendo el uso seguro y ético de Internet con la comunidad educativa y el cuidado del equipo.





### Como Alumno

- Cuidando el equipo que se les facilita para apoyar su aprendizaje
- Participando en las redes sociales de conocimiento, para compartir experiencias de aprendizaje e intercambiar materiales con otros alumnos y escuelas
- Con compromiso y con responsabilidad al aprender con los apoyos del programa HDT
- Siguiendo las reglas de etiqueta, seguridad y ética establecidas para el uso de Internet

### Como Padre de Familia

- Participando en las reuniones donde los docentes informan sobre el programa, sus beneficios y la participación como padres de familia
- De ser posible, consultando los materiales educativos digitales de los contenidos que requieren sus hijos
- Fortaleciendo en casa los hábitos que apoyen la actividad académica, con y sin el uso de las TIC.

## Estándares de Habilidades Digitales

Los estándares de Habilidades Digitales son indicadores de logro que deben alcanzar los alumnos, en determinados periodos escolares de la educación básica, siempre y cuando tengan acceso regular a las tecnologías de la información y la comunicación. Se agrupan en seis categorías:

1. Creatividad e innovación. Implica demostrar el pensamiento creativo, el desarrollo de productos y procesos innovadores utilizando las TIC y la construcción de conocimiento.
2. Comunicación y colaboración. Requiere la utilización de medios y entornos digitales que les permitan comunicar ideas e información a múltiples audiencias, interactuar con otros, trabajar en equipo de forma colaborativa, incluyendo el trabajo a distancia, para apoyar el aprendizaje individual y colectivo, desarrollando una conciencia global al establecer la vinculación con estudiantes de otras culturas.
3. Investigación y manejo de información. Implica la aplicación de herramientas digitales que permitan a los estudiantes recabar, seleccionar, analizar, evaluar y utilizar información, procesar datos y comunicar resultados.



## INTRODUCCIÓN

4. Pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones. Requiere el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico para planear, organizar y llevar a cabo investigaciones, administrar proyectos, resolver problemas y tomar decisiones sustentadas en información, utilizando herramientas digitales.
5. Ciudadanía digital. Requiere de la comprensión de asuntos humanos, culturales y sociales relacionados con el uso de las TIC y la aplicación de conductas éticas, legales, seguras y responsables en su uso.
6. Funcionamiento y conceptos de las TIC. Implica la comprensión de conceptos, sistemas y funcionamiento de las TIC para seleccionarlas y utilizarlas de manera productiva y transferir el conocimiento existente al aprendizaje de nuevas TIC.

Estos estándares buscan que los alumnos, sean capaces de ser:

- competentes para utilizar tecnologías de la información
- buscadores, analizadores y evaluadores de información;
- solucionadores de problemas y tomadores de decisiones;
- usuarios creativos y eficaces de herramientas de productividad;
- comunicadores, colaboradores, publicadores y productores; y
- ciudadanos informados, responsables y capaces de contribuir a la sociedad.

### Formación y certificación de docentes en habilidades digitales

La Subsecretaría de Educación Básica se ha dado a la tarea de definir una estrategia para la formación y certificación docente en el uso efectivo de la tecnología de la información y la comunicación en el aula, con el fin de avanzar en la consolidación de la estrategia Habilidades Digitales para Todos (HDT).

En este marco, se constituye el Comité de Gestión por Competencias de Habilidades Digitales en Procesos de Aprendizaje, a través del cual se impulsa, entre otros, el estándar de competencia EC0121 “Elaboración de proyectos de aprendizaje integrando el uso de las TIC”, el cual está alineado a los estándares para docentes de la UNESCO y de la Sociedad Internacional de Tecnología en la Educación (ISTE), que permitirá que los docentes obtengan la certificación nacional e internacional de las competencias adquiridas.

### El estándar EC0121 se estructura de la siguiente forma:

A través de la estrategia de formación y certificación de docentes en este estándar se busca promover:



- El uso de las TIC por parte de los docentes con el fin de que las incorporen a su práctica educativa y promuevan en los alumnos su utilización con el objetivo de mejorar su aprendizaje.
- La interacción, comunicación y colaboración de la comunidad escolar a través de la creación y uso de redes de aprendizaje.
- La ubicación de los docentes de educación básica a nivel internacional en el uso de TIC en procesos de aprendizaje.
- La inclusión de docentes y alumnos al campo digital.

### Descripción general del proceso de formación y evaluación con fines de certificación de docentes

En cada entidad federativa se está formando y certificando a una masa crítica de líderes facilitadores que serán los responsables de formar al resto de docentes en el estado. Con el fin de apoyar los procesos de formación, evaluación y certificación en el estándar de competencia referido, se han incorporado instituciones de alto prestigio académico y en materia de TIC, como instituciones de educación media, superior, centros de capacitación, entre otros.

Considerando la relevancia que tiene para los docentes el desarrollo de las competencias relativas al uso de las tecnologías se ha diseñado un esquema de formación flexible que considera los siguientes aspectos:

- a) Se realiza un diagnóstico que permite ubicarlos en el nivel que les corresponda, para que la formación sea lo más homogénea posible;
- b) Se cuenta con varias modalidades de formación - presencial, mixta y autoestudio - las cuales se asignan dependiendo del resultado del diagnóstico;
- c) La formación es modular y los docentes sólo tendrán que formarse en aquellos módulos que requieran, dependiendo del diagnóstico obtenido;
- d) Todos los grupos tienen asignado un líder facilitador, quien les acompaña durante todo el proceso de formación, independientemente de la modalidad asignada.
- e) Se cuenta con centros de formación y evaluación ubicados estratégicamente para evitar grandes desplazamientos de los docentes.
- f) Podrán habilitarse sesiones de formación en contraturno, sabatinas, entre otras, según se requiera.



## INTRODUCCIÓN

- g) Grupos máximos de 25 personas para lograr un mayor aprovechamiento.
- h) Computadora con conexión a internet de banda ancha para cada persona durante la formación y para el proceso de evaluación.
- i) Todos los docentes tendrán dos oportunidades para lograr la certificación.
- j) Las instituciones que participen en este proceso son seleccionadas a nivel estatal, por lo que también son sensibles a las necesidades del Estado y de los docentes involucrados.
- k) La estrategia operativa (planeación y logística), la definen las autoridades educativas estatales ya que son quienes mejor conocen la dinámica escolar.
- l) Las convocatorias son organizadas por las autoridades educativas estatales, a fin de que sean ordenadas, planeadas y den oportunidad a los docentes de participar en el momento que les corresponda.

**P**ara lograr la certificación, los docentes requieren elaborar proyectos de aprendizaje que incorporen estrategias y actividades didácticas que promuevan el uso de las tecnologías por parte de los alumnos, lo que implica que, cuando implementa este tipo de estrategias y actividades está favoreciendo el desarrollo de las competencias digitales de los alumnos, contribuyendo al logro de los estándares de habilidades digitales establecidos en el Curriculum 2011.

La Subsecretaría de Educación Básica continúa trabajando en el desarrollo de estándares que permitan a los docentes ir progresando en la certificación de competencias digitales de mayor complejidad y con ello continuar apoyando a los alumnos para que logren los estándares digitales requeridos.

La estrategia de cobertura es gradual y atiende a la necesidad de formar y certificar a los docentes que están ubicados en escuelas equipadas o próximas a equipar con aulas telemáticas; es decir, docentes de 8° a 12° y, en una etapa posterior, docentes de 4° a 7°.

Los docentes podrán obtener mayor información sobre esta estrategia con sus Autoridades Educativas Estatales quienes los orientarán y les proporcionarán los requerimientos establecidos. También podrán consultar el portal federal de HDT:

[www.hdt.gob.mx](http://www.hdt.gob.mx), en la sección de Maestros.



# Campo de formación

## Lenguaje y comunicación



# INTRODUCCIÓN









## Introducción

La Secretaría de Educación Pública pone a disposición de los docentes este material con la finalidad de contribuir a la mejora y a la comprensión de los enfoques de los programas de estudio 2011 así como a la puesta en práctica de estrategias didácticas que favorezcan mejores condiciones de aprendizaje para los alumnos.

Es importante resaltar que en la definición y elaboración de los Programas y Enfoques de enseñanza de los diferentes campos de formación de la Reforma de la Articulación de la Educación Básica<sup>1</sup> han participado especialistas notables de diversas y prestigiadas instituciones de educación superior, en el caso específico del campo de formación de Lenguaje y comunicación uno de los principales logros consiste en incorporar en el enfoque de enseñanza los avances de la investigación respecto al desarrollo de competencias comunicativas; así como el trabajo interdisciplinario emprendido para ofrecer al maestro referentes específicos que contribuyan a promover en el alumnado aprendizajes que les permitan emplear al lenguaje como una estrategia fundamental para continuar aprendiendo a lo largo de la vida, así como desarrollar y aplicar las habilidades lectoras al formular explicaciones o interpretaciones de su contexto y del mundo.

En los primeros apartados de esta Guía para el Maestro se presentan explicaciones de los rasgos más sobresalientes del enfoque de enseñanza del lenguaje que son comunes a todos los grados y niveles de la educación básica y a la apropiación de las prácticas sociales del lenguaje a través de experiencias de la vida cotidiana de lectura, escritura de textos e intercambios orales. También se presentan algunas explicaciones que apoyan a la comprensión de los estándares curriculares y aprendizajes esperados, así como orientaciones y recomendaciones para el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación dentro del aula como apoyo al aprendizaje de los alumnos.

Así mismo, al final de este documento se presenta un proyecto con la finalidad de que el maestro encuentre propuestas específicas orientadas a la implementación del enfoque de enseñanza y para el desarrollo de los contenidos para cada uno de los grados escolares.

La perspectiva que guió el diseño de los programas de Español es la misma que orientó la elaboración de los programas de Inglés como segunda lengua (o francés en el caso de algunas secundarias). Es por ello que las orientaciones que aquí se presentan, particularmente el contenido de los primeros apartados, podrán resultar de utilidad para todos los maestros.

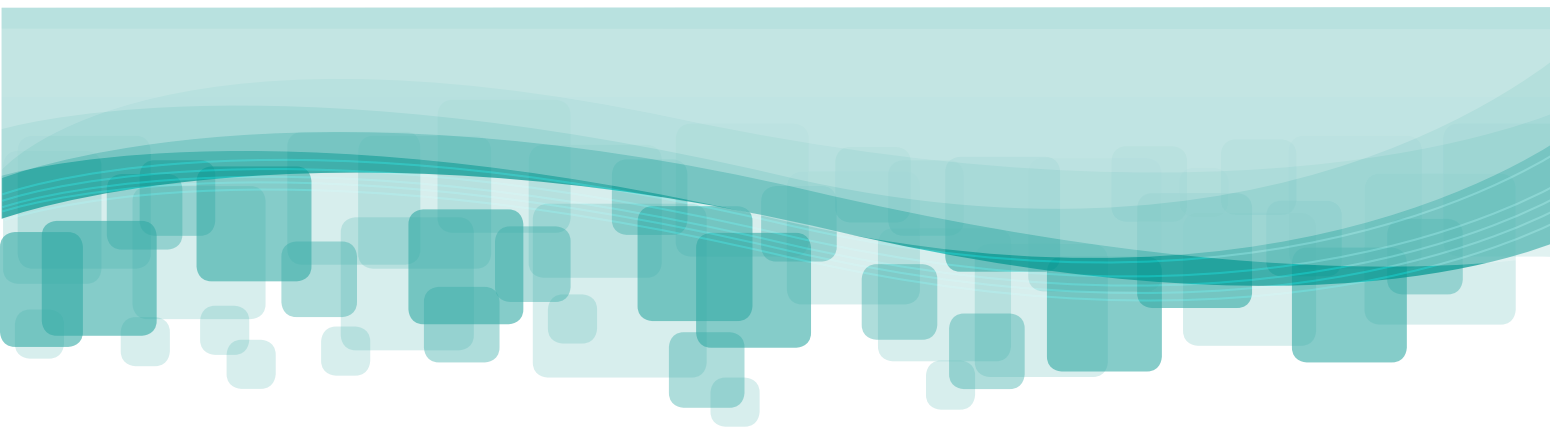


<sup>1</sup> Acuerdo 592, publicado en el Diario Oficial de la Federación, 19 de agosto de 2011.





# I. ENFOQUE DEL CAMPO DE FORMACIÓN







## Enfoque del campo de formación

La finalidad del campo de formación Lenguaje y comunicación es el desarrollo de competencias comunicativas a partir del uso y estudio formal del lenguaje, en la Educación Básica se busca que los alumnos: Estos cambios también guiaron el diseño de los Programas de Estudios para la Educación Primaria que se renovaron en 2009. Ahora, en 2011, y con la intención de articular el currículo de los tres niveles de la Educación Básica, se presentan nuevos programas de estudio para la Educación Básica.



- aprendan y desarrollen habilidades para hablar
- escuchen e interactúen con los otros
- identifiquen problemas y soluciones
- comprendan, interpreten y produzcan diversos tipos de textos, los transformen y creen nuevos géneros y formatos; es decir, reflexionen individualmente y en colectivo acerca de ideas y textos.

Es importante reconocer que cada alumno posee conocimientos y experiencias, en estas intervienen su contexto cultural y social. Actualmente y de acuerdo con los avances que ha tenido la humanidad, se puede afirmar que el aprendizaje de la lectura y la escritura hace cinco décadas no significaba lo mismo que en la actualidad. La habilidad lectora en el siglo XXI está determinada por significados diferentes, en el siglo XX la lectura traducía predominantemente secuencias y lineamientos convencionales, en la actualidad es el sustento para el aprendizaje permanente, donde se privilegia la lectura para la comprensión y como herramienta fundamental para la búsqueda, la reflexión, la interpretación y el uso de la información. La velocidad y la intensidad con la que se han producido los conocimientos y avances científicos a partir de los últimos cincuenta años del Siglo XX y lo que va de este siglo, demanda que la escuela promueva habilidades lectoras superiores que permitan al alumno utilizar de manera eficaz el conocimiento para resolver los desafíos de un entorno en el que el cambio y la transformación son parte de lo cotidiano y divisa del presente siglo.

Lo anterior tiene consecuencias en el método y la didáctica, porque se transita, a lo largo de las décadas, de las marchas sintéticas a un análisis intencionado de la lengua. Hoy en día es necesario hablar de las prácticas sociales y culturales del lenguaje, considerados como formas de interacción entre los seres humanos y los productos que ellos generan desde que éstos han sido capaces de comunicarse entre sí. Comprender y actuar en consecuencia es tarea de la escuela.



## ENFOQUE DEL CAMPO DE FORMACIÓN

En la Educación Básica el acercamiento a contextos reales para el uso y estudio del lenguaje se inicia en preescolar y continúa en primaria y secundaria, propiciando oportunidades para que todos los alumnos avancen, de acuerdo con las particularidades de cada nivel educativo, en el uso del lenguaje y el desarrollo de competencias comunicativas y lectoras.

Reconocer que los alumnos ingresan a la escuela con conocimientos y experiencias previas sobre el lenguaje y la lectura, le implica al docente trabajar de manera sistemática sobre las convencionalidades y especificidades sobre su uso, el desarrollo de las competencias comunicativas y de las habilidades digitales.

De acuerdo con los planteamientos anteriores, se propone el desarrollo de proyectos didácticos del lenguaje a fin de colocar en el contexto de la vida cotidiana las diversas formas y usos del lenguaje y de la comunicación.

### A. El lenguaje se adquiere en la interacción social

**E**l enfoque de los Programas de Español parte de una premisa que ha sido corroborada por la investigación desde diversas disciplinas; la psicología, la lingüística, la sociología, entre otras: el lenguaje se aprende y es expresión de la interacción social y del contexto cultural e histórico.

Todas las personas aprendemos y desarrollamos nuestro lenguaje cada vez que tenemos oportunidad y necesidad de comunicarnos, lo cual se lleva a cabo a través de la lectura, la escritura y de la oralidad. Las formas de usar el lenguaje, ya sea tradicional (en papel o de forma oral) o a través de medios electrónicos, se han aprendido porque tenemos necesidad o deseos de comunicarnos y esto ocurre en situaciones de la vida cotidiana.

Este es el punto de partida que el maestro debe considerar para generar condiciones que contribuyan a lograr que en los ambientes de aprendizaje los alumnos utilicen el lenguaje de manera semejante a como lo emplean en la vida extraescolar; es decir, propiciar contextos de interacción y uso del lenguaje que permitan a los estudiantes adquirir el conocimiento necesario para emplear textos orales y escritos.



## ENFOQUE DEL CAMPO DE FORMACIÓN

Las prácticas sociales del lenguaje son la referencia principal para determinar y articular los contenidos curriculares del campo de formación Lenguaje y comunicación.

### B. Las prácticas del lenguaje son y han sido parte de la historia social

Estas prácticas están constituidas por los diferentes usos del lenguaje que permiten a los niños y jóvenes la comunicación oral y escrita: recibir, transmitir y utilizar información; la representación, interpretación y comprensión de la realidad; la construcción y el intercambio de los conocimientos; la organización y la autorregulación del pensamiento, las emociones y la conducta; entre otros. Éstas han cambiado a lo largo del tiempo: la forma de comunicarnos mediante la lengua oral es distinta a la que utilizaban nuestros abuelos, así mismo, las formas de comunicación escrita a través de los medios electrónicos se han diversificado de manera extraordinaria.

En la actualidad, las prácticas sociales del lenguaje enfrentan el desafío de superar las prácticas escolares basadas en la transmisión de nociones y repetición de definiciones para proponer actividades socialmente relevantes para los alumnos. Uno de los propósitos centrales de la enseñanza del Español es desarrollar las competencias comunicativas y lectoras que permitan al estudiante expresar pensamientos, emociones, vivencias y opiniones; dialogar y resolver los conflictos; formar un juicio crítico; generar ideas y estructurar el conocimiento; dar coherencia y cohesión al discurso; disfrutar del uso estético del lenguaje; y desarrollar la autoestima y la confianza en sí mismo.



El uso del lenguaje escrito, tanto en forma como en contenido, ha cambiado al transitar de la escritura a mano en papel, al uso del teclado y la pantalla; y de la entrega de documentos de mano en mano o por correo postal se ha pasado al intercambio de textos por medio de mensajes enviados por teléfonos celulares o correos electrónicos a través de diferentes redes sociales. Esta diversificación de las formas de comunicación modifican los límites impuestos por las distancias y el tiempo a las que estaban sujetos los intercambios en épocas precedentes.

En este contexto de transformaciones constantes, la escuela se enfrenta al reto de adecuar sus contenidos y formas de enseñanza para poder atender a los alumnos que ingresan a las aulas con numerosas necesidades de comunicación.



## ENFOQUE DEL CAMPO DE FORMACIÓN

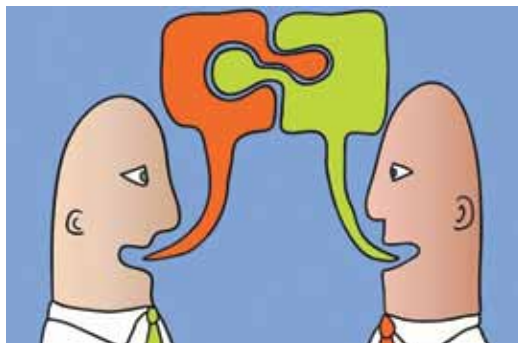
### C. La escuela como promotora del uso del lenguaje y la lectura.

Lograr que el lenguaje y la lectura en la escuela tengan la misma utilidad y significado que en la vida cotidiana es un reto y una oportunidad para que el maestro lleve a cabo propuestas innovadoras, que pueden implicar cambios en la vida escolar y sobre algunas concepciones que se tienen respecto a la enseñanza de la lengua: los contenidos de un programa de estudios no sólo pueden ser planteados en forma de nociones, temas o conceptos; cuando se toman como referente las prácticas sociales del lenguaje, es necesario comprender y aceptar que estos *contenidos son los procedimientos, las actividades, las acciones que se realizan con el lenguaje y en torno a él*; como destaca Delia Lerner (2001) “los contenidos fundamentales de la enseñanza son los quehaceres del lector, los quehaceres del escritor.”

Conviene destacar que la competencia lectora es una capacidad que no solo se adquiere en la escuela, ya que es un proceso en evolución que incluye conocimientos, habilidades y estrategias que las personas van construyendo a lo largo de la vida mediante la interacción con los compañeros, la familia y la sociedad en la que están inmersos.

Pisa define la lectura como la capacidad de un individuo para comprender, emplear, reflexionar e interesarse en textos escritos con el fin de lograr metas propias, desarrollar sus conocimientos y su potencial personal y participar en la sociedad (INEE, 2009:44)

Esta forma de concebir el aprendizaje del lenguaje, mediante el involucramiento de los alumnos en el *hacer con las palabras*, implica poner en primer plano la necesidad de que aprendan a utilizar los textos orales y escritos en distintos ámbitos de su vida, tanto para su presente como para su futuro; y que, al propiciar su uso y reflexión, también conozcan aspectos particulares del lenguaje que se utiliza: la gramática, la ortografía; e incluso, y como consecuencia, algunas nociones o definiciones.



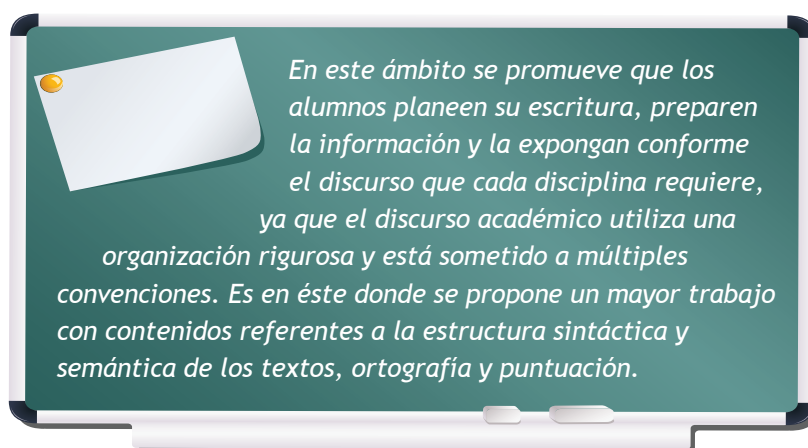


## ENFOQUE DEL CAMPO DE FORMACIÓN

### D. Organización de las prácticas sociales del lenguaje en sus diversos ámbitos

Las prácticas sociales del lenguaje se han agrupado en tres ámbitos: Estudio, Literatura y Participación social, esta organización surge de las finalidades que las prácticas tienen en la vida social; si bien no suelen estar estrictamente delimitadas, para fines didácticos se han distribuido de la manera señalada.

**Ámbito de Estudio.** La perspectiva de este ámbito está orientada a que los alumnos lean y escriban para aprender y compartir el conocimiento de las ciencias, las humanidades y el conjunto de disciplinas, así como a apropiarse del tipo de discurso en el que se expresan. Por este motivo, algunas de las prácticas en este ámbito se vinculan directamente con la producción de textos propios de las asignaturas que integran el campo de formación Exploración y comprensión del mundo natural y social.



Este ámbito cobra gran relevancia en el marco de la articulación de la Educación Básica, porque favorece que los docentes dirijan su intervención educativa para que el alumno en este trayecto formativo adquiera las capacidades lectoras que le permitan desarrollar el pensamiento y las habilidades superiores relacionadas con la construcción de significados a partir de la lectura, cotejar, diferenciar y clasificar información; relacionar, comparar y evaluar las características de un texto, así como demostrar una comprensión detallada empleando su conocimiento familiar y cotidiano.



**Ámbito de Literatura.** En este ámbito se trata de destacar la intención creativa e imaginativa del lenguaje a través de la lectura de diferentes tipos de textos, géneros y estilos literarios, y proporcionar las herramientas suficientes para formar lectores competentes que logren una acertada interpretación y sentido de lo que leen.

Con el propósito de que los alumnos se acerquen a la diversidad cultural y lingüística, se propone leer obras de diferentes periodos históricos de la literatura española e hispanoamericana.

Las prácticas que se organizan alrededor de la lectura compartida de textos literarios; mediante la comparación de las interpretaciones y el examen de las diferencias, contribuye a que los alumnos aprendan a transitar de una construcción personal y subjetiva del significado a una más social o intersubjetiva; amplían sus horizontes socioculturales y aprenden a valorar las distintas creencias y formas de expresión.

Igualmente, se pretende desarrollar habilidades para producir textos creativos y de interés del propio alumno, en los cuales exprese lo que siente y piensa, además de construir fantasías y realidades a partir de modelos literarios.

**Ámbito de Participación Social.** En este el ámbito las prácticas sociales del lenguaje tienen como propósito ampliar los espacios de incidencia de los alumnos y favorecer el desarrollo de otras formas de comprender el mundo y actuar en él. Por eso se han integrado diversas prácticas relacionadas con la lectura y el uso de documentos administrativos y legales, así como otras que implican la expresión y defensa de la opinión personal y la propuesta de soluciones a los problemas que analizan.

La participación social también comprende el desarrollo de una actitud crítica ante la información que se recibe de los medios de comunicación, por lo que la escuela no puede ignorar el impacto que ejercen. La televisión, la radio, la Internet y el periódico forman parte del contexto histórico de los alumnos, y constituyen una vía crucial en la comprensión del mundo y la formación de identidades socioculturales.

Dada la importancia que tiene el lenguaje en la construcción de la identidad, en el ámbito de Participación social se ha asignado un espacio a la investigación y reflexión sobre la diversidad lingüística. El objetivo es que los alumnos comprendan su riqueza y valoren el papel que tiene en la dinámica cultural.



## E. Aprendizajes Esperados y Estándares curriculares

Como se indica en el “Acuerdo por el que se establece la Articulación de la Educación Básica”, los estándares curriculares “sintetizan los aprendizajes esperados que, en los programas de educación primaria y secundaria, se organizan por asignatura-grado-bloque... y constituyen referentes para evaluaciones nacionales e internacionales” (p. 21 y 72).

Por lo tanto, para la planificación, el desarrollo y la evaluación de los proyectos didácticos relacionados con el lenguaje, el referente inmediato seguirán siendo los Aprendizajes Esperados; pues como lo refiere el mismo Acuerdo, la función de éstos es contribuir a la “consecución de los estándares curriculares” (p. 34)

En el caso particular del Segundo Periodo (de 1° a 3° de Primaria), los estándares establecen que este periodo “es trascendental en la formación de los estudiantes, porque sienta las bases para garantizar el éxito educativo, ya que al aprender a leer y escribir en un contexto de alfabetización inicial, están en posibilidad de emplear el lenguaje como herramienta de comunicación y para seguir aprendiendo” (p.117).

El trabajo didáctico de los docentes, para que los niños se apropien del lenguaje escrito, debe centrarse en primero y segundo grados y se espera que en el tercer grado consoliden su conocimiento del sistema de escritura y comiencen a ocuparse de aspectos más específicos como la ortografía, la puntuación y amplíen su conocimiento sobre la diversidad de textos. Los correspondientes a Español se agrupan en cinco componentes, cada uno refiere y refleja aspectos centrales de los programas de estudio:



1. Procesos de lectura e interpretación de textos.
2. Producción de textos escritos.
3. Producción de textos orales y participación en eventos comunicativos.
4. Conocimiento de las características, función y uso del lenguaje.
5. Actitudes hacia el lenguaje.





## II.

# AMBIENTES DE APRENDIZAJE PROPICIOS PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS DEL LENGUAJE Y LA COMUNICACIÓN







## Ambientes de aprendizaje propicios para el desarrollo de competencias del Lenguaje y la comunicación

### a. Dos modalidades de trabajo

Para que las prácticas sociales del lenguaje se conviertan en objetos de estudio en la escuela, los programas del campo de formación de Lenguaje y comunicación establecen dos formas de trabajo en el aula: los proyectos didácticos, que es la principal estrategia didáctica que ocupa la mayor parte del tiempo escolar y las actividades permanentes que se diseñan con una temporalidad y finalidad distintas.

#### 1. Los proyectos didácticos.

Como se ha mencionado, la principal forma de trabajo didáctico que se establece en los nuevos programas de estudio del campo de formación de Lenguaje y comunicación es el desarrollo de actividades por medio de proyectos didácticos.

Para entender la idea de proyectos didácticos en el marco de los programas de Español y para no confundirlos con otras modalidades o maneras de abordar esta estrategia didáctica desde otras perspectivas o asignaturas, es necesario asociar esta definición a las prácticas sociales del lenguaje, que son las formas en que las personas se relacionan entre sí mediante el lenguaje: estas maneras de comunicarse, según su complejidad, implican la realización de una serie de actividades encaminadas a elaborar un producto de lenguaje que generalmente tiene un uso social; tomando como base esta descripción:

Un proyecto didáctico implicaría también la realización de un conjunto de actividades secuenciadas, previamente planificadas por el docente, que estarían encaminadas a elaborar un producto del lenguaje.

Las prácticas sociales del lenguaje se realizan con una finalidad comunicativa; se pretende que los proyectos didácticos al realizarse en la escuela procuren conservar esta finalidad pero que además contengan un propósito didáctico; es decir, se realicen con el fin de que los alumnos conozcan y reflexionen acerca de distintos aspectos del lenguaje.



## AMBIENTES DE APRENDIZAJE PROPICIOS PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS DEL LENGUAJE Y LA COMUNICACIÓN

### 2. Las actividades permanentes

Estas actividades se desarrollan antes, durante y después de los proyectos didácticos, pues son elementos complementarios que el docente desarrolla cuando lo considere necesario, en función del conocimiento que tenga sobre las necesidades y desarrollo particular del grupo. Su propósito es impulsar el desarrollo de las habilidades lingüísticas de los alumnos dirigidas a fortalecer sus prácticas de lectura y escritura; ofreciendo mayor libertad para que desarrollen de acuerdo con sus preferencias y previos acuerdos con sus compañeros y maestros, algunas actividades relacionadas con la interpretación y producción de textos orales y escritos: organizar un cineclub en la escuela, comentar diversas noticias de su interés, dedicar un espacio a la lectura de textos seleccionados por los propios alumnos, etc.

Es importante que el maestro planifique y lleve a cabo de manera sistemática este tipo de actividades ya que contribuyen a que los alumnos exploren y tengan diversas experiencias acerca de las prácticas sociales del lenguaje. Al respecto conviene tener presente que en la vida cotidiana existen prácticas del lenguaje que las personas desarrollan de manera frecuente y que tienen formas, espacios y características específicas: por ejemplo, hay quienes leen todos los días las noticias en los diarios, hay personas que dedican un tiempo específico y de manera periódica a ver películas; otras se dedican a leer una novela en ratos que destinan especialmente para ello.

La formación lectora efectiva se basa en programas balanceados que integran diferentes componentes: diversos textos, discusiones entre el profesor y los estudiantes, estrategias de análisis y comprensión en procesos de lectura grupal e individual, actividades de escritura, tales como la redacción de cuentos. Lo que implica la integración de todos los procesos de lenguaje: leer, escribir, hablar, escuchar, a lo que se suma la aplicación de una gran variedad de técnicas de evaluación.

### B. Los proyectos en el programa de estudio

Los proyectos didácticos que se establecen en los programas de estudio del campo de formación de Lenguaje y comunicación se presentan en una tabla que los organiza en cinco bloques, considerando la temporalidad de su desarrollo, estos corresponden a cada uno de los bimestres del ciclo escolar, así como su relación para promover el desarrollo de habilidades digitales.

Al final del cuadro se incluyen las competencias que se favorecen al desarrollar todos los proyectos del grado escolar. A continuación se presenta el cuadro correspondiente a primer grado:





AMBIENTES DE APRENDIZAJE PROPICIOS PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS DEL LENGUAJE Y LA COMUNICACIÓN

| BLOQUE  | PRÁCTICAS SOCIALES DEL LENGUAJE     |   |   |
|---|-------------------------------------|---|---|
|   | ESTUDIO                             | LITERATURA  | PARTICIPACIÓN SOCIAL  |
| I   | Organizar la biblioteca del salón.  | Identificar la información que proporcionan las portadas de los textos. | Escribir las reglas para la convivencia del grupo.                          |
| II  | Registrar datos a través de tablas. | Recomendar un cuento por escrito.                                       | Leer noticias en prensa escrita.  |
| III   | Escribir notas informativas.        | Reescribir canciones conservando la rima.                               | Anunciar por escrito servicios o productos de la comunidad.                 |
| IV  | Elaborar un fichero temático.       | Reescribir cuentos.   | Seguir instructivos para realizar un juguete a partir de material de reúso. |
| V   |                                     | Elaborar un cancionero.   | Presentar un tema empleando carteles.                                       |
| <b>Competencias específicas que se favorecen con el desarrollo de los Proyectos didácticos:</b><br>Emplear el lenguaje para comunicarse y como instrumento para aprender; Identificar las propiedades del lenguaje en diversas situaciones comunicativas; Analizar la información y emplear el lenguaje para la toma de decisiones; Valorar la diversidad lingüística y cultural de México y otros pueblos. |                                     |   |   |
| <b>Competencia en Habilidades Digitales</b><br>1. Creatividad e innovación.<br>2. Comunicación y colaboración.<br>3. Investigación y manejo de información.<br>4. Pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones.<br>5. Ciudadanía digital.<br>6. Funcionamiento y conceptos de las TIC.   |                                     |   |   |

## C.Organización del proyecto

### 1.Dos tipos de propósitos en los proyectos didácticos

Un proyecto didáctico es una secuencia de actividades, que se han planificado previamente, y que conllevan a la realización de un producto de lenguaje que deberá ser utilizado con fines comunicativos, es decir, debe tener un uso social similar a lo que tiene en el contexto extraescolar; por ejemplo, un cartel, un libro, un programa de radio, una noticia, etcétera.



## AMBIENTES DE APRENDIZAJE PROPICIOS PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS DEL LENGUAJE Y LA COMUNICACIÓN



Por otra parte, el proyecto tiene una intencionalidad didáctica; es decir, se pretende que en el proceso de elaboración de un producto los niños aprendan ciertos contenidos sobre el lenguaje.

Cuando se planifique un proyecto se debe tener presente la necesidad de que posea los dos tipos de propósitos: los comunicativos y los didácticos: al plantear los propósitos comunicativos se asegura que las actividades que se realizan dentro del salón de clases

tengan sentido para los alumnos, ya que se enfoca a una acción práctica cuyo resultado puede tener aplicación o empleo inmediatos y por lo tanto tiene una evidente utilidad para los alumnos. Al tener claros los propósitos didácticos se pretende asegurar que los alumnos adquieran aprendizajes sobre diversos aspectos del lenguaje que se establecen en los programas de estudio.

No conviene descuidar ninguno de los dos tipos de propósito que se plantean en un proyecto: cuando el docente centra su atención exclusivamente en el propósito comunicativo, es probable

En suma, al diseñar proyectos didácticos los docentes no deben perder de vista ninguno de estos propósitos; es deseable incluso que los planteen de manera explícita en la planificación.

que no asegure los aprendizajes de los alumnos. En cambio, cuando la preocupación está puesta exclusivamente en lo que han de aprender los estudiantes es probable que la actividad pierda sentido para ellos y que además el producto final esperado no se logre de la mejor manera.

Además de considerar tanto los propósitos



comunicativos como didácticos, un proyecto requiere una cuidadosa planificación de las actividades a desarrollar para la elaboración del producto final planteado; también necesita la previsión de los recursos que los niños y el profesor han de requerir para el desarrollo de estas acciones; así como del cálculo del tiempo que se requiere para su realización.

El desarrollo de proyectos didácticos requiere la colaboración entre todos los miembros del grupo e implica diversas modalidades de trabajo. Al considerar que los productos a elaborar se plantean como una meta colectiva, algunas de las actividades podrán ser realizadas por todo el grupo, otras por equipos más pequeños, y algunas más, de manera individual, por lo tanto, el desarrollo de un proyecto permite que los distintos miembros de un grupo tengan actividades diferenciadas, y en consecuencia permite que los participantes aprendan unos de otros.



## AMBIENTES DE APRENDIZAJE PROPICIOS PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS DEL LENGUAJE Y LA COMUNICACIÓN

En el apartado "Papel del docente y trabajo en el aula" de los Programas de Estudio 2011 se describe una serie de estrategias que deben tomarse en cuenta para propiciar una mejor interacción tanto entre los alumnos como de éstos con el docente; así como con los materiales que se trabajan.

### 2. Ventajas de trabajar con proyectos didácticos

La participación de los alumnos es mayor. Los proyectos planteados en los programas de estudio ofrecen un amplio margen a la participación de los alumnos: en algunos casos, son ellos quienes pueden proponer el tema a investigar o proponer las secciones de un periódico o programa de radio; en este sentido, cuando sus sugerencias son tomadas en cuenta, tanto para el diseño como para el desarrollo de los proyectos, es probable que los estudiantes se comprometan más con sus acciones y se logre una participación más entusiasta.

- El trabajo adquiere sentido para los alumnos. Al estar estrechamente vinculadas con una práctica social concreta y al permitir la creación de productos específicos que pueden tener utilidad inmediata dentro de la escuela o la comunidad, las actividades realizadas tendrán sentido para los alumnos, pues no serán ajenas a las actividades de su vida familiar o social.
- Se propicia el trabajo colaborativo. Cuando lo que se plantea en un proyecto tiene una meta común o implica diversas actividades, los alumnos necesitan distribuir las acciones para lograrlo mejor. En la realización de un proyecto los alumnos pueden participar aportando diferentes ideas y compartiendo lo que cada uno sabe hacer mejor.
- La escuela se vincula con la comunidad. En el trabajo con proyectos, se espera que los productos finales elaborados en el salón de clases tengan un uso en la escuela o la comunidad; es decir, se espera que los folletos, periódicos, obras de teatro u otros materiales elaborados por los alumnos puedan ser presentados, mostrados o utilizados por los niños de otros grupos de la misma escuela o por estudiantes de otras escuelas; o que sean compartidos o presentados ante los padres de familia u otros miembros de la comunidad.



## AMBIENTES DE APRENDIZAJE PROPICIOS PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS DEL LENGUAJE Y LA COMUNICACIÓN

### D. La lectura en el tercer período escolar

Los alumnos que se encuentran en los grados que comprende el tercer periodo han tenido diversas experiencias que han contribuido a intensificar el acercamiento a la lectura, al respecto es importante que el docente continúe motivándolos en experiencias lectoras de diversos tipos de textos.

La lectura, además de ser un objeto de estudio se irá convirtiendo, paulatinamente, en una herramienta para aprender los contenidos de distintas disciplinas como la historia, las matemáticas o la geografía. El tipo de información que se presenta en las distintas áreas de conocimiento requiere de diferentes niveles de comprensión e interpretación, para ello es recomendable que el docente apoye a sus alumnos.

La lectura proporciona al alumno diferentes tipos de experiencias; no es lo mismo leer un cuento que tiene un fin recreativo, a un relato sobre un acontecimiento histórico para elaborar una tarea o entender un problema de matemáticas para encontrar su solución.

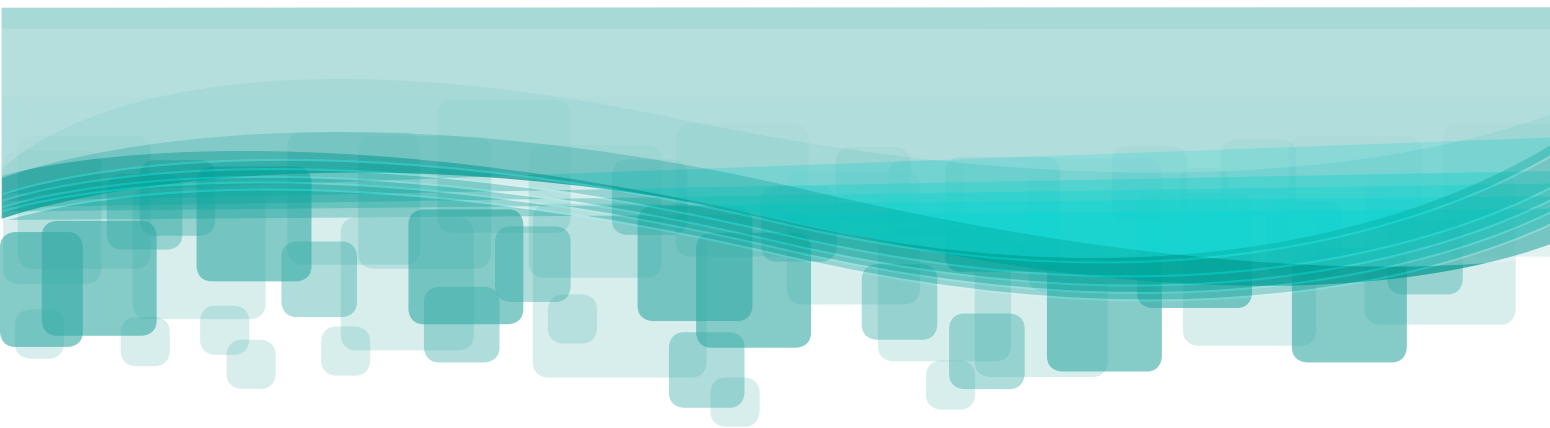


Es recomendable dedicar un tiempo diario para que los niños puedan leer. Al igual que en los primeros años de educación básica, en este tercer periodo será importante que el maestro lea en voz alta y permita que los alumnos también lo hagan. Conviene ir ampliando la variedad de textos que los maestros y alumnos proponen, los acervos de las Bibliotecas de Aula y las Bibliotecas escolares son una fuente muy valiosa para encontrar diversos materiales de interés para los alumnos.



### III.

## DESARROLLO DE HABILIDADES DIGITALES





## Desarrollo de Habilidades Digitales

La incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el campo de formación de Lenguaje y Comunicación, supone la posibilidad de generar ambientes de aprendizaje que utilicen medios y modalidades de lectura y escritura, cercanas a las que utilizan los estudiantes en ambientes extraescolares.

Herramientas como el procesador de textos, el presentador de diapositivas y las redes sociales, permiten a las personas crear, compartir, publicar, colaborar y poner a discusión, textos propios que incorporan recursos multimedia. Esta posibilidad tecnológica, cuando el profesor la conoce e incorpora habitualmente a sus actividades, promueve paralelamente tanto las competencias del campo de lengua y comunicación, como el desarrollo de habilidades digitales en el alumno y el profesor.

Adicional a estas herramientas, el profesor puede utilizar también materiales educativos digitales, que ofrecen propuestas didácticas que toman como punto de partida los aprendizajes esperados del programa de estudio. Estos materiales, aprovechan los recursos expresivos de las imágenes fijas y en movimiento, del video y del audio, para presentar escenarios y situaciones de aprendizaje donde puede realizar actividades que le permitan analizar textos, identificar propiedades del lenguaje y acercarse a la diversidad cultural y lingüística del país.

Existen también materiales más sencillos en su construcción, pero igualmente valiosos para incorporar a las actividades de aprendizaje, por ejemplo audiocuentos, crucigramas y galerías de imágenes.

Cuando el alumno y profesor interactúan con estos materiales digitales de forma cotidiana, no sólo se logra que los alumnos tengan aprendizajes significativos, sino que se les introduce al manejo de la tecnología, se familiariza con las nuevas formas de construir, estructurar y navegar por estos nuevos medios.

Para lograr lo anterior, el profesor debe considerar durante la planeación de los proyectos didácticos y de las actividades permanentes que:



## DESARROLLO DE HABILIDADES DIGITALES

**A)** El Aula Telemática dispone del portal de aula Explora, que ofrece un banco de materiales educativos, que pueden utilizarse para trabajar las diferentes asignaturas del programa de estudio. Por sus características, Explora es una herramienta flexible que puede utilizar el profesor en cualquier situación de aprendizaje que diseñe. Adicionalmente, el banco de materiales que contiene la plataforma, ofrece a docentes y alumnos una gran variedad de recursos que puede utilizar en distintos momentos de la secuencia didáctica de acuerdo al propósito que se busca lograr. A continuación se describen las herramientas y recursos de la plataforma Explora:

- La página de Inicio, al ser similar a un blog, permite que los miembros del grupo puedan compartir y publicar información muy diversa, como son: imágenes, textos, enlaces a otros sitios (ligas), encuestas y videos. Al ser un tipo de muro, un espacio de reunión que posibilita la comunicación de grupo, se registra toda la información que publican los alumnos y esta información puede ser comentada por otros. Por ejemplo, el espacio se puede utilizar para publicar tareas, textos para que lean o consulten los alumnos o anuncios relacionados con algún evento o ceremonia importante, o bien hacer recordatorios sobre alguna entrega.
- Creador. Esta herramienta permite que alumnos y maestros puedan crear sus propios Materiales educativos. El profesor y los alumnos pueden crear un material de manera simple, pues las herramientas de trabajo disponibles son completamente intuitivas y funcionan de forma muy parecida a una presentación con diapositivas.
- Puede crear presentaciones incorporando objetos de aprendizaje disponibles en el repositorio de materiales, así como textos, imágenes y videos. También puede invitar a sus alumnos a que construyan un material; por ejemplo: un mapa conceptual relacionado con alguna actividad que realizaron.
- Materiales Educativos Digitales (MED), es el banco de materiales educativos disponibles en Explora. Para facilitar su consulta y localización, se encuentran organizados por asignatura, bloque y aprendizaje esperado. Los materiales incluyen objetos de aprendizaje y libros de texto.





**B)** Para aprovechar los recursos disponibles en el Aula Telemática durante el tiempo de clase, es necesario que considere para todos los campos formativos, los siguientes momentos:

### Previamente

- Revisar los programas de estudios y ubicar el aprendizaje esperado.
- Revisar los materiales educativos que pueden utilizarse durante la situación de aprendizaje que esté diseñando.
- Diseñar la sesión de aprendizaje, teniendo como guía los aprendizajes esperados, los materiales digitales o impresos que utilizará, el momento adecuado para trabajar con Explora, así como la forma de evaluación.

### Durante la sesión:

- Preparar el equipo de cómputo para el trabajo con el grupo (PC, equipos de alumnos, proyector, pizarrón, etc.).
- Adaptar la planeación que diseñó, de acuerdo a la respuesta y necesidades del grupo.
- Cerrar la sesión de aprendizaje con un ejercicio de integración o una actividad de evaluación.
- Apagar y guardar el equipo.

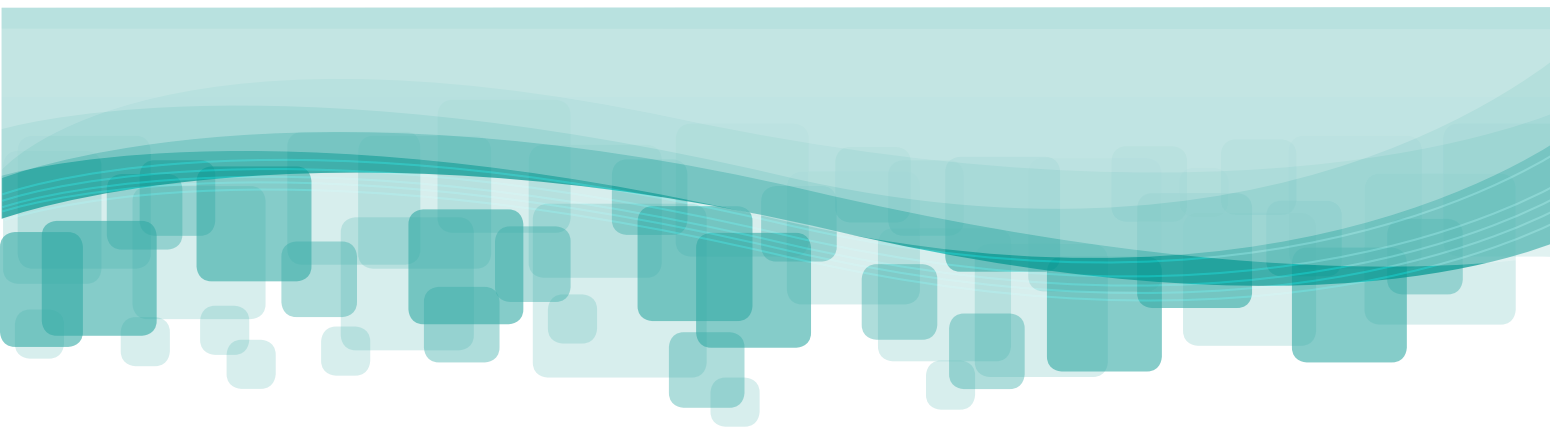
### Después de la sesión:

- Reflexione sobre la experiencia de aprendizaje.
- Valore en qué medida la situación, actividades, el uso de los materiales, el funcionamiento del equipo y Explora, tuvieron relevancia para propiciar los aprendizajes esperados.
- Lleve su experiencia e impresiones a las sesiones de trabajo colegiado.





## IV. EVALUACIÓN







## Evaluación

**P**ara que el proceso de evaluación sea realmente formativo y útil, es decir, para que contribuya a que los alumnos logren los aprendizajes esperados y con ello las competencias que se plantean en el Perfil de egreso de la Educación Básica, es necesario que su aplicación se considere a lo largo de todo el desarrollo del proyecto didáctico: al inicio, durante el proceso y al final del mismo. Por esta razón se proponen tres tipos de evaluación (*diagnóstica, formativa y sumativa*). Al valorar los productos y los resultados, también es necesario replantear la evaluación no sólo como un proceso final que sirve para asignar una calificación, sino como una herramienta de aplicación permanente que ayude a mejorar los procesos de aprendizaje.



El referente principal para la realización de estos tres tipos de evaluación son los Aprendizajes esperados; de acuerdo con los programas de estudio, estos enunciados “señalan de manera sintética los conocimientos y las habilidades que todos los alumnos deben alcanzar como resultado del estudio de varios contenidos, incluidos o no en el bloque en cuestión”(SEP, 2011, 81).

De manera que, para saber qué tan cerca o lejos estamos de alcanzar dichos aprendizajes es necesario realizar la evaluación diagnóstica; y para saber cómo nos estamos acercando al logro de éstos referentes, es indispensable ir monitoreando los avances a través de la evaluación formativa; finalmente, es preciso constatar el nivel en que se alcanzaron los aprendizajes esperados al final del proceso. Esto último requiere valorar tanto el producto final como lo que aprendieron los alumnos a lo largo de todo el proyecto.

### EVALUACIÓN MENSUAL



☒ SOBRESALIENTE



☐ MUY BIEN



☐ BIEN



☐ REGULAR



☐ ÁREA DE OPORTUNIDAD



## EVALUACIÓN

Los Aprendizajes esperados se presentan en cada uno de los proyectos incluidos en los programas. Así por ejemplo, en el caso del proyecto: “Exponer un tema de interés”, del bloque I de cuarto grado, del ámbito de Estudio: que se desarrollará en el último apartado de este documento, se establecen los siguientes aprendizajes esperados:

- Formula preguntas para guiar la búsqueda de información e identifica aquella que es repetida, complementaria o irrelevante sobre un tema.
- Identifica y usa recursos para mantener la cohesión y coherencia al escribir párrafos.
- Emplea la paráfrasis al exponer un tema.
- Resume información para redactar textos de apoyo para una exposición.

### A. Evaluación diagnóstica

Para determinar el punto de partida de una secuencia didáctica, (en este caso de los proyectos didácticos) así como para tener un parámetro que permita valorar los avances en el proceso educativo, es necesario realizar una *evaluación inicial o diagnóstica*, es decir, obtener datos sobre lo que los alumnos dominan o no dominan con relación a los aprendizajes esperados. Para realizar esta evaluación se sugiere lo siguiente:

- Revisar los aprendizajes esperados que se señalan en el proyecto que se va a desarrollar.
- Establecer una estrategia que permita averiguar cuál es la situación inicial de los estudiantes, es decir que ayude a identificar qué saben con respecto a lo que se espera que aprendan. Esta información puede obtenerse de diversas maneras, a través de un cuestionario oral o escrito; mediante la realización de una actividad que permita observar lo que saben y lo que desconocen; o de alguna otra forma que el maestro considere pertinente desarrollar con base en las características de su grupo.
- Realizar un registro de los resultados para comparar, al final del proyecto o de la secuencia didáctica, con lo que se logró aprender. Esto dará idea del avance que lograron los alumnos.



## B. Evaluación formativa

En el trabajo con proyectos didácticos del lenguaje es conveniente obtener información acerca de los logros y dificultades que enfrentan los estudiantes a medida que se desarrollan las actividades.



A las acciones mediante las cuales se obtienen datos que permiten valorar el avance de los alumnos con respecto a los aprendizajes esperados o identificar los obstáculos que enfrentan al realizar las distintas actividades propuestas se le denomina *evaluación formativa*. Esta evaluación permite al docente tomar decisiones muy importantes durante el desarrollo del proyecto. Por ejemplo, podrá identificar si es necesario dar más apoyo a algunos alumnos para que resuelvan algún problema o si el grupo requiere información específica sobre algún tema en particular.

Para que este tipo de evaluación tenga sentido y su aplicación sirva para mejorar, será necesario hacer altos en el camino que permitan analizar los logros y los retos que se enfrentan. Es conveniente que el profesor identifique los momentos en que es pertinente detenerse para mirar en retrospectiva y verificar si lo hecho hasta el momento se ha desarrollado como estaba planeado y si hay avances en la dirección deseada o si es necesario hacer cambios. Evaluar el proceso permite hacer modificaciones a tiempo en lugar de esperar hasta el final del proyecto cuando ya es poco lo que se puede corregir. Con esta evaluación será posible ayudar a los alumnos a resolver las dificultades que se les presenten y también permitirá reconocer los aspectos que han funcionado bien.



## EVALUACIÓN

### C. Evaluación sumativa

También debe considerarse una *evaluación final o sumativa* que permita constatar si se lograron los propósitos planteados al inicio del proyecto. En este momento de la evaluación conviene observar dos aspectos: los productos y los aprendizajes esperados. Para evaluar el o los productos obtenidos al finalizar el proyecto es necesario analizar sus características. Lo deseable es que sean semejantes a los textos (orales o escritos) que se utilizan fuera de la escuela para comunicarse, aunque habrá algunas diferencias necesarias. Por ejemplo, un periódico escolar será semejante a los periódicos publicados por las distintas agencias de noticias tanto en su organización (en secciones) como en el tipo de texto que contenga (noticias, anuncios clasificados, artículos de opinión, caricaturas, etc.). Y, será diferente porque no circulará por los mismos canales que los periódicos comerciales. Ni se venderá, ni estará dirigido a la población en general pero será indispensable que circule dentro de la escuela y fuera de ella con los padres de familia u otros miembros de la comunidad.



*El otro aspecto que se deberá valorar es el de los aprendizajes logrados por los alumnos al término del proyecto. Para ello resultará de gran utilidad revisar el registro elaborado en la evaluación diagnóstica y compararlo con lo que los alumnos son capaces de hacer al final de la secuencia didáctica.*

Además de estos tres tipos de evaluación, es necesario que los docentes planeen alguna evaluación al término de cada bimestre con la finalidad de asignar calificaciones. Ésta dependerá tanto de las características de su grupo como de los proyectos trabajados en cada bimestre.





# V. ORGANIZACIÓN PEDAGÓGICA DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE







## Organización pedagógica de la experiencia de aprendizaje

### Planificación

Para organizar experiencias significativas de aprendizaje en el salón de clases; es decir, para crear condiciones que favorezcan la apropiación de prácticas sociales del lenguaje, es necesario tomar en cuenta todos los aspectos que se han venido delineado en los apartados anteriores, a saber:



- Que el lenguaje se aprende en la interacción: cuando las personas se relacionan para diversos fines utilizando el lenguaje, cuando interactúan con los propios textos o cuando establecen relaciones entre sí mediante los textos.
- Que las prácticas sociales del lenguaje han sido la referencia para el desarrollo de los contenidos de los nuevos programas de estudio (Programa de Español para la educación secundaria, 2006; Programas de Español para la Educación Primaria, 2009; y los ajustes con fines de articulación que se hicieron en 2011) con el propósito de que los aprendizajes se vinculen con la vida social de los estudiantes y por ende tengan sentido para ellos.
- Que la mejor manera de preservar en la escuela el sentido que las prácticas sociales del lenguaje tienen en la vida, es propiciando la realización de proyectos didácticos con los alumnos.

A continuación se presentan algunas recomendaciones a considerar en la planificación de un proyecto con el propósito de ayudar a preservar la integridad de las prácticas sociales y de que las actividades que se organicen no pierdan su sentido comunicativo ni su carácter didáctico.

### A. Contextualización del proyecto

Una manera de contar con la colaboración de los alumnos en el desarrollo de un proyecto es hacerlos partícipes tanto de las metas que se persiguen como de las estrategias que se pueden poner en práctica para lograrlas, muchas de ellas pueden ser propuestas por los estudiantes.

A diferencia de otras formas del “trabajo por proyectos”, donde los alumnos pueden proponer la temática o las actividades a realizar, en los Programas de Estudio de Español ya están establecidos los **proyectos didácticos** a desarrollar y una guía para el diseño de la secuencia didáctica que está indicada en las “producciones para el desarrollo del proyecto” para el desarrollo del proyecto”.



## ORGANIZACIÓN PEDAGÓGICA DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE

Sin embargo, hay un margen muy importante en esta propuesta que permite que los alumnos y el docente participen en la definición de algunos aspectos del proyecto: por ejemplo, en algunos casos se propone una investigación pero no se establece el tema; en otros se indica la consulta de materiales y, de acuerdo con las posibilidades de cada escuela y de cada contexto, los alumnos pueden decidir utilizar textos impresos o textos en línea; en otros casos, se tiene libertad para elegir la manera en que se pueden presentar los productos finales, de acuerdo con su naturaleza: una presentación pública, una grabación que luego se difundirá, la publicación en un periódico mural o su inclusión en un boletín escolar, etcétera.

También es importante que se informe a los alumnos sobre el propósito y las actividades: lo que van a elaborar, (producto de lenguaje), por qué lo van a hacer (mencionar tanto la utilidad o propósito comunicativo de lo que producirán como lo que pueden aprender), el tiempo con que se cuenta para realizarlo; así como la manera en que se espera la participación de ellos en el transcurso del proyecto. Por todo lo dicho, es importante que, al inicio del proyecto, se dedique un tiempo para informar a los alumnos sobre los aspectos comentados y para conocer sus opiniones, sugerencia y comentarios con respecto a los planes que se tienen; y en la medida de lo posible, tratar de incorporar sus sugerencias para el desarrollo de las actividades.

Otro aspecto importante a considerar durante la contextualización del proyecto, es asegurarse de que los alumnos conozcan de manera física el producto final que van a elaborar y que lo analicen de manera puntual. Para ello se sugiere llevar al salón de clases textos similares a los que van a elaborar (carteles, cuentos, periódicos, etcétera); escuchar programas de radio, grabaciones o ejemplos de intervenciones públicas; o bien, analizar videos, programas de televisión, o cualquier otro elemento visual, que permita a los alumnos identificar las características del producto que van a diseñar como parte del proyecto. Mostrar los ejemplos de los productos del lenguaje tomados de la vida social, permite a los alumnos tener claridad sobre lo que se espera que elaboren y en consecuencia, puedan enfocar sus esfuerzos hacia ello.



## ORGANIZACIÓN PEDAGÓGICA DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE

### B. Exploración de conocimientos previos de los alumnos

Los conocimientos y habilidades de un grupo de alumnos con respecto a un tema o una práctica del lenguaje suelen ser heterogéneos, esto depende de muchas circunstancias: de las características del contexto, de sus antecedentes familiares, de sus experiencias en grados anteriores, etcétera; por ello conviene averiguar qué saben y qué no saben los estudiantes respecto a los contenidos del proyecto didáctico que van a emprender.

Conocer lo que saben la mayoría de los alumnos de un grupo permite al docente decidir a partir de qué momento o de qué aspectos debe partir su intervención: por ejemplo, es probable que cuando se quiera trabajar sobre una reseña los alumnos tengan experiencia y conocimientos sobre este tipo de textos y que a lo mejor hayan elaborado ya algunas; sin embargo, también puede ocurrir que algunos grupos desconozcan ese tipo de textos y que incluso desconozcan su nombre.

La referencia que puede tomarse para hacer este análisis de los conocimientos previos de los alumnos son los Aprendizajes Esperados que se indican en los programas. De esta forma se puede tener el panorama de lo que se sabía antes de iniciar y de lo que se logró después del desarrollo del proyecto.

### C. Desarrollo del proyecto

Tomando en cuenta que los programas de Español establecen como principio que el lenguaje se aprende en la interacción, se espera que el diseño de las actividades del proyecto didáctico constituyan una serie de acciones en las que los alumnos interactúen con los textos, interactúen entre ellos y con el docente, así como con otros alumnos, sus familiares y demás miembros de la comunidad).



## ORGANIZACIÓN PEDAGÓGICA DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE

Algunos aspectos a considerar en el desarrollo de las actividades son los siguientes:



- Todas las actividades que se realicen deben estar enfocadas a una interacción comunicativa que se logrará mediante un producto específico; es por ello que los textos que los alumnos elaboren deben ser publicados, compartidos o utilizados con fines de expresión o comunicación.
- La mayor parte de las actividades tendrían que ser realizadas por los alumnos, el papel del docente es auxiliarlos en su realización: proporcionándoles los materiales más adecuados, creando situaciones que les permitan usar los textos de manera eficaz, planteando preguntas retadoras, haciendo cuestionamientos y en algunos casos brindando información.
- Dentro de estas actividades debe haber espacio para la reflexión sobre el lenguaje (en los Programas de estudio estas reflexiones están en el apartado denominado “Contenidos”) y se enfoquen a mejorar los procesos de producción y llevar a cabo una interpretación correcta de los textos, sin abordarlos como temas aislados.
- Se espera también que el trabajo se realice a través de diversas modalidades de trabajo colaborativo: binas, equipos pequeños, equipos grandes, plenarias; sin descartar en algunas ocasiones el trabajo individual. Estas modalidades dependerán de las características del grupo y de las necesidades específicas de cada proyecto.



## VI. ORIENTACIONES DIDÁCTICAS









## Orientaciones didácticas

### A. Contextualización del proyecto

#### 1. El punto de partida

Para planificar un proyecto es necesario tomar como referencia los Programas de Estudio de Español. En primer lugar es indispensable localizar el bloque de estudios donde se ubica y el ámbito al que pertenece; identificar la práctica social del lenguaje en la cual se basa el proyecto; revisar el tipo de texto que se trabajará; finalmente es necesario revisar las competencias que se pretenden favorecer con el proyecto en cuestión.

En segundo lugar, conviene hacer una revisión de otros materiales que pueden fortalecer el desarrollo del proyecto: qué partes o actividades del libro de texto se van a utilizar y en qué momento, cuáles libros de la Biblioteca Escolar y de Aula se van a emplear o qué otro tipo de materiales pueden ser útiles para el desarrollo de las actividades.

El ejemplo que vamos a desarrollar es el siguiente:

| Español. Cuarto grado   |
|---|
| BLOQUE I  |
| Práctica social del lenguaje: Exponer un tema de interés.             |
| Tipo textual: Expositivo.   |
| Competencias que se favorecen: las cuatro competencias comunicativas. |

#### 2. Identificación del producto

Un primer paso que se recomienda al planificar un proyecto didáctico es la identificación del producto y de sus características. El producto final de los proyectos no siempre está enunciado en el nombre del proyecto; de manera que es necesario revisar la columna de “producciones para el desarrollo del proyecto” para el desarrollo del proyecto: En el caso del ejemplo que vamos a ilustrar, el producto sí está enunciado en el nombre del proyecto: *Exposición del tema investigado*.



## ORIENTACIONES DIDÁCTICAS

### 3. Los propósitos comunicativos

Los propósitos comunicativos se refieren a la utilidad o aplicación práctica que pueda tener el producto a elaborar, tienen relación directa con la función social, es decir, que los niños sepan cuál es el fin de su tarea, para qué la están haciendo y que el mismo sea real. Es decir, los alumnos deben tener claro para qué exponer a otros un tema de su interés.

Para efectos de este proyecto didáctico, el propósito comunicativo puede ser el siguiente:

- Compartir con los integrantes del grupo la información obtenida en distintas fuentes acerca de un tema de interés colectivo.

### 4. Los propósitos didácticos

Los propósitos didácticos, están vinculados a los conocimientos que los alumnos necesitan aprender para utilizarlos en su vida futura (Lerner, 2001), es decir, hacer que los niños avancen en el conocimiento del lenguaje escrito.

Como se ha mencionado, los propósitos didácticos de un proyecto se obtienen de la suma o el análisis de los aprendizajes esperados que se indican en los programas de estudio; a saber, en este caso, son los siguientes:

- Formula preguntas para guiar la búsqueda de la información e identifica aquella que es repetida, complementaria o irrelevante sobre un tema.
- Identifica y usa recursos para mantener la cohesión y coherencia al escribir párrafos.
- Emplea la paráfrasis al exponer un tema.
- Resume información para redactar textos de apoyo para una exposición.

## B. Exploración de los conocimientos previos

La exploración de los conocimientos previos es la oportunidad que tiene el docente para indagar cuánto saben los alumnos sobre el tema que se va a desarrollar en el proyecto, así como, qué saben sobre el producto que se va a elaborar y su forma de hacerlo.



En este proyecto didáctico se sugiere al maestro iniciar un diálogo con los alumnos, acerca de su experiencia sobre la exposición de temas a lo largo de su paso por la Educación Preescolar y los grados cursados de la Educación Primaria. Puede hacer preguntas como: ¿Qué han hecho? ¿Cómo lo han hecho? ¿Qué sugieren? Este reconocimiento de los saberes previos de los alumnos permite a los maestros planificar el proyecto didáctico sobre la base de lo aprendido.

## C. Desarrollo del proyecto

### 1. Identificando las etapas del proyecto

**P**ara realizar una adecuada evaluación del proceso del proyecto; es decir, con el fin de obtener información que permita asegurar el éxito de cada una de las actividades, es necesario que se identifiquen cuáles son las principales etapas; a fin de procurar hacer altos y valorar los avances que se tienen.

En el caso de los Programas 2011, las “Producciones para el desarrollo del proyecto”, pueden ayudar a identificar diferentes etapas del proyecto, pues cada una implica la realización de un conjunto de actividades que culmina en un subproducto. A saber en este caso:

- Lista de temas de interés para seleccionar uno sobre el cual investigar.
- Preguntas para recabar información sobre el tema elegido.
- Notas con la información encontrada para responder a cada pregunta, (verificando que sea adecuada, lógica y suficiente, si está repetida o es complementaria).
- Guión o esquema de planificación para la exposición del tema.
- Carteles de apoyo para la exposición que contengan la información más relevante.

### Producto final:

- Exposición del tema investigado.



ORIENTACIONES DIDÁCTICAS

2. Las actividades

A continuación se presenta un conjunto de orientaciones didácticas fundamentales para el desarrollo del proyecto tomando como referencia las producciones establecidas en el Programa de estudio de Español Cuarto Grado. Al planteamiento de actividades se proponen alternativas con el uso de TIC, para promover el desarrollo de habilidades digitales, como se señaló anteriormente, la planeación del proyecto con uso de TIC, y finalmente en su desarrollo, supone la planeación y preparación de actividades en el aula telemática.

| PRODUCCIONES PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO   | RECOMENDACIONES PARA EL DOCENTE   |                 |                 |  |             |           |   |  |   |  |   |  |
|--|---|-----------------|-----------------|--|-------------|-----------|---|--|---|--|---|--|
| Lista de temas de interés para seleccionar uno sobre el cual investigar.   | <p>Toda vez que el docente ha identificado los conocimientos previos de los alumnos sobre su experiencia en la exposición de temas; se sugiere que pida a los alumnos escribir en su cuaderno varios temas sobre los cuales les gustaría aprender o profundizar. Priorizando el de su mayor interés.</p> <p>En sesión grupal, los alumnos dictan al maestro los temas de interés seleccionados. Para la recogida de la información, el maestro prepara en una lámina de doble entrada el formato sobre el que capturará la información dada por sus alumnos, tal como se presenta en el siguiente cuadro:</p> |                 |                 |  |             |           |   |  |   |  |   |  |
|  | <table><tr><th>No. Progr.</th><th>TEMA DE INTERÉS</th></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>   | No. Progr.      | TEMA DE INTERÉS |  |             |           |   |  |   |  |   |  |
|  | No. Progr.  | TEMA DE INTERÉS |                 |  |             |           |   |  |   |  |   |  |
|  |   |                 |                 |  |             |           |   |  |   |  |   |  |
|  |   |                 |                 |  |             |           |   |  |   |  |   |  |
| <p>Con la información obtenida, el maestro pedirá a los alumnos hacer un cuadro para identificar los tipos de textos en los que pueden encontrar información relacionada con los temas de su interés. Recuerde que puede hacer uso de los dispositivos con los que cuenta en el aula. El cuadro puede ser como el siguiente:</p> |   |                 |                 |  |             |           |   |  |   |  |   |  |
|  | <table><tr><th rowspan="2">TEMA DE INTERÉS</th><th colspan="2">TIPO DE TEXTO</th></tr><tr><th>INFORMATIVO</th><th>LITERARIO</th></tr><tr><td>Conocer otras versiones de Caperucita Roja.</td><td></td><td>X</td></tr><tr><td>Conocer sobre la vida de las ballenas.</td><td>X</td><td></td></tr></table>  | TEMA DE INTERÉS | TIPO DE TEXTO   |  | INFORMATIVO | LITERARIO | Conocer otras versiones de Caperucita Roja. |  | X | Conocer sobre la vida de las ballenas. | X |  |
| TEMA DE INTERÉS  | TIPO DE TEXTO   |                 |                 |  |             |           |   |  |   |  |   |  |
|  | INFORMATIVO   | LITERARIO       |                 |  |             |           |   |  |   |  |   |  |
| Conocer otras versiones de Caperucita Roja.  |   | X               |                 |  |             |           |   |  |   |  |   |  |
| Conocer sobre la vida de las ballenas.   | X   |                 |                 |  |             |           |   |  |   |  |   |  |





| PRODUCCIONES PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO                                    | RECOMENDACIONES PARA EL DOCENTE   |            |   |   |                                  |   |                                  |   |   |   |                                  |   |   |   |  |   |                |
|---|---|------------|---|---|----------------------------------|---|----------------------------------|---|---|---|----------------------------------|---|---|---|--|---|----------------|
| <p>Lista de temas de interés para seleccionar uno sobre el cual investigar.</p> | <p>Posteriormente, a partir del tipo de texto seleccionado, se releen los temas de interés y se somete a votación grupal el tema sobre el cual se investigará. Asimismo, en sesión grupal deciden con qué grupo o grupos compartirán la información sobre el tema seleccionado. De ésta manera el maestro podrá discutir con los alumnos las características propias del guión o esquema que escribirán considerando los propósitos y destinatarios a quiénes estará dirigida la información a compartir.</p> <p><b>Temas de reflexión abordados en esta actividad:</b><br/>BÚSQUEDA Y MANEJO DE INFORMACIÓN.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de preguntas para guiar la búsqueda de información.</li> <li>• Correspondencia entre la forma que está redactada una pregunta y el tipo de información que le da respuesta.</li> </ul>   |            |   |   |                                  |   |                                  |   |   |   |                                  |   |   |   |  |   |                |
| <p>Preguntas para recabar información sobre el tema elegido.</p>                | <p>Para recabar información sobre el tema seleccionado, el maestro preguntará a sus alumnos:<br/>¿Qué sabemos sobre el tema? ¿Qué más queremos saber? ¿Dónde podemos encontrar información sobre eso? ¿Será importante analizar toda la información que se encuentre? ¿Cómo identificar la información que no es útil?<br/>Para localizar la información necesaria, el maestro, propone a sus alumnos elaborar un listado de diferentes fuentes de dónde se puede obtener información sobre el tema seleccionado, por ejemplo:</p> <table border="1" data-bbox="423 1297 1335 1704"> <thead> <tr> <th>No. Progr.</th><th>FUENTES DE DÓNDE SE PUEDE OBTENER INFORMACIÓN SOBRE EL TEMA DE INTERÉS SELECCIONADO</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>Libros de la Biblioteca Escolar.</td></tr> <tr> <td>2</td><td>Libros de la Biblioteca de Aula.</td></tr> <tr> <td>3</td><td>Escuchar una conferencia sobre el tema de interés seleccionado.</td></tr> <tr> <td>4</td><td>Visita a una biblioteca pública.</td></tr> <tr> <td>5</td><td>Visita a un museo, actualmente hay varios que ya tienen visitas virtuales, haz uso de tu aula telemática.</td></tr> <tr> <td>6</td><td>Buscar información en el portal <a href="http://www.hdt.gob.mx/hdt/">http://www.hdt.gob.mx/hdt/</a> te recomendamos sitios con extensiones .edu, .gob y .org</td></tr> <tr> <td>7</td><td>Otras fuentes.</td></tr> </tbody> </table> | No. Progr. | FUENTES DE DÓNDE SE PUEDE OBTENER INFORMACIÓN SOBRE EL TEMA DE INTERÉS SELECCIONADO | 1 | Libros de la Biblioteca Escolar. | 2 | Libros de la Biblioteca de Aula. | 3 | Escuchar una conferencia sobre el tema de interés seleccionado. | 4 | Visita a una biblioteca pública. | 5 | Visita a un museo, actualmente hay varios que ya tienen visitas virtuales, haz uso de tu aula telemática. | 6 | Buscar información en el portal <a href="http://www.hdt.gob.mx/hdt/">http://www.hdt.gob.mx/hdt/</a> te recomendamos sitios con extensiones .edu, .gob y .org | 7 | Otras fuentes. |
| No. Progr.  | FUENTES DE DÓNDE SE PUEDE OBTENER INFORMACIÓN SOBRE EL TEMA DE INTERÉS SELECCIONADO   |            |   |   |                                  |   |                                  |   |   |   |                                  |   |   |   |  |   |                |
| 1   | Libros de la Biblioteca Escolar.  |            |   |   |                                  |   |                                  |   |   |   |                                  |   |   |   |  |   |                |
| 2   | Libros de la Biblioteca de Aula.  |            |   |   |                                  |   |                                  |   |   |   |                                  |   |   |   |  |   |                |
| 3   | Escuchar una conferencia sobre el tema de interés seleccionado.   |            |   |   |                                  |   |                                  |   |   |   |                                  |   |   |   |  |   |                |
| 4   | Visita a una biblioteca pública.  |            |   |   |                                  |   |                                  |   |   |   |                                  |   |   |   |  |   |                |
| 5   | Visita a un museo, actualmente hay varios que ya tienen visitas virtuales, haz uso de tu aula telemática.   |            |   |   |                                  |   |                                  |   |   |   |                                  |   |   |   |  |   |                |
| 6   | Buscar información en el portal <a href="http://www.hdt.gob.mx/hdt/">http://www.hdt.gob.mx/hdt/</a> te recomendamos sitios con extensiones .edu, .gob y .org  |            |   |   |                                  |   |                                  |   |   |   |                                  |   |   |   |  |   |                |
| 7   | Otras fuentes.  |            |   |   |                                  |   |                                  |   |   |   |                                  |   |   |   |  |   |                |



## ORIENTACIONES DIDÁCTICAS



| PRODUCCIONES PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO                                    | RECOMENDACIONES PARA EL DOCENTE  |
|---|--|
| <p>Lista de temas de interés para seleccionar uno sobre el cual investigar.</p> | <p>Con el apoyo del maestro, organizados en equipos, los alumnos recabarán información sobre el tema elegido, en las distintas fuentes enunciadas en el listado.</p> <p>El maestro puede solicitar apoyo de los padres de familia, por ejemplo: para llevar a un equipo a visitar la Biblioteca Pública, a otro a visitar el Museo, según sea la posibilidad de la diversidad de fuentes de información de cada comunidad o región del país.</p> <p>Esta búsqueda permitirá a los alumnos enfrentarse a una amplia diversidad de formatos y a materiales elaborados con diferentes propósitos, por lo que, el maestro deberá planificar un guión de trabajo por equipo, que permita a los alumnos obtener información específica de las fuentes precisas. Por ejemplo: El equipo que visitará la Biblioteca Pública no podrá encontrar la misma información que el equipo que visite un Museo o que busque en Internet información sobre el tema seleccionado.</p> <p>Al socializar la información de manera grupal, los alumnos se darán cuenta de que habrán recopilado información diversa desde diferentes formatos.</p> <p>Es pertinente precisar que en este tipo de búsqueda la lectura es fundamentalmente exploratoria; es decir no es para que los alumnos analicen todos y cada uno de los detalles que se presentan sino para que identifiquen los lugares más adecuados para localizar la información que necesitan. Más adelante podrán regresar a los textos seleccionados para analizar con detenimiento el contenido que se presenta en cada uno. Asimismo, la tarea de recabar información implica un trabajo de escritura permanente, por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Al escuchar una conferencia, un programa de radio o de televisión sobre el tema de interés seleccionado, es necesario tomar notas de la información que consideran importante registrar.</li> <li>• Al visitar un museo, los alumnos podrán registrar, fechas, lugares y demás datos que consideren importantes para comprender mejor el tema del interés.</li> <li>• Al leer textos de la Biblioteca Escolar o de Aula, se toma nota a la par que se va leyendo, se registra la información importante de acuerdo al propósito acordado, se escribe una ficha bibliográfica o de trabajo, etcétera. En necesario que el maestro les explique que no se trata de copiar la información tal y como aparece en los textos consultados sino que es necesario explicar, con sus propias palabras, lo que entiendan de los textos consultados.</li> <li>• Al consultar una página de Internet, se puede subrayar, insertar globos de comentarios, anotar dudas sobre el texto, tomar notas sobre papel o en un procesador de palabras, etcétera.</li> </ul> <p><b>Temas de reflexión abordados en esta actividad:</b></p> <p><b>COMPRENSIÓN E INTERPRETACIÓN.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferencia entre copia y parafrasis.</li> <li>• Formas de parafrasear información.</li> </ul> <p><b>BÚSQUEDA Y MANEJO DE INFORMACIÓN.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de preguntas para guiar la búsqueda de información.</li> <li>• Correspondencia entre la forma que está redactada una pregunta y el tipo de información que le da respuesta.</li> </ul> |





| PRODUCCIONES PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO  | RECOMENDACIONES PARA EL DOCENTE   |   |   |                                    |                                    |                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|---|---|---|------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <p>Notas con la información encontrada para responder a cada pregunta, (verificando que sea adecuada, lógica y suficiente, si esta repetida o es complementaria).</p>   | <p>Con la llegada de la información recabada por los equipos, los alumnos Podrán aprender mucho sobre el tema que eligieron.</p> <p>En sesión grupal, los alumnos determinarán, ¿Qué información recabada por cada equipo es importante rescatar? ¿Por qué es importante rescatarla? ¿Qué información no se rescataría? y ¿Por qué no interesa rescatarla? Para ello se propone llenar un cuadro como el siguiente:</p> |   |   |                                    |                                    |                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | <table><tr><th>EQUIPOS</th><th>¿QUÉ INFORMACIÓN RECABADA POR CADA EQUIPO ES IMPORTANTE RESCATAR?</th><th>¿POR QUÉ ES IMPORTANTE RESCATARLA?</th><th>¿QUÉ INFORMACIÓN NO SE RESCATARÍA?</th><th>¿POR QUÉ NO INTERESA RESCATARLA?</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>     | EQUIPOS   | ¿QUÉ INFORMACIÓN RECABADA POR CADA EQUIPO ES IMPORTANTE RESCATAR? | ¿POR QUÉ ES IMPORTANTE RESCATARLA? | ¿QUÉ INFORMACIÓN NO SE RESCATARÍA? | ¿POR QUÉ NO INTERESA RESCATARLA? |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | EQUIPOS   | ¿QUÉ INFORMACIÓN RECABADA POR CADA EQUIPO ES IMPORTANTE RESCATAR? | ¿POR QUÉ ES IMPORTANTE RESCATARLA?                                | ¿QUÉ INFORMACIÓN NO SE RESCATARÍA? | ¿POR QUÉ NO INTERESA RESCATARLA?   |                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |   |   |   |                                    |                                    |                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |   |   |   |                                    |                                    |                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |   |   |   |                                    |                                    |                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <p>Al terminar el llenado del cuadro el maestro guiará la lectura de las respuestas de cada pregunta, con el propósito de consultar con los alumnos si la información escrita en la columna correspondiente a: ¿Qué información recabada por cada equipo es importante rescatar? es suficiente y lógica o si es necesario recabar información porque aún tienen dudas sobre el tema de su interés.</p> <p>Una manera de verificarlo es hacer un cuadro como el siguiente:</p>   |   |   |   |                                    |                                    |                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <table><tr><th>QUÉ SABÍAMOS SOBRE EL TEMA CUANDO EMPEZAMOS LA BÚSQUEDA SE INFORMACIÓN</th><th>QUÉ COSAS NUEVAS APRENDIMOS</th><th>QUÉ MÁS NOS GUSTARÍA SABER</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>  | QUÉ SABÍAMOS SOBRE EL TEMA CUANDO EMPEZAMOS LA BÚSQUEDA SE INFORMACIÓN  | QUÉ COSAS NUEVAS APRENDIMOS                                       | QUÉ MÁS NOS GUSTARÍA SABER  |                                    |                                    |                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| QUÉ SABÍAMOS SOBRE EL TEMA CUANDO EMPEZAMOS LA BÚSQUEDA SE INFORMACIÓN  | QUÉ COSAS NUEVAS APRENDIMOS   | QUÉ MÁS NOS GUSTARÍA SABER  |   |                                    |                                    |                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |   |   |   |                                    |                                    |                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |   |   |   |                                    |                                    |                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |   |   |   |                                    |                                    |                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <p>En caso de que consideren que la información es insuficiente, el docente puede organizar equipos para iniciar una nueva búsqueda que permita encontrar respuestas a las preguntas que se han planteado.</p> <p><b>Temas de reflexión abordados en esta actividad:</b></p> <p><b>COMPRENSIÓN E INTERPRETACIÓN.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Diferencia entre copia y paráfrasis.</li><li>Formas de parafrasear información.</li></ul> <p><b>BÚSQUEDA Y MANEJO DE INFORMACIÓN.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Elaboración de preguntas para guiar la búsqueda de información.</li><li>Correspondencia entre la forma que está redactada una pregunta y el tipo de información que le da respuesta.</li></ul> |   |   |   |                                    |                                    |                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |



ORIENTACIONES DIDÁCTICAS

| PRODUCCIONES PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO                 | RECOMENDACIONES PARA EL DOCENTE  |
|--|--|
| Guión o esquema para la planificación o exposición del tema. | <p>Con la información recabada por todos los equipos sobre el tema elegido, cada equipo preparará un guión o esquema que le servirá para presentar su exposición.</p> <p>El esquema incluirá, a menos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Lista de temas a abordar durante la exposición</li><li>• Enumeración de los subtemas que serán desarrollados</li><li>• Explicaciones que se darán</li><li>• Ejemplos que se utilizarán para ilustrar las explicaciones</li><li>• Algunos otros puntos que deseen incorporar en sus exposiciones</li><li>• Aplicación de herramientas digitales.</li></ul> <p>Una vez seleccionados los puntos a abordar, se intercambian los guiones o esquemas para ser revisados entre los equipos. Los equipos revisores, podrán sugerir: omitir o agregar otros puntos a abordar, podrán sugerir correcciones gráficas, ortográficas o gramaticales, señalándolas en una hoja independiente al texto.</p> <p>Al devolver el esquema al equipo que lo elaboró, sus integrantes leerán y releerán las sugerencias dadas por el equipo revisor, tachando, omitiendo, volviendo a escribir, releiendo, revisando si las ideas escritas están bien ligadas unas de otra y pidiendo ayuda al maestro cuando lo requieran.</p> <p>Cuando todos los equipos terminen su segundo borrador, se sugiere al maestro que los revise y apoye a los alumnos a hacer ajustes donde observe que tiene dificultades. Puede resultar muy útil hacerlo uno o varios días después. Dejar reposar el texto cierto tiempo, permitirá a los alumnos releerlo y revisar si lo escrito por ellos, será comprensible para otros lectores.</p> <p>Una estrategia de gran utilidad para que los alumnos aprendan a corregir textos es que el maestro modele la corrección de uno de los borradores de los equipos que haya aceptado la revisión pública de su trabajo. Puede tener a la mano diccionarios, manuales gramáticas, libros de ortografía y puntuación, que sirvan para revisar y corregir las dudas, por ejemplo: en el uso de acentos en palabras como: qué, cómo, cuándo, dónde. Dudas en el uso de sinónimos, antónimos, nexos o pronombres. Si los alumnos observan cómo utiliza estos materiales de consulta, aprenderán que hay textos que ayudan a escribir mejor.</p> <p>Concluida la revisión del maestro, cada equipo podrá volver a trabajar con su propio texto para modificarlo en función de las sugerencias hechas por sus compañeros. Las sugerencias hechas por el equipo revisor que no hayan sido aceptadas serán consultadas y revisadas por el maestro, quien sabrá orientar la corrección del texto.</p> <p>Una vez escrita la versión final, se somete a una revisión entre los mismos integrantes del equipo, con el propósito de poner atención si en el momento de “pasar en limpio” se transcribió correctamente.</p> |





ORIENTACIONES DIDÁCTICAS

| PRODUCCIONES PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO   | RECOMENDACIONES PARA EL DOCENTE   |
|--|---|
| <p>Guión o esquema para la planificación o exposición del tema.</p>                    | <p>En la elaboración del guión o esquema de cada equipo, se escribirán los nombres de los participantes de cada equipo. Cuidando, que cada nombre propio este escrito con mayúsculas.</p> <p><b>Temas de reflexión abordados en esta actividad:</b><br/> <b>COMPRENSIÓN E INTERPRETACIÓN.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferencia entre copia y paráfrasis.</li> <li>• Formas de parafrasear información.</li> </ul> <p><b>CONOCIMIENTO DEL SISTEMA DE ESCRITURA Y ORTOGRAFÍA.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acentos gráficos que se usan en palabras para preguntar (qué, cómo, cuándo, dónde).</li> <li>• Puntos para separar oraciones.</li> <li>• Mayúsculas en nombres propios e inicios de oración.</li> <li>• Ortografía de palabras de la misma familia léxica.</li> </ul> <p><b>ASPECTOS SINTÁCTICOS Y SEMÁNTICOS.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sustitución léxica (uso de pronombres, sinónimos y antónimos).</li> <li>• Estrategias de cohesión: uso de pronombres y de nexos.</li> </ul>   |
| <p>Carteles de apoyo para la exposición que contenga la información más relevante.</p> | <p>Una vez elaborado el guión o esquema los alumnos transcribirán la información en una lámina de papel, a manera de cartel, o en un documento digital, de tal forma que éste represente un apoyo en el momento en que cada equipo exponga su trabajo sobre el tema elegido. Para ello, deben considerar algunas características que deben cumplir los carteles:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tener poco texto.</li> <li>• Estar escritos con letra grande para que todos los compañeros puedan verlo</li> <li>• Utilizar diferentes letras y colores para distinguir información</li> <li>• Puede incluir dibujos para ayudar a hacer más claras las explicaciones.</li> </ul> <p>Cuando el cartel esté listo, los alumnos al interior de los equipos, se preparan para presentar su exposición a sus compañeros de otros grupos de la escuela como lo planearon al inicio del proyecto. Para ello:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se ponen de acuerdo para decidir qué parte va a explicar cada uno de los integrantes del equipo.</li> <li>• Pueden ensayar para estar seguros de lo que van a decir.</li> </ul> <p>Se hacen sugerencias entre sí acerca del volumen de voz y la entonación que usan al dar sus explicaciones</p> <p>Establecen el tiempo de participación de cada integrante del equipo, acuerdan si dejarán un tiempo para responder a preguntas que sus compañeros les hagan.</p> <p>Determinan si esas preguntas tendrían que ser orales o escritas, pues si decidieran por la última opción, tendrían que prever tarjetas u hojas para que quiénes los escuchen puedan escribir sus dudas o interrogantes.</p> <p>Finalmente, de manera conjunta, establecen fecha y hora para realizar sobre la exposición del tema seleccionado. Puede además promover que los estudiantes compartan, sus trabajos producto del proyecto, mediante el portal de aula Explora entre los mismos compañeros de la clase, de la escuela o bien con los de otras escuelas.</p> <p><b>Temas de reflexión abordados en esta actividad:</b><br/> <b>PROPIEDADES Y TIPOS DE TEXTO.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recursos gráficos de los carteles y su función como material de apoyo.</li> <li>• Correspondencia entre encabezado, cuerpo del texto e ilustraciones en textos.</li> </ul> |



## ORIENTACIONES DIDÁCTICAS

### 3. Anticipando dificultades

Es necesario que en un ejercicio de planificación se prevean las dificultades que podrían surgir durante el desarrollo del proyecto, de esta manera se evitarán obstáculos o interrupciones innecesarias en la realización de las actividades. También es conveniente prever en cada una de las etapas que se planificaron en el proyecto ejemplificado:

#### a. Contar con diversos textos y fuentes de información con los que se trabajarán los temas de interés seleccionados

Una vez que se ha presentado el proyecto al grupo, es importante que el docente reúna una diversidad de textos y posibilidades de acceder a fuentes de información variadas donde los alumnos puedan investigar sobre el tema de interés seleccionado. La puesta en común sobre la diversidad de textos y fuentes de información, ayudará también a los alumnos a saber con qué materiales se cuenta en la escuela, qué otras fuentes de información pueden aportar ellos y cómo a partir del análisis de los libros y la diversidad de fuentes de información podría surgir el interés de investigar sobre temas que no se tenían previstos.

La previsión de los libros y materiales para la realización de éste proyecto, también permitirá comprender la diversidad de condiciones con las que cada maestro en el país realiza sus tareas. Evidentemente no es lo mismo, la cantidad de fuentes de información que puede consultar un niño que vive en una comunidad urbana o en una cabecera municipal, que la que podrá consultar un niño que vive en una comunidad rural o indígena. Es precisamente en estas últimas donde los niños requieren de más apoyos para realizarlos proyectos ya que vivir un lugar de difícil acceso, va convirtiendo a las comunidades rurales e indígenas en zonas en donde es más complejo conseguir los insumos para trabajar. Esa misma dificultad, hace que los esfuerzos del maestro por ofrecer a sus alumnos una amplia variedad de experiencias con el uso del lenguaje sean tan valiosos. Omitir el trabajo de un proyecto significa negarle a los alumnos la posibilidad de aprender.



## b. Consenso del tema a seleccionar para investigar

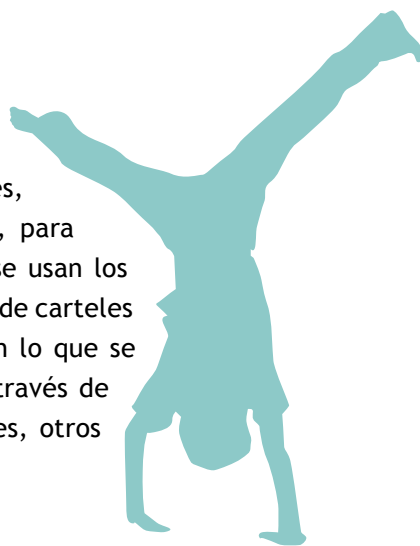
El tema a investigar se seleccionará a partir de los intereses de los alumnos teniendo como base una lista grupal de temas de interés.

Una sugerencia, que podría considerarse para el desarrollo de este proyecto didáctico, es que el docente proponga a los alumnos algunos temas específicos a estudiar, que pueden ser referidos a otras asignaturas como: Historia, Ciencias, etc. y que permitiría una oportunidad de vincular la asignatura de Español con otras asignaturas.

Por otra parte, es importante señalar, que los esquemas que preparan los alumnos en ocasiones pueden ser limitados y sumamente simples. En estos casos Puede ser que los textos o las diversas fuentes de información que han podido consultar los alumnos sobre el tema de interés seleccionado, no contengan la información suficiente que les ayude a la preparación de una exposición con suficiente información sobre el tema abordado. Por ello, es importante, que cada docente prevea con anticipación un buen conjunto de textos y fuentes de información que garantice que por lo menos dentro del aula se contará con diversidad de materiales de donde los alumnos podrán obtener suficiente información para preparar una buena exposición sobre el tema de interés seleccionado. Para el desarrollo de ésta actividad es fundamental que el docente considere el uso de los libros de Bibliotecas de Aula y Bibliotecas Escolares.

## c. Qué es un cartel y sus características

Para el desarrollo del proyecto, es necesario, que el docente muestre a los alumnos distintos tipos de carteles que circulan en la vida, con el propósito de que éstos materiales, permitan a los estudiantes abrir un primer diálogo grupal, para conocer y platicar acerca de: cómo, para qué y en dónde se usan los carteles. Así como también, charlar sobre los diferentes tipos de carteles y las características de éstos, que van poniendo énfasis en lo que se quiere comunicar y algunos resaltan las ideas centrales, a través de una imagen llamativa, otros están llenos de breves mensajes, otros escritos con grandes y coloridas letras, etc.



## ORIENTACIONES DIDÁCTICAS

### d. Escritura del borrador del guión o esquema a desarrollar

Para la escritura del guión o esquema a desarrollar, se requieren diversos momentos de escritura:



- La escritura de un primer borrador.
- La revisión de lo escrito por un compañero o por el maestro.
- El análisis de las sugerencias recomendadas para mejorar la escritura del primer borrador.
- La escritura de un segundo borrador.
- La revisión del docente de la segunda versión.
- Las recomendaciones hechas a la segunda versión.
- La relectura y corrección de las recomendaciones dadas.
- La escritura final de la versión final de texto.

Con la escritura de los borradores, se pretende mostrar a los alumnos que no se escribe de una vez un texto, que en la vida cotidiana quien pretenda escribir para comunicar algo, siempre requerirá de un trabajo previo de escritura y re-escritura, hasta obtener una versión final.

### e. Escritura de la versión final del guión o esquema

Para la elaboración de la versión final del guión o esquema, los equipos intercambiarán entre sí los borradores, con el propósito de que los alumnos argumenten y sugieran a sus compañeros de otros equipos, las modificaciones y correcciones posibles. Esto permitirá a los alumnos aprender que una revisión implica sugerencias argumentadas pero siempre respetando a quien o a quienes escribieron un texto. Las observaciones se discutirán al interior de los equipos y se modificarán siempre y cuando todos los integrantes del equipo estén de acuerdo con las sugerencias recibidas. Por otra parte, en donde la observación no haya sido correcta o considerada por los integrantes del equipo como tal, será el docente quién propicie la reflexión y el análisis conjunto para decidir si la observación recibida es pertinente o no lo es. En ocasiones cuando se hace una revisión entre equipos, es muy común encontrar que los alumnos han sugerido la corrección de



palabras que en su opinión están “mal escritas” pero que en realidad no lo están, por lo que se genera un “error ortográfico” en donde no lo había. En ese momento, la intervención docente es fundamental para generar alguna estrategia didáctica que permita a los alumnos la reflexión sobre lo escrito y la pertinencia o no de incorporar sugerencias hechas por otros.

#### 4. Los materiales necesarios

Es importante que antes de iniciar el proyecto se revisen cuidadosamente cada una de las actividades planificadas y se consideren los materiales necesarios para el buen logro de los propósitos; así para este proyecto se requerirá lo siguiente: las colecciones de libros de las Bibliotecas de Aula y Escolares, láminas, plumones, cinta adhesiva.

#### Ejemplo de evaluación de un proyecto

La idea de evaluación que se requiere para el buen desarrollo del trabajo con proyectos didácticos es la de un proceso mediante el cual se obtiene información que permite mejorar el proceso de aprendizaje de los alumnos así como las actividades planificadas que permitan llegar a buen término del producto.



##### 1. Qué observar: los indicadores

Una vez definidas las etapas que han de evaluarse, es importante saber qué mirar. Para ello se requiere tener claro qué y cómo se debe mirar, es decir tener indicadores de lo que se quiere saber. A continuación se hacen algunas sugerencias planteadas como preguntas para facilitar la observación.

##### 2. El producto qué hicimos: ¿qué faltó y qué resultó adecuado?

Otra parte importante de la evaluación, como ya se dijo anteriormente, es la evaluación del producto. Una vez concluido el proyecto será necesario hacer una revisión sobre lo que se esperaba y lo que finalmente se logró; para ello también se requieren indicadores que permitan valorar de manera objetiva el producto.



## ORIENTACIONES DIDÁCTICAS



| PRODUCCIONES PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO   | INDICADORES   |
|--|---|
| Lista de temas de interés para seleccionar uno sobre el cual investigar.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Participan en la elaboración de la lista de temas de interés?</li> <li>• ¿Colaboran para seleccionar uno sobre el cuál investigar?</li> </ul>   |
| Preguntas para recabar información sobre el tema elegido   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Plantean preguntas que permiten recoger información sobre el tema elegido?</li> <li>• ¿Participan recabando información en distintas fuentes de información propuestas?</li> </ul>  |
| Notas con la información encontrada para responder a cada pregunta, (verificando que sea adecuada, lógica y suficiente, si esta repetida o es complementaria). | <p>Al recoger la información de las diversas fuentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Los alumnos verifican que la información encontrada sea la adecuada?</li> <li>¿Los alumnos aplican herramientas digitales para recabar, seleccionar, analizar, evaluar y utilizar información, procesar datos y comunicar resultados?</li> <li>¿Los alumnos prevén que la información encontrada sea suficiente para conocer o profundizar en el tema?</li> <li>¿Las respuestas a las preguntas establecidas para obtener información, son suficientes para elaborar un guión para la exposición del tema seleccionado?</li> </ul>  |
| Guión o esquema para la planificación o exposición del tema.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Colaboran con su equipo en la revisión de los borradores del guión o esquema?</li> <li>• ¿Corrigen las observaciones realizadas por el equipo revisor?</li> <li>• ¿Discuten con su maestro sobre las palabras que consideran están escritas de manera incorrecta?</li> <li>• ¿Argumentan sus decisiones o ideas?</li> </ul>   |
| Carteles de apoyo para la exposición que contenga la información más relevante.  | <p>¿Establecen acuerdos para definir la información que expondrán en el cartel?</p> <p>Para la elaboración del cartel</p> <p>¿Consideran las características que deben cumplir los carteles:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estar escritos con letra grande para que todos los compañeros puedan verlo</li> <li>• Utilizar diferentes letras y colores para distinguir información</li> <li>• Puede incluir dibujos para ayudar a hacer más claras las explicaciones.</li> <li>• ¿Colaboran en la elaboración de la versión final del cartel de apoyo para la presentación del tema de interés seleccionado?</li> </ul> |





#### CARACTERÍSTICAS DE UNA EXPOSICIÓN DE UN TEMA DE INTERÉS INDICADORES PARA VALORARLA

##### La exposición:

- Incluye información suficiente para aportar cosas nuevas sobre un tema de interés colectivo.
- Se presenta de manera organizada
- Las explicaciones son claras
- Se incluyen ejemplos pertinentes

##### La forma en que se presenta es:

- Con un volumen apropiado para el lugar en el que se está presentando la exposición.
- La entonación utilizada por los alumnos a la hora de exponer es adecuada.
- El tema se expone en un tiempo suficiente para que sea claro pero breve para que la audiencia no pierda interés.
- Se considera un tiempo para preguntas y aclaración de dudas e inquietudes de quienes escucharon la exposición.

### 3. Identificando las causas

La evaluación no estaría completa si no se averiguan las causas que impidieron los resultados esperados; ya que el concepto que proponemos de evaluación, radica precisamente en la obtención de información que permita mejorar los procesos; así, por cada una de las respuestas negativas a las preguntas que se hacen en los indicadores, debe anteponerse un por qué, de manera que se pueda saber qué paso. Y, a las respuestas positivas también se les debe anteponer esa pregunta para reconocer lo que funcionó bien y tomarlo en consideración en ocasiones subsecuentes.

### 4. Qué hacer para mejorar

Una vez que se detecta la o las causas por las que no se están logrando los resultados esperados, es necesario modificar las actividades, o bien volverlas a realizar con alguna variantes que permitan mejorar el proceso.

Es importante recordar que por ello la evaluación del proyecto debe ser continua y realizada de manera periódica, especialmente al concluir cada una de las etapas, de manera que, antes de pasar a la siguiente se asegure la comprensión y los aprendizajes de los alumnos para poder continuar con éxito.





## Bibliografía

- Lerner, Delia (2001), Leer y escribir en la Escuela. Lo real, lo posible y lo necesario, México, SEP/Fondo de Cultura Económica.
- Nemirovsky, M. (1999), Sobre la enseñanza del lenguaje escrito y temas aledaños, México, Paidós.
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, (2010) México en PISA 2009, México, INEE
- SEP (2011), Programas de Estudio 2011. Primer Grado. Educación Básica Primaria, México, SEP.





# Campo de formación

## Pensamiento matemático



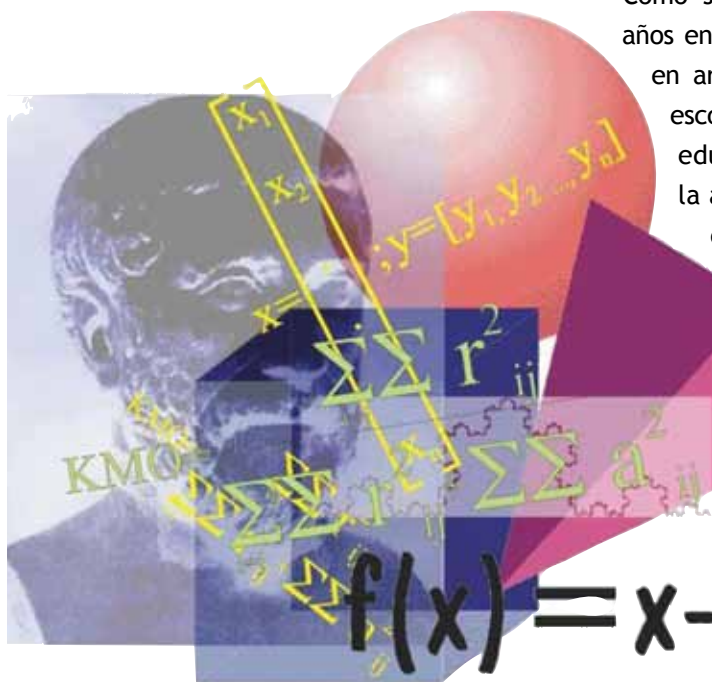
# I. ENFOQUE DEL CAMPO DE FORMACIÓN





## Enfoque del campo de formación

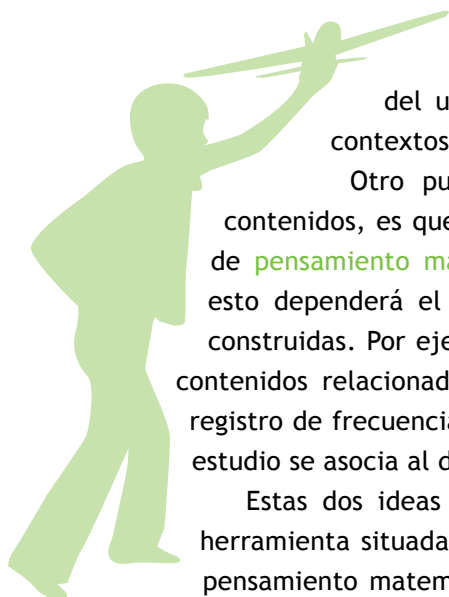
El tratamiento escolar de las matemáticas en los Planes y Programas de Estudio 2011 se ubica en el campo de formación del **Pensamiento matemático**, con la consigna de desarrollar el pensamiento basado en el uso intencionado del conocimiento, favoreciendo la diversidad de enfoques, el apoyo en los contextos sociales, culturales y lingüísticos, en el abordaje de situaciones de aprendizaje para encarar y plantear retos adecuados al desarrollo y fomentar el interés y gusto por la matemática en un sentido amplio a lo largo de la vida de los ciudadanos. Esta dirección, pretende que las orientaciones pedagógicas y didácticas que aquí se presentan destaquen estas formas de pensamiento matemático en estrecha relación con el desarrollo de competencias, el cumplimiento de estándares y la adopción del enfoque didáctico propuesto. Las y los profesores podrán, con base en su experiencia, mejorar y enriquecer las orientaciones propuestas.



Como se viene haciendo desde hace unos años en el nivel de educación secundaria, y en aras de articular los distintos niveles escolares, se ha introducido en la educación primaria la organización de la asignatura de Matemáticas a través de tres ejes: **Sentido numérico y pensamiento algebraico**; **Forma, espacio y medida**; y **Manejo de la información**; los cuales se caracterizan por los temas, enfoques y expectativas a desarrollar. Dada la naturaleza transversal del saber matemático, resulta significativo destacar que, debido a ello, habrá nociones y procesos matemáticos que se



## ENFOQUE DEL CAMPO DE FORMACIÓN



presentan en varios ejes y en distintas temáticas. Las diferencias de tratamiento se podrán reconocer a través del uso que se hace de ellas mediante las representaciones y contextos de aplicación.

Otro punto a señalar, relacionado con el manejo de temas y contenidos, es que aun dentro de un mismo eje es posible reconocer el tipo de **pensamiento matemático** que demanda la actividad a tratar, ya que de esto dependerá el significado que adquieran las herramientas matemáticas construidas. Por ejemplo, el eje de **Manejo de la información** incluye temas y contenidos relacionados con la organización de la información en gráficas, el registro de frecuencias de aparición de los eventos estudiados, situaciones cuyo estudio se asocia al desarrollo del pensamiento variacional y estocástico.

Estas dos ideas respecto de la matemática escolar (su naturaleza como herramienta situada) y sus consecuentes efectos en el aprendizaje (el tipo de pensamiento matemático que demanda), serán parámetros a considerar en la planificación, en la organización del ambiente de aprendizaje, en las consideraciones didácticas y en la evaluación (Cantoral y Farfán, 2003).



## II. PLANIFICACIÓN







## Planificación

La elección de la situación de aprendizaje y la organización necesaria para su ejecución requieren de la planificación y la anticipación de los comportamientos (estrategias, habilidades y dificultades, entre otras) en las y los estudiantes, para hacer de la experiencia la base propicia para el desarrollo de competencias.

Por ejemplo, el uso de problemas prácticos, comúnmente llamados “de la vida real”, evoca al lenguaje cotidiano para expresarse y es a partir de estas expresiones que se reconoce el fondo o base de los conocimientos, que pueden incluir también a los conocimientos matemáticos relacionados con el aprendizaje esperado.

El paso a una interpretación formal, usando lenguaje matemático, requiere de ejercicios de cuantificación, de registro, de análisis de casos y de uso de distintas representaciones para favorecer que todas las interpretaciones personales tengan un canal de desarrollo de ideas matemáticas. Se trata de fomentar el respeto a las distintas maneras de pensar. En particular, será la misma práctica la que denotará la necesidad del empleo del lenguaje matemático específico, con el fin de comunicar los resultados de una actividad, argumentar y defender sus ideas y utilizarlo para resolver nuevos desafíos. Los resultados obtenidos por las y los estudiantes llevarán



a formular nuevas preguntas para provocar la **teorización**<sup>1</sup> de las actividades realizadas en la ejercitación previa, dando pie al uso de las nociones matemáticas escolares asociadas al tema y a los contenidos. Es decir, éstas entran en juego al momento de estudiar lo que se ha hecho, son herramientas que explican un proceso activo del estudiante y de ahí el sentido de construcción de conocimiento, pues emergen como necesarios en su propia práctica.

<sup>1</sup> Hablamos de teorizar desde el planteamiento de Moulines (2004) como la actividad humana de formar conceptos, principios y teorías con el propósito de comprender el mundo que nos rodea.



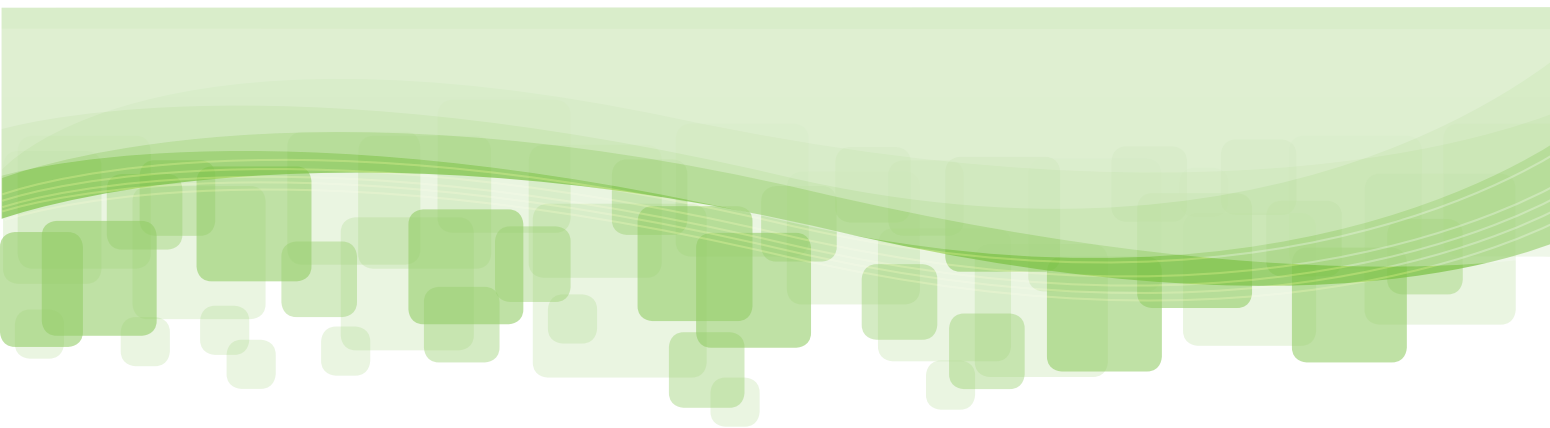
## PLANIFICACIÓN



Una vez que se tenga cierto dominio del lenguaje y de las herramientas matemáticas, es necesario ponerlas en funcionamiento en distintos contextos, lo cual favorece la identificación de sus funcionalidades. Sin embargo, es recomendable considerar contextos en los que la herramienta matemática sea insuficiente para explicar y resolver un problema. Por ejemplo, una vez construida la noción de proporcionalidad y dominadas las técnicas de cálculo del valor faltante, cálculo de razón de proporcionalidad, etc., es necesario confrontar con aquellos sucesos que no son proporcionales, ya sea para profundizar en la comprensión de los mismos, como para generar oportunidades de introducir nuevos problemas.



### **III. ORGANIZACIÓN DE AMBIENTES DE APRENDIZAJE**







## Organización de ambientes de aprendizaje

Realmente un ambiente de aprendizaje es un sistema complejo que involucra múltiples elementos de diferentes tipos y niveles, que si bien no se puede controlar por completo, tampoco podemos soslayar su influencia dentro del aula. Así, las variables sociales, culturales y lingüísticas, como equidad de género o respeto a la diversidad, deben ser atendidas con base en estrategias didácticas que den sustento a las situaciones de aprendizaje.

El reconocimiento de las particularidades de la población estudiantil, de los diversos escenarios escolares, así como las posibilidades que éstos brindan, serán elementos fundamentales para preparar las acciones de clase. Por ejemplo, determinar si es posible usar algún material manipulable, o ubicarse en los alternativos al salón de clases: parques, jardines, mercados, talleres, patios o solicitar a las y los estudiantes hacer alguna búsqueda de datos fuera de la escuela (en periódicos o entrevistando a las personas más cercanas). Todos los estudiantes tendrán que contar con los materiales y las herramientas suficientes para llevar a cabo la experiencia en clase.

Las y los estudiantes deben tener la experiencia del trabajo autónomo, el trabajo en grupos colaborativos y la discusión, así como también la reflexión y la argumentación grupal, con el fin de propiciar un espacio en el cual el respeto a la participación, al trabajo y a la opinión de las y los compañeros, sean fomentados desde y por las y los propios estudiantes, bajo la intervención de la o el docente; dando así la oportunidad a reconocer como válidas otras formas de pensamiento. En las clases de matemáticas esto se evidencia cuando, por ejemplo, los argumentos se presentan en formas (matemáticas) diversas, pero convergen en una misma idea. Las explicaciones y los argumentos en contextos aritméticos, pre algebraicos o gráficos habrán de valorarse por igual, y será con la intervención del profesor que se articulen para darle coherencia a estos conceptos matemáticos.





## Hacia una situación de aprendizaje

Los procesos del pensamiento matemático se llevan a cabo en el curso de una relación social, con la intención de producir aprendizajes, es decir, una relación que trata de aquello que las y los profesores se proponen enseñar en matemáticas y que efectivamente sus estudiantes son susceptibles de aprender en ambientes específicos. Una situación de aprendizaje debe entenderse como el diseño didáctico intencional que logre involucrar al estudiante en la construcción de conocimiento. No toda actividad representa en sí, una situación de aprendizaje, lo será sólo en la medida que permita al estudiante encarar un desafío con sus propios medios. El desafío habrá de ser para el alumno una actividad que le permita movilizar sus conocimientos de base, previamente adquiridos, así como construir un discurso para el intercambio que favorezca la acción. El reto del diseño didáctico consiste en lograr que el estudiante enfrente el problema o el desafío y pueda producir una solución, en la que confíe, pero -y esto es lo fino del diseño- que su solución sea errónea. Sólo en ese momento, el niño y la niña estarán en condiciones de aprender.

Es, ante un fracaso controlado, que el alumno se plantea la pregunta ¿por qué?, ¿qué falló? Esto significa que el diseño conducido por el docente debe permitir al estudiante un proceso de “recorrido a la inversa”, un proceso de reflexión sobre sus propias producciones. El pensamiento humano opera de este modo cuando el estudiante aprende.



medida la acción humana adquiere habilidad en la resolución de ciertas tareas?, constituyen la fuente de reflexión y experiencia cotidiana. De manera que el pensamiento como una de las funciones mentales superiores, se estudia sistemática y cotidianamente en diversos escenarios profesionales.

¿De qué podría tratar entonces el pensamiento matemático?. Sabemos por ejemplo que la psicología se ocupa de entender cómo aprende la gente, cómo realiza diversas tareas o cómo se desempeña en sus diferentes actividades. De este modo, el término **pensamiento matemático** se utiliza para referirse a las formas en que las personas piensan a las matemáticas. Los investigadores sobre el **pensamiento matemático** se ocupan de entender cómo se piensa

Cuando hablamos del pensamiento humano, del razonamiento, de la memoria, de la abstracción o más ampliamente de los procesos mentales, dirigimos nuestra mirada hacia la psicología y el estudio de las funciones mentales. Para los psicólogos las preguntas: ¿cómo piensan las personas?, ¿cómo se desarrollan los procesos del pensamiento?, o ¿en qué



## HACIA UNA SITUACIÓN DE APRENDIZAJE



un contenido específico, en nuestro caso, las matemáticas. Se interesan por caracterizar o modelar los procesos de comprensión de los conceptos y procesos propiamente matemáticos.

Dado que la actividad humana involucra procesos de razonamiento y factores de experiencia cuando se desempeñan cualquier clase de funciones, resulta de interés que al hablar de pensamiento matemático nos localicemos propiamente en el sentido de la actividad matemática como una forma especial de actividad humana, dentro y fuera del aula, esto es lo que propicia el desarrollo de competencias. De modo que debemos interesarnos por entender las razones, los procedimientos, las explicaciones, las escrituras o las formulaciones verbales que el alumno construye para responder a una tarea matemática, del mismo modo que nos ocupamos por descifrar los mecanismos mediante los cuales la cultura y el medio contribuyen en la formación de los pensamientos matemáticos. Nos interesa entender, aun en el caso de que su respuesta a una pregunta no corresponda con nuestro conocimiento, las razones por las que su pensamiento matemático opera como lo hace. De este modo, habremos de explicar con base en modelos mentales y didácticos, las razones por las que persistentemente los alumnos consideran que, por ejemplo,  $0.3 \times 0.3$  es erróneamente 0.9, aunque su profesor insistentemente les diga que es 0.09.

Aunque esos hallazgos sobre el desarrollo del pensamiento matemático han jugado un papel fundamental en el terreno de la investigación contemporánea, la currícula en matemáticas y los métodos de enseñanza se han inspirado durante mucho tiempo sólo por ideas que provienen de la estructura de las matemáticas

formales organizadas en contenidos escolares y por métodos didácticos fuertemente apoyados en la memoria y en la algoritmia, donde con frecuencia el estudiante se encuentra imposibilitado para percibir los vínculos que tienen los procedimientos con las aplicaciones más cercanas a su vida cotidiana y se priva entonces de experimentar sus propios aprendizajes en otros escenarios distintos a los que le provee su salón de clase.



En este sentido es que nos interesa analizar las ejecuciones de los alumnos ante tareas matemáticas, tanto simples como complejas, tanto dentro como fuera del aula, como formas de entender el proceso de construcción de los conceptos y procesos matemáticos, al mismo tiempo que sabremos que en esa labor, su propio pensamiento matemático está, también, en pleno curso de constitución y el desarrollo de competencias sigue su curso.



## HACIA UNA SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

Si quisiéramos describir el proceso de desarrollo del pensamiento matemático tendríamos que considerar que éste suele interpretarse de distintas formas, por un lado se le entiende como una reflexión espontánea que los matemáticos realizan sobre la naturaleza de su conocimiento y sobre la naturaleza del proceso de descubrimiento e invención en matemáticas. Por otro, se entiende al **pensamiento matemático** como parte de un ambiente creativo en donde los conceptos y las técnicas matemáticas surgen y se desarrollan en la resolución de tareas.

Finalmente, una tercera visión considera que el pensamiento matemático se desarrolla en todos los seres humanos, en el enfrentamiento cotidiano a múltiples tareas. He aquí la idea de competencia que nos interesa desarrollar con estas orientaciones: debemos mirar a la matemática un poco más allá de sus contenidos temáticos, explorar el conocimiento mediante su uso en la vida diaria.

Desde esta última perspectiva, el **pensamiento matemático** no está enraizado ni en los fundamentos de la matemática ni en la práctica exclusiva de los matemáticos, sino que trata de todas las formas posibles de construir ideas matemáticas, incluidas aquellas que provienen de la vida cotidiana. Por tanto, se asume que la construcción del conocimiento matemático tiene muchos niveles y profundidades, por citar un ejemplo, elijamos al concepto de volumen, el cual es formado por diferentes propiedades y distintas relaciones con otros conceptos matemáticos; los niños de entre seis y siete años suelen ocuparse de comparar recipientes, quitar y agregar líquido de dichos recipientes y medir de algún modo el efecto de sus acciones sobre el volumen, aunque la idea de volumen no esté plenamente construida en su pensamiento. En tanto que algunas propiedades tridimensionales del volumen de los paralelepípedos rectos o los prismas, como por ejemplo el cálculo de longitudes, áreas y volúmenes son tratados en la escuela cuando los niños y las niñas son mayores, de manera que el **pensamiento matemático** sobre la noción de volumen se desarrolla a lo largo de la vida de los individuos, por tanto, la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas en la escuela debería de tomar en cuenta dicha evolución.



Dado que para un profesor enseñar significa la creación de las condiciones que producirá la apropiación del conocimiento por parte de los estudiantes, para un estudiante aprender significa involucrarse en una actividad intelectual cuya consecuencia final es la disponibilidad de un conocimiento.





## HACIA UNA SITUACIÓN DE APRENDIZAJE



Desde esta perspectiva, nuestra forma de aprender matemáticas no puede ser reducida a la mera copia del exterior, o digamos que a su duplicado, sino más bien es el resultado de sucesivas construcciones cuyo objetivo es garantizar el éxito de nuestra actuación ante una cierta situación. Una implicación educativa de este principio, consiste en reconocer que todavía hay mucho que aprender al analizar los procesos de aprendizaje de nuestros alumnos. Nos debe importar, por ejemplo,

saber cómo los niños y las niñas operan con los números, cómo entienden la noción de ángulo o de recta, cómo construyen y comparten significados relativos a la noción de suma o resta o cómo ellos se explican a sí mismos la noción espontánea de azar.

Esta visión rompe con el esquema clásico de enseñanza según el cual, el maestro enseña y el alumno aprende. Estos métodos permiten explorar las formas naturales o espontáneas en que los estudiantes piensan matemáticas, con miras a una enseñanza renovada. El papel del profesor es, en esta perspectiva, mucho más activo, pues a diferencia de lo que podría creerse, sobre él recae mucho más la responsabilidad del diseño y coordinación de las situaciones de aprendizaje.

En esas actividades, los alumnos usan “teoremas” como herramientas, aunque no sean conscientes de su empleo. Por ejemplo, ante la pregunta del maestro de cuánto es 11 por 11 un joven da una respuesta menor que 110. Otro alumno dice: esa respuesta no puede ser correcta, pues 11 por 10 es 110 y él ha obtenido algo menor que 110. Este argumento exhibe el uso del teorema si  $c > 0$  y  $a < b$ , entonces  $ac < bc$ . En este momento el saber opera al nivel de herramienta, pues no se ha constituido como un resultado general aceptado socialmente entre los estudiantes en su clase. En otro momento, ellos lograrán escribir y organizar sus hallazgos y en esa medida reconocer resultados a un nivel más general. En este sentido, la evolución de lo oral a lo escrito es un medio para la construcción del significado y para el aprendizaje matemático.



Esto presupone que la intervención del profesor, desde el diseño y la planificación, hasta el momento en que se lleva a cabo la experiencia de aula, se presenta para potenciar los aprendizajes que lograrán las y los estudiantes, es decir, para tener control de la actividad didáctica y del conocimiento que se construye (Alanís et al, 2008).





## Consideraciones didácticas



**E**n una situación de aprendizaje las interacciones son específicas del saber matemático en juego, es decir, los procesos de transmisión y construcción de conocimiento se condicionan por los usos y los significados de dicho saber que demanda la situación problema.

Los procesos de transmisión de conocimiento, vía la enseñanza, están regulados por el plan de estudios, los ejes, los temas, los contenidos, las competencias y, actualmente, por los estándares que en conjunto orientan hacia el cómo enseñar un saber matemático

particular. Hablar de didáctica en nuestro campo de formación conlleva a considerar también cómo se caracteriza el proceso de construcción por parte de las y los estudiantes, es decir, reconocer las manifestaciones del aprendizaje de saberes matemáticos específicos.

A grandes rasgos, por ejemplo, con la noción de proporcionalidad encontramos dentro de los tres ejes, en sus temas y sus contenidos, elementos que orientan su enseñanza, a saber: tipos de problemas, situaciones contextualizadas, lenguaje y herramientas matemáticas, entre otros. Se reconoce el desarrollo del pensamiento proporcional en la y el estudiante cuando identifica, en un primer momento, una relación entre cantidades y la expresa como “a más-más” o “a menos-menos”. La situación problema y la intervención del profesor lo confrontan con un conflicto para que reconozca que también hay proporcionalidad en una relación “a más-menos” o en una “a menos-más”. Para validar las relaciones identificadas, será necesario plantear a la y el estudiante actividades que favorezcan la identificación de cómo se relacionan éstas, con el objetivo de caracterizar formalmente la proporcionalidad y el uso de técnicas como la regla de tres.

**En conclusión, es importante que la o el docente reconozca en el estudiante, las construcciones que son propias del aprendizaje esperado. Una fuente importante de recursos de apoyo para identificarlas son las revistas especializadas, varias de ellas enlistadas al final de las orientaciones.**



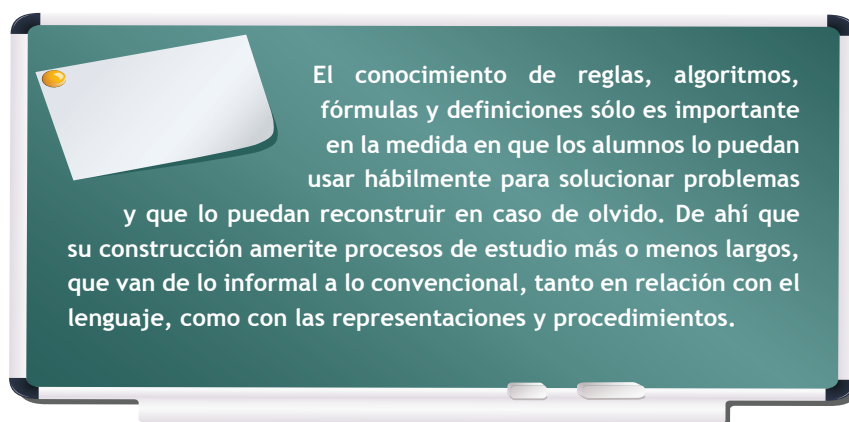
## CONSIDERACIONES DIDÁCTICAS



La formación matemática que permite a los individuos enfrentar con éxito los problemas de la vida cotidiana depende, en gran parte, de los conocimientos adquiridos y de las habilidades y actitudes desarrolladas durante la Educación Básica. La experiencia que vivan los niños y adolescentes al estudiar matemáticas en la escuela, puede traer como consecuencias el gusto o rechazo, la creatividad para buscar soluciones o la pasividad para escucharlas y tratar de reproducirlas, la búsqueda de argumentos para validar los resultados o la supeditación de éstos al criterio del maestro.

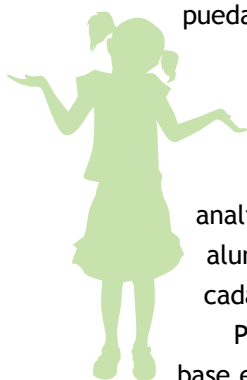
El planteamiento central en cuanto a la metodología didáctica que se sugiere para el estudio de las matemáticas, consiste en utilizar secuencias de situaciones problemáticas que despierten el interés de los alumnos y los inviten a reflexionar, a encontrar diferentes formas de resolver los problemas y a formular argumentos que validen los resultados. Al mismo tiempo, las situaciones planteadas deberán implicar justamente los conocimientos y habilidades que se quieren desarrollar.

Los avances logrados en el campo de la didáctica de la matemática en los últimos años, dan cuenta del papel determinante que desempeña el medio, entendido como la situación o las situaciones problemáticas que hacen pertinente el uso de las herramientas matemáticas que se pretende estudiar, así como los procesos que siguen los alumnos para construir nuevos conocimientos y superar las dificultades que surgen en el proceso de aprendizaje. Toda situación problemática presenta obstáculos, sin embargo, la solución no puede ser tan sencilla que quede fija de antemano ni tan difícil que parezca imposible de resolver por quien se ocupa de ella. La solución debe ser construida, en el entendido de que existen diversas estrategias posibles y hay que usar al menos una. Para resolver la situación, el alumno debe aplicar sus conocimientos previos, mismos que le permiten entrar en la situación, pero el desafío se encuentra en reestructurar algo que ya sabe, sea para modificarlo, para ampliarlo, para rechazarlo o para volver a aplicarlo en una nueva situación.



## CONSIDERACIONES DIDÁCTICAS

La actividad intelectual, fundamental en estos procesos, se apoya más en el razonamiento que en la memorización. Sin embargo, esto no significa que no se recomienden los ejercicios de práctica o el uso de la memoria para guardar ciertos datos, como las sumas que dan diez o los productos de dos dígitos. Al contrario, estas fases de los procesos de estudio son necesarias para que los alumnos puedan invertir en problemas más complejos.



A partir de esta propuesta, tanto los alumnos como el maestro se enfrentan a nuevos retos que reclaman actitudes distintas frente al conocimiento matemático e ideas diferentes sobre lo que significa enseñar y aprender. No se trata de que el maestro busque las explicaciones más sencillas y amenas, sino de que analice y proponga problemas interesantes, debidamente articulados, para que los alumnos aprovechen lo que ya saben y avancen en el uso de técnicas y razonamientos cada vez más eficaces.

Posiblemente el planteamiento de ayudar a los alumnos a estudiar matemáticas con base en actividades de estudio basadas en situaciones problemáticas, cuidadosamente seleccionadas, resultará extraño para muchos maestros compenetrados con la idea de que su papel es enseñar, en el sentido de transmitir información. Sin embargo, vale la pena intentarlo, pues abre el camino para experimentar un cambio radical en el ambiente del salón de clases, se notará que los alumnos piensan, comentan, discuten con interés y aprenden, mientras que el maestro revalora su trabajo como docente. Este escenario no se halla exento de contrariedades y para llegar a él, hay que estar dispuesto a superar grandes desafíos como los siguientes:

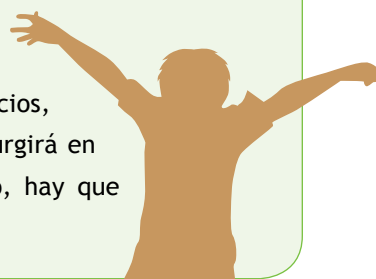
- a) Lograr que los alumnos se acostumbren a buscar por su cuenta la manera de resolver los problemas que se les plantean, mientras el maestro observa y cuestiona a los equipos de trabajo, tanto para conocer los procedimientos y argumentos que se ponen en juego, como para aclarar ciertas dudas, destrabar procesos y lograr que los alumnos puedan avanzar. Aunque habrá desconcierto al principio, tanto de los alumnos como del maestro, vale la pena insistir en que sean los estudiantes quienes encuentren las soluciones. Pronto se empezará a notar un ambiente distinto en el salón de clases, esto es, los alumnos compartirán sus ideas, habrá acuerdos y desacuerdos, se expresarán con libertad y no habrá duda de que reflexionan en torno al problema que tratan de resolver.
- b) Acostumbrarlos a leer y analizar los enunciados de los problemas. Leer sin entender es una deficiencia muy común cuya solución no corresponde únicamente a la comprensión



## CONSIDERACIONES DIDÁCTICAS

lectora de la asignatura de Español. Muchas veces los alumnos obtienen resultados diferentes, que no por ello son incorrectos, sino que corresponden a una interpretación distinta del problema, de manera que es necesario averiguar cómo interpretan los alumnos la información que reciben de manera oral o escrita.

- c) Lograr que los alumnos ejerzan el trabajo colaborativo. El trabajo colaborativo es importante porque ofrece a los alumnos la posibilidad de expresar sus ideas y de enriquecerlas con las opiniones de los demás, porque desarrollan la actitud de colaboración y la habilidad para argumentar; además, de esta manera se facilita la puesta en común de los procedimientos que encuentran. Sin embargo, la actitud para trabajar en equipo debe ser fomentada por el maestro, quien debe insistir en que cada integrante asuma su responsabilidad de la tarea que se trata de resolver, no de manera individual sino colectiva. Por ejemplo, si la tarea consiste en resolver un problema, cualquier miembro del equipo debe estar en posibilidad de explicar el procedimiento que se utilizó.
- d) Saber aprovechar el tiempo de la clase. Se suele pensar que si se pone en práctica el enfoque didáctico que consiste en plantear problemas a los alumnos para que los resuelvan con sus propios medios, discutan y analicen sus procedimientos y resultados, no alcanza el tiempo para concluir el programa. Por lo tanto, se decide continuar con el esquema tradicional en el que el maestro “da la clase” mientras los alumnos escuchan aunque no comprendan. La experiencia muestra que esta decisión conduce a tener que repetir, en cada grado, mucho de lo que aparentemente se había aprendido. De manera que es más provechoso dedicar el tiempo necesario para que los alumnos adquieran conocimientos con significado y desarrollen habilidades que les permitan resolver diversos problemas y seguir aprendiendo.
- e) Superar el temor a no entender cómo piensan los alumnos. Cuando el maestro explica cómo se resuelven los problemas y los alumnos tratan de reproducir las explicaciones al solucionar algunos ejercicios, se puede decir que la situación está bajo control. Difícilmente surgirá en la clase algo distinto a lo que el maestro ha explicado, incluso, hay que



## ORGANIZACIÓN DE AMBIENTES DE APRENDIZAJE

decirlo, muchas veces los alumnos manifiestan cierto temor de hacer algo diferente a lo que hizo el maestro. Sin embargo, cuando el maestro plantea un problema y lo deja en manos de los alumnos, sin explicación previa de cómo se resuelve, usualmente surgen procedimientos y resultados diferentes, que son producto de cómo piensan los alumnos y de lo que saben hacer. Ante esto, el verdadero desafío para los profesores consiste en ayudarlos a analizar y socializar lo que ellos mismos produjeron.

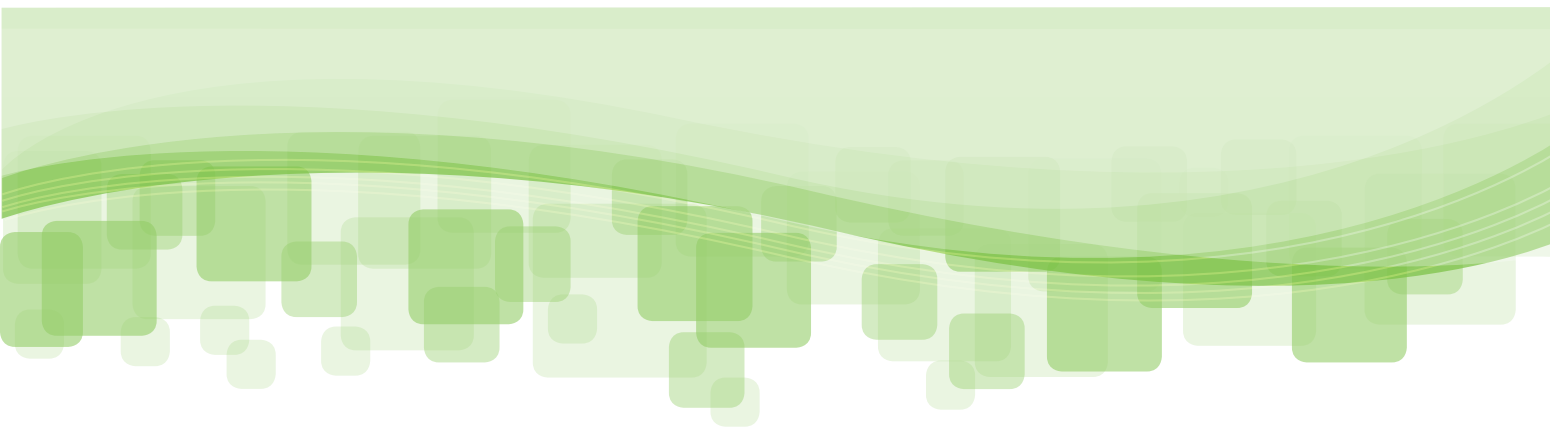
*Este rol del maestro es la esencia del trabajo docente como profesional de la educación en la enseñanza de las matemáticas. Ciertamente reclama un conocimiento profundo de la didáctica de la asignatura que “se hace al andar”, poco a poco, pero es lo que puede convertir a la clase en un espacio social de construcción de conocimiento.*

Con el enfoque didáctico que se sugiere, se logra que los alumnos construyan conocimientos y habilidades con sentido y significado, tales como saber calcular el área de triángulos o resolver problemas que implican el uso de números fraccionarios; pero también se genera un ambiente de trabajo que brinda a los alumnos, por ejemplo, la oportunidad de aprender a enfrentar diferentes tipos de problemas, a formular argumentos, a usar diferentes técnicas en función del problema que se trata de resolver, a usar el lenguaje matemático para comunicar o interpretar ideas.

Estos aprendizajes adicionales no se dan de manera espontánea, independientemente de cómo se estudia y se aprende la matemática. Por ejemplo, no se puede esperar que los alumnos aprendan a formular argumentos si no se delega en ellos la responsabilidad de averiguar si los procedimientos o resultados, propios y de otros, son correctos o incorrectos. Dada su relevancia para la formación de los alumnos y siendo coherentes con la definición de competencia que se plantea en el Plan de estudios, en los programas de matemáticas se utiliza el concepto de **competencia matemática** para designar a cada uno de estos aspectos, en tanto que, al formular argumentos, por ejemplo, se hace uso de conocimientos y habilidades, pero también entran en juego las actitudes y los valores, tales como aprender a escuchar a los demás y respetar las ideas de otros.



## **IV. DESARROLLO DE HABILIDADES DIGITALES**







## Desarrollo de Habilidades Digitales

La incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación en el campo de formación de Pensamiento matemático, supone la posibilidad de generar ambientes de aprendizaje que utilicen tecnología para apoyarse en el desarrollo del pensamiento matemático. El análisis de datos, la lectura e interpretación de los problemas, así como la expresión oral y escrita de los resultados obtenidos, son procesos que se benefician de las posibilidades didácticas que ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación.

Herramientas como la hoja de cálculo, los graficadores, las bases de datos, el presentador de diapositivas y las redes sociales, permiten a las personas analizar y procesar información de diversos tipos de fuentes; crear distintos tipos de gráficos y comparar resultados; publicar y discutir sobre la forma que se utilizó para resolver los problemas y su resultado; todo ello, a través de las TIC y de las redes de aprendizaje. Esta posibilidad tecnológica, cuando el profesor la conoce e incorpora habitualmente a sus actividades, promueve paralelamente tanto las competencias del campo pensamiento matemático, como el desarrollo de habilidades digitales en el alumno y el profesor.

Adicional a estas herramientas, el profesor puede utilizar también materiales educativos digitales, y otros recursos que ofrece el portal del aula Explora, que puedan permitir al alumno observar cómo se representa gráficamente una fórmula, una ecuación, contar con ejercitadores y simuladores. El profesor debe considerar durante la planeación de las modalidades de trabajo previstas para este campo formativo, el empleo de la plataforma Explora y los momentos didácticos. Para mayor información consultar lo sugerido en el campo de formación Lenguaje y Comunicación.





## V. EVALUACIÓN



## Evaluación

La evaluación es entendida como un proceso de registro de información sobre el estado del desarrollo de los conocimientos de las y los estudiantes, de las habilidades cuyo propósito es orientar las decisiones respecto del proceso de enseñanza en general y del desarrollo de la situación de aprendizaje en particular. En estos registros, vistos como producciones e interacciones de las y los estudiantes, se evaluará el desarrollo de ideas matemáticas, las cuales emergen en formas diversas: verbales, gestuales, icónicas, numéricas, gráficas y, por supuesto, a través de las estructuras escolares más tradicionales como son por ejemplo las fórmulas, las figuras geométricas, los diagramas, las tablas.

Para valorar la actividad del estudiante y la evolución de ésta hasta lograr el aprendizaje esperado, será necesario contar con su producción en las diferentes etapas de la situación de aprendizaje. La evaluación considera si el estudiante se encuentra en la fase inicial, donde se pone en funcionamiento su fondo de conocimientos; en la fase de ejercitación, donde se llevan a cabo los casos particulares y se continúa o se confronta con los conocimientos previos; en la fase de teorización, donde se explican los resultados prácticos con las nociones y las herramientas matemáticas escolares; o en la de validación de lo construido.

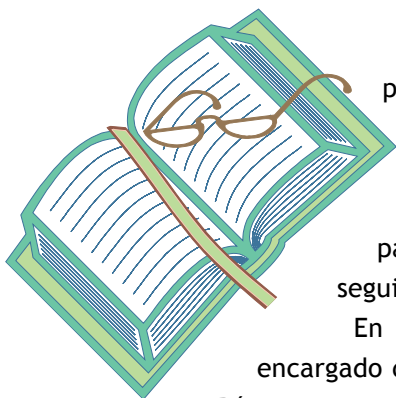
Es decir, se evalúa gradualmente la pertinencia del lenguaje y las herramientas para explicar y argumentar los resultados obtenidos en cada fase. En cada uno de los ejemplos trabajados se hacen acotaciones particulares sobre la evaluación.

Durante un ciclo escolar, el docente realiza diversos tipos de evaluaciones: **diagnósticas**, para conocer los saberes previos de sus alumnos; **formativas**, durante el proceso de aprendizaje, para valorar los avances, y **sumativas**, con el fin de tomar decisiones relacionadas con la acreditación de sus alumnos.

Los resultados de la investigación han destacado el enfoque formativo de la evaluación como un proceso que permite conocer la manera en que los estudiantes van organizando, estructurando y usando sus aprendizajes en contextos determinados, para resolver problemas de distintos niveles de complejidad y de diversa índole. Desde el enfoque formativo, evaluar no se reduce a identificar la



## EVALUACIÓN



presencia o ausencia de algún fragmento de información para determinar una calificación, pues se reconoce que la adquisición de conocimientos por sí sola no es suficiente y es necesaria también la movilización de habilidades, valores y actitudes para tener éxito, y éste es un proceso gradual al que debe darse seguimiento y apoyo.

En el nuevo **Plan de estudios** se establece que el docente es el encargado de la evaluación de los aprendizajes de los alumnos de Educación Básica y, por tanto, es quien realiza el seguimiento, crea oportunidades de aprendizaje y hace las modificaciones necesarias en su práctica de enseñanza, para que los alumnos logren los estándares curriculares y los aprendizajes esperados, establecidos en el **Plan de estudios**. Por tanto, es el responsable de llevar a la práctica el enfoque formativo de la evaluación de los aprendizajes.

Un aspecto que no debe obviarse en el proceso de evaluación es el desarrollo de competencias. La noción de competencia matemática está ligada a la resolución de tareas, retos, desafíos y situaciones de manera autónoma. Implica que los alumnos sepan identificar, plantear y resolver diferentes tipos de problemas o situaciones. Por ejemplo, problemas con solución única, otros con ninguna o varias soluciones; problemas en los que sobren o falten datos; situaciones en las que sean los alumnos quienes planteen las preguntas. Se trata también de que los alumnos sean capaces de resolver un problema utilizando más de un procedimiento, reconociendo cuál o cuáles son más eficaces; o bien, que puedan probar la eficacia de un procedimiento al cambiar uno o más valores de las variables o el contexto del problema, para generalizar procedimientos de resolución.





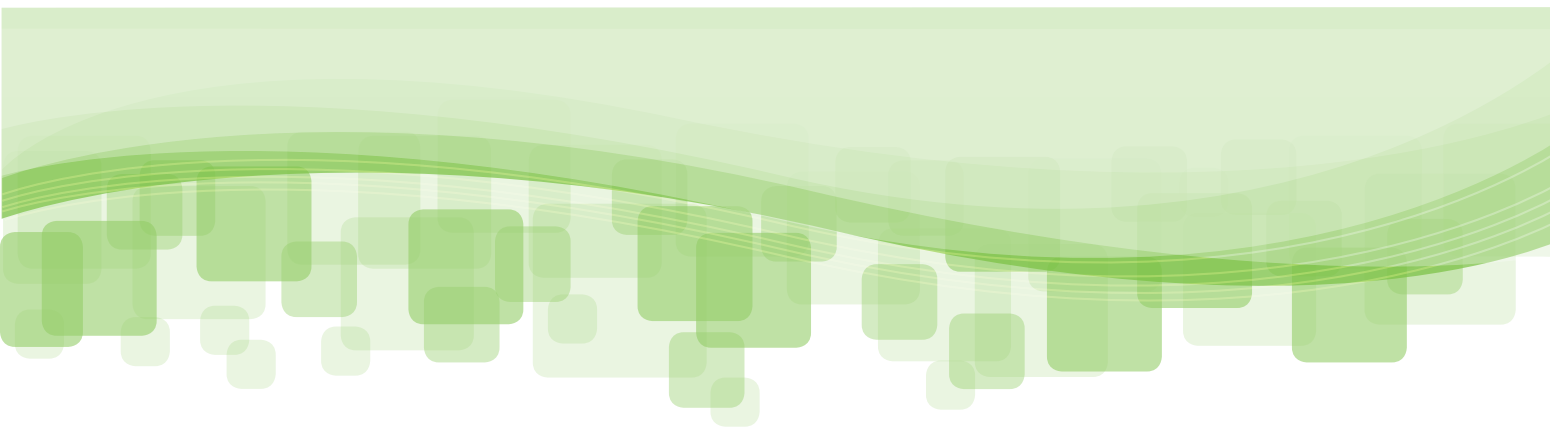
## Actitud hacia las matemáticas



Con el propósito de fomentar una actitud positiva hacia las matemáticas en las y los estudiantes, se recomienda a la y el docente la búsqueda, la exposición y la discusión de anécdotas históricas y noticias de interés para la sociedad actual. Esta propuesta busca darle a la matemática un lugar en la vida del estudiante, en su pasado y en un posible futuro, mostrándola como producto de la actividad humana en el tiempo y como una actividad profesional que acompaña al mundo cambiante en el que vivimos (Buendía, 2010). En este sentido, las informaciones no necesariamente tienen que estar relacionadas con el tema abordado en clase, pero sí tienen que vincularse con problemáticas sociales que afecten la vida del estudiante.



## VI. ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS









## Orientaciones pedagógicas y didácticas

El diseño de una situación de aprendizaje comprende una revisión y análisis del programa de matemáticas, a fin de determinar y diferenciar las competencias matemáticas, los aprendizajes esperados, la relación con los estándares y el contenido disciplinar que se desea que desarrollen los alumnos por bloque temático. Implica, además, la preparación de materiales y recursos que servirán de apoyo en el proceso de interacción entre los alumnos y el profesor con el saber matemático en juego, las formas de organización de la actividad matemática en el aula y la evaluación del proceso de enseñanza.



ORIENTACIONES PEDAGOGICAS Y DIDÁCTICAS

Las propuestas que se presentan corresponden a los aprendizajes esperados, estándares y contenido disciplinar siguientes:



**Ejemplo 1:**

**Bloque II.** Problemas que comprenden la identificación y uso de fracciones de una magnitud continua que involucra además, el proceso reversible de la partición del todo.



| APRENDIZAJES ESPERADOS  | ESTÁNDARES  | CONTENIDO DISCIPLINAR  |
|---|---|--|
| BLOQUE II   |   |  |
| Identifica fracciones de magnitudes continuas o determina qué fracción de una magnitud es una parte dada. | Resolver problemas de suma y resta utilizando los diferentes aspectos de estas operaciones, por ejemplo, la adición como una combinación de conjuntos o un incremento y la resta como sustracción que marca la diferencia.                    | Representación de fracciones de magnitudes continuas (superficies de figuras). Identificación de la unidad, dada una fracción de la misma. |
| Eje:  | Sentido numérico y pensamiento algebraico.  |  |
| Tema:   | Resolución de problemas numéricos.  |  |
| Competencias matemáticas:   | Resolver problemas que implican la comparación de fracciones en situaciones de medición y división, mediante diversos procedimientos, Validar procedimientos y resultados, Comunicar información matemática, Manejar técnicas eficientemente. |  |
| Competencias en Habilidades Digitales   | Comunicación y colaboración<br>Investigación y manejo de información  |  |



ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS

## Ejemplo 2



**Bloque V.** Problemas que implican identificar y analizar el dato más frecuente (moda) de un conjunto de datos.



| APRENDIZAJES ESPERADOS  | ESTÁNDARES  | CONTENIDO DISCIPLINAR   |
|---|---|---|
| <b>BLOQUE V</b>   |   |   |
| Resuelve problemas que implican identificar y analizar la utilidad del dato más frecuente de un conjunto de datos (moda). | Hacer preguntas apropiadas, recopilar y analizar datos con el fin de responderlas.<br><br>Ordenar, clasificar objetos y representarlos utilizando imágenes, gráficos o diagramas.   | Recopilación, análisis, representación e interpretación de datos.<br><br>Identificación y análisis del dato más frecuente de un conjunto de datos (moda). |
| Ejemplo:  | Manejo de la información.   |   |
| Tema:   | Manejo de datos: recopilación, análisis, representación e interpretación de datos.  |   |
| Competencias matemáticas:   | Resolver problemas que implican la comparación de fracciones en situaciones de medición y división, mediante diversos procedimientos. Validar procedimientos y resultados, comunicar información matemática y utilizar eficientemente las técnicas. |   |
| Competencias en Habilidades Digitales   | Comunicación y colaboración<br>Investigación y manejo de información  |   |



## ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS

Mediante la siguiente situación los alumnos profundizan en los significados del concepto de fracción y mejoran su comprensión de las relaciones y operaciones numéricas, al entender los procedimientos que les permitirán solucionar un problema. El contexto, la comparación de fracciones de magnitudes continuas, en situaciones de medición y división, comprende además, el proceso reversible de la partición del todo.

### Las fracciones en la escuela



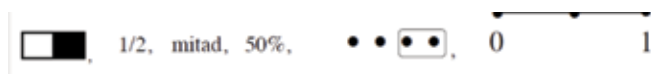
El estudio de las fracciones es un gran desafío para los alumnos de la escuela básica, pues es bien sabido que es un tema bastante complejo. Para muchos, la fracción son sólo pares de números naturales sin relación entre sí, por ello, al resolver problemas aditivos, una tendencia generalizada en algunos, es el uso del modelo lineal aditivo. Otra dificultad en alumnos de cualquier edad, documentada por las investigaciones, es el ordenamiento de las fracciones o bien una fracción y un número decimal. Por ejemplo,  $\frac{1}{3}$  puede pensarse menor que  $\frac{1}{4}$  porque saben que  $3 < 4$ .

En este sentido, es importante que los alumnos “descubran” y comprendan que dependiendo de la situación, las fracciones adquieren distintos significados y pueden ser representadas de diversas formas.

### Pluralidad de sistemas de representación para un mismo concepto

Los conceptos matemáticos, como el de fracción, pueden ser expresados mediante varios sistemas de representación. Cada uno de los modos distintos de representarlo proporciona una caracterización diferente de los conceptos, ya que no hay un único sistema capaz de agotar en su totalidad las relaciones que cada concepto matemático encierra. En la figura siguiente (Castro y Castro, 1997), se muestran seis modos distintos de representar la misma idea: un medio.

En cada una destaca alguna propiedad del concepto representado y muchas veces dificulta la comprensión de otras propiedades.



ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS

El conocimiento de que la **fracción manifiesta distintos significados** se reporta desde investigaciones sistemáticas (Kieren, 1976, 1988) en las que distinguen los siguientes:



- a) **Cociente.** (el cual incluye parte-todo). Significado que enfatiza la fracción  $a/b$  como la operación de dividir un número natural entre otro no nulo. En este caso, la fracción es el resultado de una situación de reparto donde se busca conocer el tamaño de cada una de las partes resultantes al distribuir  $a$  unidades en  $b$  partes iguales.
- b) **Medida.** Significado que tiene su origen en medir cantidades de magnitudes que, siendo conmensurables, no se corresponden con un múltiplo entero de la unidad de medida. La fracción  $a/b$  emerge entonces de la necesidad natural de dividir la unidad de medida en  $b$  subunidades iguales y de tomar  $a$  de ellas hasta completar la cantidad exacta deseada.
- c) **Razón.** Este significado muestra a la fracción como índice comparativo entre dos cantidades o conjuntos de unidades. La fracción  $a/b$  como razón, evidencia la comparación bidireccional entre los valores  $a$  y  $b$ , siendo esencial el orden en el que se citan las magnitudes comparadas: si la relación de  $A$  respecto de  $B$  es  $a/b$ , entonces  $B$  es  $a/b$  respecto de  $A$ .
- d) **Operador.** Significado que hace actuar a la fracción como transformador o función de cambio de un determinado estado inicial. Así, la fracción  $a/b$  empleada como operador es el número que modifica un valor particular  $n$  multiplicándolo por  $a$  y dividiéndolo por  $b$ . Los porcentajes, por ejemplo, son un caso particular de fracción como operador.



## ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS

### Fase 1

El maestro plantea un problema que implica componer una cantidad a partir de otras, expresadas mediante fracciones, las cuales aparecen en una situación de medición.

### La situación

Lorena tiene que comprar  $3\frac{1}{2}$  kg de maíz para pozole. En la tienda donde lo compra encontró paquetes de  $\frac{1}{4}$  kg,  $\frac{1}{2}$  kg y de  $1\frac{1}{2}$  kg. Si quiere llevar la menor cantidad posible de paquetes, ¿cuáles debe elegir?

Analicen varias posibilidades:

¿Puede elegir sólo paquetes de  $1\frac{1}{2}$  kg para completar la compra? \_\_\_\_\_

Explica tu respuesta \_\_\_\_\_

Si Lorena elige 3 paquetes de  $\frac{1}{2}$  kg, ¿cuántos kilos necesita para completar su compra? \_\_\_\_\_

Si Lorena elige 2 paquetes de maíz de  $1\frac{1}{2}$  kg más dos de  $\frac{1}{4}$  kg ¿Ha elegido la menor cantidad de paquetes para completar su compra? \_\_\_\_\_ Explica tu respuesta \_\_\_\_\_

Discute con tus compañeros la posibilidad de elegir menor cantidad de paquetes de los que eligió Lorena.



### Fase 1: Actividad del maestro y de los alumnos



- Revise en el portal Explora de la escuela el repositorio de Materiales Educativos Digitales útiles que se ajusten al desarrollo del tema.
- En equipo, reflexionan y discuten diversas formas de elegir una menor cantidad de paquetes, al componer una cantidad ( $3\frac{1}{2}$ ) a partir de otras.
- Por invitación del maestro, varios equipos explican alternadamente al grupo el proceso que siguieron. Recuerde que se puede hacer uso de los dispositivos con los que se cuenta en el Aula Telemática.
- Los otros alumnos escuchan y están listos para intervenir en caso de estar en desacuerdo, incluso si consideran que sus compañeros no fueron capaces de reconocer que fallaron.
- Motivados por su maestro, otros equipos con métodos de solución distintos a los que explicaron sus compañeros, los presentan al grupo.
- Los alumnos valoran las ventajas y desventajas de los métodos usados en la solución de la situación.

**Orientaciones didácticas.** El problema se plantea en un ambiente de lápiz y papel. En esta actividad los alumnos comparan fracciones al componer una cantidad a partir de otras (representadas en fracciones). Reconocen y utilizan fracciones equivalentes para elegir una cantidad menor de paquetes de un producto, ya que han trabajado en este grado, la expresión  $a/b$  para las fracciones del tipo  $m/2n$  (medios, cuartos, octavos). También saben por ejemplo, que  $\frac{1}{2}$  equivale a decir  $\frac{1}{4} + \frac{1}{4}$  y que  $\frac{3}{4}$  equivale a decir  $\frac{1}{2} + \frac{1}{4}$ , o bien,  $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$ . En la solución del problema podrían apoyarse de pictogramas, de tablas y de los significados de las operaciones de suma, resta y multiplicación.



## ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS



### Fase 2

El maestro expone un problema que implica componer una cantidad (el todo) a partir de otras (de las partes). Las fracciones aparecen en una situación de división, representadas de forma simbólica y gráfica.

#### La situación

El huerto de Marcela representa tres cuartas partes del total del terreno donde vive ¿Qué forma podría tener el terreno si se sabe que el huerto tiene forma de un trapecio como el siguiente? Explica tu respuesta.



### Fase 2: Actividad del maestro y de los alumnos

- En equipo reflexionan y discuten sobre la solución de la situación.
- A invitación expresa del maestro, varios equipos explican alternadamente al grupo, el proceso que siguieron tanto de respuestas correctas como incorrectas.
- Los otros alumnos escuchan e intervienen en caso de estar en desacuerdo, incluso si consideran que sus compañeros no fueron capaces de reconocer que fallaron.
- Motivados por su maestro, otros equipos con métodos de solución distintos a los que explicaron sus compañeros, los presentan al grupo.
- Los alumnos valoran las ventajas y desventajas de los métodos usados en la solución del problema.



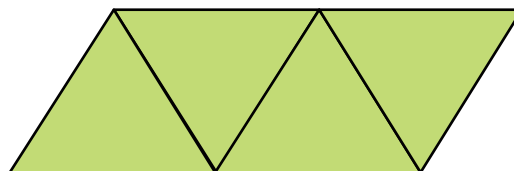
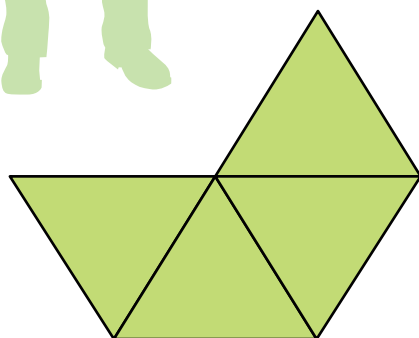
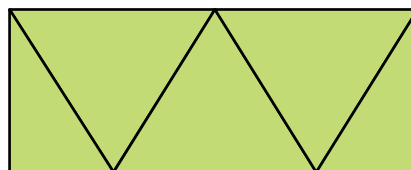
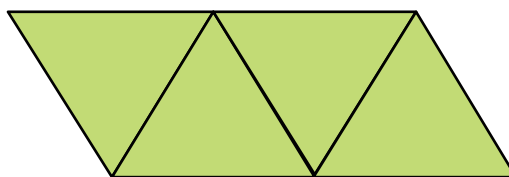
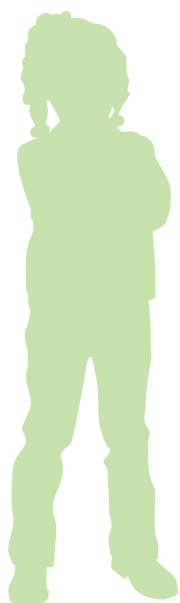


ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS



**Orientaciones didácticas.** La situación involucra el proceso reversible de la partición del todo. De manera que para determinar la forma del terreno, los alumnos deben dividir el trapecio en 3 (numerador) partes significativamente iguales y considerar 4 (denominador) para completar la unidad (determinar el total del terreno). Una tendencia generalizada de algunos alumnos será la de dividir el trapecio en cuatro partes en lugar de tres.

Algunas formas que podría tener el terreno son las que se muestran. En ellas se usaron secciones triangulares para completarlo:

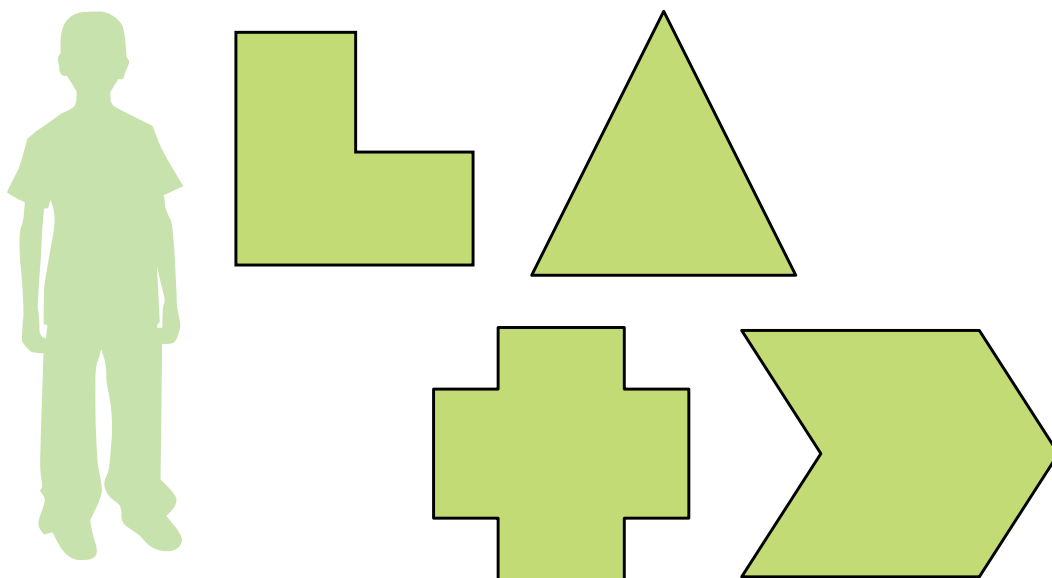


## ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS

**Orientaciones para la evaluación.** La evaluación a lo largo de la situación se basa en:

- El reconocimiento del proceso reversible de la fracturación (partición) de la unidad.
- El manejo apropiado de las fracciones en situaciones de medición y división.
- La forma en cómo comunica sus ideas, expone razones, discute con sus compañeros.
- Las razones que expone sobre las ventajas y desventajas del uso de determinada estrategia.

Para evaluar las competencias matemáticas, el maestro puede involucrar a los en alumnos una actividad en la que deben hallar fracciones de figuras no estándar. Un ejemplo es el siguiente: Hallar los  $\frac{3}{4}$  o  $\frac{2}{3}$  de las siguientes figuras:



El privilegio en el uso de **figuras estándar** cuando se quiere encontrar fracciones en contextos continuos, como rectángulos, círculos, cuadrados, y esporádicamente triángulos equiláteros, puede generar la idea (errónea) en los alumnos, de que únicamente se pueden hallar las fracciones de esas figuras y no de otras (Fandiño, 2009).





### Ejemplo 2

Mediante la siguiente situación los alumnos profundizan en el estudio de la información estadística, al analizar datos organizados en tablas de frecuencias. En ese proceso, establecen la proporción que representa el valor que aparece con mayor o con menor frecuencia, con respecto al conjunto de datos. (El contexto, datos cuantitativos para identificar y analizar el valor de la variable que aparece con mayor frecuencia "moda"). Asimismo, para saber la proporción de alumnos a los que les gusta determinado deporte en el grupo que investigaron.

### La moda: Una medida de tendencia central

La moda es una medida de tendencia central en estadística<sup>2</sup> que se define como el valor de la variable que aparece con mayor frecuencia en un conjunto de datos. En una distribución de frecuencias puede haber más de una moda. Si existe una sola moda se llama **unimodal**, si existen dos **bimodal**, si hay más de dos se llama **multimodal** y cuando ningún dato tiene una frecuencia mayor a uno, es decir, no aparece repetido, la muestra es **amodal**. En general es una medida de tendencia central poco eficaz, ya que si las frecuencias se concentran fuertemente en algunos valores, al tomar uno de ellos como representante los restantes pueden no quedar bien representados y pues no se toman en cuenta todos los datos en el cálculo de la moda (Batanero & Godino, 2002, Batanero, 2001). Sin embargo, es la única característica de valor central que podemos tomar para las variables cualitativas. Además su cálculo es sencillo.



**Aprendizajes en desarrollo:** Resuelve problemas que implican identificar y analizar la utilidad del dato más frecuente de un conjunto de datos (moda).

(La información plasmada en la tabla anterior es retomada del Plan y Programas de estudio de Educación Básica Primaria)

<sup>2</sup> La estadística es la "ciencia que estudia el comportamiento de los fenómenos llamados de colectivo. Está caracterizada por una información acerca de un colectivo o universo, lo que constituye su objeto material; un modo propio de razonamiento, el método estadístico, lo que constituye su objeto formal y unas previsiones de cara al futuro, lo que implica un ambiente de incertidumbre, que constituyen su objeto o causa final" (Cabriá, 1994, citado en Godino & Batanero, 2002).



## ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS

### Fase 1

El maestro propone a los alumnos que elaboren un proyecto en equipo para estudiar algunas características de sus compañeros de escuela. Por ejemplo, que investiguen uno de los aspectos siguientes: ¿Cuál es el color de ojos que más predomina entre sus compañeros? ¿Cuál es el color que más le gusta a la mayoría del grupo? ¿Cuál es el deporte que más practican?, etc. Una vez que los equipos deciden la variable a estudiar, les informa que cada uno realizará su proyecto con datos de un grupo distinto.

Enseguida, les pide:

- Escribir la pregunta que le formularán a sus compañeros.
- Discutir las etapas en que desarrollarán el proyecto y escribirlas en su cuaderno: recopilación de datos, recuento de datos, análisis de los datos.

#### Fase 1: Actividad del maestro y los alumnos



- Por equipo, los alumnos escriben la pregunta que formularán a sus compañeros. Discuten las etapas en que desarrollarán el proyecto y las escriben en su cuaderno o en el procesador de palabras: recopilación de datos, recuento de datos, análisis de los datos.
- El maestro motiva la discusión para que los alumnos acuerden el instrumento con el que van a recolectar los datos (una encuesta recogerá los datos a través de una entrevista breve con sus compañeros).

**Orientaciones didácticas.** El maestro debe prever que los alumnos hayan comprendido las etapas en que desarrollarán el proyecto: en qué consisten y cómo llevarlas a cabo. Discute con los equipos el (los) instrumento (s) y para la recolección, el recuento, conteo y análisis de los datos. Para la recolección de los datos, se sugiere que los equipos escriban en una hoja de su cuaderno el nombre de sus compañeros y a un lado la respuesta de cada uno, a la pregunta formulada. Para optimizar el tiempo, el maestro podría proporcionar los nombres de los alumnos a cada equipo, en una hoja.



## Fase 2

Los equipos recolectan los datos del grupo que les tocó estudiar y los registran en la hoja que usaron para ello. Enseguida, el profesor motiva la discusión sobre cómo llevar a cabo el recuento, conteo y análisis de los datos.

### Fase 2: Actividad del maestro y los alumnos

- El maestro motiva la discusión entre los equipos para que escriban, en una tabla como la siguiente, todas las respuestas obtenidas de su pregunta, de todos los alumnos de la clase, incluyéndose ellos también. Se pueden realizar también las tablas en formato digital. Pueden usar como estrategia para el conteo, el recuento de rayas, agrupándolas de cinco en cinco. En la primera columna de la tabla, escribe los distintos valores obtenidos para la variable (de su equipo) y, en la segunda, dibuja una rayita cada vez que se repita ese valor.

| DEPORTE QUE MÁS PRACTICAN | No. DE ALUMNOS |
|---------------------------|----------------|
|                           |                |
|                           |                |
|                           |                |
|                           |                |
|                           |                |
|                           |                |
|                           |                |



ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS



- Al terminar de contar, los alumnos habrán trazado en cada fila de la columna de la derecha, tantas rayas como respuestas de cada tipo había. Sólo falta hacer el recuento de rayas. Agrupan las rayas de cinco en cinco para contar las respuestas de cada tipo. Enseguida, cada equipo realiza el recuento del grupo que investigó en una tabla como la siguiente. Suma las rayitas y anota el número total de alumnos de cada valor.

| TABLA DE LA VARIABLE: DEPORTE QUE MÁS PRACTICAN |          |       |
|---|----------|-------|
| VALORES   | RECuento | TOTAL |
|   |          |       |
|   |          |       |
|   |          |       |
|   |          |       |
|   |          |       |
|   |          |       |
|   |          |       |



### Fase 3

Los equipos analizan los datos para conocer cuál es el color de ojos que aparece con más frecuencia. Asimismo, para saber la proporción de alumnos a los que les gusta determinado deporte en el grupo que investigaron. Para ello el maestro plantea preguntas como las siguientes:

¿Cuál es el deporte que aparece con más frecuencia en las respuestas del grupo?

¿Cuál es el deporte que aparece con menos frecuencia en las respuestas del grupo?

¿Cómo se le llama al valor que aparece con mayor frecuencia en un conjunto de datos?

¿Qué proporción representa del total de los datos, el valor que aparece con mayor frecuencia?

¿Es importante para una escuela conocer cuál es el deporte favorito de los alumnos y cuáles el que menos prefieren? ¿Por qué?

**Orientaciones didácticas.** Los alumnos reconocen que que aparece con mayor frecuencia se llama moda. Si existe una sola moda, comprenderán que a este tipo, se le llama unimodal, si existen dos bimodal, si hay más de dos se llama multimodal. La información que resulta de esta clase de proyectos podría ser útil para que en la escuela se promueva entre los alumnos, el tipo de deporte que aparece con menos frecuencia entre sus gustos, y desarrollar el que aparece con mayor frecuencia. El maestro podría generar una discusión entre sus alumnos sobre el tema, ya sea cara a cara, o mediante un foro en el portal de aula Explora.



## ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS

**Orientaciones para la evaluación.** La evaluación a lo largo de la situación se basa en:



- El planteamiento del proyecto y diseño por parte de los estudiantes, de los instrumentos para la recolección, registro y análisis de los datos.
- Las estrategias que usan para el recuento y conteo de datos (si aparecen otras distintas de las sugeridas en esta situación o bien, qué tanto comprende y aplica la que se le sugiere).
- Si reconoce que el valor más frecuente en el conjunto de datos, se llama moda. A su vez, si identifica la existencia de una, dos o más modas.
- Argumentos que pone en juego para validar conjeturas de sus compañeros.
- El uso que hace de medios y entornos digitales para recabar, seleccionar, analizar, evaluar y utilizar información, procesar datos y comunicar resultados, en su caso; así también, el uso eventual que hace de medios y entornos digitales para interactuar con otros.

Para evaluar las competencias matemáticas, el maestro puede proponer a los alumnos que en equipo lleven a cabo un proyecto, que les permita conocer algunas características de sus profesores o de las personas de su entorno (por ejemplo, la edad que aparece con mayor o menor frecuencia, el número de hijos, el lugar de nacimiento, etc. Al final, se les pide un reporte, que discutirán de forma grupal.







## Bibliografía

- Alanís, J.-A., Cantoral, R., Cordero, F., Farfán, R.-M., Garza, A., Rodríguez, R. (2008, 2005, 2003, 2000), *Desarrollo del pensamiento matemático*, México, Editorial Trillas
- Batanero, C. (2001), *Didáctica de la estadística*. Descargado de: <http://www.ugr.es/local/jgodino/edumatmaestros/>
- Batanero, C., Godino, J. (2002), *Estocásticos y su didáctica para maestros. Manual para el estudiante*. Descargado de: <http://www.ugr.es/local/jgodino/edumatmaestros/>
- Brousseau, G. (1997), *Theory of didactical situations in mathematics. Didactique des mathématiques, 1970-1990*. Great Britain: Kluwer Academic Publishers.
- Buendía, G. (2010), “Articulando el saber matemático a través de prácticas sociales. El caso de lo periódico”. *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa* 13(4), 11 - 28.
- Cantoral, R., Farfán, R. (2003), “Matemática Educativa: Una visión de su evolución”. *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa* 6(1), 27 - 40.
- Fandiño, M.I., (2009). *Las fracciones. Aspectos conceptuales y didácticos*. Bogotá, Magisterio.
- Kieren, T. (1988). Personal Knowledge of rational numbers: Its intuitive and formal development. En J. Hiebert & M. J. Behr (Eds.) *Number concepts and operations in the middle grades*, (Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics. pp. 162-181).
- Kieren, T. E. (1976), On the mathematical, cognitive and instructional foundations of racional numbers. In R. Lesh (Ed.), *Number and measurement: Papers from a research Workshops* Columbus, Oh: ERIC/SMEAC. (pp. 101-144).
- Moulines, C. (2004), *La metaciencia como arte*. En J. Wagensberg (Ed.), *Sobre la imaginación científica. Qué es, cómo nace, cómo triunfa una idea*; 41-62. Tusquets Editores.
- Recursos de investigación e innovación didáctica
- Correo del maestro. Revista para profesores de Educación Básica
- <<http://www.correodelmaestro.com/>>
- Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa
- <<http://www.clame.org.mx/reime.htm>>
- Revista Educación Matemática
- <<http://www.santillana.com.mx/educacionmatematica>>





## Bibliografía

- Boletim de Educação Matemática
- <<http://www.rc.unesp.br/igce/matematica/bolema>>
- Revista Latinoamericana de Etnomatemática
- <[http://www.etnomatematica.org/home/?page\\_id=31](http://www.etnomatematica.org/home/?page_id=31)>
- Revista EPSILON de la SAEM THALES
- <<http://thales.cica.es/epsilon>>
- PNA. Revista de investigación en Didáctica de la Matemática
- <<http://www.pna.es>>
- UNION. Revista Iberoamericana de Educación Matemática
- <<http://www.fisem.org/web/union>>
- Números. Revista de Didáctica de las Matemáticas
- <<http://www.sinewton.org/numeros>>
- Revista Electrónica de Investigación en Educación de las Ciencias
- <<http://reiec.sites.exa.unicen.edu.ar>>
- Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias
- <<http://www.saum.uvigo.es/reec>>
- Enseñanza de las Ciencias. Revista de investigación y experiencias didácticas
- <<http://ensciencias.uab.es>>
- Revista Mexicana de Investigación Educativa
- <<http://www.comie.org.mx/v1/revista/portal.php>>

## Manipuladores virtuales

- <<http://redescolar.ilce.edu.mx/educontinua/mate/lugares/tangram.htm>>
- <[http://nlvm.usu.edu/es/nav/category\\_g\\_3\\_t\\_1.html](http://nlvm.usu.edu/es/nav/category_g_3_t_1.html)>



# **Campo de formación**

**Exploración y  
comprensión del  
mundo natural y social**

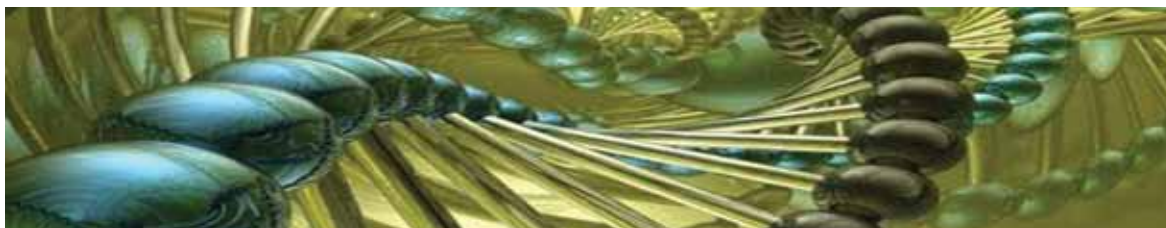


# I. ENFOQUE DEL CAMPO DE FORMACIÓN





## Enfoque del campo de formación



El Currículo 2011 encomienda al campo de formación **Exploración y comprensión del mundo natural y social** la integración de los conocimientos de las disciplinas sociales y científicas en una propuesta formativa capaz de activar y conducir diversos patrones de actuación comprometidos con los valores esenciales del razonamiento científico, de la mejora equilibrada y sustentable de la calidad de vida, y de la convivencia armónica entre los diferentes sectores de las sociedades locales y globales. En esta óptica, el campo de formación se constituye en un espacio propicio para la práctica, la reflexión y el análisis de las interacciones de estas dos áreas de conocimiento, que tradicionalmente se han abordado de manera diferenciada.

Si se les observa de manera general, las ciencias naturales y las ciencias sociales son parte constituyente del mundo que nos rodea y, de manera intuitiva y natural, el ser humano transita de una a otra en las actividades diarias: toma decisiones sobre qué productos consumir o no con base en sus propiedades alimentarias o químicas, se traslada en cuestión de minutos de espacios históricos (zócalos, catedrales, plazas, pirámides u otros) a entornos geográficos donde predomina la modernidad, o participa en decisiones políticas sobre el manejo de residuos orgánicos, inorgánicos, por poner algunos ejemplos. El docente tendrá el reto de romper esquemas preestablecidos y prejuicios sobre los límites entre la ciencia y la vida social, para proponer situaciones de aprendizaje que logren articular el abordaje conjunto de temáticas complejas.

Al abordar este campo, será importante observar la gradación y la profundidad de los aprendizajes esperados, a medida que los niños transitan de un grado, nivel y periodo a otro. Para ello, es necesario disponer de un conocimiento muy claro de los estándares de desempeño que se establecen en los periodos que enmarcan la propuesta de formación para cada grado.



## ENFOQUE DEL CAMPO DE FORMACIÓN

Con el fin de orientar la formación de una imagen global del proceso de formación, desde preescolar hasta secundaria, y brindar a los niños una experiencia escolar con mayor continuidad, la siguiente tabla ofrece un panorama de la gradación y articulación del aprendizaje de las competencias del campo en la Educación Básica.



*Es importante destacar que los valores, conocimientos y habilidades de este campo deben considerar los vínculos que se tienden con las asignaturas de los otros tres campos de formación.*

En los siguientes apartados se proponen algunas ideas clave para el diseño y animación de ambientes propicios para el desarrollo del pensamiento científico, histórico y geográfico. Asimismo, se presentan algunas pautas para detonar la creatividad didáctica en la planificación, evaluación y conducción de clases de la asignatura que concreta la propuesta curricular del campo en el cuarto grado de primaria.







## Relaciones entre los estándares del periodo y los aprendizajes esperados de la asignatura

El Currículo 2011 define estándares de desempeño para las asignaturas de Español, Matemáticas y Ciencias naturales que, además de delinear los parámetros de evaluación de los aprendizajes y orientar la definición de los criterios de acreditación escolar, perfilan el horizonte de actuación docente en cada asignatura.

En cuarto grado de primaria, el programa de la asignatura **Exploración de la naturaleza y la sociedad** reúne los contenidos y aprendizajes esperados de las tres disciplinas del campo de formación, de las cuales sólo Ciencias Naturales presenta estándares de desempeño. Esta situación permite precisar los niveles de dominio de los conceptos y de las habilidades de razonamiento científico que habrán de lograr los alumnos y, en cierto modo, delimita los significados y las tareas que pueden realizar los niños en los espacios de formación histórica y geográfica.

En el caso de las Ciencias naturales es conveniente que el docente identifique las interacciones entre los **Aprendizajes esperados** de los primeros bloques con los estándares previstos en el segundo periodo de la Educación Básica, como una orientación general para definir el punto de partida de sus estrategias de enseñanza; de igual manera, al proyectar los vínculos de los aprendizajes esperados con los estándares del tercer periodo, el docente podrá decidir con mayor certeza la gradualidad y las intenciones de cada episodio de aprendizaje.


El diagrama 1 describe las relaciones de los **aprendizajes esperados** del grado con los estándares de ambos periodos. Esta imagen permite observar que la formación en el nivel preescolar enfatiza el método del razonamiento como base de la conversación científica, más que la adquisición de conceptos biológicos o físicos. En el otro extremo, las relaciones de los **aprendizajes esperados** del cuarto grado con los estándares del segundo periodo, permiten asociar la exploración intuitiva de algunas ideas y tareas de observación de fenómenos principalmente biológicos, con el proceso de alfabetización inicial. Esta imagen puede auxiliar el diseño de instrumentos y estrategias de evaluación diagnóstica, y en consecuencia, la planificación de lecciones de nivelación y fortalecimiento para los alumnos rezagados; así como las estrategias de integración de equipos de aprendizaje colaborativo para facilitar el apoyo de expertos-novatos. Por otro lado, además de ofrecer un modelo de lectura de los programas y los estándares de desempeño, el diagrama permite ubicar los conceptos científicos de difícil comprensión para los alumnos, identificar los conocimientos precedentes, valorar los impactos en los niveles de dominio de competencias más complejas y las oportunidades de fortalecimiento en el curso escolar.



RELACIONES ENTRE LOS ESTÁNDARES DEL PERIODO Y LOS APRENDIZAJES ESPERADOS DE LA ASIGNATURA

Aprendizajes esperados del tercer grado

| Primer bimestre                                  | Segundo bimestre  | Tercer bimestre                                  | Cuarto bimestre                           |
|--|---|--|---|
| <b>Bloque 1</b><br>E1 (3, 4)<br>E2 (4)<br>E4 (2) | <b>Bloque 2</b><br>E1 (2, 6, 8)<br>E2 (3)<br>E4 (4, 5, 6) | <b>Bloque 3</b><br>E1 (8)<br>E2 (1, 2)<br>E4 (1) | <b>Bloque 4</b><br>E1 (5, 7, 9)<br>E2 (1) |

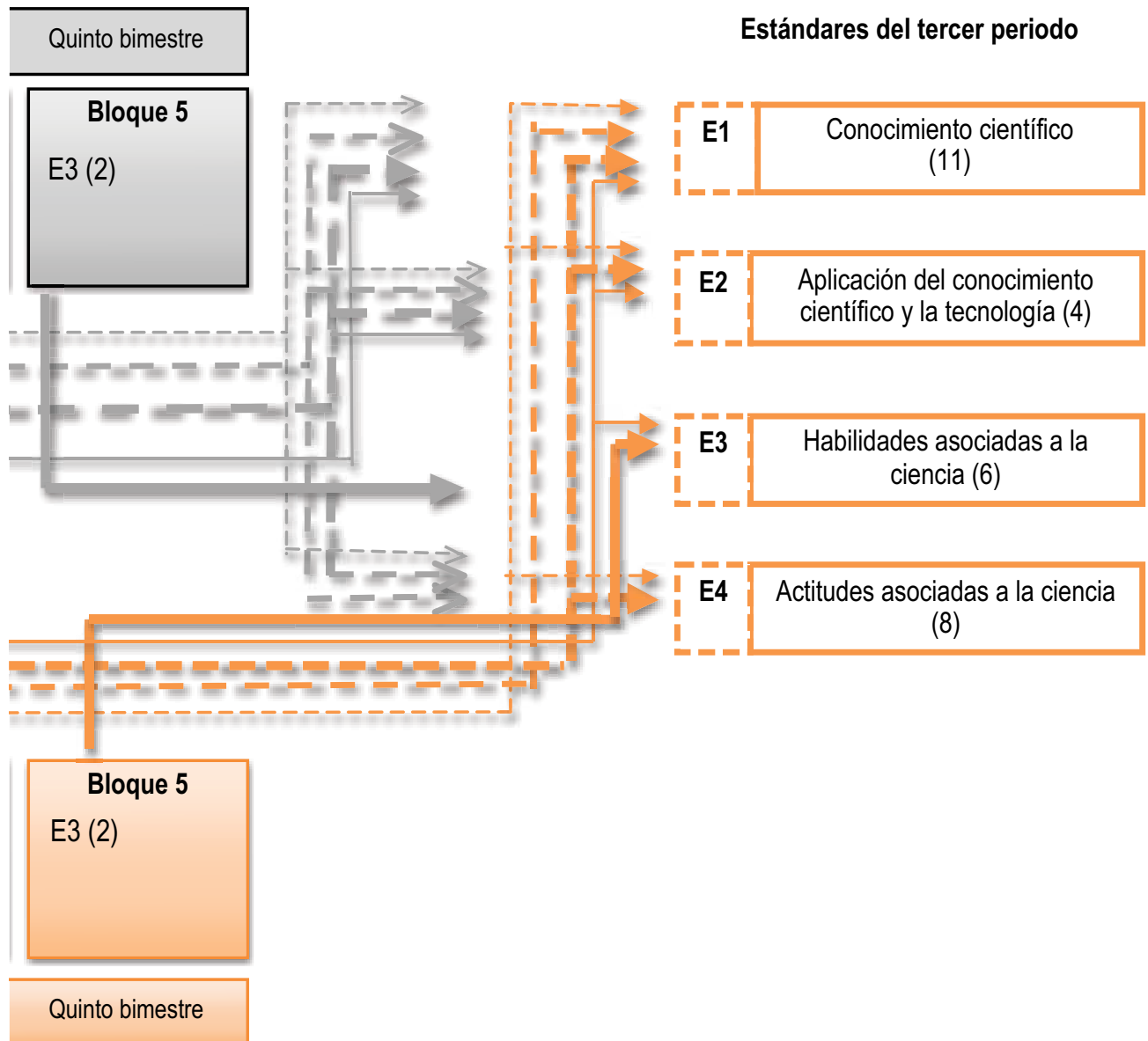


| <b>Bloque 1</b><br>E1 (1, 2, 3)<br>E2 (1, 2)<br>E4 (1, 6) | <b>Bloque 2</b><br>E1 (4, 5, 7, 8) | <b>Bloque 3</b><br>E1 (9, 10)<br>E2 (4)<br>E4 (3) | <b>Bloque 4</b><br>E1 (9, 11)<br>E2 (3, 4)<br>E3 (4, 5) |
|---|------------------------------------|---|---|
| Primer bimestre   | Segundo bimestre                   | Tercer bimestre                                   | Cuarto bimestre   |

Aprendizajes esperados del cuarto grado



RELACIONES ENTRE LOS ESTÁNDARES DEL PERIODO Y LOS APRENDIZAJES ESPERADOS  
DE LA ASIGNATURA





## **II. AMBIENTES DE APRENDIZAJE PROPICIOS PARA DESARROLLAR COMPETENCIAS DEL CAMPO**





## Orientaciones generales



391

**P**ara crear un ambiente propicio de trabajo en este campo de formación, será importante tener en consideración aspectos tales como el espacio donde se trabaja, los recursos y materiales didácticos, las relaciones interpersonales y los aspectos emocionales y afectivos que favorezcan el aprendizaje.

En primer término, habría que tomar en consideración que, en virtud de los adelantos tecnológicos en materia de telecomunicaciones, los niños tienen gran propensión a asirse a medios visuales que fortalezcan y asienten el sentido de conceptos abstractos o de difícil entendimiento para su edad. Esta inclinación ofrece múltiples oportunidades para desarrollar Habilidades Digitales. En tal contexto, los materiales educativos digitales, el internet y las herramientas de comunicación y colaboración son importantes, pero deben usarse de manera integrada con otros auxiliares del aprendizaje para favorecer el desarrollo de grados de abstracción cada vez más complejos a medida que avanzan en la formación de los alumnos.

En este sentido, se recomienda reforzar el conocimiento colocando en los muros del aula mapas elaborados por ellos mismos, dibujos, imágenes, gráficas, estadísticas, ilustraciones, líneas del tiempo y otros recursos gráficos o artísticos que les permitan elaborar significados sobre los distintos aspectos históricos, geográficos y científicos que se contemplan en el programa de estudios de cuarto grado.

En este grado de la educación primaria los ambientes donde se desarrollan los procesos de enseñanza y aprendizaje que tienen especial importancia, son el aula y el entorno inmediato de los niños y niñas. El aula es el ambiente físico donde los estudiantes emprenderán la mayoría de las estrategias didácticas que se diseñen para su aprendizaje, por lo tanto este espacio deberá brindar las mejores condiciones para que se cumplan los propósitos del programa de estudios.



## **AMBIENTES DE APRENDIZAJE PROPICIOS PARA DESARROLLAR COMPETENCIAS DEL CAMPO**

Se debe, asimismo, asegurar que la manera en que estén distribuidas las bancas o asientos en las aulas, permitan la libre circulación de los estudiantes y el fácil desplazamiento hacia las zonas de trabajo de cada disciplina.

Deben asignarse espacios para colocar imágenes históricas, geográficas o de corte científico, ya que éstas son de mucha utilidad cuando se necesita recurrir a representaciones gráficas para apoyar los temas a tratar durante el ciclo escolar, así como para conocer elementos o personajes a los que de otra manera sería imposible acceder.



Será importante en todo momento, trazar líneas transversales que conecten los hechos históricos con la ubicación geográfica, así como también con las herramientas, los descubrimientos y adelantos tecnológicos y científicos de los que se disponía en los distintos periodos revisados. De ahí la importancia de tener mapas, líneas del tiempo o esquemas que sirvan como referencia para situar los hechos históricos, el espacio y los fenómenos de las Ciencias Naturales en un marco de interrelación y correspondencia permanente.







## Historia

Uno de los recursos de mayor relevancia para la enseñanza de la historia, serán los documentos escritos tales como biografías, crónicas, o ensayos que sean acordes con la edad de los alumnos (muchas de estas herramientas se hallan en las Bibliotecas de Aula). La importancia del uso de estos materiales radica en que los niños deben comenzar a poner en juego sus habilidades lingüísticas, de comprensión y análisis, reflexión, interpretación y argumentación. Lo deseable es que la experiencia de lectura se complemente con actividades de discusión o de escritura (resúmenes cortos, exposiciones y debates donde puedan manifestar sus puntos de vista, así como externar la contraposición de lo que pensaban con lo que ahora saben, entre otros aspectos).

También será de gran importancia que en la medida de sus posibilidades las comunidades educativas hagan uso del equipamiento de aulas telemáticas, en su caso; y que con empleen los materiales digitales (planes de clase digitales, Objetos de Aprendizaje, Reactivos, audios, videos, libros digitales, etcétera) tanto del portal federal como el de aula Explora, ello considerando que el uso de TIC requiere de acciones previas a las sesiones de aprendizaje, como son las reuniones colegiadas o la actividad individual de los docentes para revisar e identificar como se integran a una planeación didáctica propia.

Se recomienda enfatizar en las nociones de respeto, tolerancia, inclusión, libertad, colaboración, las cuales se pueden extrapolar con los hechos históricos que en este grado se revisarán. Para detonar estas discusiones, se podrían plantear preguntas como: ¿Por qué los españoles y los antiguos mexicanos no pudieron compartir el espacio geográfico a partir de acuerdos, consensos y una organización social y política armónica? (bloques III y IV, democracia, política, sociedad, geografía, economía). ¿Por qué en el siglo XVIII los indígenas y las castas vivían en las afueras de las grandes urbes novohispanas? (exclusión, democracia, discriminación).



Incluso, se podrían establecer contrastes entre las épocas estudiadas: ¿Cómo funcionaban los sistemas políticos, religiosos y sociales de los mesoamericanos y cómo eran los de los novohispanos? Es importante que a partir de la correspondencia que se establezca entre las relaciones humanas del pasado y el presente, los niños aprendan a distinguir las normas de la sociedad a la que se aspira en la actualidad.

Por otra parte, será importante ubicar en los distintos periodos de la historia, los adelantos tecnológicos y científicos de esa época y y asociarlos también, con el espacio geográfico que ocupaban.



## AMBIENTES DE APRENDIZAJE PROPICIOS PARA DESARROLLAR COMPETENCIAS DEL CAMPO



### Geografía

Para el trabajo propiamente de la asignatura de Geografía, habrá que reservar espacio para colocar líneas del tiempo, mapas, recursos audiovisuales y demás Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) que coadyuven a la realización de trabajos experimentales y tridimensionales.

En el espacio de la Biblioteca Escolar, habrá que tener álbumes cartográficos, atlas históricos y geográficos, almanaques y otros materiales presentes en la enseñanza.

El entorno más próximo que puede ser su escuela, su localidad y la entidad a la que pertenece el alumno, son los ambientes a estudiar de manera secuenciada, de lo particular a lo general, de lo cercano a lo lejano, que le permitirán comprender los componentes del espacio geográfico actual e histórico, espacialmente integrados en las categorías de análisis de: lugar, medio, región, paisaje y territorio.

El **lugar** son los espacios cercanos a los educandos, tales como: su habitación, su casa, el patio de la escuela, su vecindario, su localidad, los lugares a donde realicen viajes académicos o aquellos donde el estudiante pueda percibir u observar los componentes del espacio geográfico. El **medio** es el espacio donde se interrelacionan los componentes naturales y los socioeconómicos y son el **medio rural y medio urbano**. La **región** es un espacio donde varios componentes se relacionan y se homogeneizan de acuerdo con una función, como sucede con las regiones naturales, económicas y culturales, entre otras. El **paisaje**, es un espacio conformado por elementos naturales como es el caso del desierto, la estepa o la selva y aquel otro modificado por el ser humano, como sucede con las ciudades. El **territorio**, es un espacio delimitado por el ser humano a partir de factores políticos y administrativos para separar una entidad de otra, los mares territoriales e incluso el espacio aéreo.

Será importante recalcar la injerencia del paso del tiempo (histórico) en los cambios sobre el paisaje, y cómo los adelantos científicos nos han permitido observar, analizar y comprender los fenómenos naturales y aquellos producidos por el hombre que han influido para ejercer cambios en el paisaje, la naturaleza y la geografía misma.





## Ciencias naturales



El contexto juega un importante papel en el aprendizaje de nuevas ideas. Los conceptos de ciencias pueden formar una red interdependiente de ideas, que seguirán siendo oscuras e irrelevantes para la mayoría de los niños (y los adultos) hasta que se vinculen con los sucesos de todos los días. Por ejemplo, para entender el cambio climático se tienen que usar conceptos científicos tales como energía solar o gases atmosféricos; y para entender por qué una dieta alta en el consumo de carnes rojas puede ser dañina para la salud y perjudicial para el planeta es necesario comprender conceptos

e ideas tales como **cadena alimentarias, función del hígado y estructura de las proteínas**. Si en un currículo de Ciencias Naturales se estudian esos tópicos como conceptos aislados, serán de poco interés para la mayoría de los niños, pero si se articulan alrededor de un tópico interesante, que posiblemente atraviese muchas áreas curriculares, el estudio cobra vida y toma sentido para los alumnos.

Iniciar con las ideas cotidianas tiene sus propios problemas. Si los conocimientos sobre el mundo se adquieren a través de experiencias cotidianas que frecuentemente entran en conflicto con la visión científica, es conveniente iniciar explorando la forma en que los niños usan las palabras (e ideas) en su vida diaria -esta es la parte de la clase donde se propicia que sus ideas surjan. Sólo entonces, es posible ayudarlos a desarrollar y, donde se necesite, revolucionar estas ideas dentro de un entendimiento científico creciente. En la Educación Básica es inminente comprimir en tan sólo unos cuantos años de escolarización, un entendimiento que a la humanidad le tomó siglos desarrollar; y dado que no se puede esperar que los niños arriben a esas ideas científicas por sí mismos, el trabajo del maestro es presentarles esas ideas en la fase de intervención de la clase. A los científicos les lleva tiempo generar nuevas ideas; con frecuencia los miembros de la “vieja escuela” tienen que morir antes de que se acepten las nuevas formas de pensar. Como maestros es preciso cumplir con la misión de conducir a los alumnos a través

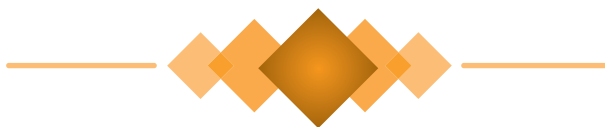


## CIENCIAS NATURALES

de revoluciones de pensamiento similares, en la fase de reformulación de la clase, para que puedan compartir las poderosas formas de pensamiento que nos han permitido entender nuestro entorno. Esta aproximación de la enseñanza y el aprendizaje necesita asentarse en contextos realistas, útiles y significativos para los estudiantes.

Sólo así es posible alejarse de las guías de estudio para repasar en el último minuto, que sirven para llenar la memoria de corto plazo con palabras sin sentido, que los niños aprenden por intuición o corazonada, para pasar un examen. El propósito de la enseñanza de la ciencia es ayudar a los jóvenes a comprender cómo funciona el mundo y habilitarlos para cuidarlo y cuidarse a sí mismos. Si entienden y usan esas ideas, entonces realmente habrán adquirido el saber. Las ideas que encuentran en la escuela necesitan convertirse en parte de su forma de vida. Con este entendimiento profundo, los alumnos pueden pasar un examen hoy, la próxima semana o el próximo año porque el repaso se convierte en una tarea cotidiana a medida que usan sus ideas científicas. Todo lo que deba repasarse en el último minuto no ha sido útil para el aprendiz, y después de los exámenes probablemente se olvidará. En contraste, las ideas que se usan, se incorporan a nuestros hábitos de pensamiento y de percepción. Esta forma de aprendizaje establece un paralelo con la manera en que avanza la ciencia.

La tarea del docente consiste en decidir cómo diseñar situaciones que aporten el tiempo que necesitan los alumnos para adoptar y reformular las nuevas ideas y experiencias que desarrollan a través de su intervención.



### **III. ORGANIZACIÓN PEDAGÓGICA DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE: PLANIFICACIÓN**





## Orientaciones generales

Este apartado tiene el propósito de ofrecer pautas de planificación para apoyar la labor del docente en el campo de formación de **Exploración y comprensión del mundo natural y social**, para el logro de los aprendizajes esperados en este grado.

Para ello, es necesario dosificar los temas del currículo para aprovechar la organización temática que éste tiene en cada bloque o bimestre, sacando el mayor provecho posible del tiempo del que se dispone para impartir las tres asignaturas de este campo de formación, por lo que se recomienda que el curso y las sesiones escolares se planeen tomando en consideración los siguientes elementos:

399

### Elementos para la planificación



## ORIENTACIONES GENERALES

Cada uno de estos elementos tiene características particulares:



- **Recuperar conocimientos previos.** Se identifica el conocimiento de los alumnos sobre los temas o personajes que se abordarán, para el desarrollo posterior de los contenidos.
- **Considerar el tiempo destinado.** Se prevén los tiempos para desarrollar los contenidos de cada bloque o ciclo escolar.
- **Despertar el interés.** Se aplica la movilización de saberes con actividades lúdicas que generen el conflicto cognitivo (promoción de nuevos aprendizajes) buscando despertar el interés por la solución de los problemas.
- **Implementar diversas estrategias.** La intención es estimular el gusto por el aprendizaje, es decir, desarrollar las habilidades de aprender a aprender.
- **Privilegiar el análisis y la comprensión.** Aquí se despierta el interés para posteriormente trabajar la movilización de saberes de los alumnos.
- **Conocer intereses e inquietudes.** De acuerdo con el contexto de los alumnos se prepara la situación de aprendizaje apoyándose en el enfoque sociocultural para privilegiar el aprendizaje con base en sus intereses e inquietudes.
- **Promover el desarrollo de actitudes y valores.** Encaminar la práctica cotidiana de valores como la solidaridad, el respeto, la responsabilidad, la inclusión, el diálogo y la tolerancia que en su conjunto fortalecen la convivencia democrática en el aula, la escuela y sobre todo en la sociedad.
- **Promover el empleo de TIC y el desarrollo de habilidades digitales.** Incluir en la práctica el uso del equipamiento del aula telemática, de los portales (federal y de aula Explora), las herramientas de comunicación y colaboración, y los materiales educativos digitales, en función de los contenidos.

Estos elementos en su conjunto dan la pauta para orientar los contenidos de forma organizada, y apoyar el logro de los aprendizajes esperados, mediante una planificación estructurada y debidamente secuenciada.

Por otro lado, es importante fomentar en los alumnos la idea de relacionar los hechos con las características socioeconómicas, educativas, culturales, geopolíticas que puedan conectar los conocimientos de los bloques con otras asignaturas del mismo campo de formación.

Para lograr los propósitos, es necesario que el maestro utilice estrategias psicopedagógicas de selección, organización y comprensión de la información, como a continuación se expone:





## ORIENTACIONES GENERALES



1. El moldeamiento consiste en llevar a cabo un ejemplo de aplicación de la estrategia con un tema complicado para los niños, donde se realice, paso a paso junto con el grupo, el procedimiento completo, para que los alumnos observen “cómo se hace”.
2. En un segundo momento, se solicita a los alumnos que lleven a cabo el mismo procedimiento con un tema diferente, pero con la supervisión del profesor.
3. Por último, se deja la aplicación de la estrategia como tarea para realizar en casa con otra información distinta y se pregunta en la siguiente sesión cómo se sintieron al aplicar la estrategia, si les fue útil y si se les facilitó la tarea. Una de las estrategias que requiere de retroalimentación continua es la comprensión lectora ya que para tener acceso a la información primero hay que entenderla. La comprensión se construye transversalmente debido a que hay varios grados de dominio de la misma, y en este sentido, el leer literalmente la información, constituye tan sólo el primer nivel; posteriormente, la comprensión mejora con la práctica. Por lo anterior, los niños necesitan aprender estrategias que les faciliten el acceso a textos con mayor dificultad.

401

Con el propósito de organizar las experiencias de aprendizaje es indispensable que el docente lleve a cabo una planificación que le ayude a definir las estrategias que implementará para el logro de los aprendizajes esperados, el desarrollo de las competencias de las asignaturas de este campo de formación y las competencias para la vida propuestas en el Programa de estudios.

La planificación implica tener claridad en lo que se pretende lograr durante el ciclo escolar y preguntarse: ¿Qué se va a enseñar?, ¿cómo se va a enseñar? y ¿para qué se va a enseñar? Las respuestas a estas interrogantes guiarán los procesos de enseñanza y aprendizaje. Además, es indispensable tener siempre presente que lo que se busca es que los niños aprendan de manera significativa, es decir, darles la oportunidad de que desarrollen su conocimiento a partir de lo que ya saben sobre el tema, y establezcan relaciones entre estas nociones previas, lo que aprenden y los sucesos que ocurren en su entorno.

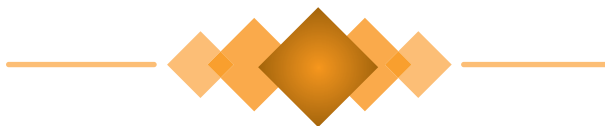
Previo a la planificación es esencial conocer y analizar el Plan de Estudios de la Educación Básica de primaria, los programas de estudio para cuarto grado y los programas de las asignaturas de grados anteriores; estos últimos con el fin de saber qué contenidos han estudiado los educandos y el grado de complejidad con que trabajan. De los documentos antes citados, es necesario identificar claramente los propósitos de cada asignatura para la Educación Básica en primaria y en especial los que corresponden al cuarto grado.



## ORIENTACIONES GENERALES

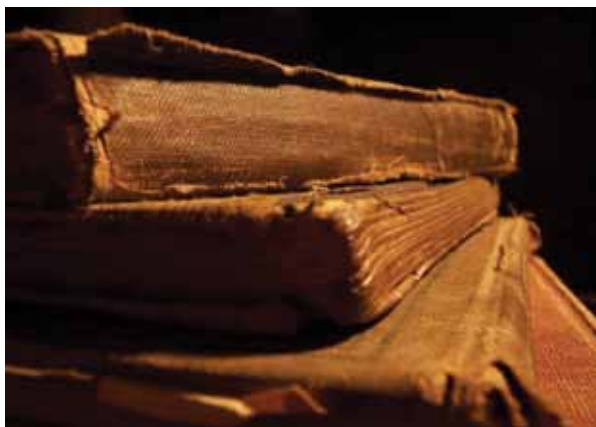
Por otro lado, es indispensable tener claridad en cuáles son las competencias establecidas en el programa de cuarto grado, las cuales contribuyen al logro de las competencias para la vida. Una parte medular a considerar en la planificación son los aprendizajes esperados y las propuestas de contenido que se abordarán para lograrlos. Ambos elementos servirán para definir las secuencias didácticas de cada bimestre y el nivel de complejidad que éstas tendrán.

Se debe tener en cuenta que las secuencias didácticas precisan de un rescate de las ideas previas, desarrollo propiamente del contenido, y cierre en el que se establecen conclusiones. En el desarrollo de éstas, se recomienda usar recursos didácticos variados como materiales impresos, audiovisuales e informáticos, entre otros. Se sugiere establecer un cronograma que delimite el tiempo disponible para el desarrollo de cada secuencia didáctica.





## Historia



En el enfoque propuesto en el Currículo 2011, es importante que se logren los aprendizajes esperados, pero que también se desarrollen competencias para la vida, propias del campo disciplinar que se aborde. La implementación de lo que se planea requiere de un ir y venir entre *el saber y el saber hacer*, por lo que es importante que el maestro parta del análisis de los “hechos históricos” hacia la reflexión de los alumnos, quienes tienen una propensión natural a investigar, descubrir

hechos y fenómenos que les son desconocidos. Estas actividades son parte esencial del saber hacer porque para lograrlo, deben llevar a cabo un procedimiento que implica, además de conocer y comprender los hechos, experimentar situaciones de aprendizaje por descubrimiento.

Es importante reflexionar sobre causas histórico-sociales con las que los alumnos se sientan identificados, y referirlas con lo que sucede en la actualidad.

La formulación de experiencias de aprendizaje que relacionen el ayer, el hoy y el mañana, le permite a los alumnos desarrollar sus habilidades, observar sus actitudes y posición valoral acerca de los sucesos representados en la realidad actual, al mismo tiempo que posibilita al maestro para observar el trabajo colaborativo e incluso la creatividad y aprendizaje autónomo de sus estudiantes. Elementos esenciales que abonan al desarrollo de las competencias del tiempo y el espacio históricos, al manejo de la información y al despertar de una conciencia histórica propicia para la convivencia.



## HISTORIA

### III.2.1. Ejemplo de un plan de clase

**Bloque:** V El camino hacia la independencia

**Aprendizajes esperados:** Distingue el pensamiento político y social de Hidalgo, Allende y Morelos para sentar las bases de la Independencia.

**Temas a desarrollar:** El inicio de la guerra y la participación de Hidalgo y Allende y el pensamiento social y político de Morelos

**Tiempo:** 2 semanas.



**HISTORIA**



| ¿QUÉ REQUIEREN LOS ALUMNOS APRENDER?<br>¿CÓMO LO RELACIONO CON LAS OTRAS ASIGNATURAS DEL CAMPO DE FORMACIÓN?  | ¿CÓMO LO VOY A LLEVAR A CABO?  | ¿CUÁLES SON LOS RECURSOS CON LOS QUE CUENTO?  | ¿CÓMO VOY A DISTRIBUIR EL TIEMPO PARA QUE SE LOGREN LOS APRENDIZAJES?   |
|---|--|---|---|
| Los diferentes ideales, perspectivas y personalidades que al final se fusionaron para unirlos en una causa común. El espacio donde se llevaron a cabo los planes de Independencia y se irradiaron hacia el resto del país. Los medios de comunicación de la época, los medios de transporte, las armas, las herramientas y la tecnología de la época: cómo influyeron en contra o a favor de la lucha de Independencia. | Investigación por equipos de las causas que llevaron a cada uno de los actores de la Independencia a unir fuerzas. Equipos 1 y 2. investigan el pensamiento político y social de Hidalgo. Equipos 3 y 4. Investigan lo mismo para Allende Equipos 5 y 6. Lo mismo para Morelos. Equipos 6 y 7. Lo mismo para los que representan al pueblo | Libros que hablen de la Independencia. Biblioteca. Búsqueda electrónica. Materiales educativos digitales Portales federal y de aula Explora | 1ra semana)<br>Lunes: Se da la introducción investigando cuáles son los conocimientos previos de los alumnos, y se forman los equipos, se organiza la investigación. Miércoles, jueves y viernes. Revisión del avance de los equipos (2da semana)Lunes a viernes: Exposición de los equipos sobre sus materiales investigados y realización de un debate entre cada uno de los caudillos y el representante del pueblo. |



| ¿QUÉ ESTRATEGIA UTILIZO PARA APOYAR LO QUE NECESITAN APRENDER?       | ¿CÓMO Y CUÁNDO VOY A VERIFICAR LO APRENDIDO?                             | ¿PUEDO INTEGRARLO CON ALGÚN OTRO CONTENIDO DEL CAMPO?  | ¿QUÉ TAREAS VOY A DEJAR PARA FORTALECER LO QUE REQUIEREN APRENDER? |
|--|--|--|--|
| Estrategias de búsqueda, selección y organización de la información. | Con la calidad de las investigaciones y de las exposiciones por equipos. | Los ideales y la forma de organización social que imperaban en esa época de exclusión, se pueden conectar con el campo formativo de desarrollo personal y para la convivencia. | Preparación de las exposiciones y la investigación bibliográfica.  |





## Geografía

**P**ara el desarrollo de la asignatura de Geografía en cuarto grado, es necesario tener presente el enfoque de la asignatura en el que se establece que el aprendizaje de ésta se centra en el estudio del espacio geográfico, entendido como la representación de una realidad socialmente construida. Para lo cual, considera:



- La construcción del concepto de espacio geográfico, a través del reconocimiento de los componentes naturales, sociales, culturales y económicos que lo integran; las relaciones e interrelaciones que entre éstos se produce y que imprimen cierta organización a un espacio determinado.
- Las categorías de análisis espacial con las que es posible trabajar: el lugar, el paisaje, la región, el medio y el territorio.
- La escala espacial que se analizará en cuarto de primaria es México, sin embargo, es importante hacer referencia a lo que ocurre en los contextos local, regional, continental y mundial, con el fin de favorecer la comparación y establecer semejanzas o diferencias.
- Recurrir a las experiencias cotidianas relevantes y previas de los estudiantes con respecto al espacio donde viven (situaciones que observan de manera directa) y propiciar que las relacionen con realidades físicamente distantes de su entorno. Además de sondear las situaciones que resultan de interés para los alumnos y por tratarse de asuntos que escuchan cotidianamente.
- El contexto natural, social, cultural y económico en el que se desenvuelven los estudiantes.
- Promover la participación individual, por equipos y con el resto del grupo, en un ambiente de confianza que fomente la exposición de los diferentes puntos de vista de los educandos, la cooperación y la construcción colectiva del conocimiento.
- Involucrar a los miembros del grupo a realizar tareas comunes, con el fin de impulsar la colaboración, la discusión, el planteamiento de propuestas y soluciones conjuntas ante diferentes situaciones y problemas.





Al final del curso el programa solicita la realización de un proyecto, por lo que es prioritario conocer el propósito y los fines que se persiguen con su realización, y la metodología para llevarlo a cabo. Asimismo, se debe considerar que en cuarto grado los educandos tienen más herramientas para involucrarse en la selección, definición y desarrollo de su proyecto.

Es importante establecer los criterios, recursos e instrumentos del proceso de evaluación (diagnóstica, permanente o formativa, y sumativa o acumulativa).

A partir de los elementos antes citados los docentes pueden realizar la planificación bimestral del curso; sin embargo, se sugiere elaborar un plan de avance semanal que permita trabajar en el corto plazo las secuencias didácticas.

Para el desarrollo de secuencias didácticas significativas es necesario conocer los contenidos del tema y los aprendizajes esperados que se pretende lograr con el estudio de éstos. Para ello, es importante considerar qué, cómo y para qué aprenden geografía los niños.

Al diseñar las secuencias didácticas es indispensable tomar en cuenta lo siguiente:



- El enfoque de la asignatura.
- La función del docente como facilitador del aprendizaje en el aula, así como el papel activo del alumno como constructor de su proceso de aprendizaje.
- Las etapas (inicio, desarrollo y cierre) y sesiones (horas de clases) en las que se organizará la secuencia.
- Además pregúntese, ¿qué escalas espaciales usarán?, ¿qué imágenes, esquemas, material cartográfico requerirán?, ¿qué materiales educativos digitales disponibles son pertinentes al proceso de aprendizaje?, ¿cómo organizarán el trabajo? (momentos de trabajo individual, en equipo o sesión plenaria), ¿qué actividades desarrollarán fuera del aula o en casa?, ¿qué productos obtendrán?, ¿cómo realizarán la evaluación diagnóstica, formativa y acumulativa?



**GEOGRAFÍA**

Por último, se sugiere al docente que conforme avance en el desarrollo del curso, realice ajustes y adecuaciones a la planificación inicial con el fin de lograr los propósitos educativos. Sobre todo, porque es en el trabajo continuo donde detectará los intereses, las necesidades y deficiencias de sus educandos.



408

**III.3.1. Propuesta de planificación. Geografía**

**Bloque:** El estudio de la Tierra

**Eje Temático:** Espacio geográfico y mapas

| COMPETENCIA: MANEJO DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA | APRENDIZAJE ESPERADO | CONTENIDOS | CONCEPTOS, HABILIDADES Y ACTITUDES | HABILIDADES DIGITALES | SECUENCIA DIDÁCTICA | RECURSOS DIDÁCTICOS | EVALUACIÓN |            |
|---|----------------------|------------|------------------------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|------------|------------|
|   |                      |            |                                    |                       |                     |                     |            | Inicial    |
|   |                      |            |                                    |                       |                     |                     |            | Desarrollo |
|   |                      |            |                                    |                       |                     |                     |            | Cierre     |
| Bibliografía:                                 |                      |            |                                    |                       |                     |                     |            |            |







## Ciencias Naturales

Los aprendizajes esperados de cuarto grado de primaria se dirigen a la comprensión del funcionamiento y la transformación de los seres vivos y los objetos a través de las interacciones entre sus diferentes componentes y con otros elementos externos, así como al desarrollo del pensamiento empático y a futuro.

Partiendo de las competencias que se pretenden promover y de aquellas adquiridas previamente, es posible generar una lista de prioridades en la enseñanza, acorde con el proceso de desarrollo conceptual de los alumnos en las edades del grado escolar a tratar.

Los alumnos en cuarto año de primaria suelen tener edades entre 9 y 10 años, por lo que en general se encuentran en una etapa de desarrollo en la que el entendimiento de procesos proviene principalmente de la interacción directa con el entorno y en la que la percepción temporal no está aún bien definida. Por estas razones, para lograr la comprensión de fenómenos que ocurren en escalas de tiempo extensas, se requerirá de la adquisición de una percepción temporal más amplia en la que se aprecie la repetición de un mismo fenómeno en diferentes momentos y lugares, y la existencia de continuidad y transformaciones dentro de diferentes procesos.

Gracias a la construcción del programa de contenidos didácticos, se puede propiciar el avance en la percepción temporal de los alumnos, ya que los temas iniciales implican procesos que se repiten en diferentes entornos, que tienen una corta duración y que permiten la experimentación directa, como son la relación entre la nutrición y el comportamiento de los sistemas corporales, para el buen funcionamiento del cuerpo humano, así como los cambios en materia de requerimientos nutricionales y transformación del cuerpo a medida que las personas crecen.

Igualmente, para propiciar las competencias de prevención y toma de decisiones favorables, además de lograr una mejor percepción temporal es necesario desarrollar la capacidad de pensar un mismo fenómeno desde diferentes perspectivas, ocurriendo en momentos y sitios diferentes. El trabajo directo con las personas del entorno cercano y la experimentación con los elementos del medio circundante, es fundamental para el desarrollo de dichas competencias.



## CIENCIAS NATURALES



Es necesario alcanzar satisfactoriamente estas competencias y continuar con temas que requieren un mayor desarrollo conceptual y espacio-temporal para evitar desequilibrios en el avance grupal. En la explicación del cambio climático, la selección natural o de algunas fuerzas de la naturaleza, las carencias de este tipo resultarían evidentes y prácticamente impedirían el avance del aprendizaje en el aula.

El trabajo colaborativo, la participación y motivación de actividades dentro de la escuela, así como el involucramiento de los padres de familia en el proceso de enseñanza, resulta clave para experimentar las diferencias de percepción espacial y temporal; procurar un ambiente de respeto y objetividad, es fundamental para el desarrollo de sentimientos empáticos.

En lo concerniente a las dinámicas de trabajo, para poder hacer un buen seguimiento del desarrollo de la percepción temporal y la empatía, puede comenzarse con actividades en equipos reducidos e ir incrementando las tareas grupales conforme se avance en la complejidad de los temas, para así permitir que las diferencias en desarrollo se compensen mediante el intercambio de experiencias vitales.



Algunos proyectos grupales que impliquen la participación de los alumnos durante todo el ciclo escolar, favorecerán el desarrollo de la percepción espacio-temporal, del concepto de cambio, de la toma de decisiones conjuntas en un ambiente de respeto y empatía.

Para trabajar la sensibilización de la percepción espacio-temporal en los niños, se pueden utilizar recursos audiovisuales en donde se enfatice el cambio temporal e incluso procesos históricos de tiempos recientes.

Es necesario aprovechar los materiales educativos digitales con los que se cuenta para promover actividades que permitan el logro tanto los aprendizajes esperados de las Ciencias Naturales, como el desarrollo de las habilidades digitales.

Para fomentar la conciencia de su participación en el desarrollo de procesos, es recomendable planear actividades por equipos que tengan seguimiento a lo largo de todo el ciclo escolar y que impliquen la transmisión de los avances a los demás miembros del grupo en diferentes momentos del ciclo escolar. De esta forma se experimenta un proceso de cambio en el ámbito social, lo cual resultará conveniente para promover un ambiente de respeto y empatía, además de facilitar el tratamiento de los temas más complejos del plan curricular, que son la reflexión sobre los alcances de la ciencia y del desarrollo tecnológico en diversos contextos.



## **IV. DESARROLLO DE HABILIDADES DIGITALES**



## Desarrollo de Habilidades Digitales

La incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el campo de exploración y comprensión del mundo natural y social, supone el empleo de herramientas como el procesador de textos, el presentador de diapositivas y las redes sociales, permiten a las personas crear, compartir, publicar, colaborar y poner a discusión, textos propios que incorporan recursos multimedia. Esta posibilidad tecnológica, cuando el profesor la conoce e incorpora habitualmente a sus actividades, promueve paralelamente tanto las competencias propias de campo como las de habilidades digitales en alumnos y docentes.

Las TIC le permiten aprovechar los recursos expresivos de las imágenes fijas y en movimiento, de los simuladores para el caso de las ciencias, del video y del audio, para presentar escenarios y situaciones de aprendizaje donde puede realizar actividades que le permitan interpretar y representar fenómenos y procesos naturales, así como analizar textos que fortalezcan la construcción del lenguaje científico.

Adicional a estas recursos, el profesor puede utilizar también los que ofrece el portal del aula Explora y en la planeación de las actividades de aprendizaje, considerar los momentos didácticos sugeridos Para mayor información consultar lo sugerido en el campo de formación Lenguaje y Comunicación.





## V. EVALUACIÓN







## Orientaciones generales

La evaluación acompaña de inicio a fin al proceso de enseñanza y aprendizaje. En este sentido tiene un carácter formativo centrado más que en los resultados obtenidos, en el desempeño para el logro de los aprendizajes esperados y el desarrollo de competencias.

En el cuarto grado de la educación primaria, como en toda la Educación Básica el sentido formativo le da a la evaluación una función de orientación de los aprendizajes, no sólo la asignación de calificaciones; favorece la incentivación en los alumnos para la toma de conciencia de su proceso de aprendizaje, de corregir errores y fallos, potenciar aciertos y marcar pautas de actuación, así como la consolidación de actitudes críticas ante el propio proceso de aprendizaje, permitiéndoles superar las dificultades y deficiencias.

Es un proceso continuo e individualizado que evidencia hasta qué punto los alumnos han construido los aprendizajes esperados y desarrollado las competencias de cada asignatura para la vida, de manera permanente, mismos que han sido definidos en el programa de la asignatura y expresados en la planificación del curso.

Como parte inicial de la evaluación formativa, la **evaluación inicial o diagnóstica** nos ayudará a identificar los conocimientos y competencias previos que tienen los alumnos antes de iniciar el curso, una secuencia didáctica, o el proyecto final.

Al llevar a cabo la evaluación diagnóstica conoceremos el nivel cognitivo que han alcanzado los niños y las niñas en grados anteriores, en el estudio de temas geográficos de otros bloques, de otras asignaturas, o a través de sus experiencias extraescolares.

Para recuperar los aprendizajes o reconocer el nivel de desarrollo que se tiene con relación a determinadas competencias se pueden diseñar diferentes estrategias didácticas como juegos, situaciones reales o ficticias en las que tengan que resolver o expresar alguna opinión; por medio de análisis de imágenes, textos u otros recursos que permitan evidenciar lo que desconocen o poner en juego sus conocimientos y competencias.

El cuestionario puede ser un registro que también nos permita obtener información sobre el modo en que se han acercado a cada disciplina, lo que les significa y su grado de interés por ella o por los temas a estudiar. Conviene que después de aplicar este instrumento se realice un debate o coloquio para



## ORIENTACIONES GENERALES

que entre todos los alumnos se centre el objetivo de estudio, se derriben supuestos falsos y el docente pueda reconocer la postura que guardan sus alumnos respecto a ciertos temas.

El registro de los resultados de la evaluación diagnóstica puede llevarse a cabo a través de diferentes instrumentos que se diseñen según las necesidades de cada grupo. Éstos deberán ser un parámetro que nos brinde información oportuna cuando se realice la evaluación formativa y nos permita contrastar y evidenciar los avances o dificultades que se tengan.

Como parte de la evaluación formativa la evaluación continua o progresiva del proceso de aprendizaje requiere de:



- El diseño de secuencias didácticas y proyecto que incluyan elementos y momentos de evaluación. De manera individual y en equipo.
- La identificación de los aspectos a evaluar.
- Instrumentos que nos permitan registrar la evaluación de manera individual y en equipo. Así como incorporar observaciones.

Si queremos que la evaluación sea parte del proceso de aprendizaje debemos reconocer que ésta es una apreciación subjetiva y no implica medida alguna; sin embargo, debe permitir llegar a acuerdos y compromisos con los alumnos acerca de los aspectos, productos y elementos a evaluar, mismos que podemos poner a consideración de ellos en el esquema donde exponemos la planificación del curso.

La *evaluación sumativa*, constituye el momento final de la evaluación y permite definir la acreditación del curso; se basa en los resultados de la evaluación continua y sirve para valorar de forma global o sumativa el trabajo desarrollado a lo largo del proceso educativo.

Por otra parte, vincular los contenidos que tienen las asignaturas del campo de formación de **Exploración y comprensión del mundo natural y social** en cada uno de los grados es uno de los propósitos del enfoque del Currículo 2011. Es importante que el trabajo que se realice en el aula permita aplicar la evaluación de los alumnos en los siguientes aspectos: conceptual, procedimental y actitudinal, esto último, en relación con el desarrollo de actitudes y valores como el respeto, la solidaridad, tolerancia, responsabilidad, convivencia y empatía.



## ORIENTACIONES GENERALES



419

Dichos aspectos se encuentran en los aprendizajes esperados y para el logro de éstos se aplica la evaluación, que al ser parte del proceso educativo, no excluye la participación de los alumnos. Comúnmente, cuando se habla de evaluación, se le asocia únicamente con los docentes como responsables de dirigirla y prepararla, sin embargo, los alumnos también participan por ser sujetos evaluadores, capaces de hacer una valoración de su propio aprendizaje y el de sus compañeros aplicando así la autoevaluación, la coevaluación y la heteroevaluación.

Estas tres formas de evaluar integran la reflexión y valoración que hacen los actores del proceso educativo (alumnos-alumnos, docente-alumnos, alumnos-docente) sobre el avance o progreso de su proceso de aprendizaje o el de sus compañeros, y sobre los logros alcanzados en términos de los aprendizajes construidos, identificando, con el apoyo y orientación del docente, dónde tienen fortalezas o áreas de oportunidad para comenzar a trabajar en ellas resolviendo dudas o realizando actividades complementarias y significativas que les sirvan de apoyo en su desarrollo educativo. Para ello, el docente cuenta con diversas estrategias e instrumentos de evaluación que puede plasmar desde el plan de clases, como puede observarse en el siguiente ejemplo:



## ORIENTACIONES GENERALES

| Diseño del plan de clases para la evaluación  |
|---|
| Asignatura: _____   |
| 1. ¿Con base en la evaluación diagnóstica qué conocimientos previos, prácticas y actitudes se tienen que identificar en los alumnos para iniciar la revisión de los contenidos del nuevo tema, bloque o bimestre? |
| 2. ¿Cuáles son los intereses y motivaciones de los alumnos hacia los aprendizajes esperados de los temas o bloques?   |
| 3. ¿Qué saberes movilizarán los alumnos durante las clases para lograr aprendizajes esperados que puedan ser evaluados?   |
| 4. ¿Cómo se van a evaluar las actividades que realizarán los alumnos durante las clases?  |
| 5. ¿En qué actividades de los alumnos se aplicará la autoevaluación, la coevaluación y la heteroevaluación?   |
| 6. ¿Qué productos a evaluar permitirán evidenciar el nivel de desempeño que alcanzaron los alumnos?   |
| 7. ¿Qué productos que realizarán los alumnos permitirán aplicar la autoevaluación, la coevaluación y la heteroevaluación?   |

“Algunas de las habilidades que pueden ser desarrolladas por el alumno para que sea capaz de autoevaluarse, coevaluar y heteroevaluar con el apoyo docente son:”



## ORIENTACIONES GENERALES



- **La autocrítica.** El docente puede dar recomendaciones para que los alumnos realicen cuestionamientos y reflexionen sobre sus aprendizajes esperados.
- **El análisis del desempeño educativo.** El docente puede proponer actividades encaminadas a verificar el avance y manejo de los contenidos que tiene el alumno durante el curso.
- **De su capacidad de relacionarse.** El docente puede proponer actividades tendientes a la integración grupal con la finalidad de darles un sentido de cohesión y pertenencia, para que en conjunto cumplan con los aprendizajes esperados.
- **Capacidad de involucramiento.** El docente puede proponer actividades sobre alguna temática en donde los alumnos tengan una participación activa dentro del proceso educativo apoyandose en diferentes recursos didácticos a partir de actividades de aprendizaje como: fuentes escritas, exposiciones, materiales gráficos, visitas a museos y uso de las TIC. Un ejemplo de ello es la siguiente secuencia:

421

### Ejemplo de secuencia didáctica para aplicar la evaluación

|                               |  |              |                         |
|-------------------------------|--|--------------|-------------------------|
| <b>ASIGNATURA</b>             | Historia   | <b>GRADO</b> | Cuarto                  |
| <b>BLOQUE II</b>              | Mesoamérica  | <b>TEMA</b>  | Culturas mesoamericanas |
| <b>COMPETENCIAS</b>           | Valora el legado de las culturas prehispánicas.                                    |              |                         |
| <b>APRENDIZAJES ESPERADOS</b> | Distingue las características y los rasgos comunes de las culturas de Mesoamérica. |              |                         |
| <b>HABILIDADES DIGITALES</b>  | Comunicación y colaboración<br>Investigación y manejo de información               |              |                         |



**ORIENTACIONES GENERALES**



| EVALUACIÓN   |   |  |
|--|---|--|
| DIAGNÓSTICA  | FORMATIVA   | COEVALUACIÓN Y HETEROEVALUACIÓN  |
| Lluvia de ideas para identificar qué tanto conocen de algunas culturas de Mesoamérica. Realizan dibujos de cómo eran los primeros habitantes que llegaron a su comunidad, si formaron parte de las culturas mesoamericanas o si algunas comunidades cercanas lo fueron y cómo era el lugar donde vivían. | Realizan exposiciones de las características que tenía el lugar cuando llegaron los primeros pobladores destacando: si eran parte de alguna cultura mesoamericana y cuál de ellas, su lenguaje y su organización. | El maestro escribirá en el pizarrón las siguientes preguntas para que en binas los alumnos reflexionen y las contesten:<br>1. ¿Antes de revisar el tema conocía las características del lugar donde vivo y sus primeros habitantes?<br>2. ¿Los comentarios que realizaron mis compañeros ayudaron a conocer más de mi comunidad?<br>3. ¿La explicación que dio el maestro del tema me hizo valorar el legado de las culturas prehispánicas que se asentaron en mi comunidad o cerca de ella? |

**Aprendizajes esperados**



- Distingue las características y los rasgos comunes de las culturas de Mesoamérica.
- Identifica los elementos básicos de la comprensión del espacio histórico para movilizar saberes.



## ORIENTACIONES GENERALES



**Actividad:** Lo antiguo y lo reciente: imágenes que cambian.

1. Se solicita que los alumnos expresen qué conocen del lugar en donde viven y quiénes creen que fueron los primeros pobladores.
2. Posteriormente el maestro pegará dos imágenes (de periódicos, revistas, textos, publicaciones de arte, de pinturas, o de Internet) de los primeros pobladores o ancestros de este lugar o de comunidades cercanas que hayan pertenecido a alguna cultura mesoamericana y otra, de cómo es actualmente esa comunidad.
3. Los alumnos encontrarán las diferencias y semejanzas de esos lugares para distinguir las características y rasgos comunes de las culturas de Mesoamérica en comparación con las poblaciones actuales.
4. Los alumnos describirán los principales cambios que ha experimentado su localidad. ¿Qué cambió?, ¿Qué permanece?

423

Cabe destacar que la autoevaluación, la coevaluación y la heteroevaluación en el aula fomentan en los actores del proceso educativo el desarrollo de habilidades que les permiten aprender a aplicar su capacidad crítica.

Propiciar la autoevaluación, la coevaluación y la heteroevaluación en los alumnos requiere necesariamente un ejercicio de previsión por parte del docente, lo cual implica el diseño de una planificación pedagógica de las actividades de aprendizaje que se evalúan y con las cuales se podrán identificar los niveles de dominio que se logren

Para verificar los niveles de dominio que van alcanzando los alumnos en los temas de las asignaturas de este campo de formación, se puede generar una rúbrica que cuente con una escala estimativa sencilla.



## ORIENTACIONES GENERALES

### RÚBRICA



| ASPECTO                                    | DESEMPEÑO ÓPTIMO (DO)   | DESEMPEÑO SATISFACTORIO (DS)  | DESEMPEÑO ELEMENTAL (DE)  | DESEMPEÑO INSATISFACTORIO (DI)  |
|--|---|---|---|---|
| <b>INTERPRETACIÓN</b>                      | Realiza reflexiones sobre el contenido de los textos y establece relaciones entre dos o más elementos que se encuentran en un mismo tema. | Realiza reflexiones cortas sobre el contenido de los textos y establece relaciones entre tres o más elementos que se encuentran en un mismo tema. | Realiza reflexiones sencillas sobre el contenido de los textos y establece relaciones entre dos o más elementos que se encuentran en un mismo tema. | Realiza reflexiones poco elaboradas sobre el contenido de los textos y establece pocas relaciones entre uno o dos elementos que se encuentran en un mismo tema. |
| <b>REFLEXIÓN SOBRE EL CONTENIDO</b>        | Identifica ampliamente la estructura del documento, extrayendo múltiples referentes principales que escribe en un texto.                  | Identifica la estructura del documento, extrayendo dos o tres referentes principales que escribe en un texto.                                     | Identifica escasamente la estructura del documento, extrayendo un referente principal que escribe en un texto.                                      | Carece de identificación de la estructura del documento, omitiendo referentes que no plasmó en el texto.  |
| <b>SÍNTESIS</b>                            | Refleja buena capacidad de síntesis, para poder plasmar lo esencial.  | Refleja cierta capacidad de síntesis, aunque en ocasiones detalla temas que no son realmente importantes.   | Refleja poca capacidad de síntesis, ya que no logra capturar lo esencial.   | Refleja nula capacidad de síntesis, ya que incluye muchos conceptos intrascendentes.  |
| <b>DESARROLLO DE HABILIDADES DIGITALES</b> | Se aplicaron claramente las TIC para apoyar el aprendizaje individual y colectivo.  | Se aplicaron medianamente las TIC para apoyar el aprendizaje individual y colectivo.  | Se aplicaron escasamente las TIC para apoyar el aprendizaje individual y colectivo.   | Se omitieron las TIC para apoyar el aprendizaje individual y colectivo.   |
| <b>CALIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>           | La información está claramente relacionada con el tema principal.   | La información está medianamente relacionada con el tema principal.   | La información está escasamente relacionada con el tema principal.  | La información se omite en relación con el tema principal.  |





## ORIENTACIONES GENERALES

### Escala estimativa



|           |   |
|-----------|---|
| <b>DO</b> | Demuestra total comprensión del tema. Todos los requerimientos de la tarea están incluidos en la respuesta. Las soluciones están incorporadas en el producto siendo pertinentes y originales.             |
| <b>DS</b> | Demuestra comprensión del tema. Los requerimientos solicitados de la tarea están comprendidos en la respuesta. Ofrece al menos una solución apropiada y correcta dentro del producto y/o ideas creativas. |
| <b>DE</b> | Demuestra poca comprensión del tema. Muchos de los requerimientos del producto faltan en la respuesta. Las soluciones que propone son parciales o sesgadas.   |
| <b>DI</b> | No demuestra comprensión del tema. Gran parte de los requerimientos no figuran en la respuesta. Ofrece soluciones erradas a la tarea.   |





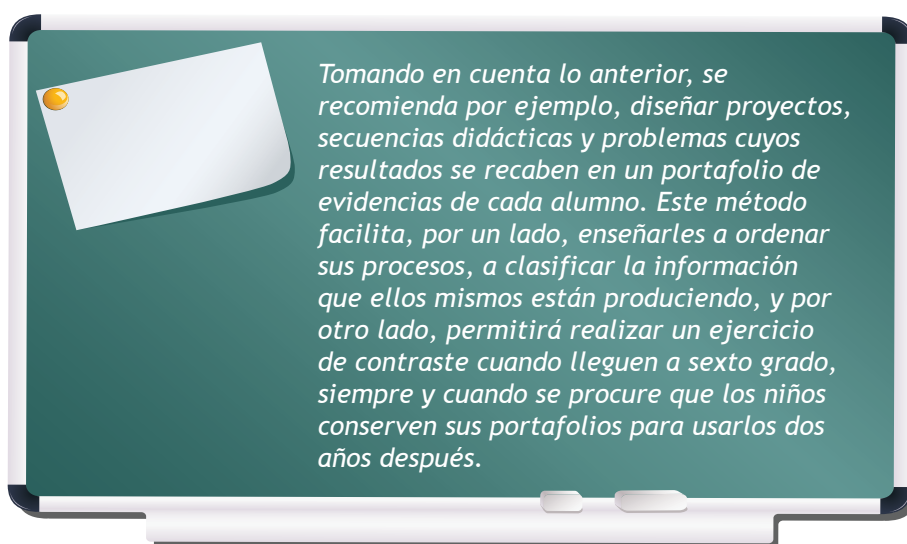
## VI. ORIENTACIONES DIDÁCTICAS



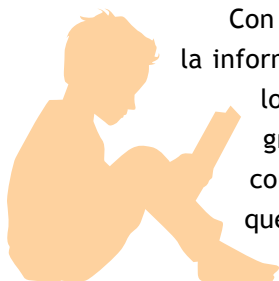


## Historia

La asignatura de Historia para cuarto grado de primaria plantea un recorrido desde los primeros pobladores de América hasta el inicio del proceso de Independencia. El contexto está puesto, eminentemente en América y a partir del bloque V, en México. En sexto grado, los periodos que se revisan corresponden casi en su totalidad con los de cuarto grado, pero orientan su mirada a la Europa mediterránea y al Oriente.



## HISTORIA



Con este ejercicio, los estudiantes aprenderán a catalogar, clasificar y ordenar la información que van recolectando a lo largo del año, lo cual se relaciona con los aprendizajes esperados del bloque III de Ciencias Naturales de cuarto grado: “Clasifica materiales de uso común con base en sus estados físicos considerando características como forma y fluidez”, y con las competencias que se espera que los niños desarrollen en cuarto grado, en la asignatura “Estudio de la entidad donde vivo: clasificar, comparar, analizar y sintetizar información relevante en escritos, dibujos, imágenes, fotografías, mapas, esquemas, crónicas y entrevistas”.

Se sugiere que el trabajo de investigación, acopio de la información y discusión para la realización del proyecto se lleve a cabo de manera grupal, aunque los resultados y el armado del portafolio sea individual. Para ello, se requiere de la observación y guía del profesor, quien deberá estar atento a que los integrantes de los equipos se distribuyan las tareas de manera equitativa; trabajen al mismo ritmo; compensen debilidades, exploten fortalezas y áreas de oportunidad ayudándose unos a otros; y logren identificarse como parte de un proceso histórico de cambio, e incorporen los aprendizajes esperados del programa de estudios de una manera significativa y lúdica.

### Ejemplo de secuencia didáctica. Historia

Las **secuencias didácticas**, son un conjunto de actividades secuenciadas, estructuradas y articuladas en tres momentos (inicio, desarrollo y cierre), con una intención educativa, se desarrollan en diferentes contextos teniendo como referente el enfoque de la asignatura.

A continuación, se ofrece un ejemplo de secuencia didáctica y creación de un portafolio de evidencias:



**a) Secuencia didáctica**



|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <b>NOMBRE DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA</b> | <b>LA SOCIEDAD NOVOHISPANA</b>  |  |   |
| <b>PROGRAMA</b>                         | <b>PRIMARIA<br/>CUARTO GRADO</b>  | <b>ASIGNATURA:</b>   | <b>HISTORIA</b>   |
| <b>BLOQUE IV.</b>                       | La formación de una nueva sociedad: El Virreinato de Nueva España   | TEMA:  | Organización social y política en la Nueva España   |
| <b>CONFLICTO COGNITIVO A RESOLVER:</b>  | ¿Cómo aproximarme a una sociedad distinta a aquella en la que vivo?   |  |   |
| <b>APRENDIZAJE ESPERADO</b>             | Identifica los principales rasgos de la sociedad novohispana (cuáles son distintos y cuáles similares a la sociedad actual)   |  |   |
| <b>JUSTIFICACIÓN:</b>                   | Reconoce las características de una sociedad lejana en el tiempo, y que sin embargo, determina la composición de la sociedad actual   |  |   |
| <b>DURACIÓN DE LA SECUENCIA</b>         | 1 sesión de 120 minutos   |  |   |
| <b>INVENTARIO DE LOS CONTENIDOS</b>     | <b>CONCEPTOS</b>  | <b>HABILIDADES</b>   | <b>ACTITUDES Y VALORES</b>  |
|   | Sociedad, cultura, religión y organización política   | Búsqueda de información, análisis, expresión artística, escrita y oral, exposición | Actitud para el trabajo colaborativo, respeto a las ideas de los demás, apertura para comprender maneras de organización social distintas a la suya |
| <b>COMPETENCIAS A DESARROLLAR:</b>      | Manejo de información histórica, comprensión del tiempo y del espacio históricos, formación de una conciencia histórica para la convivencia   |  |   |
| <b>HABILIDADES DIGITALES</b>            | Comunicación y colaboración<br>Investigación y manejo de información  |  |   |
| <b>INDICADORES DE DESEMPEÑO:</b>        | Los alumnos identifican de manera general un periodo histórico en una línea de tiempo, reconocen que existen formas de organización social, política y económica, comprenden que forman parte de un proceso histórico |  |   |
| <b>RECURSOS Y MATERIALES:</b>           | Cartulina blanca, cajas grandes de cereal, sobres tamaño oficio o folders, hojas blancas y lápices de colores   |  |   |



**HISTORIA**



432

**Actividades:**  
**Desarrollo de la secuencia didáctica.**



| EL DOCENTE:   | LOS ALUMNOS:  |
|---|---|
| <b>Encuadre</b><br>El profesor ofrece una introducción sobre el tema para que los niños dispongan de un marco de referencia; hace preguntas sobre lo recién expuesto y sobre los temas siguientes para observar el grado de conocimiento de los niños sobre dicho tema o sobre los conceptos que de éste tiene.<br>A partir de dicha evaluación, el profesor forma grupos de trabajo de cuatro integrantes, procurando equilibrarlos según el grado de avance de cada alumno. | Escuchan y hacen notas sobre la información proporcionada por el profesor<br><br>Responden de acuerdo con su experiencia                |
| <b>Desarrollo</b><br>Se solicita a los niños que busquen en sus libros de texto, de la biblioteca de aula o de Internet, imágenes sobre la Nueva España e información sobre ese periodo, y que a partir de esta búsqueda, integren equipos y dibujen un personaje, un edificio, un paisaje y un mapa de la Nueva España.  | Los niños realizan la actividad y comparten sus dibujos con sus compañeros de grupo .   |
| El profesor revisa los dibujos y: corrige si acaso hay errores conceptuales o elementos que no correspondan a la época; orienta, resaltando los elementos interesantes para la discusión posterior; guía hacia otras imágenes o textos de apoyo para la elaboración de los dibujos.   | Los alumnos corrigen, hacen mejoras o en su caso vuelven a realizar sus dibujos, a partir de la orientación y supervisión del profesor. |





## HISTORIA



| EL DOCENTE:   | LOS ALUMNOS:   |
|---|--|
| Una vez terminada la fase anterior, el profesor solicita a los alumnos que escriban una pequeña historia, en papel o en un documento digital con apoyo del procesador de textos, a partir de los dibujos elaborados, los textos y los documentos revisados.   | Los niños realizan la actividad, primero conviniendo el tema de la historia, los elementos necesarios para escribirla (revisión de las fuentes). Puede ser uno solo de ellos quien escriba la historia, pero después tendrá que dictarla a los demás para todos puedan conservar esta evidencia. |
| Se le solicita a cada grupo que pegue sus dibujos en la pared y lea la historia que escribió acerca de ellos.   | Los grupos exponen, designando cada uno de ellos a un lector, o turnándose en la lectura   |
| El profesor escucha y corrige a los alumnos, particularmente sobre los elementos que no son factibles en el periodo histórico que se está abordando (i.e. “se sube al metro...”), hace preguntas relacionando el contexto de la Nueva España con el contexto de los niños (i.e. ¿en qué se parece o en qué es diferente lo que ese personaje dice que hace con lo que tú haces?) y preguntas sobre el contexto novohispano (i.e. ¿Por qué la gente que pertenecía a la Iglesia tomaba decisiones políticas?, ¿Sucede lo mismo en nuestros días?). | Los niños escuchan las observaciones del profesor y corrigen sus historias.<br><br>Dan sus puntos de vista sobre las preguntas planteadas y las discuten ordenada y respetuosamente.<br><br>De ser posible, vuelven a las fuentes escritas a buscar las respuestas.                              |
| <b>Cierre</b><br>Una vez terminada la actividad, los niños guardan sus trabajos en sus portafolios. Éstos podrán ser la caja de cereal, y por otro lado, cada sobre o folder corresponderá a un periodo histórico; o en su caso, en portafolios digitales. Sería deseable que los niños decoren sus cajas con dibujos hechos por ellos mismos o ilustraciones sobre los periodos históricos revisados en este grado.  |  |
| ASPECTOS A EVALUAR  | CRITERIOS DE EVALUACIÓN  |
| Los conocimientos y habilidades que los alumnos van adquiriendo durante el desarrollo de la secuencia didáctica. Asimismo, el profesor evalúa su propia estrategia de enseñanza.  | Los dibujos, escritos y las respuestas orales de los alumnos, además de su participación, permiten adecuar la secuencia didáctica.   |



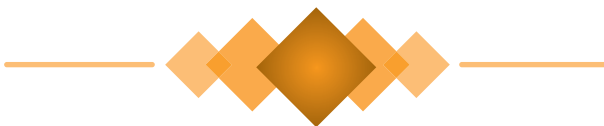
## HISTORIA

### b) Armado de un portafolios:

**Definición.** Un portafolio es una “carpeta” (electrónica o de papel), donde cada alumno guarda sus trabajos escolares de manera ordenada y con ciertos parámetros de clasificación. El portafolio es un potente recurso, para el profesor, los padres de familia y para el alumno mismo, que servirá para dar cuenta de la evolución del alumno durante un periodo definido

**Orden y clasificación.** El orden y clasificación de los portafolios pueden ser tan detallados como se considere necesario o sea posible en cada salón: por periodo, dibujos, escritos, recortes, líneas del tiempo, mapas, maquetas, etcétera. En este caso, se recomienda usar una caja grande de cereal, de preferencia decorada. Adentro de la caja, habrán de considerarse separaciones que permitan la clasificación de los trabajos. Los criterios de clasificación serán determinados por el profesor, considerando cuál será la mejor forma de ordenamiento que a la postre permita hacer una revisión de cada portafolio y que ésta ofrezca pautas significativas sobre el desarrollo de cada alumno.

Será importante establecer, para cada portafolio un orden que oriente la clasificación, y que contenga: carátula, índice, datos personales, asignatura, bloque, tipo de trabajo (dibujo, composición, ilustración), por ejemplo.





## Geografía

**P**ara el logro de los aprendizajes esperados y el desarrollo de las competencias geográficas que se exponen en el programa de la asignatura en el cuarto grado de la educación primaria, se proponen como estrategias las secuencias didácticas y al final del curso los proyectos.

Los aprendizajes esperados orientan al docente durante el proceso de aprendizaje, ya que éstos definen lo que se espera logren los niños con el estudio de la geografía. Por lo antes citado, estos aprendizajes son el referente fundamental para diseñar adecuadas estrategias didácticas, a través de las cuales, sea posible valorar en los educandos la adquisición y desarrollo de conceptos, habilidades y actitudes. Esto es con el propósito de que dichas actividades de aprendizaje, implementadas por el docente, permitan el logro de las competencias de la asignatura en este nivel educativo.

Es importante mencionar algunas de las actividades que se pueden llevar en las secuencias didáctica:



- Las exposiciones orales, conferencias, mesas redondas, coloquios, debates, entre otros.
- Juegos de simulación geográfica.
- La elaboración, análisis y lectura de material cartográfico.
- Dramatizaciones.
- Proyectos de investigación.
- Trabajos de campo y excursiones de prácticas geográficas.
- Lectura de imágenes.
- Elaboración y análisis de infografías.
- Uso de medios audiovisuales y computacionales.
- Elaboración de modelos tridimensionales.
- Investigaciones documentales, hemerográficas, estadísticas y cartográficas.



## GEOGRAFÍA



- Realización de escritos.
- Trabajos o actividades extraescolares en la comunidad, como campañas o programas de capacitación o divulgación.
- Elaboración de esquemas, diagramas de flujo, mapas mentales o conceptuales, entre otros.

### V.2.1. Secuencia didáctica

**A** continuación se expone un ejemplo de manera general sobre los elementos a considerar para la elaboración de una secuencia didáctica.

**Bloque:** México a través de los mapas y sus paisajes.

**Eje Temático:** Espacio geográfico y mapas.

**Competencia:** Manejo de información geográfica.

**Aprendizaje esperado:** Reconoce en mapas la localización, extensión y los límites territoriales de México.

**Contenidos y conceptos:** Localización del territorio nacional en mapas del mundo, extensión territorial de México, y límites artificiales y naturales.

**Habilidades:** Observación, análisis, representación e interpretación

**Actitudes:** Adquirir conciencia del espacio y reconocer la identidad espacial.

**Evaluación diagnóstica:** Los alumnos pueden ubicar a México en un globo terráqueo, pida identifiquen y expliquen hasta dónde se extiende nuestro territorio. Solicite que señalen qué elementos tendrían que tomar en cuenta para representar nuestro territorio en un mapa. Valore si reconocen las islas, el mar territorial, el espacio aéreo y el subsuelo como parte de México. Si logran identificar y diferenciar los límites naturales y artificiales. Si reconocen la latitud y longitud en la que se ubican. Identifique qué elementos del mapa consideraron importantes para poder localizar nuestro país en un mapa. Registre en una tabla o en una bitácora si los alumnos logran identificar con dificultad o no estos aspectos, y en cuáles tienen deficiencias.

**Recursos:** Libro del alumno, Atlas de México, mapa mural, lápices de colores,

Material para solicitar a los alumnos: Representaciones cartográficas en donde se encuentre nuestro país. Mapa de México con coordenadas.



## Secuencia didáctica:

Una vez que el docente identificó los conocimientos a partir de los cuales puede empezar a trabajar con sus alumnos, puede diseñar la secuencia didáctica a partir de ese referente y considerar actividades que permitan reorientar las ideas erróneas de sus alumnos hacia la construcción de saberes permanentes y certeros.

Una sugerencia como actividad inicial, puede ser solicitar a los alumnos diferentes representaciones cartográficas donde se ubique nuestro país, ya sea obtenidas de revistas, libros o algún otro material que hayan visto en Internet.

Organizados por equipos, pida a sus alumnos que identifiquen cuáles de las representaciones cartográficas que llevaron tienen los elementos necesarios para ser considerados mapas y por qué. Cuestione ¿qué diferencias encuentran entre el globo terráqueo y el mapa? ¿Qué elementos del mapa reconocen (escala, simbología y orientación).

Para continuar con el desarrollo de la secuencia fije un mapa mural de nuestro territorio en el pizarrón o en alguna pared del salón, en el cual los niños y las niñas puedan distinguir los elementos del mapa, así como los límites territoriales y extensión de nuestro país. Haga uso de los mapas que llevaron los estudiantes, los que se incluyen en su libro de texto y en el Atlas de México de cuarto grado. De manera individual, en equipos o con todo el grupo solicite que remarquen con un color las coordenadas en las que se ubica México.



Pregunte ¿Qué islas, penínsulas, mares, golfos se encuentran dentro de las coordenadas que delimitan al país? ¿Cuáles son las consecuencias de considerar como límites a las islas? Aquí es importante evidenciar que el mar territorial, las islas, el subsuelo y espacio aéreo forman parte de nuestro territorio.

Solicite que respondan cómo se representa en el mapa este límite, que analicen si un río o un volcán pueden considerarse como referentes naturales para delimitar la extensión de un país



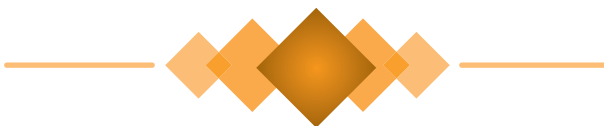
## GEOGRAFÍA



¿Cuáles serían en el caso de nuestro país? ¿Cuáles son los países con los que compartimos frontera? ¿Cómo se llaman? ¿Cómo puedo saber cuál está al norte y cuál al sur? ¿Con cuál tenemos límites más extensos?

Para cerrar la secuencia, en el mapa de México con coordenadas, previamente solicitado a los alumnos, o en el que tiene su libro, pídeles que coloquen el nombre de islas, ríos, volcanes y océanos que sirven como límite natural. Coloreen de café el territorio continental e islas, de azul las aguas continentales y oceánicas. De rojo los límites artificiales. Indique la diferencia entre ellos.

Además de las habilidades cartográficas que mostraron sus alumnos para realizar la secuencia se debe realizar una evaluación donde los alumnos respondan ¿Qué representa el mapa?, ¿Qué tipo de información podemos obtener de él? ¿Cuáles elementos nos ayudan a leerlo? ¿Por qué es importante conocer la ubicación y extensión de nuestro territorio? ¿Reconozco en mapas la localización, extensión y los límites territoriales de México? Además de una autoevaluación donde cada alumno exprese si ¿Valoro la importancia de los mapas para conocer mi país? ¿Qué dificultades tuve para interpretar los mapas? ¿Qué puedo mejorar de mi proceso de aprendizaje?



## V.2.2. Proyecto didáctico

Por otra parte, los **proyectos didácticos** favorecen la aplicación integrada de los aprendizajes, a través de la participación de los alumnos en el planteamiento, diseño, investigación, seguimiento y evaluación de las actividades, lo que permite formar actores sociales con competencias sociofuncionales. La enseñanza se orienta hacia el desarrollo de capacidades de independencia y responsabilidad por parte de los estudiantes en su proceso de aprendizaje, así como a la formación de una mejor vida en sociedad, debido a la práctica social y formas de comportamiento democrático.



El proyecto consta de un conjunto de actividades concretas, interrelacionadas y coordinadas entre sí, que se realizan para resolver un problema, producir algo o satisfacer una necesidad; además, de que conduce al desarrollo de competencias. El proyecto tiene que situarse en contextos particulares y puede desarrollarse de manera individual, colectiva o mixta.

**1. Planificación.** A partir de los conocimientos previos de los educandos se considera lo siguiente:

Para el diseño de un proyecto es importante considerar:



- **Definición del proyecto.** Aquí se pretende hacer un análisis de las necesidades e intereses de los estudiantes. Identificar qué se quiere hacer, el ámbito que abarca y el contexto donde se ubica. Incluye la búsqueda de información bibliográfica, hemerográfica, cartográfica, entre otras, sobre el problema a resolver. Posiblemente consideren necesario llevar a cabo una campaña de prevención en el caso de desastres por sismos, lluvias, huracanes, sequías o incendios, en su escuela o colonia; campaña para proteger una área natural que se encuentre en su comunidad, entre otros posibles temas.



## GEOGRAFÍA

- **Justificación.** Se explica la importancia del problema que se busca resolver, y por qué el proyecto es la propuesta más adecuada para hacerlo.
- **Propósito.** Se define y acota el destino del proyecto, los efectos que se pretenden generar; es decir, por qué se quiere hacer. Destinatarios o beneficiarios.
- **Meta** ¿Cuánto se quiere hacer? ¿qué necesidades concretas se cubrirán y qué recursos se requerirán? Definición del producto final.
- **Uso de herramientas digitales.** Comprende en lo posible el empleo de herramientas y documentos digitales para planear, organizar y llevar a cabo el proyecto, integrar el resultado y comunicarlo.

**2. Desarrollo.** Se implementan actividades de integración y sistematización de la información.

- **Procedimiento.** Ubicación espacio-temporal de las actividades a realizar. Cronograma de actividades. Métodos, técnicas y tareas contempladas.

**3. Cierre.** Diseño de actividades que permitan la reflexión crítica y divulgación de los resultados obtenidos.

- **Análisis.** Aquí se revisarán y socializarán el logro de las metas y las experiencias obtenidas durante el desarrollo del proyecto.

En ambas estrategias didácticas los mapas son la herramienta principal para desarrollar en los niños y niñas el concepto de espacio geográfico. El mapa es la representación parcial o total, a escala, de la superficie terrestre, sus elementos fundamentales son: las coordenadas geográficas, signos convencionales, los nombres y cifras expresivas, los cuales permiten la ubicación y distribución de los objetos y fenómenos geográficos.





Como fuente de información ayuda a que los estudiantes hagan inferencias del conocimiento geográfico, pero esto requiere que los alumnos desarrollen habilidades como:



- a) La orientación del mapa.
- b) La interpretación de los símbolos convencionales.
- c) La localización a través de coordenadas geográficas.
- d) La comprensión de la proporcionalidad, por medio de la escala.
- e) La comparación de objetos y fenómenos geográficos dentro de un mismo mapa o entre diferentes mapas.
- f) Elaboración de relaciones de causa-efecto entre los objetos y fenómenos geográficos que se estudian.

Lleve el registro de las respuestas y argumentos de sus alumnos; posteriormente explique qué es un mapa y cuáles son los elementos que los definen. Pida nuevamente que ellos descarten aquellos que no cumplen con este requisito.

Una vez que se tienen identificados varios mapas, pida a sus alumnos que delimiten el contorno de nuestro territorio con un color, coloreen las islas que pertenecen a México, sus golfos, penínsulas y océanos.

Remarquen los paralelos y meridianos donde se ubica México, por último, coloquen el nombre de nuestro país, así como de cada uno de los elementos que colorearon. Guíe usted a sus alumnos con un mapa del mundo, el cual puede fijar en el pizarrón de clases.





## Ciencias Naturales

**E**n este apartado se sugiere una secuencia que enfatiza cada una de las competencias que se busca desarrollar en el cuarto grado de primaria.

Una de las competencias básicas para el entendimiento de los fenómenos naturales, es la capacidad descriptiva del funcionamiento de diversos fenómenos naturales y procesos, en consideración del espacio temporal en que se desarrollan.

Tras la ubicación temporal de procesos, sigue la comprensión de los conceptos de continuidad y transformación. Al desarrollar esta competencia, se puede proseguir a la observación de más de un fenómeno natural y a la búsqueda de las posibles interacciones entre ellos y los efectos que cada uno produce en el otro. De esta manera se abandona la etapa de observación y descripción en la transformación de cuerpos o sistemas, para entrar a la etapa de explicación de la multiplicidad de causas detrás de cada fenómeno.

En este momento es conveniente comenzar con la implicación de dos organismos o sistemas y paulatinamente ir incrementando la complejidad de los ejemplos a tratar. La complejidad puede consistir en añadir más elementos de interacción entre dos sistemas o bien, agregar más sistemas en interacción dentro de un proceso.

Los ejemplos a tratar en una etapa inicial, debido a la organización de los contenidos didácticos, son relativos a la interacción de objetos inertes y organismos vivos, como en el caso de la nutrición en donde las vitaminas y minerales entran al cuerpo humano y modifican su funcionamiento; posteriormente se centran en la interacción de varios organismos vivos como plantas y animales, y terminan con la interacción de la naturaleza y el hombre.

Para el momento en que se trabaje la interacción del hombre

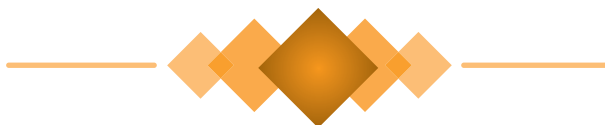


## CIENCIAS NATURALES

con su entorno, deben haberse desarrollado suficientemente las capacidades anteriores, así como un grado conveniente de empatía y objetividad, puesto que el niño en su visión centralizada del mundo, podría tender a argumentos que deriven en una toma de decisiones basada en la satisfacción de necesidades personales o de gremios.



- Capacidad descriptiva del funcionamiento de diversos fenómenos naturales y procesos, en consideración de su espacio temporal.
- Concepción de los fenómenos de cambio y transformación.
- Capacidad de identificar y nombrar los elementos en el funcionamiento de un sistema u organismo, que repercuten en el funcionamiento de otro.
- Comportamiento y pensamiento empático.
- Razonamiento objetivo en la toma de decisiones.
- Toma de decisiones favorables, relacionadas con la interacción del hombre con su entorno.





## Bibliografía

### Historia

- Arévalo, Javier (Coord.) (1998), *Didáctica de los medios de comunicación*, México, SEP.
- Cardona Hernández, Xavier (2002), *Didáctica de las ciencias sociales, geografía e historia*, España, Graó.
- Carretero, Mario, González, María Fernanda, *La “mirada afectiva” en la historia: lectura de imágenes históricas e identidad nacional en Argentina, Chile y España*, en <[http://www.uam.es/otros/eduhist/downloads/mirada\\_afectiva.pdf](http://www.uam.es/otros/eduhist/downloads/mirada_afectiva.pdf)> Consulta: enero 2011.
- Carretero, Mario, María Fernanda González (2008), “Aquí vemos a Colón llegando a América. Desarrollo cognitivo de imágenes históricas”, en *Cultura y educación*, 20 (2).
- Carretero, Mario y James F. Voos (comps) (2004), *Aprender y pensar la historia*, Buenos Aires, Amorrortu Editores.
- Carretero, Mario (1997), *Construir y enseñar las ciencias sociales y la historia*, Madrid, Visor, Col. Aprendizaje.
- Carretero, Mario et al. (2006), *Enseñanza de la historia y memoria colectiva*, España, Paidós, col. Educador.
- Carretero, Mario (2004), *Aprender y pensar la historia*, España, Amorrortu.
- ——— (1998) “El espejo de Clío: identidad nacional y visiones alternativas en la enseñanza de la historia”, en *Cero en conducta. La historia y su enseñanza*, año 13, núm. 46, México.
- ——— (1996) *Construir y enseñar*, España, Visor, col. Aprendizaje visor, núm. 120.
- Falcón, Gloria (1998), “Los museos y la enseñanza de la historia”, en *Cero en conducta. La Historia y su enseñanza*, año 13, núm. 46, México.
- Fernández Cuesta, Raimundo (1998), *Clío en las aulas*, España, Ediciones Akal.
- González Muñoz, Carmen et al. (2002), *La enseñanza de la historia en el nivel medio. Situación, tendencias e innovaciones*, Madrid, Anaya, col. Anaya Educación, núm. 21.
- Lerner, Victoria (comp) (1997), *Los niños, los adolescentes y el aprendizaje de la historia*, México, Fundación SNTE.
- Levstik, L. et al. (2005), *Doing history. Investigating with children in elementary and middle schools*, USA, Lawrence Erlbaum Associates Inc.





## Bibliografía

- *Los mexicanos pintados por sí mismos. Tipos y costumbres nacionales* (1974), México, Manuel Porrúa, reproducción facsimilar de la edición de 1855.
- Merchán, F. Javier (2005), *Enseñanza, examen y control: profesores y alumnos en la clase de historia*, España, Octaedro.
- Pulckrose, H. (2000), *Enseñanza y aprendizaje de la historia*, Madrid, Ed. Morata.
- Ramírez, Rafael (1998) “La enseñanza de la historia por medio de problemas”, en *Cero en conducta. La historia y su enseñanza*, año 13, núm. 46, México.
- Trepát, Cristófol A. (2000), *El tiempo y el espacio en la didáctica de las ciencias sociales*, España, Graó.
- Tribo, Gemma (2005), *Enseñar a pensar históricamente*, Horsori, col., España, Cuadernos de formación del profesorado, núm. 19.
- <<http://www.pekenet.com/video-la-cultura-o-civilizacion-maya.html>> (Consulta, agosto 2011).
- <<http://www.mexicodesconocido.com.mx/notas/3899-Personas-y-personajes,-trajes-criollo-y-mestizo>> (Consulta, agosto 2011).
- <[http://es.wikipedia.org/wiki/Virreinato\\_de\\_Nueva\\_Espa%C3%B1a](http://es.wikipedia.org/wiki/Virreinato_de_Nueva_Espa%C3%B1a)> (Consulta, agosto 2011).
- <<http://www.cervantesvirtual.com/servlet/SirveObras/46861674656253275754491/p0000001.htm>> (Consulta, agosto 2011).
- <<http://www.discutamosmexico.com.mx/>> (Consulta, agosto 2011).
- <<http://feeds.feedburner.com/discutamosmexico>> (Consulta, agosto 2011).
- Primera película filmada en México: Porfirio Díaz montando en Chapultepec, 1896, en <<http://www.youtube.com/watch?v=wRUUfug8lx8>> (Consulta, agosto 2011).
- *Grabación de Porfirio Díaz. Carta a Tomas Alba Edison, 1909* (voz original) en <<http://www.youtube.com/watch?v=eKhi6OpEYv4>> (Consulta, agosto 2011).
- *Entrada de Zapata y Villa a la Ciudad de México* en <<http://www.youtube.com/watch?v=VsVy8b5k-Cs&feature=related>> (Consulta, agosto 2011).
- *Zapata y Villa durante una comida en la Ciudad de México* <<http://www.youtube.com/watch?v=loGs87fR2PU&feature=related>> (Consulta, agosto 2011).
- *Historia Mínima de México* en <<http://www.colmex.mx/pdf/historiaminima.pdf>> (Consulta, agosto 2011).
- <<http://www.bicentenario.gob.mx/>> (Consulta, agosto 2011).





## Bibliografía

- Nueva biblioteca del niño mexicano.
- INEHRM:
  - Audiolibros <<http://audiolibros.bicentenario.gob.mx/>> (Consulta, agosto 2011).
  - Descarga de libros: <[http://www.bicentenario.gob.mx/bdbic/index.php?option=com\\_booklibrary&task=showCategory&catid=34](http://www.bicentenario.gob.mx/bdbic/index.php?option=com_booklibrary&task=showCategory&catid=34)> (Consulta, agosto 2011).
- <<http://www.bicentenario.gob.mx/bdb/bdbpdf/ElDespertadorAmericano.pdf>> (Consulta, agosto 2011).
- Cronología de la Independencia de Nueva España.  
<[http://www.bicentenario.gob.mx/cdigital/crono\\_independencia.pdf](http://www.bicentenario.gob.mx/cdigital/crono_independencia.pdf)> (Consulta, agosto 2011).
- El Plan de Iguala: <<http://www.bicentenario.gob.mx/bdb/bdbpdf/PlanDeIguala.pdf>> (Consulta, agosto 2011).
- IMER:  
<<http://feeds.feedburner.com/discutamosmexico>> (Consulta, agosto 2011).
- Primera película filmada en México: Porfirio Díaz montando en Chapultepec, 1896, en <<http://www.youtube.com/watch?v=wRUUfug8lx8>> (Consulta, agosto 2011).

## Geografía

- *Atlas ilustrado del mundo* (2006), México, Reader's Digest.
- *Atlas regionales y especiales* (1994), *Teoría y práctica*, México, Universidad Autónoma del Estado de México.
- Bataillon, Claude (1997), *Espacios mexicanos contemporáneos*, México, FCE-El Colegio de México.
- Barraqué, G. (1997), *Creer y crear en las clases de Geografía*, La Habana, Curso 58. Pedagogía 97, Editorial Palco.
- Carrascal Galindo, Irma Eurosia (2007), *Metodología para el análisis e interpretación de los mapas*, México, UNAM-Instituto de Geografía (Temas selectos de geografía de México).
- Cenapred (2001), *Diagnóstico de peligros e identificación de riesgos de desastres en México*, México.
- Cervantes Ramírez, Marta Concepción (2002), *Plantas de importancia económica en las zonas*





## Bibliografía

- áridas y semiáridas de México, México, UNAM-Instituto de Geografía (Temas selectos de geografía de México).
- Coll, César y Elena Martín (2006), *Vigencia del debate curricular Aprendizajes básicos, competencias y estándares*, México, SEP.
  - Coll-Hurtado, Atlántida y María de Lourdes Godínez Calderón (2003), *La agricultura en México: un atlas en blanco y negro*, México, UNAM-Instituto de Geografía (Temas selectos de Geografía de México).
  - Coll-Hurtado, Atlántida (2005). *Geografía económica de México*, México, UNAM-Instituto de Geografía (Temas selectos de geografía de México).
  - Coll-Hurtado, Atlántida y otros (2007), *La minería en México*, México, UNAM-Instituto de Geografía (Temas selectos de geografía de México).
  - De Sarrailh, E. (1992), *Acerca de la escuela y la enseñanza de la geografía*, Publicación especial No. 5, Buenos Aires, Academia Nacional de Geografía.
  - García López, Yahir G. (2007), *Geografía económica de México*, México, Patria.
  - Gómez de Silva, Guido (1997), *Diccionario geográfico universal*, México, FCE.
  - Gómez Escobar, María del Consuelo (2004), *Métodos y técnicas de la cartografía temática*, México, UNAM-Instituto de Geografía (Temas selectos de Geografía de México).
  - Guillochon, Bernard (2003), *La globalización. ¿Un futuro para todos?*, Francia, Larousse (El mundo contemporáneo).
  - Gutiérrez de Mc Gregor, María Teresa y otros (2005), *La cuenca de México y sus cambios demográfico-espaciales*, México, UNAM- Instituto de Geografía (Temas selectos de geografía de México).
  - Hiernaux Daniel y Alicia Lindón (2006), *Tratado de geografía humana*, España, Anthropos-UAM.
  - Leal, Marina y otros (1995), *Temas ambientales. Zona metropolitana de la Ciudad de México*, México, UNAM, Departamento del Distrito Federal, Gobierno del Estado de México, Semarnap.
  - López Villafañe, Víctor y Carlos Uscanga (coord.) (2000), *México frente a las grandes regiones del mundo*, México, Siglo XXI Editores.
  - ——— (1997), *Globalización y regionalización desigual*, México, México, Siglo XXI Editores.





## Bibliografía

- Maderey Rascón, Laura Elena y J. Joel Carrillo Rivera, (2005), El recurso agua en México, México, UNAM-Instituto de Geografía (Temas selectos de Geografía de México).
- Josefina Morales (coordinadora) (2005), *México. Tendencias recientes en la geografía industrial*, México, UNAM-Instituto de Geografía (Temas selectos de Geografía de México).
- Ortega Varcárcel, José (2000), *Los horizontes de la geografía. Teoría de la geografía*, España, Ariel.
- Ortiz Álvarez, María Inés (2005), *La población hablante de lenguas indígenas en México*, México, UNAM-Instituto de Geografía (Temas selectos de Geografía de México).
- Propin Frejomil, Enrique (2003), *Teorías y métodos en geografía económica*, México, UNAM-Instituto de Geografía (Temas selectos de geografía de México).
- Ramos Trejo, Alejandro y otros (2007), *Conocimientos Fundamentales de geografía I*, México, UNAM-Mc Graw Hill.
- ——— (2009), *Conocimientos fundamentales de geografía II*, México, UNAM-Mc Graw Hill.
- Soria Sánchez, E. (1996), “La enseñanza de la Geografía en el contexto de la educación del siglo XXI”, Quito, Ecuador, *Geografía Aplicada y Desarrollo*, Año XVI, No. 32.
- Téllez Vargas, Martín (2003), *Atlas geográfico universal*, México, Mc Graw Hill.
- Vidal Zepeda, Rosalía (2005), *Las regiones climáticas de México*, México, UNAM-Instituto de Geografía (Temas selectos de geografía de México).

## Ciencias naturales

- Balocchi, E., Modak, B., Martínez, M., Padilla, K., Reyes, F., Garritz, A. (2005) “Aprendizaje cooperativo del concepto de cantidad de sustancia con base en la teoría atómica de Dalton y la reacción química”. Parte II. *Educación Química*, México, Vol. 16(4), pp. 550-561.
- Barbosa, R. M. N. y Jófili, Z. M. S. (2004 ), “Aprendizagem cooperativa e ensino de química parceria que dá certo”, *Ciência & Educação*, Brasil, 10(1), 55-61.
- Bizzo, N., El-Hani, Ch. N. (2009). “Darwin and Mendel: evolution and genetics”. *Journal of Biology Education*. Vol. 43 (3), pp. 108-114.
- Carrascal Galindo, Irma Eurosia (2007), *Metodología para el análisis e interpretación de los*







## Bibliografía

- mapas, México UNAM-Instituto de Geografía (Temas selectos de geografía de México).
- Cenapred (2001), *Diagnóstico de peligros e identificación de riesgos de desastres en México*, México.
  - Cohen, E. G. (1994) "Restructuring the classroom: Conditions for productive small groups", *Review of Educational Research* 64, 1-35.
  - Coll-Hurtado, Atlántida y María de Lourdes Godínez Calderón (2003), *La agricultura en México: un atlas en blanco y negro*, México, UNAM-Instituto de Geografía (Temas selectos de geografía de México).
  - Cooper, B. S., Gargan, A. (2009), "Rubrics in Education: Old term, new meanings", *Kappan*, September, pp.54-55
  - Cooper, M. M. (1995), "Cooperative Learning. An Approach for Large Enrollment Courses", *J. Chem. Educ.*, 72(2), 162-164.
  - Chamizo, J. A., Izquierdo, M. (2007), "Evaluación de competencias en el pensamiento científico" en *Alambique. Didáctica de las ciencias experimentales*. 51, 9-19.
  - Gagné, E. (2002), "Habilidades básicas y áreas de estudio: Las ciencias" en *Psicología cognitiva del aprendizaje escolar*, Madrid, Aprendizaje Visor.
  - García López, Yahir G. (2007), *Geografía económica de México*, Patria, México.
  - Gómez de Silva, Guido (1997), *Diccionario geográfico Universal*, México, FCE.
  - Jiménez Aleixandre, M. P. (2003), "La enseñanza y el aprendizaje de la biología". *Enseñar ciencias*. Jiménez Aleixandre, M. P (coord.), España, Ed. Graó. Pp. 121-146.
  - Guillochon, Bernard (2003), *La globalización. ¿Un futuro para todos?*, Francia, Larousse (El mundo contemporáneo).
  - Gutiérrez de Mc Gregor, María Teresa y otros (2005), *La cuenca de México y sus cambios demográfico-espaciales*, México, UNAM- Instituto de Geografía (Temas selectos de geografía de México).
  - Johnson, D. W., Johnson, R. T. (1999), *Learning together and alone. Cooperative, competitive and individualistic learning*, Boston, Allyn and Bacon, 5ª edición.
  - Koba, S. And Tweed, A. (2009), *Hard-to-teach biology concepts: a framework to deepen student understanding*, Virginia, NSTA Press:Arlintong.
  - Leal, Marina y otros (1995), *Temas ambientales. Zona metropolitana de la Ciudad de México*,





## Bibliografía

- México, UNAM, Departamento del Distrito Federal, Gobierno del Estado de México, Semarnap.
- Llewellyn, D. (2007), "Inquire within. Implementing inquiry-based science standards in grades 3-8". *Corwin Press*. Second Edition.
  - López Villafañe, Víctor y Carlos Uscanga (coord.) (2000), *México frente a las grandes regiones del mundo*, México, Siglo XXI Editores.
  - Maderey Rascón, Laura Elena y J. Joel Carrillo Rivera (2005), *El recurso agua en México*, México, UNAM-Instituto de Geografía (Temas selectos de geografía de México).
  - Morales, Josefina (coordinadora) (2005), *México. Tendencias recientes en la geografía industrial*, México, UNAM-Instituto de Geografía (Temas selectos de geografía de México).
  - Nussbaum, J. (1992), "La constitución de la materia como conjunto de partículas en la fase gaseosa", *Ideas científicas en la infancia y la adolescencia*, Driver, R., Guesne, E., Tiberghien, A. (editores) Segunda edición Ministerio de Educación y Ciencia, España, Ediciones Morata, S.A., pp. 196-224.
  - Qin, A., Johnson, D. W. y Johnson (1995), R. T. "Cooperative versus competitive efforts and problem solving", *Review of Educational Research*, 65, 129-143.
  - Ramos Trejo, Alejandro y otros (2007), *Conocimientos fundamentales de geografía I*, México, UNAM-Mc Graw Hill.
  - ——— (2009), *Conocimientos fundamentales de geografía II*, México, UNAM-Mc Graw Hill.
  - Ross, K., Lakin, L. and McKechnie, J. (2010), *Teaching secondary science: constructing meaning and developing understanding*, tercera edición, London, Routledge.
  - Sánchez, A., Gil-Perez, D., Martínez-Torregrosa, J. (1996), "Evaluar no es calificar. La evaluación y la calificación en una enseñanza constructivista de las ciencias" en *Investigación en la escuela*. 30, pp.15-26.
  - Sanmartí, N. (2002), *Didáctica de las ciencias en la educación secundaria obligatoria*, Madrid, Síntesis educación.
  - Siegel, M. A., Halverson, K., Freyermuth, S., Clark, C. G. (2011), "Beyond: A series of rubrics for science learning in high school biology courses", *The science teacher*, January, pp. 28-33.
  - Toseland, R. W. and Rivas, R. F. (1997), *An introduction to group work practice*, Boston, Allyn and Bacon.





## Bibliografía

- Toulmin, S. K. (1962), *La estructura de las revoluciones científicas*, España, Fondo de cultura económica.
- Ulloa, N., Meraz, S., Delfín, I. y Chino, S. (2002), “Estilos cognoscitivos de aprendizaje en la enseñanza de la ciencia”, en Ulloa, N. (coord.) *Dificultades en la enseñanza de la ciencia*, México, UNAM-FES Iztacala.
- Vidal Zepeda, Rosalía, (2005), *Las regiones climáticas de México*, México, UNAM-Instituto de Geografía (Temas selectos de geografía de México).
- Woolfolk, A. (2010), “Creación de ambientes de aprendizaje” en Psicología educativa, México, Pearson Educación, onceava edición.
- Agencia Espacial Europea (2007) Primeras animaciones sobre los gases de efecto invernadero, basadas en datos del satélite Envisat. <[http://www.esa.int/esaCP/SEMB8XQ08ZE\\_Spain\\_0.html](http://www.esa.int/esaCP/SEMB8XQ08ZE_Spain_0.html)> (Consulta, 6 de abril de 2010).
- Educar (2008), *El calentamiento Global. Colección de propuestas para el aula. Ciencias naturales*, <<http://www.educ.ar/educar/site/educar/El%20calentamiento%20global.html?uri=urn:kbee:8e184b30-d3f4-11dc-806e-00163e000038&page-uri=urn:kbee:ff9221c0-13a9-11dc-b8c4-0013d43e5fae>> (Consultada, 2 de julio de 2011).
- Educar (2007) *La emisión de CO<sub>2</sub>, un problema global. Colección propuestas para el aula. Ciencias naturales*. <[http://www.educ.ar/educar/site/educar/La%20emisi%F3n%20de%20CO<sub>2</sub>,%20un%20problema%20global.html?uri=urn:kbee:3358b070-4684-11dc-a17c-00163e000024&page-uri=urn:kbee:ff9221c0-13a9-11dc-b8c4-0013d43e5fae](http://www.educ.ar/educar/site/educar/La%20emisi%F3n%20de%20CO2,%20un%20problema%20global.html?uri=urn:kbee:3358b070-4684-11dc-a17c-00163e000024&page-uri=urn:kbee:ff9221c0-13a9-11dc-b8c4-0013d43e5fae)> (Consultada, 2 de julio de 2011).





# Campo de formación

**Desarrollo  
personal y para la  
convivencia**



# I. ENFOQUE DEL CAMPO DE FORMACIÓN







## Enfoque del campo de formación

**E**l campo de formación Desarrollo personal y para la convivencia articula tres asignaturas: Formación Cívica y Ética, Educación Física y Educación Artística en la educación primaria y en la secundaria se complementa con el espacio de Tutoría. Aunque cada una de estas asignaturas tiene su identidad curricular, definida por competencias, aprendizajes esperados, contenidos, tiempos y materiales educativos, se consideran como un campo de formación porque comparten enfoques, principios pedagógicos y contenidos que contribuyen al desarrollo del alumno como persona y como ser social.

457



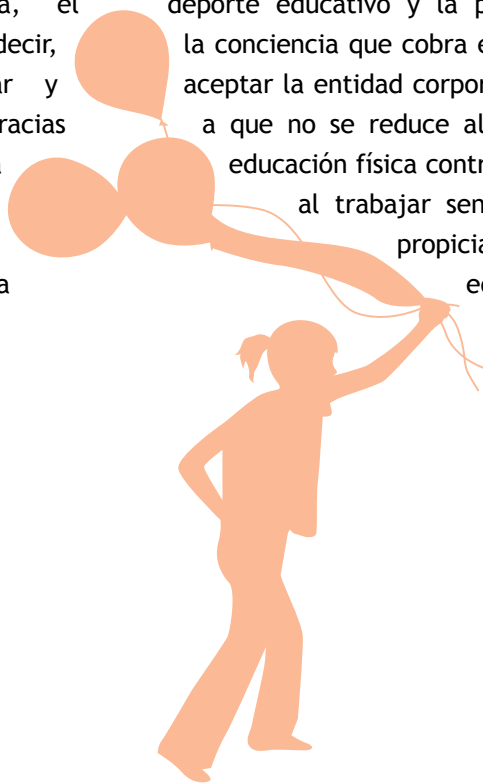
## ENFOQUE DEL CAMPO DE FORMACIÓN

Al integrarse al campo Desarrollo personal y para la convivencia, Formación Cívica y Ética, Educación Física y Educación Artística flexibilizan sus fronteras, amplían su ámbito de acción y enriquecen los procesos formativos sin perder su particularidad.

La enseñanza de estas tres asignaturas en todos los grados de primaria se aborda a partir de cinco bloques. Cada asignatura propone un número diferente tanto de competencias como de aprendizajes esperados en cada bloque: la asignatura de Formación Cívica y Ética propone ocho competencias, Educación Física tres y Educación Artística una.

El desarrollo de las ocho competencias de Formación Cívica y Ética se concibe como un proceso sistemático y continuado desde la formación personal, centrada en el autoconocimiento, el cuidado de sí y la autorregulación, hasta la formación social y política en la que se enfatiza la participación ciudadana, el sentido de la justicia, los derechos humanos y los valores de la democracia como modelo regulatorio de la convivencia y la valoración de la democracia.

La Educación Física propicia la edificación de la competencia motriz, la creatividad, el autocuidado, la convivencia, el deporte educativo y la promoción de la salud al trabajar la corporeidad, es decir, la conciencia que cobra el sujeto de sí mismo para comprender, cuidar, respetar y aceptar la entidad corporal propia y la de los otros a través de la motricidad. Gracias a que no se reduce al acondicionamiento físico o a la práctica deportiva, la educación física contribuye a la construcción de la identidad personal y social al trabajar sensaciones y emociones, al fortalecer la **socioafectividad**, propiciar el uso provechoso del tiempo libre y promover la equidad y la valoración de la diversidad cultural.



## ENFOQUE DEL CAMPO DE FORMACIÓN



La socioafectividad incluye procesos de conocimiento del entorno, autoconocimiento, reconocimiento de las conductas afectivas personales, empatía, interiorización de las normas, adaptación al entorno y establecimiento de vínculos sociales. Se considera como una dimensión del desarrollo humano porque se puede fortalecer a lo largo de la vida mediante la acción socializadora de la familia y de la escuela. Un desarrollo socioafectivo sano implica, entre otros rasgos, la capacidad de adaptarse al entorno, de socializar de manera asertiva y efectiva, así como de expresar sentimientos y emociones.

La Educación Artística propone que el alumnado obtenga experiencias estéticas a través de distintos lenguajes artísticos: artes visuales, expresión corporal y danza, música y teatro. Para lograrlo es necesario promover la creación del pensamiento artístico mediante la sensibilidad, la percepción y la creatividad, así como apreciar la cultura como bien colectivo.

En la escuela secundaria, la tutoría constituye un espacio para fortalecer la formación del alumnado, acompañarlo en su proceso académico, social y emocional; para apoyarlo en el desarrollo de las habilidades sociales y las capacidades necesarias para el logro educativo, la prevención de riesgos; para optar por estilos de vida saludables así como para construir un proyecto de vida sustentado en sus metas y valores.

Aunque cada asignatura cuenta con su propia especificidad curricular, es posible identificar dos **ejes articuladores** en los procesos formativos comunes, los cuales concretan los propósitos señalados en el Informe Delors, el aprender a ser y aprender a vivir:

### a) La conciencia de sí

Integra un conjunto de elementos que inciden en el desarrollo personal, como es el caso del autoconocimiento, la conciencia del cuerpo y de las emociones, la auto-aceptación, el desarrollo del potencial, la autorregulación, el auto-cuidado y la identidad personal y colectiva.

El autoconocimiento contribuye de manera importante al desarrollo personal porque fortalece en el alumnado su capacidad de formar juicios críticos sobre su actuar en diferentes planos (las emociones, la motricidad, las relaciones con él mismo, con los otros y con su entorno); y discernir



## ENFOQUE DEL CAMPO DE FORMACIÓN

sobre sus actos, valores y decisiones con un sentido ético. Es la base para el fortalecimiento de la autoestima, para el desarrollo de la asertividad y para la formación del sujeto consciente de sus derechos y responsabilidades.

Como el campo se centra en la persona, tanto en su dimensión personal como social, la socioafectividad es fundamental para contribuir al desarrollo pleno del alumnado. Ésta incluye el manejo de sensaciones, percepciones y emociones a través de la motricidad, de las artes, del juego y de la interacción con los demás en un proceso de maduración que conlleva el autoconocimiento, la construcción del esquema y la imagen corporal, la exploración y desarrollo del potencial, el reconocimiento de las limitaciones y la autoestima.

Para el desarrollo personal es primordial que el alumnado fortalezca su capacidad de autorregular sus acciones y pondere sus decisiones con base en juicios razonados, con la finalidad de que al desplegar sus capacidades y deseos, adecuen y moderen su comportamiento de manera autónoma y responsable.

Dada la condición de menores de edad en la Educación Básica, se debe favorecer en el alumnado la conciencia de sí como sujeto con derecho a la protección por parte de su familia y del Estado a través de diversas instituciones, como la escuela o los servicios de salud. Por ello, en este campo se promueve una relación pedagógica basada en la ética del cuidado y en la responsabilidad de educar.



## ENFOQUE DEL CAMPO DE FORMACIÓN



El derecho a la protección se establece en la *Convención sobre los Derechos del Niño*. Implica para las familias y para el Estado asumir la obligación de velar por el sano desarrollo de la infancia, aplicar el principio del interés superior del niño y mantener a los menores lejos de las drogas, la pornografía, la violencia, los conflictos armados y todos los tipos de abuso y maltrato, entre otros riesgos. Como derecho humano, el derecho a la protección no puede estar condicionado al cumplimiento de alguna obligación por parte del menor.

El derecho a la protección se complementa con el fortalecimiento de las competencias para el autocuidado y el ejercicio responsable de la libertad, así como en el aprecio por la vida y la valoración de todos sus derechos.

La conciencia de sí se relaciona con las representaciones que el escolar hace de sí mismo. Por ello, es importante impulsar una construcción de la identidad personal y de género libre de prejuicios y estereotipos, a partir de la conciencia del cuerpo, la aceptación personal, la exploración del potencial, el movimiento consciente, la capacidad de sentir y expresar emociones, el autocuidado y la autorregulación. Todas estas formas de conciencia sobre uno mismo contribuyen a formar la autoestima y permiten que los niños se miren a sí mismos como sujetos de derecho.

461

### b) Convivencia

Convivir implica poner en práctica los valores universales, respetar la diversidad cultural, la equidad de género, el ejercicio de la ciudadanía, la vivencia de la paz, el respeto a los derechos humanos y la aplicación de los principios democráticos en la vida cotidiana. Al convivir, el alumnado se relaciona con su mundo de manera sensible, desarrolla capacidades para comprender a los otros, y puede imaginar otras formas de pensar y afrontar el futuro. Por ello, se enfatiza el derecho de todo ser humano a desarrollar sus capacidades en un ambiente de paz, seguridad y equidad, en el que sea tratado dignamente, con honestidad y respeto a su identidad, al tiempo que brinda este mismo trato a los demás.

Aunque convivir es natural para el ser humano, la convivencia no siempre se caracteriza por la aplicación de valores universales o de los principios de dignidad; por eso se dice que necesitamos aprender a convivir, es decir, aprender a interactuar de manera respetuosa, solidaria y productiva, cuidando de sí mismo y de los demás, aún en situaciones de crisis como la violencia, guerras, incertidumbre o la desigualdad.



## ENFOQUE DEL CAMPO DE FORMACIÓN



Aprender a convivir implica generar procesos humanos en los que prevalezcan las relaciones democráticas, la aplicación de valores universales, el juicio ético y estético en relación con una motricidad consciente. Es la base de la solidaridad humana entendida como el reconocimiento a los derechos de los demás y la actuación para su reconocimiento en los derechos.

462

Al sostener la no-violencia, la legalidad, los valores, la equidad de género y los derechos humanos como rasgos de la convivencia, las asignaturas del campo coinciden en señalar que los procesos de formación se orienten a propiciar el respeto a las normas y reglas de convivencia, la práctica del juego limpio, la libertad individual, la autonomía y su ejercicio con responsabilidad, la cooperación, la solidaridad, el compromiso, el respeto y el cuidado del otro y, de manera particular, la práctica de la democracia como forma de vida. Fomentan la necesidad de aprender a convivir en la interculturalidad con tolerancia, a reconocer la pluralidad, respetar la diversidad personal y cultural, apreciar sus manifestaciones en distintos ámbitos, rechazar fanatismos, ideas estereotipadas y discriminatorias y, por el contrario, construir prácticas incluyentes y de reconocimiento y respeto ante las diferencias. Es por ello que las asignaturas del campo señalan la necesidad de generar ambientes de aprendizaje seguros en donde el alumnado experimente la comprensión, el debate razonado, la resolución no-violenta de los conflictos y la búsqueda de acuerdos para encontrar salidas conjuntas que propicien la mejora de la vida personal, social y ambiental.

*Favorecer que el alumnado reconozca su pertenencia a la comunidad a la nación y al mundo, posibilita la construcción de acuerdos a través del diálogo, respetar los derechos, apreciar el entorno, mejorar las relaciones para buscar el resguardo ciudadano, cultural, ambiental y social.*

Los procesos formativos para la convivencia se abordan mediante actividades vivenciadas en las que el alumnado interactúa, resuelve dilemas, retos y desafíos de manera colaborativa, aplicando los valores universales.





## Los ambientes de aprendizaje que favorecen el desarrollo personal y la convivencia

El campo para el Desarrollo personal y para la convivencia busca formar seres humanos integrales, sensibles a las expresiones humanas artísticas y estéticas, en donde la conciencia de su cuerpo, de quién es y el orgullo de ser una persona única se combinen con la necesidad de aprender a vivir y convivir democráticamente con los otros en ambientes de respeto, creciente autonomía y toma de decisiones responsables, procurando tanto el bien personal como el bien común. Para lograr esto se requiere crear ambientes en donde los aspectos afectivos (emociones y sentimientos) se encuentren íntimamente relacionados con el pensamiento, la comprensión y los procesos conscientes de meta-cognición y autorregulación que intervienen en el aprendizaje. Asimismo, es necesario que en estos ambientes prevalezca un estilo de enseñanza que impacte de manera positiva en el crecimiento personal de los estudiantes, el aprendizaje y los procesos de socialización.

En el aula y en la escuela, se requiere fomentar ambientes regidos por los principios y valores de la democracia y los derechos humanos, en los que el alumnado se reconozca como sujeto de derechos, participe de manera individual y colectiva en la solución de problemas comunes, en el mejoramiento de su entorno y en el establecimiento de normas de convivencia, y en los que, de manera particular, se desarrolle una cultura de respeto y de indignación frente a la violación de derechos, situaciones de injusticia y atropellos a la dignidad. Estos ambientes contribuyen a generar un estilo de convivencia escolar que favorece el desarrollo personal y social, ya que da consistencia a la experiencia formativa al trascender el plano del aula.

La convivencia escolar es el conjunto de relaciones interpersonales que se dan entre los miembros de una comunidad educativa y que favorecen un determinado clima escolar.





## LOS AMBIENTES DE APRENDIZAJE QUE FAVORECEN EL DESARROLLO PERSONAL Y LA CONVIVENCIA



Los valores, las formas de organización, la manera de enfrentar los conflictos, la expresión de emociones, el tipo de protección que se brinda al alumnado y otros aspectos, configuran en cada escuela un modo especial de convivir que influye en la calidad de los aprendizajes, en la formación del alumnado y en el ambiente escolar.

Las prácticas y estilos de enseñanza también influyen en la construcción de ambientes de aprendizaje. En este campo, se requiere de una enseñanza que tome en cuenta las actitudes, sentimientos y creencias del alumnado, como elemento importante en la construcción de su proceso de aprendizaje. De esta manera, el profesorado puede construir un ambiente de aprendizaje en el que se trabaje *razón, sensibilidad y cuerpo*.

El dominio que el docente tiene de los contenidos del programa, la comprensión de los procesos de aprendizaje y de desarrollo infantil y adolescente, sus habilidades de relación e interacción, así como el manejo didáctico son el sustento de su autoridad, la cual es necesaria para generar un ambiente regulado, participativo, desafiante, motivador y respetuoso de la dignidad humana en el que sea posible aprender. Para construir estos ambientes de aprendizaje, se recomienda:

- Capacitar al alumnado para que disfrute y utilice todo su potencial cognitivo, físico y artístico en las diversas experiencias de aprendizaje.
- Aumentar gradualmente las responsabilidades del alumnado para que lleguen a ser personas solidarias.
- Enseñarles a valorar, confiar y respetar a otros, y a contribuir al bienestar de la comunidad.
- Fomentar el desarrollo de las habilidades y valores que necesitan para conducirse dentro de una sociedad libre y justa.
- Establecer rutinas diarias consistentes para favorecer la autorregulación y promover el dominio cognitivo, del cuerpo, la sensibilidad y las emociones; para que sean capaces de invertir y sostener el esfuerzo necesario para alcanzar las metas previstas.
- Dar igualdad de oportunidades tanto en la clase, como en la toma de decisiones en asuntos de interés común, para que todos se sientan apreciados y para favorecer su autonomía.
- Ante situaciones de conflicto, tanto en los intercambios dentro del aula como en los espacios deportivos, en las manifestaciones artísticas y en los espacios de convivencia, mostrar formas





## LOS AMBIENTES DE APRENDIZAJE QUE FAVORECEN EL DESARROLLO PERSONAL Y LA CONVIVENCIA

alternativas de manejo de la ira y la agresión mediante la auto-conciencia del origen de esas reacciones y el reconocimiento de la importancia de orientarse hacia la empatía y el respeto al espacio de derechos de cada persona.

- Mantener una proximidad emocional con el alumnado para mostrar el aprecio, la valoración y la preocupación del profesorado en su bienestar.
- Comunicar altas expectativas de logro y de confianza en las capacidades del alumnado.

Estas acciones expresan la capacidad del profesorado para vincularse con los alumnos como personas, más que centrarse únicamente en los aspectos cognitivos de la enseñanza o en proporcionar información y explicar conceptos sin incorporar, al menos de forma intencional, la dimensión subjetiva del aprendizaje. La vinculación socioafectiva del docente con el alumnado es fundamental para promover un clima social que propicie la reflexión y el involucramiento activo del alumnado en su proceso de aprendizaje y en su desarrollo. El docente es un formador de seres humanos que requiere utilizar su sensibilidad e inteligencia para potenciar las capacidades sus alumnos.




Para que el clima social en el aula sea propicio al desarrollo personal y la convivencia, se sugiere implementar tareas de aprendizaje que involucren dilemas y conflictos cognitivos, éticos y afectivos. La reflexión en torno a éstos favorece la adquisición y fortalecimiento de conocimientos y habilidades, como la capacidad de identificar la propia escala de valores, de percibir en sí mismos y en los demás, emociones y sentimientos; la capacidad para expresar dichas emociones y sentimientos de manera propositiva y autorregulada; así como la capacidad de argumentación, toma de postura y juicio crítico.



## LOS AMBIENTES DE APRENDIZAJE QUE FAVORECEN EL DESARROLLO PERSONAL Y LA CONVIVENCIA

En la construcción de estos ambientes de aprendizaje, es necesario que se involucre toda la comunidad educativa en actividades que permitan la integración de cuerpo, razón y sensibilidad. Una estrategia efectiva se basa en la difusión de prácticas significativas, que permitan a cada uno de los agentes educativos desenvolverse en espacios de creación y recreación de manera sensible, actuar con base en principios éticos y reflexionar en torno a los contenidos de la enseñanza. La comunidad educativa deberá proporcionar insumos para el desarrollo de actividades lúdicas, artísticas y deportivas. Con ello se constata el compromiso de la escuela y la comunidad con una educación integral en la que todos puedan expresar sus valores, pensamientos e inquietudes, asumir un compromiso por la resolución de problemas comunes, desplegar prácticas solidarias de protección y participar de manera democrática en el mejoramiento del entorno.

Mediante estas prácticas significativas es posible ir consolidando una educación preocupada por vincular afectivamente al alumnado con sus grupos sociales de referencia, así como por extender y compartir con los demás esta visión educativa en la que se busca formar a los alumnos como seres sensibles a sus necesidades y emociones, a la diversidad expresada a través del arte, de la expresión corporal, de las tradiciones y costumbres, de las creencias, las ideas y formas de vivir; con juicio crítico, con sólidos valores, responsables de sí mismos, solidarios; y como seres sociales, comprometidos con el bienestar común, la no-discriminación, respetuosos de las normas y promotores de una cultura democrática y no violenta.



Un clima social propicio en el aula y la escuela que permita la expresión y valoración de manifestaciones artísticas, de civilidad, de prácticas de solución de conflictos en las que el disenso y el consenso sean altamente valorados y en las que se promueva el auto-cuidado, así como la responsabilidad hacia los demás, permitirá que la escuela sea un entorno propicio para formar a los futuros ciudadanos de nuestro país, para que sean capaces de transformar a la sociedad y convertirla en un espacio de convivencia social orientado a la preservación de la paz y los derechos humanos en pro de sí mismos y de los demás.



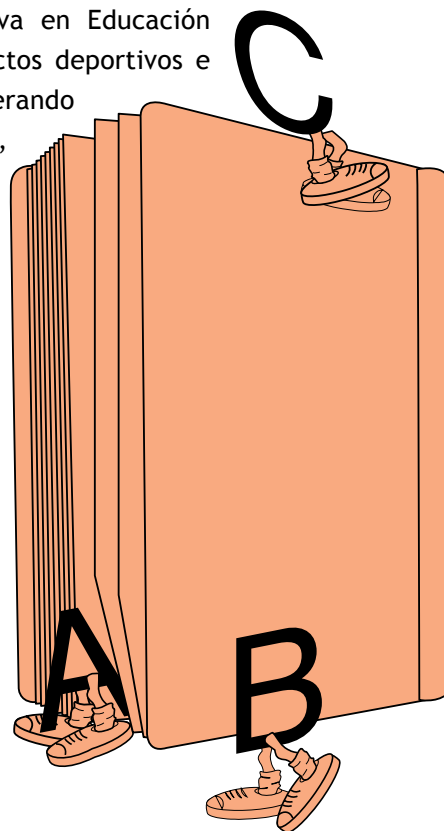


## Organización pedagógica de la experiencia de aprendizaje: planificación y didáctica

Los enfoques de las asignaturas del campo Desarrollo personal y para la convivencia orientan la organización de la experiencia educativa a partir de ciertos principios pedagógicos que se expresan en la planificación, la instrumentación didáctica y la evaluación de los aprendizajes. En este apartado se brindan orientaciones pedagógicas generales para aplicar dichos principios y en el siguiente se plantean orientaciones específicas por bloque.

**La integralidad.** El desarrollo de la persona es necesariamente integral. Los aprendizajes esperados articulan varias dimensiones formativas y se nutren de las aportaciones de diversas disciplinas. Por ello, al planear la experiencia formativa en Educación Física, por ejemplo, se requiere ir más allá de los aspectos deportivos e incorporar al alumno como una persona integral, considerando sus características de desarrollo, condiciones de vida, conocimientos, afectos, motivaciones, actitudes, valores, herencia familiar y cultural, así como la idea que tienen de sí mismos, el cuidado y la aceptación de su entidad corporal. De la misma manera, en Educación Artística no sólo se trata de emplear las artes como vehículo para la expresión, sino que se promueve que al trabajar con las obras de arte se apunte a la formación integral de la persona, a partir de sensibilizar en los temas sustantivos que inciden en la condición humana cultivando valores.

**El carácter significativo y vivencial.** Los procesos formativos y los aprendizajes esperados en este campo se relacionan con la vida cotidiana del alumnado, con sus sentimientos, emociones, intereses y preocupaciones, así como con lo que ocurre en su entorno. Al organizar la experiencia educativa, se recomienda:



## ORGANIZACIÓN PEDAGÓGICA DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE: PLANIFICACIÓN Y DIDÁCTICA

**El carácter significativo y vivencial.** Los procesos formativos y los aprendizajes esperados en este campo se relacionan con la vida cotidiana del alumnado, con sus sentimientos, emociones, intereses y preocupaciones, así como con lo que ocurre en su entorno. Al organizar la experiencia educativa, se recomienda:

- Reconocer la fuerza formativa del contexto, de las interacciones y de los procedimientos de toma de decisiones, resolución de problemas, ejercicio del poder y comunicación de los ambientes en los que interactúa el alumnado.
- Reconocer que cada persona construye un significado propio para un objeto de la realidad o contenido hasta que lo aprendido llegue a formar parte de sí misma.
- Poner en marcha los recursos cognitivos con los que cuenta el alumnado, así como sus intereses y aprendizajes previos al analizar situaciones problemáticas de su contexto sociocultural y de contextos remotos que sean de su interés.
- Crear condiciones para favorecer la búsqueda, el manejo y la sistematización de la información.
- Humanizar la práctica educativa creando condiciones para que las personas ejerzan sus derechos y aprendan a ser solidarias, justas y democráticas en la práctica, así como a través del cuestionamiento a las condiciones y actitudes que lesionan la dignidad humana, como la inequidad, la injusticia, la discriminación, el autoritarismo y la negación de derechos.

**El carácter práctico y transformador.** El desarrollo personal y social implica una constante evolución que se expresa en los conocimientos, capacidades, actitudes y valores de cada alumno, en su salud física y mental, en la exploración de su talento, así como en la aplicación de lo aprendido para solucionar problemas, para mejorar las condiciones del entorno y aportar a la construcción de un mundo mejor a través de la denuncia de injusticias, la acción organizada y la transformación de las condiciones adversas a la dignidad humana.



## ORGANIZACIÓN PEDAGÓGICA DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE: PLANIFICACIÓN Y DIDÁCTICA

**Énfasis en la persona.** El trabajo en las tres asignaturas de este campo pone en el centro de la experiencia educativa al alumno como una persona que siente, se comunica, tiene deseos, necesita reír, jugar y gozar tanto como aprender, vencer desafíos y desarrollar su talento. Recordar que trabajamos con personas y que nuestro propósito es contribuir a su formación integral, aun a pesar de las adversidades del entorno, implica planificar una experiencia educativa en la que el docente:

- Incorpore su propia sensibilidad, propicie el trabajo con las emociones y promueva relaciones interpersonales cálidas, igualitarias, de confianza y de respeto.
- Trate a cada alumno como persona, como ser valioso, propicie la construcción y la reconstrucción de la autoestima; forje identidades sólidas, individuales y colectivas con base en la conciencia de la dignidad y los derechos.
- Evite la violencia y la competitividad y promueva la solidaridad entre pares.
- Reconozca que el aprendizaje es un proceso que parte de la persona y se fundamenta en su propia interioridad, así como en las condiciones de su contexto.



## ORGANIZACIÓN PEDAGÓGICA DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE: PLANIFICACIÓN Y DIDÁCTICA

Lograr una comunicación efectiva requiere emplear métodos dialógicos, construir experiencias de aprendizaje y ambientes formativos en los que se fortalezca la autoestima, la práctica del debate, la capacidad de argumentación, la escucha activa, la disposición a comprender lo que el otro plantea y a modificar sus propias posiciones en la construcción de consensos y en la expresión de disensos. Así, el alumnado aprende a establecer límites en el reconocimiento de sus derechos y a defenderlos por medio de la razón y la argumentación.

La problematización. Promover el desarrollo del juicio moral, de la conciencia crítica y el análisis de situaciones problema empleando la pedagogía de la pregunta y las técnicas de comprensión crítica. En los enfoques de las asignaturas del campo, centrados en el desarrollo de competencias, se destaca la importancia de las situaciones problema como detonadoras de la experiencia educativa, ya que son generadoras de un conflicto que puede estar acompañado por la necesidad de resolverlo.

Las situaciones problema son de distinta naturaleza. Algunas tienen la forma de estudio de caso o discusión de dilemas, en donde se problematiza a partir de una situación (real o hipotética). Otras se ubican en el plano práctico pues implican la realización de una tarea, proyecto o trabajo. Todas exigen del alumnado un papel activo en la identificación de la tarea y en el compromiso por resolver el desafío que se plantea.



La dimensión emocional es muy importante para las niñas y los niños de cuarto de primaria. Necesitan sentir el vínculo afectivo con sus maestros y compañeros.



## ORGANIZACIÓN PEDAGÓGICA DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE: PLANIFICACIÓN Y DIDÁCTICA

Para planificar secuencias didácticas y proyectos a partir de situaciones problema se recomienda tomar en cuenta las siguientes orientaciones:



- Plantear una situación desafiante para el alumnado y que además propicie la integración y la movilización de sus recursos.
- Promover que el alumnado valore el uso de sus recursos previos (información, habilidades, destrezas y valores) para la solución de la situación problema, y se apropie de nuevos recursos para encontrar soluciones creativas y efectivas.
- Proponer situaciones de aprendizaje en las que el alumnado busque información en distintas fuentes, aprenda a utilizar los conocimientos para resolver dilemas y casos problemáticos, tomar postura, identificar y prevenir riesgos, y en las que analice críticamente la información y las explicaciones que se le presentan.
- Estimular la autonomía y el compromiso del alumnado en su propio proceso formativo al enfrentar la situación de aprendizaje planteada, al establecer de manera libre y por decisión propia las estrategias pertinentes para solucionar los desafíos que se le presentan, así como construir los productos de su trabajo y lograr los aprendizajes esperados. Este es el momento para promover, además, la autonomía del alumnado, la cual también se expresa en la capacidad de autoevaluar su proceso de aprendizaje y construir su escala de valores.
- Acompañar al alumnado en su proceso de aprendizaje: asegurarse de que ha comprendido la tarea asignada y que ha dimensionado el desafío que enfrenta. Plantear preguntas que le ayuden a pensar, actividades que develen su potencial y propongan otra mirada que incluya nuevas perspectivas ante la tarea. En este acompañamiento pedagógico es fundamental identificar los recursos que requiere el alumnado, y acercar y brindar las orientaciones necesarias para que éste aprenda a aprender de manera autónoma.
- Orientar al alumnado para que, como medio de evaluación formativa, registre su progreso y analice constantemente la eficacia de sus estrategias para generar conocimientos, resolver situaciones problema, enfrentar un desafío, expresarse, desarrollar su potencial, seguir aprendiendo y hacer frente a situaciones inéditas en su vida cotidiana.



## ORGANIZACIÓN PEDAGÓGICA DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE: PLANIFICACIÓN Y DIDÁCTICA

**El aprendizaje grupal y cooperativo.** Los procesos implicados en el campo de Desarrollo personal y para la convivencia tienen una dimensión colectiva, por ello se requiere desplegar una experiencia formativa que favorezca:

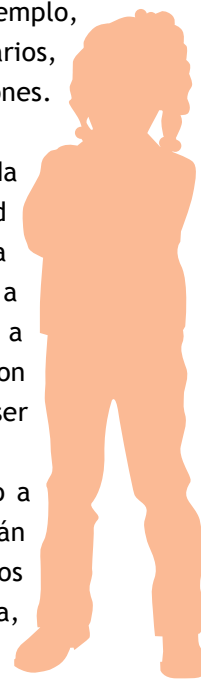
- la cooperación, el aprendizaje grupal y el trabajo encaminado al logro de objetivos comunes;
- el desarrollo de la capacidad para la toma de decisiones individuales y colectivas;
- la construcción de consensos y la expresión de disensos, críticas y cuestionamientos a través del diálogo y la argumentación.

472

**El juego como medio educativo.** El carácter lúdico del campo implica el gozo, la capacidad de sentir y expresar afectos y emociones, de explorar diversas formas de interacción y cooperación, de llevar a otros niveles las capacidades comunicativas, creativas y físicas, además de que contribuye al logro de los aprendizajes de otras asignaturas. Este juego pedagógico exige al docente planificar situaciones de aprendizaje en las que se empleen, por ejemplo, juegos de roles, dramatizaciones y representaciones, la lectura de textos literarios, la práctica del juego limpio o la recuperación y análisis de costumbres y tradiciones.

**El autocuidado y la promoción de estilos de vida saludables.** Se recomienda incluir situaciones de aprendizaje en las que se fomente la responsabilidad en el cuidado de sí mismo, la autorregulación y el ejercicio responsable de la libertad. Esta conciencia se complementa con el reconocimiento del derecho a ser protegido por su familia y por el Estado, pues toda persona tiene derecho a una vida saludable, a recibir cuidados para crecer y desarrollarse, a contar con información y orientaciones para prevenir riesgos y a ser atendido en caso de ser víctima de violencia o estar involucrado en una situación de riesgo.

Es importante promover estilos de vida saludables e invitar al alumnado a evaluar su condición personal a la luz de éstos. De esta manera comprenderán los riesgos que enfrentan, identificarán las medidas pertinentes para prevenirlos y elaborarán planes de prevención y autocuidado. La conciencia de ser persona, como sujetos de derechos, propicia el autocuidado y protege de riesgos porque, al considerarse personas dignas, los alumnos se alejarán de influencias y conductas nocivas, además de que denunciarán abusos, malos tratos y presiones.





## ORGANIZACIÓN PEDAGÓGICA DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE: PLANIFICACIÓN Y DIDÁCTICA

Fomentar la creatividad tanto en la expresión artística como en la respuesta a los conflictos y a los desafíos que las situaciones problema plantean al alumnado. Ello implica organizar experiencias educativas en las que se reconozca que la creatividad no es un don, sino que se desarrolla y se adquiere en todos los campos del currículo, no sólo en las artes. Se recomienda vincular la creatividad con la imaginación, la percepción y el aprendizaje de la realidad, con la capacidad crítica y la búsqueda de soluciones.

La manera como el alumnado resuelve los problemas tiene que ver con su nivel de desarrollo, con los conocimientos cotidianos, así como con la cultura del entorno y familiar. Es por ello que el docente requiere promover la creatividad en las respuestas, más que un determinado patrón de soluciones. En este marco, la creatividad implica la búsqueda de formas originales y novedosas para enfrentar y solucionar una situación o bien para expresar opiniones, ideas, sentimientos, entre otros aspectos. Se puede ser creativo al tomar decisiones sobre hechos reales o hipotéticos, sobre aspectos que le afectan directamente o sobre situaciones que atañen a terceras personas y suponen el desarrollo de la capacidad empática.





## Evaluación

**E**n este campo, la evaluación es necesariamente formativa puesto que forma parte del mismo proceso de aprendizaje y tiene como propósito la construcción de un diálogo pedagógico a través del cual el alumno comprenda:

- Cómo adquiere los aprendizajes esperados (metacognición)
- Lo que le falta hacer para completar el proceso en la etapa en que se encuentra (autodiagnóstico)
- Lo que ha logrado y cómo lo ha logrado (autoevaluación)
- Las acciones que debe realizar para aprovechar más las experiencias de aprendizaje (autorregulación)

474



La metacognición es la capacidad de tomar conciencia sobre nuestra manera de aprender y de identificar los aspectos que ayudan a tener un resultado positivo, así como aquellos que dificultan el logro de un aprendizaje o la resolución de un problema. Ayuda al alumnado a regular su proceso de aprendizaje, ya que puede planificar las estrategias a utilizar en cada situación, evaluar el resultado de éstas durante y después de la aplicación, valorar las acciones que favorecen el aprendizaje, así como los errores cometidos o las estrategias que no le ayudan a aprender. De esta manera tendrá elementos que le permitirán corregir su estrategia personal para el aprendizaje o la solución de problemas.

El rol del maestro en la evaluación consiste en guiar y acompañar al alumnado en su proceso de aprendizaje y en el desarrollo de niveles de desempeño cada vez más altos. Requiere identificar los saberes, habilidades y actitudes previas, las cuales pueden servir como *pre-test* o como punto de partida para el desarrollo de las competencias. Como sabemos, durante el desarrollo de la actividad educativa es necesario que tanto el docente como el alumno observen el progreso logrado, valoren las estrategias exitosas, identifiquen dificultades y aspectos que



requieren fortalecer. Esta información ayudará a que el docente despliegue el acompañamiento pedagógico que necesitan los alumnos que presentan dificultades y se propicia que el alumnado tome conciencia de lo que ha aprendido y cómo lo ha aprendido, y encuentre pistas para construir modelos de acción y estrategias para resolver problemas.

Cada experiencia de aprendizaje puede ser una experiencia de evaluación que ofrezca datos sobre el proceso del alumnado. En virtud de que la evaluación es parte integral del proceso de aprendizaje, en ésta se aplican los mismos principios pedagógicos que sustentan el enfoque de las asignaturas del campo de formación de Desarrollo personal y para la convivencia. Por ello, la evaluación considera tanto la dimensión cognitiva como la afectiva, la ética y la social de los alumnos.



El carácter formativo de la evaluación implica la observación sistemática del nivel de desempeño en el logro de los aprendizajes esperados, permite al docente tomar decisiones respecto a cómo orientar el proceso de aprendizaje en cada caso específico, al tiempo que le brinda información para asignar una calificación.

Al planificar las situaciones de aprendizaje se requiere definir cómo se va a evaluar, considerando los propósitos, los aprendizajes esperados, los indicadores y el papel de la evaluación en la secuencia didáctica. Esto implica determinar cuál es el sentido de la evaluación, cómo se va a recopilar la información, en qué momentos y qué se hará con ella. Se recomienda que las actividades para evaluar los aprendizajes esperados reúnan tres características: que sean inéditas, lo que implica no reproducir una tarea ya resuelta; que sean lo suficientemente complejas como para motivar a los alumnos a movilizar de manera integrada sus recursos, y que favorezca la construcción de la respuesta como parte del proceso autónomo de aprendizaje del alumno.

El profesor puede emplear diversas herramientas e instrumentos de evaluación, tales como la observación, tareas, proyectos, exposiciones, portafolios de evidencias, entrevistas, rúbricas, bitácoras y exámenes con fines de autoevaluación, coevaluación o heteroevaluación. En la elección del procedimiento de evaluación se recomienda considerar la manera en que la herramienta o el instrumento de evaluación contribuye a fortalecer el compromiso del alumnado con su proceso de aprendizaje, así como la utilidad de cada una de ellas en los distintos



## EVALUACIÓN



momentos del proceso educativo y en relación con los aprendizajes esperados. Por ejemplo, el portafolio de evidencias se basa en el registro constante del trabajo del alumno y por ello permite al docente y al alumno reconstruir el proceso de aprendizaje, identificar el progreso, las dificultades, señalar errores, hacer correcciones y orientar para el logro de los aprendizajes. De manera especial, el portafolio es útil en el enfoque de desarrollo de competencias porque contribuye a la reflexión personal y a la autoevaluación del trabajo.

Al igual que el portafolio, las rúbricas favorecen la autoevaluación pues ayudan al estudiantado a comprender los resultados que debe lograr en la realización de una determinada tarea. En este campo de formación, las rúbricas son especialmente útiles porque ayudan a observar el desempeño del alumnado en situaciones en las que no existe una respuesta correcta única o una sola forma de realizar la tarea, como es el caso de las artes, la educación física o la aplicación de los valores a la vida cotidiana.

Se recomienda organizar el proceso de evaluación considerando el proceso de cada alumno en relación con los aprendizajes esperados, identificando distintos niveles de desempeño. En el siguiente apartado se incluyen sugerencias de evaluación por bloque, en donde se apunta el uso de algunos instrumentos.



Los siguientes aspectos son básicos para el campo de desarrollo personal y para la convivencia:



- Recuperar la dimensión cognitiva, afectiva y social del aprendizaje.
- Permitir la participación del alumno en su propia evaluación.
- Dar cabida a la valoración tanto del proceso como del producto.
- Tomar en cuenta de manera particular los aprendizajes que desarrollen la conciencia crítica, el pensamiento flexible y el juicio razonado de acuerdo al nivel de desarrollo cognitivo y moral del alumno.
- Considerar los valores y las actitudes como elementos fundamentales del aprendizaje.
- Ser sensibles a la existencia de aprendizajes no previstos, que pueden incorporarse a la valoración.





## **II. EL DESARROLLO PERSONAL Y PARA LA CONVIVENCIA EN EL CUARTO GRADO DE PRIMARIA**







## El alumno de cuarto grado. Rasgos y necesidades formativas desde la perspectiva del crecimiento y el desarrollo



**E**l tercer periodo de la Educación Básica, comprende los tres últimos grados de la educación primaria. La edad del alumnado se sitúa entre los nueve y los doce años de edad. Se trata de una etapa caracterizada por el tránsito de la infancia a la pubertad, lo que conlleva la presencia de cambios físicos, intelectuales y emocionales que ofrecen

oportunidades para favorecer el desarrollo de la identidad personal y social.

Como resultado de los cambios físicos que presentan, las niñas y los niños de este tercer periodo de la Educación Básica manifiestan una mayor madurez y armonía en el desarrollo de sus habilidades motrices. Son capaces de desempeñarse con eficacia cuando ejecutan diferentes cambios de movimiento y tipos de desplazamiento, lo que los habilita para enfrentar desafíos en el campo motriz. Para favorecer el desarrollo de la coordinación y de las capacidades físico-motrices requieren de juegos y ejercicios desafiantes que pongan a prueba su fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad, mediante la manipulación de objetos y el ajuste de su postura en movimiento.

### “La actividad física contribuye al desarrollo integral del alumnado”

En la medida en que las nociones de espacio y tiempo se consolidan, se advierte una notable mejora en las capacidades perceptivo-motrices y la coordinación de movimientos finos y gruesos. El aumento del equilibrio favorece los ajustes corporales necesarios para la locomoción, estabilidad y ejecución de movimientos. Debido a que el alumnado es capaz de



## EL ALUMNO DE CUARTO GRADO. RASGOS Y NECESIDADES FORMATIVAS DESDE LA PERSPECTIVA DEL CRECIMIENTO Y EL DESARROLLO



trascender la repetición mecánica de ejercicios hacia una mayor autorregulación motriz, se recomienda realizar estructuras rítmicas en las que se fortalezcan las habilidades de expresión y creatividad. Estas habilidades contribuyen a mejorar la comunicación, la interacción y la toma de acuerdos.

En este periodo, el alumno incrementa la necesidad de realizar actividades con sus pares y sentirse identificado con su grupo de iguales. Por ello, es importante la realización de actividades colectivas y fortalecer el trabajo colaborativo.

Ello con el fin de favorecer la acción motriz en colectivo, así como la capacidad de reconocer y apreciar el esfuerzo de los demás. El juego deportivo adquiere especial relevancia en este contexto.

La manifestación de valentía surge a partir del fortalecimiento de la capacidad motriz como respuesta para superar el miedo y la adversidad en las actividades para las que antes se creían limitados. La intervención oportuna y el apoyo en la realización de las actividades desempeñan un papel primordial, pues en este período consolidan el respeto y la responsabilidad mediante el reconocimiento y autoaceptación del cuerpo.

Las niñas y los niños de cuarto grado muestran mayor conciencia de sí y de su esquema corporal, además de que son capaces de comprender y reconocer las diferencias físicas y afectivas entre ellos y los demás. Este momento representa una oportunidad para fortalecer la formación de valores y favorecer una mejor relación con sus compañeros, así como para contribuir en la construcción de un autoconcepto y una identidad corporal basados en la valoración de sí mismos, del autocuidado y en una autoestima cada vez más sólida.

Estas condiciones posibilitan que los alumnos identifiquen la utilidad del deporte educativo, ya que existe un avance hacia un pensamiento más abstracto que, al final del periodo, permite a los estudiantes comprender mejor las reglas y normas de los juegos, por lo que son capaces de proponer cambios haciendo gala de su creatividad y habilidad de expresión. Si se les brinda oportunidad, muestran mayor iniciativa y capacidad para hacer planes y organizar actividades, por ello se recomienda construir ambientes participativos y de colaboración



## EL ALUMNO DE CUARTO GRADO. RASGOS Y NECESIDADES FORMATIVAS DESDE LA PERSPECTIVA DEL CRECIMIENTO Y EL DESARROLLO



La interacción con los pares mediante las actividades colectivas, el aprecio por el trabajo de los demás, la formación en valores, el autoconocimiento y el autocuidado, y la creación de ambientes colaborativos constituyen puntos de vinculación con el desarrollo moral de los niños de cuarto, quinto y sexto grados de la educación primaria, ya que uno de los desafíos de este campo de formación, es contribuir a la formación ética y ciudadana de los estudiantes.

Durante este periodo, los criterios morales de los alumnos están centrados en la satisfacción de las necesidades personales. Pese a esta posición individualista, son capaces de percibir las necesidades de los demás y comprenden que también deben ser satisfechas. Sin embargo, esto abre la posibilidad de que unos y otros intereses entren en conflicto. Cuando así sucede, es posible conciliar mediante acuerdos o intercambios, aunque no siempre estén basados en una intención solidaria, sino en la idea de obtener algún beneficio inmediato en términos de reciprocidad: yo te doy, tú me das.

Comienzan a cobrar fuerza las nociones de equidad e igualdad, pero orientadas hacia la idea de que cada quien debe velar por sus intereses particulares, sin tomar en cuenta los que pudieran ser intereses o necesidades colectivas. Es por ello que Lawrence Kohlberg considera que en estas edades los niños y las niñas se ubican en un estadio instrumental o individualista, en el que la importancia de las reglas está en función de que resulten de los propios intereses y no como reguladoras de la convivencia, de la vida en sociedad. En congruencia con esta perspectiva, los estudios de Piaget (1967) mostraron que para las niñas y niños de estas edades, la noción de justicia suele significar un trato igual para todos, sin tener en cuenta las particularidades de cada sujeto. Para favorecer el desarrollo de la dimensión ética, el alumnado de este periodo requiere experiencias de aprendizaje que favorezcan:

- El tránsito de una posición individualista hacia una en la que se comprendan los motivos y necesidades de los demás, tomando en cuenta las motivaciones y circunstancias que determinan su actuar;
- La resolución no-violenta de conflictos por medio del diálogo,
- La colaboración y la solidaridad,
- El sentido de pertenencia a diversos grupos,
- El reconocimiento de las reglas como herramientas para la convivencia.



## EL ALUMNO DE CUARTO GRADO. RASGOS Y NECESIDADES FORMATIVAS DESDE LA PERSPECTIVA DEL CRECIMIENTO Y EL DESARROLLO

En cuanto al desarrollo estético, en este periodo los alumnos muestran avances en la percepción de la realidad, lo que puede ser aprovechado en la escuela para fortalecer el pensamiento artístico mediante experiencias formativas que estimulen la reflexión, la sensibilidad, la percepción, la creatividad y la imaginación a través de la representación de lugares y objetos, el lenguaje corporal y visual, el manejo de espacios diversos, la manipulación de objetos y la observación del entorno para promover la capacidad interpretativa de diferentes contextos.

En la medida que los niños trascienden la etapa literal de interpretación de la realidad, se observa mayor avance en su capacidad de comprender y responder a las obras creadas por otros. Entonces, cualidades como la sensibilidad, estilo, expresividad, equilibrio y composición se hacen más evidentes. Por esto es recomendable construir ambientes que favorezcan el disfrute y el desafío, y que, además, recuperen y aprovechen las emociones de los alumnos.

En este periodo, el alumnado avanza gradualmente en el manejo de sus emociones y la comprensión de normas para la convivencia. La Educación Artística contribuye en ese aspecto mediante el aprovechamiento del entusiasmo y energía naturales de los niños para crear y disfrutar diferentes lenguajes artísticos. Nuevamente el trabajo colaborativo se constituye en un medio adecuado para producir y socializar actividades y ejercicios, aprovechando que en esta etapa los estudiantes se relacionan mejor.

Al final de este periodo y al iniciar la adolescencia, la preocupación de las niñas y los niños por su imagen y la construcción de su identidad se vinculan con un mayor interés por lo que ocurre en su entorno y en participar en actividades colectivas. Por ello, las actividades y ejercicios en esta materia deben ser desafiantes y atractivos.



Conocer y considerar las características del desarrollo del alumnado que corresponden al campo de formación que nos ocupa en este periodo de la Educación Básica, representa un referente indispensable para orientar la planificación de las actividades de aprendizaje.





## Nociones y procesos formativos del campo que se abordan en el cuarto grado

**E**n este cuarto grado, el cuidado de sí y el fortalecimiento de la identidad democrática adquieren mayor presencia para dar continuidad a los aspectos que se trabajaron en el periodo anterior, como el autoconocimiento, la conciencia del cuerpo, las emociones y la autoaceptación.

En este grado se espera que los alumnos avancen en el desarrollo de su identidad personal, así como en las competencias que implican la aceptación, el conocimiento y las capacidades para relacionarse con los demás. Se espera que aprendan a reconocer una situación de riesgo e implementen estrategias para cuidar su salud e integridad personal.

En virtud de que los alumnos se encuentran en un periodo de transición de un pensamiento concreto a uno más abstracto, se profundiza y avanza en el conocimiento y aprecio por la diversidad cultural, así como en los elementos y procedimientos que permiten una convivencia democrática. La identidad democrática se fortalece a través de un mayor conocimiento de sus derechos y de los demás, lo que influye en una mayor capacidad de autorregulación de su conducta. El trabajo que se desarrolla en Educación Física a través del juego para fortalecer la capacidad motora de los alumnos, abona a este propósito, al brindar escenarios de interacción y experiencias lúdicas que provienen de diferentes regiones del país. El desarrollo de la corporeidad avanza de manera gradual de una toma de conciencia de sí, a una conciencia de alteridad, al ubicarse como parte de un contexto más amplio.

El trabajo que se realiza a partir del eje de contextualización en Educación Artística permite fortalecer en los alumnos una mayor comprensión de otros escenarios en los que convive, de interpretar y dar sentido al mundo que le rodea. La apreciación y expresión artísticas continúan asentándose en dimensión bidimensional, pero profundizan en un análisis más complejo que en los grados anteriores en virtud de que la capacidad creativa de los alumnos se despliega con mayor facilidad.

Dado que las tres asignaturas se articulan a partir de un desarrollo de la conciencia de sí



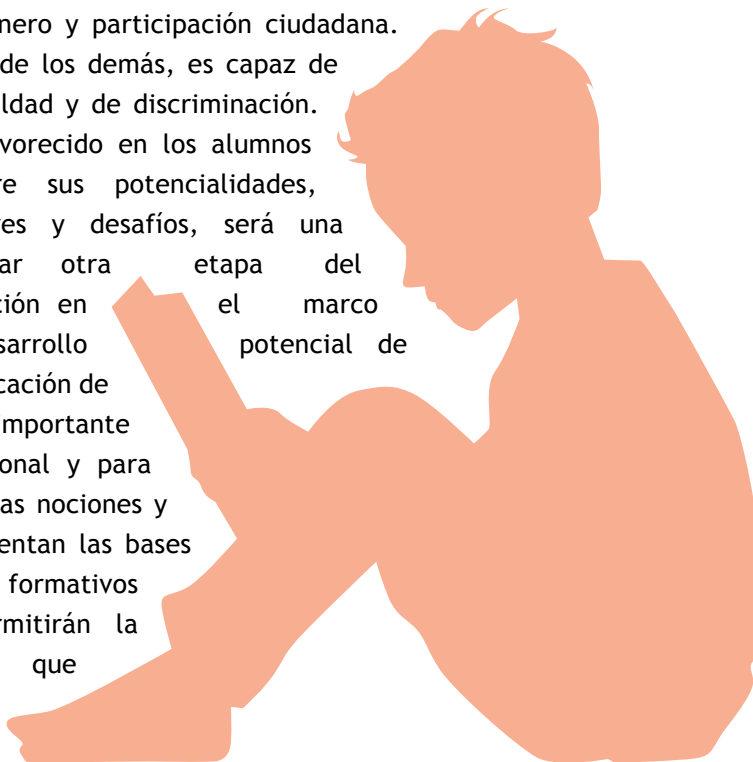
## NOCIONES Y PROCESOS FORMATIVOS DEL CAMPO QUE SE ABORDAN EN EL CUARTO GRADO

individual a una más colectiva; se favorecen las nociones de interculturalidad, equidad de género y participación ciudadana.

Al reconocer sus derechos y los de los demás, es capaz de reconocer situaciones de desigualdad y de discriminación.

El conocimiento que se haya favorecido en los alumnos en el periodo anterior sobre sus potencialidades, emociones, sentimientos, valores y desafíos, será una base importante para iniciar otra etapa del autoconocimiento y autoaceptación en el marco de la preadolescencia. El desarrollo potencial de

los alumnos a través de la identificación de sus capacidades y límites es un importante componente del desarrollo personal y para la convivencia. En su conjunto, las nociones y procesos que se han descrito, sientan las bases para iniciar nociones y procesos formativos que al final del periodo permitirán la consolidación de competencias que faciliten la convivencia a través de un desarrollo personal más fortalecido.



### **III. ORIENTACIONES POR BLOQUE: PLANIFICACIÓN, DIDÁCTICA Y EVALUACIÓN**





## ORIENTACIONES POR BLOQUE: PLANIFICACIÓN, DIDÁCTICA Y EVALUACIÓN

Cada una de las asignaturas del campo de formación Desarrollo personal y para la convivencia plantea aprendizajes que contribuyen a la formación integral del alumnado. En la siguiente tabla se presentan los cinco bloques que se abordan en las tres asignaturas durante el cuarto grado.

**Tabla 1.**  
**Bloques de las asignaturas de Formación Cívica y Ética, Educación Física y Educación Artística de cuarto grado.**

| BLOQUE   | FORMACIÓN CÍVICA Y ÉTICA  | EDUCACIÓN FÍSICA                       | EDUCACIÓN ARTÍSTICA*  |
|--|---|--|---|
| 1  | Niñas y niños cuidan de su salud e integridad personal.                   | No hacen falta alas, saltando.         | AV: Características de las imágenes bidimensionales.<br>ECD: Comunicación y expresión de ideas.<br>M: La altura del sonido y la melodía.<br>T: Las características de un texto teatral. |
| 2  | El ejercicio de mi libertad y el respeto a los derechos propios y ajenos. | Pensemos antes de actuar.              | AV: El espacio en el dibujo: planos y perspectiva<br>ECD: Creación de danzas a partir de una historia<br>M: Contornos melódicos<br>T: Lectura dramatizada.                              |
| 3  | México: un país diverso y plural.   | Educando al cuerpo para mover la vida. | AV: Formatos y soportes de la pintura.<br>ECD: Composición dancística a partir de un tema.<br>M: La memoria auditiva. T: La estructura de una obra teatral.                             |
| 4  | México: Un país regulado por las leyes.                                   | Cooperar y compartir.                  | AV: La ilusión de las texturas visuales y la gráfica.<br>ECD: Preparación de un montaje dancístico.<br>M: La melodía y el acompañamiento.<br>T: El teatro de sombras.                   |
| 5  | Participación ciudadana y convivencia pacífica.                           | Los juegos de antes son diamantes.     | AV: La imagen fotográfica.<br>ECD: Presentación del montaje.<br>M: Ensamblajes instrumentales.<br>T: Las situaciones dramáticas en el teatro de sombras.                                |
| <b>Competencias en Habilidades Digitales</b><br>1. Creatividad e innovación<br>2. Comunicación y colaboración<br>3. Investigación y manejo de información<br>4. Pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones<br>5. Ciudadanía digital<br>6. Funcionamiento y conceptos de las TIC |   |  |   |

\*AV: Artes Visuales, ECD: Expresión Corporal y Danza, M: Música, T: Teatro.

*Cada bloque pone el énfasis en el desarrollo de ciertas competencias, lo que motiva a plantear orientaciones específicas por bloque en cuanto a la planificación, la didáctica y la evaluación.*





## Orientaciones para el Bloque 1



**E**n este bloque las tres asignaturas contribuyen al desarrollo personal a través del fortalecimiento de las siguientes nociones: cuidado de sí, desarrollo potencial y conciencia del cuerpo y las emociones. Se pretende que los alumnos aprecien sus propias capacidades y reconozcan las de otras personas, y que identifiquen situaciones de riesgo para utilizar medidas en el cuidado de su salud e integridad personal. La convivencia se fortalece a partir de valores como la justicia y la libertad. Asimismo se favorece el respeto, el reconocimiento de la interculturalidad y una educación orientada hacia la paz.

En Educación Física se enfrenta a los alumnos con el reconocimiento de sus capacidades y habilidades físicas y se enfatiza su actitud positiva en el desempeño motriz. En Educación Artística el reconocimiento de capacidades y habilidades personales, también ocurre al trabajar con la expresión corporal para comunicar mensajes sin hablar.



## ORIENTACIONES PARA EL BLOQUE 1

El desarrollo de autoestima y confianza en sí mismos, son logros que se esperan observar en los alumnos durante el desarrollo del bloque. Hacerlos conscientes de sus cualidades forma parte de los factores de protección que los docentes deben promover para su autocuidado. Niños seguros, conscientes y autónomos en la medida de lo posible serán capaces de prevenir riesgos en su entorno y hacerles frente de manera asertiva. Las situaciones didácticas deberán propiciar que los alumnos reconozcan estos aspectos y los confronten con la manera en la que asumen su relación con las personas y el medio que los rodea.

Los temas que se abordan en este bloque se pueden vincular con los de otros campos de formación como Lenguaje y comunicación, ya que en este grado se busca que los alumnos tomen posturas críticas frente a los mensajes de publicidad, lo cual representa una medida de prevención ante el consumo de productos dañinos para la salud. Además, se vincula con Exploración y comprensión del mundo natural y social a través de la asignatura de Ciencias Naturales que en su bloque paralelo promueve medidas para cuidar la alimentación y el sistema inmunológico.

### a) Orientaciones para la evaluación en el Bloque I

Los contenidos de este bloque enfatizan el desarrollo personal a través del conocimiento y cuidado de sí mismo, por lo que se recomienda utilizar instrumentos que favorezcan la autoevaluación. Se puede iniciar con un ejercicio para que el alumnado valore la imagen que han construido de sí mismos. Las listas de cotejo o los cuestionarios resultan apropiados para este propósito. El docente podrá aprovechar esta información para conocer algunas características de sus alumnos, y orientar su planeación en función de las debilidades y/o necesidades que identifique. Por su parte, los alumnos también pueden utilizarla para ponderar los cambios o mejoras que requieran hacer a nivel personal.



**ORIENTACIONES PARA EL BLOQUE 1 DESARROLLO PERSONAL  
Y PARA LA CONVIVENCIA**

Se propone un ejemplo como el siguiente:



**CUESTIONARIO SOBRE MIS CARACTERÍSTICAS  
PERSONALES**

Nombre: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_

Grupo: \_\_\_\_\_

1. ¿Qué cambios ha tenido mi cuerpo desde que entré a la primaria hasta ahora?
2. ¿Mis emociones y sentimientos han cambiado también? ¿Cómo?
3. Cuando noto algo extraño en mi cuerpo, como algún dolor o inflamación, ¿en quién confío para contárselo?
4. ¿Cuáles son las actividades que más me gusta hacer?
5. ¿Cuáles son mis mejores habilidades?
6. ¿Qué derechos tengo como niño o niña?
7. ¿De qué forma cuido mi salud?

Resultará provechoso que este tipo de evaluaciones se realicen al inicio y al final del bloque. De esta manera tanto los alumnos como el docente, contarán con una referencia que les permita valorar si las actividades contribuyeron a mejorar los resultados iniciales.

Además de los instrumentos citados, pueden emplearse otros, como el diario o el registro anecdótico, que también aportan elementos para observar los avances durante el transcurso de un periodo determinado.



ORIENTACIONES PARA EL BLOQUE 1 DESARROLLO PERSONAL  
Y PARA LA CONVIVENCIA

b) Ejemplo y análisis de una secuencia didáctica para el Bloque I



|  |   |                             |
|--|---|-----------------------------|
| <b>Planificación: intención pedagógica</b><br>En esta secuencia se espera problematizar a los alumnos por medio de la lectura de casos, en los que la salud e integridad personal de sus protagonistas se ve afectada. Estos casos tienen la finalidad de resaltar la importancia de fortalecer sus capacidades para prevenir y/o actuar ante situaciones de riesgo. Este propósito sirve de vehículo para abordar algunos aprendizajes esperados de Educación Artística y Educación Física mediante la práctica de desplazamientos y movimientos en los que ponga a prueba su agilidad. | <b>Asignaturas:</b> Educación Artística y Formación Cívica y Ética.   | <b>Duración:</b> 5 sesiones |
|  | <b>Aprendizajes esperados</b>   |                             |
|  | <b>Formación cívica y ética:</b><br>Reconoce situaciones de riesgo y utiliza medidas para el cuidado de su salud e integridad personal.   |                             |
|  | <b>Educación Física:</b><br>Adapta sus habilidades a las circunstancias para incrementar sus posibilidades motrices.  |                             |
|  | <b>Educación Artística:</b><br>Interpreta una idea sencilla por medio de una secuencia de movimiento que pueda ser expresada sin palabras.  |                             |
| <b>Nociones y procesos formativos</b><br>Mediante el desarrollo de las actividades iniciales, se promueve el juicio crítico y la reflexión sobre el efecto que tienen las acciones y decisiones de las personas en la conservación o pérdida de la salud y la integridad física y/o emocional.   | <b>Productos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Análisis de la situación problema.</li> <li>•Tabla de clasificación de riesgos.</li> <li>•Secuencias de movimientos.</li> <li>•Conclusiones escritas sobre la forma en que el desarrollo de capacidades físicas contribuye a prevenir o enfrentar situaciones de riesgo.</li> <li>•Desenlace de la situación problema.</li> </ul>   |                             |
|  | <b>Actividades de inicio</b>  | <b>Duración:</b> 1 sesión   |
|  | <b>Sesión 1</b><br>1. Se organiza al grupo en tres equipos y a cada uno se le proporciona un texto o bien hace uso de los dispositivos del Aula Telemática, en el que se describen las siguientes situaciones:  |                             |
| <b>Recomendaciones para la evaluación</b><br>Para que la evaluación sea realmente formativa, realmente a los alumnos a lo largo de la secuencia didáctica y mantenga un diálogo constante sobre el desarrollo de sus aprendizajes. Se recomienda favorecer la participación activa del alumnado en la evaluación de su proceso y elaborar con anticipación los instrumentos para registrar la observación y la valoración del trabajo colectivo (tres primeros productos) y del trabajo individual (dos productos restantes).  | <b>Situación 1</b><br>Mariano y Josué fueron a acampar con su familia a un parque en el estado de Morelos. Mientras sus papás armaban la tienda de campaña, decidieron explorar el lugar, pues no lo conocían. Caminaron un buen rato y vieron que más adelante estaba el río. Corrieron hacia él, compitiendo para ver quién llegaba primero. En la carrera, Josué tropezó y cayó en una especie de zanja que no vio porque la cubría la vegetación. Se lastimó un tobillo y no puede salir. Mariano no sabe si debe tratar de sacarlo de ahí o regresar a buscar ayuda. Se ha dado cuenta de que no sabe qué camino seguir para regresar al campamento. |                             |



## ORIENTACIONES PARA EL BLOQUE 1 DESARROLLO PERSONAL Y PARA LA CONVIVENCIA



### Planificación: El desarrollo de las actividades

La secuencia inicia planteando tres situaciones, en las que se pone en riesgo la salud e integridad de quienes en ellas participan. En cada una se menciona cómo las acciones y/o decisiones de algunos de los personajes pusieron en riesgo su bienestar. Se omitió el desenlace de los sucesos, a fin de que los alumnos puedan preverlo en otro momento.

### Nociones y procesos formativos:

El pensamiento asertivo y la percepción del riesgo son condiciones indispensables para tomar decisiones encaminadas al cuidado de sí y de los otros. Por ello, en el análisis de los casos se propicia que el alumnado identifique todos los factores de riesgo, como internarse en un bosque desconocido. La comprensión del derecho a ser protegido se trabaja en el análisis de estos casos. Se recomienda profundizar en el derecho a la protección y en la corresponsabilidad para prevenir y proteger a través de la ética del cuidado.

### Situación 2

Gaby escucha que tocan el timbre de la puerta. Se encuentra sola porque su mamá salió con urgencia a inyectar al hijo de su vecina. Aunque sabe que no debe abrirle a nadie, se asoma para ver quién es. Ve a una mujer que le sonríe y le pide que abra la puerta. En lugar de hacerlo, la niña abre la ventana y le pregunta qué quiere. La mujer le dice que la acaban de asaltar y no trae dinero. Le pide que la deje entrar y llamar por teléfono a su casa para que vayan a auxiliarla. Gaby le dice que no puede hacerlo porque su mamá se lo ha prohibido, pero la mujer insiste y le dice que no tardará. Como la niña no se decide, la mujer se acerca y empieza a jalarla del brazo.

### Situación 3

El incendio empezó cuando don Honorio, el dueño de la tlapalería, se quedó dormido mientras fumaba un cigarrillo. Los bomberos Rafael y José sabían que debían entrar lo antes posible y sofocar las llamas, pues había al fondo un tambo con solvente que podía explotar. Armados con hachas y mangueras lograron abrirse paso, pero a medio camino se escuchó un estruendo y una oleada de fuego los derribó. El impacto de la explosión ocasionó un derrumbe. Una vez que comprobaron que ambos estaban bien, gritaron llamando a don Honorio, y escucharon sus quejidos. Arrastrándose lograron llegar hasta él y vieron que una viga de madera le aprisionaba las piernas. Lograron moverla y liberarlo, pero aún había que pensar en cómo salir de ahí.

2. Después de la lectura, se solicita a los equipos que discutan a partir de las siguientes preguntas:

- ¿Quién o quiénes son responsables de lo ocurrido?
- ¿Qué acciones propiciaron el incidente?
- ¿Creen que se pudo haber evitado el riesgo?
- ¿Qué hubieran hecho ustedes para evitar ponerse en peligro?
- ¿Además de los que se describen en el texto, que otros peligros pueden correrlos personajes?
- ¿Quién tiene la responsabilidad de proteger a los personajes de estos casos?

### Recomendaciones didácticas: El papel del docente

Se recomienda favorecer una reflexión minuciosa sobre los casos, de tal manera que trasciendan las respuestas espontáneas pues la habilidad de prevenir o enfrentar una situación de riesgo se fortalece y desarrolla en la medida en que los alumnos consideren un mayor número de variables que pueden intervenir en el suceso, es decir, pensar en términos de: ¿qué pasaría si..., o si...? En caso de que..., lo que puedo hacer es... Esto contribuye a elevar la percepción del riesgo. Para ello, monitoree las discusiones al interior de los equipos y sugiera nuevos elementos para profundizar el análisis.





ORIENTACIONES PARA EL BLOQUE 1 DESARROLLO PERSONAL  
Y PARA LA CONVIVENCIA



|  |   |                       |   |
|--|---|-----------------------|---|
| <b>Planificación: El desarrollo de las actividades</b><br>Las preguntas que el docente planteará, tienen la intención de generar un análisis amplio de causas y consecuencias, que aporte elementos para sugerir medidas preventivas. Las actividades de desarrollo proponen al alumno una sistematización de las reflexiones realizadas durante la sesión de inicio, que se complementa con los análisis individuales que se solicitaron para la elaboración de la tabla. Esta tabla concentra un primer momento de indagación que considera los saberes previos de los alumnos.  | 3. Con sus conclusiones, en un pliego de papel bond preparen una presentación del análisis de la situación problema.  |                       |   |
|  | 4. El grupo escucha y retroalimenta cada presentación.  |                       |   |
|  | 5. Se solicita a los alumnos que para la siguiente sesión, redacten en su cuaderno una situación de riesgo que hayan vivido y la analicen de acuerdo a los puntos señalados en las preguntas de la actividad 2.   |                       |   |
|  | <b>Actividades de desarrollo</b>  |                       | <b>Duración. 3 sesiones</b>   |
|  | <b>Sesión 2</b><br>1. Organizados en los equipos de la sesión anterior, los alumnos comentan sus experiencias en situaciones de riesgo. Comparten cómo se sintieron al vivir esa experiencia y cómo la afrontaron.<br>2. El docente solicita que al terminar los comentarios, entre todos decidan a cuál de las tres categorías de clasificación que aparecen en la tabla siguiente corresponde cada caso, para que procedan a registrarlo como se muestra: |                       |   |
| <b>Nociones y proceso formativos</b><br>El análisis de cada situación contribuye a reconocer que la autorregulación es un factor importante para desplegar un comportamiento responsable en términos de autocuidado.   | <b>CATEGORIAS</b>   | <b>TIPO DE RIESGO</b> | <b>MEDIDAS PARA PREVENIRLO</b>  |
|  | En el hogar   | Quemaduras            | No jugar con fuego, ni usar la estufa sin la vigilancia de un adulto. |
|  | En la escuela   |                       |   |
|  | En la vía pública   |                       |   |
| 3. En plenaria se revisan los cuadros y entre todos valoran la pertinencia de las medidas de prevención propuestas.  |   |                       |   |
| <b>Recomendaciones didácticas</b><br>Otro momento que debe apoyar es el de las presentaciones, preguntando al grupo qué opina sobre las medidas que el equipo haya sugerido para evitar o enfrentar los riesgos que plantea el caso que analizaron, o bien pidiendo que recomienden otras que no se hayan considerado.<br>Para la actividad 1 de la primera sesión de desarrollo, el docente debe preparar con anticipación la tabla de clasificación de riesgos que se ilustra, en un pliego de papel bond.<br>Para la sesión 2, se sugiere distribuir el mobiliario del salón de clases formando una media luna para crear un pequeño foro en cuyo espacio se puedan ejecutar las secuencias de movimientos. |   |                       |   |



## ORIENTACIONES PARA EL BLOQUE 1 DESARROLLO PERSONAL Y PARA LA CONVIVENCIA



### Planificación: El desarrollo de las actividades

Las sesiones dos y tres se dedican a las actividades motrices con dos finalidades:

- Tener conciencia de los sentimientos y emociones que se experimentan y se expresan en una situación de riesgo, y
- Poner a prueba sus habilidades motrices para ejecutar movimientos o desplazamientos que puedan ser útiles para prevenir o afrontar situaciones de riesgo.

### Nociones y procesos formativos

La conciencia y el control de sí son elementos que fortalecen el autoconocimiento en las actividades de desarrollo, mediante el reconocimiento y expresión de emociones, sentimientos y potencialidades que se ponen en juego en situaciones de riesgo.

Dicho autoconocimiento se fortalece también a través de la identificación de las habilidades y destrezas motrices, con lo que se avanza en la construcción del esquema corporal.

### Sesión 3

1. Recupere los casos planteados en la sesión de inicio y proponga a los alumnos que improvisen una secuencia de movimientos en la que interpreten sin palabras:

- a) la caída del niño en la zanja y los gestos que expresen que se lesionó el tobillo,
- b) al niño lesionado y a su hermano, cuando intenta sacarlo de la zanja,
- c) cómo tendría el hermano que apoyar al niño lesionado, para que puedan desplazarse hacia el campamento considerando que no puede apoyar el pie lastimado,
- d) a la mujer y a la niña, jaloneando la primera y tratando de zafarse la segunda,
- e) a los bomberos intentando abrirse paso con las hachas y la manguera, y esquivando el fuego en el lugar del incendio,
- f) a los bomberos cayendo por el impacto de la explosión,
- g) al dueño quejándose por el dolor que le produce la viga que aprisiona sus piernas, y a los bomberos tratando de remover la viga, y
- h) a los bomberos tratando de sacar al hombre del lugar del fuego (consideren que no pueden desplazarse erguidos, por lo que tendrán que reptar).

2. Solicite al grupo una heteroevaluación en la que señalen si los intérpretes lograron recrear y expresar las situaciones señaladas en la actividad anterior.

3. Comenten en cada caso qué movimientos o gestos fueron apropiados o debieron enfatizarse.

### Sesión 4

1. En el patio de la escuela organice a los alumnos para que realicen secuencias de acuerdo a los patrones básicos de movimientos de locomoción: reptar, gatear, caminar, trotar, correr y saltar; y movimientos de estabilidad: giros, flexiones, balanceo, caídas y el control del centro de gravedad.

2. Combine unos y otros, por ejemplo:

- reptar-levantarse y hacer giros-trotar.

### Recomendaciones didácticas. El papel del docente

Por el tipo de actividades que se realizarán en la sesión tres, conviene que el profesor las programe de acuerdo al horario de educación física, y si existe en la escuela un docente que imparta esta asignatura, solicite su asesoría y apoyo.





ORIENTACIONES PARA EL BLOQUE 1 DESARROLLO PERSONAL  
Y PARA LA CONVIVENCIA



**Planificación: El desarrollo de las actividades**

Para contribuir a que las finalidades antes mencionadas se cumplan, es necesario propiciar un espacio de reflexión para el cual se proponen las preguntas con las que se concluye la sesión tres.

3. Después de que se hayan realizado todos los tipos de movimientos, repita algunas secuencias en las que complejice la ejecución. Por ejemplo:
  - reptar de espaldas al piso - levantarse y girar apoyado en un solo pie-trotar saltando obstáculos.
4. Proponga otras secuencias en las que se dediquen a un solo tipo de movimiento, pero con una demanda de mayor esfuerzo. Por ejemplo:
  - caminar muy despacio - caminar muy rápido
  - caminar en cuclillas - caminar agachado
  - caminar con la consigna de cubrir la mayor distancia posible en un tiempo determinado, y hacer una o dos pruebas más para superar sus propias marcas.
5. Al terminar, pregunte a los alumnos si consideran que la práctica de los movimientos anteriores, contribuye a desarrollar su capacidad de movimiento.
6. Pregunte también qué sienten al darse cuenta de que mediante el esfuerzo son capaces de realizar movimientos más complejos; o bien qué sienten al no lograrlo y cómo deben manejar la frustración o el enojo.
7. Finalmente, pregunte si consideran que ejercitarse para ser más hábiles, puede contribuir a prevenir o enfrentar situaciones de riesgo con mayores posibilidades de éxito. Pida que justifiquen sus respuestas.
8. Reflexionen sobre la importancia de reconocer y desarrollar sus capacidades y habilidades físicas para poder emplearlas a su favor en situaciones de riesgo.
9. Al volver al salón de clases, solicite que como tarea escriban un texto breve en el que integren sus reflexiones y conclusiones y lo lleven a la siguiente sesión.

**Nociones y procesos formativos**

Para los fines que se persiguen en esta secuencia, un mayor conocimiento de sí mismo, permitirá al alumno adaptar los movimientos de su cuerpo a las circunstancias que la vida cotidiana le plantea y actuar con asertividad.

**Actividades de cierre**

**Duración 1 sesión**

**Sesión 5**

1. Solicite que, de manera voluntaria, se lean algunos de los textos que los alumnos hicieron de tarea.

**Recomendaciones didácticas: El papel del docente**

Cada secuencia de movimientos debe vincularse con la prevención y protección de riesgos. Se recomienda preguntar, por ejemplo, en qué casos puede ser útil reptar o saltar, o bien mencionar algunos tipos de riesgo y preguntar al alumnado cuáles son los movimientos o desplazamientos que conviene ejecutar: ¿qué harías si tuvieras que huir de un lugar sin que nadie te vea?, ¿o atravesar un espacio en el que hay vidrios o materiales que pueden herirte?, ¿de cuántas maneras lo puedes conseguir?, pueden ser algunas preguntas para el grupo.



## ORIENTACIONES PARA EL BLOQUE 1 DESARROLLO PERSONAL Y PARA LA CONVIVENCIA



### Planificación: El desarrollo de las actividades

Las actividades de cierre intentan proporcionar a los alumnos la oportunidad de poner en juego los aprendizajes que se adquirieron a través del desarrollo de esta secuencia. De ahí que se recuperen las situaciones problema que se plantearon al inicio. En ese sentido, es importante que el profesor verifique que en el texto final no se omita ninguno de los puntos que se **señalan** para su elaboración.

### Nociones y procesos formativos

En esta última parte de la secuencia, el conocimiento de las potencialidades a nivel motriz, la autorregulación y el juicio crítico, se involucran directamente en el fortalecimiento del cuidado de sí mismo.

2. Proponga a los alumnos recordar las circunstancias de las situaciones problema que se analizaron al inicio de la secuencia.
3. Pida que identifiquen, en cada caso, qué tipo de movimientos convendría realizar a los personajes para prevenir o enfrentar el riesgo.
4. En su cuaderno escriban un texto en el que aborden los siguientes puntos:

- Inventar un final para la historia del caso que se analizó en el equipo del que formaron parte.
- Ya sea que el final que se invente tenga un desenlace afortunado o desafortunado para el o los protagonistas, explicar qué factores influyeron en ello.
- ¿Qué medidas debieron tomarse para evitar la situación de riesgo?
- ¿Qué acciones debe realizar cada personaje para enfrentar o resolver los efectos negativos del incidente?
- ¿Qué utilidad tiene para ti analizar casos como los que se presentaron en estas sesiones?

5. Sugiera a los alumnos que, organizados en parejas, compartan, evalúen y califiquen los finales que inventaron. Deben justificar su valoración.
6. Cada pareja informa al docente el resultado de sus evaluaciones.

### Evaluación

En plenaria se evalúan:

- el análisis de las situaciones a partir de la identificación que cada equipo hace de las causas y consecuencias que propiciaron las situaciones de riesgo;
- la pertinencia de las medidas de prevención que se proponen para los casos de riesgo que los alumnos describen y clasifican;
- la habilidad para recrear y expresar las emociones de los personajes durante las secuencias de movimientos.
- En pareja se evalúan los textos finales.

### La evaluación

En el contexto de esta secuencia, la evaluación no se limita a verificar si los alumnos identifican riesgos y medidas de prevención, sino que es necesario observar las actitudes para valorar si hay un desarrollo en las competencias de autocuidado.

Al realizarla en plenaria, se busca que se socialicen los criterios empleados por los alumnos para que sirvan de referencia al grupo. Se requiere la participación del docente para centrar los juicios de valor y orientar la aplicación de los criterios de evaluación.





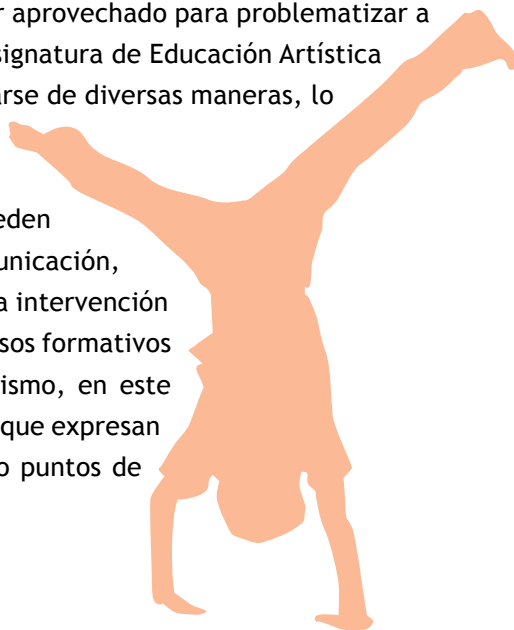
## Orientaciones para el Bloque II

Los aprendizajes esperados de este bloque se centran en el fortalecimiento de la autorregulación de los alumnos, para que comprendan que la pérdida del autocontrol puede tener consecuencias negativas para sí mismos y para la convivencia con los demás. Las tres asignaturas se vinculan a partir de este propósito mediante nociones como el conocimiento de sí, desarrollo de la corporeidad y expresión artística, ya que se trabaja sobre la conciencia del cuerpo y las emociones. Asimismo se fortalece el conocimiento de la legalidad y sentido de justicia, en tanto los alumnos pueden observar que una pérdida de control y autorregulación de emociones como el enojo, pueden llevarlos a agresiones que violentan las normas construidas en los contextos en que se desenvuelven.

El sentido de justicia se desarrolla a partir del trabajo con los derechos humanos, el conocimiento de las leyes y la educación para la paz. En cuarto grado los alumnos comienzan a vislumbrar con mayor profundidad, el alcance que sus actos y decisiones tienen en otras personas.

Específicamente, en Educación Física se favorece la capacidad comunicativa y de relación con los demás para solucionar conflictos, lo que puede ser aprovechado para problematizar a los alumnos sobre su capacidad de autocontrol. La asignatura de Educación Artística favorece el autoanálisis de su capacidad para expresarse de diversas maneras, lo que apoya el fortalecimiento de la autorregulación y autoconocimiento.

Los aprendizajes esperados de este bloque se pueden vincular al campo de formación de Lenguaje y comunicación, que en este grado promueve el respeto de turnos en la intervención de un diálogo. Este aprendizaje se relaciona con procesos formativos como la autorregulación y la reflexión crítica. Asimismo, en este campo se busca que los alumnos muestren interés a lo que expresan los demás y respondan apropiadamente, proponiendo puntos de vista alternativos.



## ORIENTACIONES PARA EL BLOQUE II



500

### a) Orientaciones para la evaluación en el Bloque II

La diversidad de contenidos que se abordan en este bloque, favorecen el uso de diversos instrumentos de evaluación, aplicados en distintos momentos. La autoevaluación es pertinente para que el alumnado valore sus actitudes y condiciones relacionadas con la autorregulación y el ejercicio responsable de la libertad en la asignatura de Formación Cívica y Ética. En Educación Física, esta modalidad puede emplearse para que los alumnos valoren sus capacidades y habilidades motrices al participar en actividades lúdicas. Se recomienda la co-evaluación para las actividades dancísticas y de interpretación de canciones que se proponen en Educación Artística. Se recomienda que el docente evalúe la manera en la cual el alumnado aplica sus criterios de justicia en el ambiente escolar para enriquecer esta evaluación con sus aportaciones.

Considerando que la resolución de problemas es uno de los aspectos que se sugiere promover en la realización de los juegos deportivos, será interesante observar si los educandos ponen en práctica las orientaciones para regular su libertad y su comportamiento. Díaz Barriga (2004) señala que las rúbricas pueden ser un buen recurso pues permiten una evaluación progresiva que favorece especialmente la reflexión y la autoevaluación. El docente puede definir dos o tres niveles de desempeño y el mismo número de descriptores que puedan ser fácilmente reconocibles por los estudiantes, sobre todo si es la primera vez que se recurre a este instrumento.



ORIENTACIONES PARA EL BLOQUE 2

A continuación, un ejemplo:



| PUNTAJE | NIVEL DE DESEMPEÑO | DESCRIPTOR   |
|---------|--------------------|--|
| 1       | Avanzado           | Identifica los conflictos y propone el diálogo y la negociación para solucionarlos.                  |
| 2       | Intermedio         | Identifica los conflictos pero no contribuye en su resolución, aunque tampoco se involucra en ellos. |
| 3       | Novato             | Genera los conflictos o participa en ellos.  |

501

También se pueden aplicar exámenes escritos en los que se explore el logro de los aprendizajes esperados, ya sea mediante preguntas abiertas o cerradas. Se presenta un ejemplo.

1.- Anota la palabra justo o injusto, según sea el caso:

|  |  |
|--|--|
| Los hijos de doña María no van a la escuela porque tienen que trabajar para conseguir dinero para comer. |  |
| Mañana vacunarán a todos los niños en la escuela. Varios no quieren pero los van a obligar.              |  |
| Sonia y Martha ayudan a hacer la limpieza en su casa. Sus hermanos trabajan, al igual que sus papás.     |  |
| Julián es muy travieso. Cada vez que hace algo como castigo se queda sin comer un día.                   |  |

2.- ¿Qué puedes hacer para expresar tus emociones sin lastimar a los demás?

- a) Saber qué me hace perder el control y aprender a controlarme.
- b) Gritar fuerte hasta que se me pase el coraje.
- c) Tratar de no tener emociones.
- d) Llorar y pedir que alguien me ayude.
- e) Todas las anteriores.



## ORIENTACIONES PARA EL BLOQUE II

### b) Ejemplo y análisis de secuencia didáctica Bloque II



|   |  |  |                             |
|---|--|--|-----------------------------|
| <b>Planificación: intención pedagógica</b><br>En esta secuencia se fortalece la capacidad del alumnado para comprender que el ejercicio de la libertad está limitado por los derechos de los demás y su dignidad humana, así como por las leyes.<br>El alumnado requiere comprender por qué la libertad se considera un derecho humano y cómo se garantiza mediante las normas y las leyes el respeto a los derechos de todos.<br>El enlace con Educación Artística se establece mediante la representación de situaciones dilemáticas sobre el ejercicio de la libertad, a partir de textos teatrales para caracterizar diferentes personajes. | <b>Asignaturas: Formación Cívica y Ética y Educación Artística.</b>  |  | <b>Duración: 5 sesiones</b> |
|   | <b>Aprendizajes esperados</b>  |  |                             |
|   | <b>Formación cívica y ética</b><br>Reflexiona sobre la libertad personal como un derecho humano y lo ejerce con responsabilidad.<br>Valora la existencia de leyes que garantizan los derechos fundamentales de las personas.   |  |                             |
|   | <b>Educación Artística</b><br>Lee un texto teatral de manera dramatizada considerando el carácter de los personajes.   |  |                             |
|   | <b>Productos</b><br>Diagnóstico sobre la convivencia en el aula<br>Escenificaciones (guión y ejecución)<br>Investigación sobre derechos y libertades en la Constitución.<br>Cuadro de libertades y límites en la escuela.  |  |                             |
|   | <b>Actividades de inicio</b>   |  | <b>Duración. 1 sesión</b>   |
|   | <b>Sesión 1</b><br>1. En plenaria, el grupo lee las siguientes situaciones e identifica en cuáles de ellas:<br>- Se respetan los Derechos Humanos.<br>- Se ejerce una libertad responsable.  |  |                             |
|   | <b>Nociones y proceso formativos</b><br>Los actos y decisiones de las personas son una expresión del ejercicio de la libertad personal.<br>El alumnado ha abordado en los grados anteriores las nociones de derechos humanos y comprende el sentido de las normas. En este bloque se espera que establezcan la relación entre libertad-normas-derechos humanos.  |  |                             |
|   | Don Manuel decide cómo será el uniforme de la escuela porque es el dueño de la única tienda de ropa en la localidad.<br>En la escuela hay un baño especial para los niños y niñas que tienen alguna discapacidad.<br>María y Rubén quieren ir a una fiesta. Los papás sólo dejan ir a Rubén porque es hombre y se sabe cuidar.<br>Los maestros que están de guardia durante el recreo no permiten jugar al látigo porque dicen que es peligroso.<br>En la escuela hay un buzón para que cada quien escriba sus quejas o sugerencias.<br>Los niños de sexto dicen que tienen derecho a ocupar todo el patio en el recreo porque son los mayores.<br>La vecina deja sin comer a sus hijos un día cuando se portan mal.<br>Para que no haya indisciplina, por ejemplo, cuando un niño grita o se levanta de su lugar sin permiso o platica en clase, lo castigan. |  |                             |
|   | <b>Recomendaciones para la evaluación:</b><br>Se recomienda elaborar una lista de cotejo, escala estimativa o rúbrica que se aplique periódicamente para evaluar el avance en el logro de los aprendizajes esperados durante todo el ciclo. Se sugiere que el docente comparta con el grupo las evaluaciones parciales para que el alumnado fortalezca su capacidad de autoevaluación.   |  |                             |



ORIENTACIONES PARA EL BLOQUE II



**Planificación: El desarrollo de las actividades**

En las actividades de inicio se presentan situaciones que ayudarán a recuperar los saberes y concepciones previas del alumnado respecto de la libertad y los derechos humanos. Esta actividad además servirá para plantear el tema de la secuencia.

En las actividades de desarrollo se propone al alumnado identificar en el contexto escolar situaciones dilemáticas en las que el derecho a la libertad se vea limitado por las normas y por los derechos de los demás. Este diagnóstico constituye la situación problema ya que confronta a los alumnos con sus propias actitudes.

**Nociones y procesos formativos**

La Constitución Política protege el derecho a la libertad, que implica prohibición de la esclavitud, libertad de pensamiento, expresión y prensa, libertad de cultos, de asociación y reunión, de tránsito y de empleo.

2. Comentan en el grupo las respuestas.

- ¿Qué son los derechos humanos?
- ¿La libertad es un derecho humano?
- ¿Qué significa ser libre?
- ¿Qué pasa cuando una persona afecta los derechos de los demás al ejercer su libertad?
- ¿Por qué no podemos hacer lo que queremos?
- ¿Cómo protegen las leyes nuestras libertades y derechos?

3. El docente explica que trabajarán sobre la importancia de aprender a ejercer una libertad responsable, considerando los derechos humanos y las leyes.

**Tarea:** Consultar en *Conoce nuestra constitución*, en el portal de aula Explora, o en sitios de internet (con extensiones .gob, .org o .edu preferentemente), qué son los derechos humanos, qué libertades tenemos los mexicanos y cómo nos protege la ley.

**Actividades de desarrollo**

**Duración. 2 sesiones**

**Sesión 2**

1. El docente recupera en plenaria las tareas. A partir de las explicaciones del alumnado, elabora en el pizarrón una lista de los derechos humanos y las libertades. Identifican ejemplos de cada uno de ellos.
2. De manera individual, contestan el siguiente cuestionario.

**CUESTIONARIO SOBRE LA CONVIVENCIA**

| En mi grupo...   | Si | No |
|--|----|----|
| 1. ¿Todos respetamos el reglamento?                                    |    |    |
| 2. ¿Evitamos las burlas, los insultos, los golpes y las humillaciones? |    |    |
| 3. ¿Permanecemos en orden cuando no está el profesor?                  |    |    |
| 4. ¿Ofrecemos ayuda a quien la necesita?                               |    |    |
| 5. ¿Se pierden los objetos o el dinero?                                |    |    |

3. En grupo analizan las respuestas.

- Elaboran una gráfica sencilla e identifican cuáles son las respuestas que obtuvieron más NO.
- Comentan qué problema de convivencia representan estas situaciones.
- Señalan cómo se relacionan estos problemas con la libertad y con los derechos humanos.

**Recomendaciones didácticas. El papel del alumno y del docente**

El alumnado tiene que responder el cuestionario con honestidad, por lo que será responsabilidad del docente construir condiciones de confianza y garantizar que no habrá repercusiones negativas para nadie. Esto representa un gran reto porque implica que los alumnos se reconozcan y asuman como transgresores, con la carga de culpa, enojo o vergüenza que ello pueda significar.





## ORIENTACIONES PARA EL BLOQUE II



### Planificación: El desarrollo de las actividades

Al analizar los casos y establecer la postura y argumentos de cada parte, se favorece el juicio ético de los alumnos.

### Nociones y procesos formativos

El respeto a las normas y el apego a la legalidad y la justicia, son los procesos que hacen posible la expresión de dichas nociones en los comportamientos de los alumnos. Por eso se requiere precisar que las normas y/o leyes constituyen el referente para ejercer la libertad. Se recomienda también enfatizar que dichas normas o leyes se han elaborado en función de preservar los derechos humanos; y que el apego a la legalidad y la justicia, garantizan una convivencia en la que se valore el respeto a los demás. Durante el análisis de los casos, se espera que el alumnado aplique lo aprendido respecto de la autorregulación y el manejo de las emociones, condiciones indispensables para el ejercicio responsable de la libertad.

- En equipos leen las siguientes características de la libertad responsable y elaboran una historia en la que se genere un conflicto en la escuela o en la familia porque alguien no ejerció su libertad con responsabilidad.

### Ejercer mi libertad con responsabilidad cuando

Me pongo límites  
Respeto los derechos de los demás  
Pienso antes de actuar y de decir algo  
Al tomar una decisión, analizo todas las opciones  
Asumo las consecuencias de mis actos y decisiones  
Evito que otros me digan qué pensar o qué decir  
Respondo por mis errores  
Cumpro mis obligaciones y deberes  
Respeto las leyes y las normas  
Busco el bien común

- Presentan al docente la narración del conflicto. Éste la revisa, valora si es claro que no se ejerció de manera responsable la libertad y las consecuencias que esto tiene. Si se requiere hace recomendaciones o señala correcciones.
- El docente explica que representarán sus casos al grupo, por lo que deberán preparar un guión, ya sea en papel o en un documento digital, en el que definan los personajes que intervienen, propongan una solución y expliquen cómo ayudan las normas y las leyes a proteger los derechos de todos, entre ellos el derecho a la libertad.

### Tarea.

Planear la representación: elaboran el guión, distribuyen los personajes, diálogos, el orden de las intervenciones, el vestuario, la escenografía y las argumentaciones de cada uno.

### Sesión 3

- Presentan al docente su guión y la planificación. Él los revisa y realimenta.
- El alumnado hace los ajustes a su planificación y realizan un primer ensayo, el cual es monitoreado por el docente para hacer las sugerencias sobre la representación de personajes.

### Actividades de cierre

**Duración. 2 sesiones**

### Sesión 4

- Cada equipo realiza su representación y al terminar se comentan en plenaria.

### Recomendaciones didácticas. El papel del alumno

El alumnado requiere presentar con el mayor realismo el papel asignado y ser empáticos con los personajes. Por ello conviene que elijan libremente el personaje que deseen representar.





ORIENTACIONES PARA EL BLOQUE II



**Planificación: El desarrollo de las actividades**

En las actividades de cierre se espera que el alumnado articule las nociones que se abordan y que las aplique en la definición de libertades y límites en la escuela. A manera de autoevaluación, en el cierre se espera que el alumnado establezca compromisos para autorregular la manera como ejerce la libertad, considerando las normas y los derechos humanos

- ¿Por qué se castiga a las personas por hacer lo que quieren hacer?
- ¿Realmente se puede ejercer la libertad?
- ¿Es justo que otros decidan lo que puedes hacer y lo que no?
- ¿Cómo se puede ser libre en una sociedad con normas, reglas y leyes prohibitivas?

2 El docente modera la discusión con el propósito de que el alumnado articule las nociones aprendidas. Si es necesario, aporta información complementaria.

**Sesión 5**

1. Como cierre de la secuencia, en grupo definen las libertades y derechos que tienen en el grupo y los límites a éstos. Pueden organizar sus propuestas en un cuadro como el siguiente:

| ¿Qué podemos hacer?  | ¿Cuáles son los límites?                                      |
|--|---|
| Cada quien puede comprar lo que quiera en la tiendita escolar. | Tratar de consumir alimentos sanos para cuidar nuestra salud. |

**Recomendaciones para la evaluación**

La heteroevaluación que realiza el docente, contempla la revisión de los textos descriptivos, la planificación de actividades, y las argumentaciones y eventos de la reflexión-discusión. La coevaluación -en la que participan tanto el docente como los alumnos- se lleva a cabo al realizar el diagnóstico y al evaluar el trabajo de los equipos.

2. El grupo comenta:

- ¿Qué aprendimos?
- ¿Cómo lo podemos aplicar en nuestra vida diaria?

**Evaluación**

De manera personal, responden el siguiente ejercicio. Puede considerarse como parte de un examen escrito.

| Tengo derecho a               | Límites a mi derecho |
|-------------------------------|----------------------|
| Expresar lo que pienso.       |                      |
| Ir al baño.                   |                      |
| Preguntar lo que no entiendo. |                      |
| Elegir lo que quiero comer.   |                      |
| Jugar                         |                      |

Se recuperan los resultados de las evaluaciones parciales y el registro de observaciones de la representación.

Es importante que el docente explique previamente los criterios que orientaran la evaluación, de modo que los alumnos los tengan presentes al planear el desarrollo y ejecución de la actividad.





## Orientaciones para el Bloque III



**E**l tercer bloque se orienta al desarrollo de actitudes que favorezcan una convivencia centrada en el respeto a la pluralidad y el aprecio por la diversidad cultural del país. Con ello se contribuye a fortalecer un papel activo y crítico del alumno en la defensa de los derechos humanos, la equidad de género y el mejoramiento del medio natural. Se contribuye también a la construcción de la identidad personal y de género, a partir de experiencias motrices y

artísticas que permiten una mayor conciencia de su cuerpo y la capacidad de sentir y expresar emociones, así como de reconocer su potencial.

En Formación Cívica y Ética se favorece el reconocimiento de la igualdad en derechos y oportunidades entre hombres y mujeres y el rechazo a la discriminación. Educación Física contribuye al desarrollo de la competencia relativa a la manifestación global de la corporeidad, a través de la relación de posturas corporales con el espacio, y por medio de las sensaciones y emociones que se ponen en juego en el desarrollo de actividades individuales y colectivas. Educación Artística favorece la apreciación y expresión artística por medio de recursos materiales, corporales y espaciales en las distintas creaciones que comparten con sus compañeros.

Este bloque puede relacionarse con el campo de formación Exploración y comprensión del mundo natural y social. En Ciencias Naturales se analiza la importancia del uso racional del agua como factor del que depende la disponibilidad de este líquido, que es imprescindible en las actividades humanas. El aprecio por la diversidad se aborda en Geografía como parte de los componentes culturales de la población mexicana que se revisan en este bloque. El origen de algunos de los rasgos culturales y sociales distintivos del México de hoy se remonta hasta la época de la conquista y colonización de México, por lo que los contenidos históricos permiten reconocer la influencia de las culturas extranjeras en la conformación de la cultura nacional.



## ORIENTACIONES PARA EL BLOQUE III

### a) Orientaciones para la evaluación en el Bloque III

Se recomienda elaborar registros de observación para evaluar las habilidades y actitudes del alumnado en cuanto a la percepción del entorno, su expresión corporal y las relaciones que establece con sus pares. Todos los instrumentos que favorecen la evaluación cualitativa y formativa resultarán apropiados en este caso. La selección entre unos y otros deberá realizarse en función de lo que el profesor necesite saber. Un ejemplo aplicado al reconocimiento de la igualdad en el desarrollo de hombres y mujeres es la siguiente lista de cotejo, para la que incluso se han definido puntajes:



| INDICADOR  | SI (2) | NO (1) |
|--|--------|--------|
| Comprende que mujeres y hombres son iguales ante la ley  |        |        |
| Modifica su percepción acerca de actividades y papeles que adjudicaba sólo a hombres y mujeres |        |        |
| Da recomendaciones para evitar la desigualdad o la discriminación de género                    |        |        |
| Ubica problemáticas de desigualdad en su contexto familiar y emite opiniones al respecto       |        |        |
| Muestra opiniones que reflejan el respeto a la diversidad y diferencias entre las personas     |        |        |



## ORIENTACIONES PARA EL BLOQUE III

Los registros mencionados pueden complementarse con el empleo de cuestionarios, mapas conceptuales o exámenes escritos para valorar los aprendizajes. Ejemplo:

1.- ¿Por qué se dice que México es un país diverso?

- a) Porque ha cambiado mucho.
- b) Porque hay muchas formas de explicar cómo es México.
- c) Porque convivimos personas de distintos orígenes y características
- d) Porque aquí viven personas de otros países.

2.- Martha ayuda a su mamá a limpiar la casa y a ordenar las camas. Sus hermanos no ayudan porque dice su papá que eso es cosa de mujeres. ¿Qué opinas de esto?

- e) Se discrimina a Martha por ser mujer.
- f) Está bien, porque la limpieza de la casa es obligación de las mujeres.
- g) Los hermanos deberían ayudar en cosas de hombres.
- h) Martha no debe ayudar porque tiene derecho a descansar.

3- Tenemos derecho a respirar aire puro, beber agua potable y que nuestros alimentos estén cultivados en tierra libre de contaminantes. ¿Cuál es este derecho?


- i) Derechos de la tierra.
- j) Derecho a la vida.
- k) Derecho a la salud.
- l) Derecho al medio ambiente saludable.



ORIENTACIONES PARA EL BLOQUE III

b) Ejemplo y análisis de una secuencia didáctica para el Bloque III.



|  |   |  |                      |  |
|--|---|--|----------------------|--|
| <div></div> <div>Planificación: intención pedagógica</div>  | Asignaturas: Formación Cívica y Ética y Educación Artística.  |  | Duración: 3 sesiones |  |
|  | Formación Cívica y Ética:<br>Reconoce que las mujeres y los hombres tienen los mismos derechos y oportunidades de desarrollo en condiciones de igualdad.  |  |                      |  |
|  | Educación Artística:<br>Elabora dibujos utilizando planos y perspectivas  |  |                      |  |
|  | Productos<br>Tabla de las actividades que realizan los miembros de su familia.<br>Entrevista a sus familias.<br>Dibujos de perspectiva o planos para representar una actividad según el género<br>Sugerencias finales sobre el caso inicial   |  |                      |  |
|  | Actividades de inicio   |  | Duración: 1 sesión   |  |
| Nociones y proceso formativos  | Sesión 1<br>1.El docente plantea a los alumnos el siguiente caso:<br>Mariana cursa cuarto grado y es una excelente alumna. Durante todo el año manifestó su gusto por los deportes, entre ellos el futbol, sin embargo, los niños de su grupo no le permiten jugar en el equipo para el torneo de fin de curso. Dicen que el futbol no es un juego de niñas.<br>2. Comentan el caso a partir de las siguientes preguntas:<br>¿Están de acuerdo con lo que dicen los compañeros de Mariana?<br>¿Por qué?<br>¿Existen deportes solo para mujeres u hombres?<br>¿Qué harían en el lugar de Mariana?<br>3. El docente identifica los argumentos y opiniones que destacan la igualdad de género, así como aquellos que se muestran a favor de la inequidad o que se basan en prejuicios. |  |                      |  |
|  | Se favorece el desarrollo del juicio ético y la reflexión crítica a través del ejercicio de argumentación que deberán hacer los alumnos en esta fase.   |  |                      |  |
| Recomendaciones para la evaluación   |   |  |                      |  |
| Se sugiere observar y considerar las opiniones de los alumnos relacionadas con las condiciones de desarrollo igualitario entre hombres y mujeres. Conforme se avance en los ejercicios y problematizaciones, los alumnos deberán mostrar mayor comprensión, reconocimiento y respeto hacia las mismas. Elabore una rúbrica o una lista de cotejo para que se aplique a lo largo de la secuencia.<br>Se recomienda que el alumnado conozca y aplique estos instrumentos para fortalecer sus competencias metacognitivas y establecer estrategias de mejora. |   |  |                      |  |



## ORIENTACIONES PARA EL BLOQUE III



### Planificación: El desarrollo de las actividades

Se pretende identificar si los alumnos tienen prejuicios sobre la realización de ciertas actividades para mujeres y hombres. Las actividades de desarrollo permiten a los alumnos problematizar sobre las condiciones de desarrollo igualitario entre hombres y mujeres en contextos familiares, a partir del análisis de las actividades que realizan sus padres cotidianamente.

4. Plantear al grupo que tratarán de identificar si hombres y mujeres son iguales en dignidad y derechos o si merecen un trato y oportunidades distintas. Al final de la secuencia, volverán al caso inicial para comparar sus opiniones.

**Tarea.** Elaborar una tabla de las actividades y quehaceres que realizan los integrantes de su familia de manera cotidiana, dentro y fuera de casa. Incluir en la tabla los roles de los integrantes de la familia entrevistados. Ejemplo:

|         | Trabajo fuera de casa | Obligaciones en la casa | Cómo se divierte y descansa |
|---------|-----------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Mamá    | Costurera             | Plancha, lava ropa      | ve televisión               |
| Papá    | Mecánico              | Lava trastes            | ve televisión               |
| Abuelo  |                       |                         |                             |
| Hermana |                       |                         |                             |
| Yo      |                       |                         |                             |

### Nociones y procesos formativos

La construcción de la identidad de género en este grado se nutre del autoconocimiento, la conciencia de su cuerpo, el reconocimiento de sus capacidades independientemente de los estereotipos de género y el cuestionamiento a aquellos roles preestablecidos que se fundan en la discriminación. Se valora la equidad de género cuando la persona ha incorporado a sus valores los principios universales de derechos humanos, como la igualdad, la dignidad humana, la equidad y la justicia.

#### Actividades de desarrollo

Duración. 2 sesiones.

#### Sesión 2

1. En equipos comparten su tarea y la organizan en una tabla como la siguiente, ya sea en papel o en un documento digital.

|          | RESPONSABILIDADES | DIVERSIONES |
|----------|-------------------|-------------|
| Mamás    |                   |             |
| Papás    |                   |             |
| Hermanos |                   |             |
| Nosotros |                   |             |

2. A partir de las tablas se les pide que analicen lo siguiente:

¿Qué diferencias observan en el tipo de trabajo u oficio que desempeñan los hombres y las mujeres adultos en las familias fuera de casa?  
¿Consideran que ambos podrían hacer el mismo tipo de trabajo? ¿Por qué?  
¿Qué responsabilidades tienen los hombres y las mujeres adultas en las familias, dentro de casa?  
¿Cómo se divierten unos y otros? ¿Qué diferencias hay?  
¿Qué actividades realizan con más frecuencia las niñas y niños del equipo?  
¿Qué opinan de esas diferencias?

**Recomendaciones didácticas.** El papel del docente y el papel del alumno.

En un ambiente de libertad y respeto, el alumnado expresa libremente su postura. El docente requiere mantener una actitud de neutralidad activa: sin apoyar ninguna postura, promueve que el alumnado fundamente sus razones y gradualmente construya una postura personal a partir del diálogo entre iguales y los cuestionamientos planteados para favorecer la reflexión.



**ORIENTACIONES PARA EL BLOQUE III**



|  |  |
|--|--|
| <p><b>Planificación: El desarrollo de las actividades</b><br/>Al cuestionar estereotipos o falsas creencias sobre el sexo y el género, se espera que el alumno revise sus propias concepciones y comprenda la importancia de la igualdad para el desarrollo integral.</p>  | <p>3. Los alumnos presentan sus conclusiones por equipos y comentan por qué creen que existen diferencias y cuáles de ellas pueden y deben cambiar. El docente guía la discusión para que reconozcan las condiciones de igualdad o desigualdad entre hombres y mujeres de su familia.</p> <p><b>Tarea.</b> Entrevistar a una mujer adulta y a un hombre adulto de su familia. Cuando eran niños, ¿qué actividades no podían o no se les permitía hacer a las mujeres y a hombres de su familia? ¿Cuáles de ellas han cambiado y cuáles permanecen?</p>   |
| <p><b>Nociones y procesos formativos</b></p> <p>La perspectiva se refiere a la representación de un espacio determinado a partir de la proyección de un punto que se ubica en diferente lugar. El plano es una representación cartográfica que tiene solo dos dimensiones y contiene puntos y rectas.</p> <p>El género es una construcción social desde el que se define lo que hombres y mujeres pueden o no hacer en un contexto y etapa históricas determinadas. No obstante que existe un factor contextual, se debe anteponer el derecho de igualdad en las condiciones de desarrollo entre hombres y mujeres al analizar las actividades que se hacen en la familia o que ocurren dentro de la sociedad.</p> | <p><b>Sesión 3</b></p> <p>1. En plenaria los alumnos comentan las respuestas de sus familiares a la entrevista. Comentan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Cómo se han modificado con el tiempo las ideas sobre lo que significa ser hombre y ser mujer?</li> <li>- ¿Cómo han cambiado las actividades que se espera que realicen unos y otros?</li> <li>- ¿Cómo afecta al desarrollo de las personas la desigualdad entre los géneros?</li> <li>- ¿Cómo lograr la igualdad entre hombres y mujeres?</li> </ul> <p>2. El docente explica cómo funcionan los roles y los estereotipos de género en las sociedades y la importancia de cuestionar aquellos que limitan o afectan el desarrollo de hombres y mujeres. Comenta casos de mujeres ilustres como Sor Juana Inés de la Cruz o Marie Curie, quienes desafiaron los estereotipos de lo femenino que limitaban sus derechos.</p> <p>3 El docente muestra un dibujo de una escena en cotidiana en la que hombres y mujeres realicen diversas actividades. Pueden tomar esta imagen de periódicos o revistas.</p> <p>4. Analiza en la imagen cómo conviven hombres y mujeres y qué estereotipos y prejuicios afectan la igualdad.</p> <p>5. Trabajarán el tema del plano y la perspectiva, por ello se recomienda poner un ejemplo de una perspectiva con una calle que se vea de cerca a lo lejos o el interior de una casa. El docente explica cómo representar en un dibujo una perspectiva y cuáles son las características del plano.</p> |
| <p><b>Recomendaciones didácticas. El papel del docente</b><br/>Se requiere que el docente revise y abandone sus prejuicios de género, que sea sensible a las opiniones de los alumnos y haga que reconozcan la importancia del derecho de igualdad y fortalezcan su capacidad de convivir con hombres y mujeres sin hacer distinciones, no obstante que se encuentran en una edad en la que prefieren jugar y trabajar con personas de su sexo.</p>  |  |





## ORIENTACIONES PARA EL BLOQUE III



### Planificación: El desarrollo de las actividades

Las actividades de Educación Artística ayudan a representar de forma creativa lo aprendido en relación a la igualdad entre hombres y mujeres. Se analiza nuevamente el caso inicial, para que sean los propios alumnos quienes determinen si sus puntos de vista cambiaron, se enriquecieron o se fortalecieron. Un alumno que reflexiona sobre su desempeño escolar y lo valora objetivamente para identificar sus fortalezas y debilidades, tendrá mayores posibilidades de éxito en su trayecto formativo, pues ha aprendido a aprender.

6. El docente pide a los alumnos que señalen actividades que pueden realizar actualmente hombres y mujeres y que antes se pensaba que sólo las podría hacer uno de ellos (cocinar, conducir un taxi, ser policía o cuidar a los hijos)
7. El docente orienta al grupo para que elabore conclusiones sobre el tema, destacando la necesidad de respetar los derechos y generar condiciones de igual desarrollo para las personas de ambos sexos.
8. Los alumnos escriben un texto con recomendaciones para que en la familia y en la escuela existan mayores condiciones de igualdad de desarrollo entre hombres y mujeres. Representan, mediante un plano o un dibujo en perspectiva, cómo conviven y trabajan hombres y mujeres de distintas edades en condiciones de igualdad.
9. Voluntariamente algunos alumnos leen su texto en plenaria, o lo pueden mostrar con apoyo de los dispositivos del aula telemática. Se promueve la realimentación y opinión del grupo a partir de los aspectos que se incluyen en la lista de cotejo sugerida en las orientaciones para la evaluación del bloque.

Actividades de cierre

Duración: 1 sesión

### Recomendaciones para la evaluación

Se sugiere la coevaluación de los dibujos considerando si:

- a) Representa una actividad que muestra lo que hombres y mujeres pueden hacer actualmente, pero que antes no era aceptado por la sociedad
- c) Utiliza creativamente sus recursos artísticos para expresar sus ideas.
- d) Identifica las características y representación de una perspectiva y/o plano.

#### Sesión 4

1. Se organiza una muestra pictórica en la que los alumnos de forma libre y voluntaria describan a sus compañeros la actividad que dibujaron; presentan sus trabajos en los formatos de su elección, incluido el formato digital.
2. Los alumnos opinan sobre las producciones visuales del grupo tomando en cuenta las características de un plano o una perspectiva y si se logra representar claramente la idea.
3. Como cierre, el docente lee el caso de Mariana con el que inició la secuencia. Recupera las opiniones que los alumnos dieron en la primera sesión, y les pide que compartan lo que piensan ahora al respecto. Les pide que anoten en su cuaderno las sugerencias que darían a Mariana para que logre entrar al equipo de fútbol, y a los compañeros de ésta para que no se opongan a su ingreso. Se evalúa y realimentan las respuestas.

**Se sugiere que el docente** lleve un registro de observación que le permita emitir un juicio sobre los aprendizajes de los alumnos a partir de los siguientes aspectos:

- a) Reconoce que los hombres y las mujeres tienen los mismos derechos y oportunidades de desarrollo.
- b) Respeta los gustos, intereses y preferencias de los demás.
- d) Intercambia puntos de vista con sus compañeros y argumenta sus opiniones.







## Orientaciones para el Bloque IV



La cultura de la legalidad y la colaboración articulan las asignaturas de este campo para favorecer el desarrollo personal y social de los alumnos. Los contenidos del bloque son propicios para realizar actividades en las que el juicio crítico, la toma de conciencia sobre las relaciones que se establecen con el entorno y la autorregulación, enmarquen el reconocimiento de sus derechos y la responsabilidad del Estado de protegerlos. Esta identidad como sujetos de derechos se fortalece con la comprensión de las

responsabilidades y obligaciones que a cada quien corresponde asumir.

Los procesos formativos involucrados en el logro de los propósitos descritos tienen una incidencia indiscutible en el eje de la convivencia, pues el apego a las normas y la colaboración son condiciones que la favorecen y permiten apreciar los beneficios de la democracia como forma de vida y de gobierno.

De manera específica, la asignatura de Formación Cívica y Ética contribuye a estas vinculaciones mediante el conocimiento de los instrumentos legales que regulan el ejercicio de la ciudadanía y garantizan, a la vez, el cumplimiento de sus derechos como niños y niñas. Desde la perspectiva de la democracia, se reconocen los compromisos que las autoridades de los distintos niveles de gobierno deben establecer con los ciudadanos, así como los mecanismos para su elección.

A través de Educación Física, se subraya, en el contexto del juego, la necesidad de adoptar una actitud colaborativa que favorezca la realización de actividades y tareas grupales. Se añade el análisis de la negociación como estrategia que permite la toma consensuada de acuerdos. La educación artística aporta oportunidades para poner en práctica las nociones, habilidades y actitudes que se requieren para participar en ejecuciones teatrales, dancísticas y musicales.

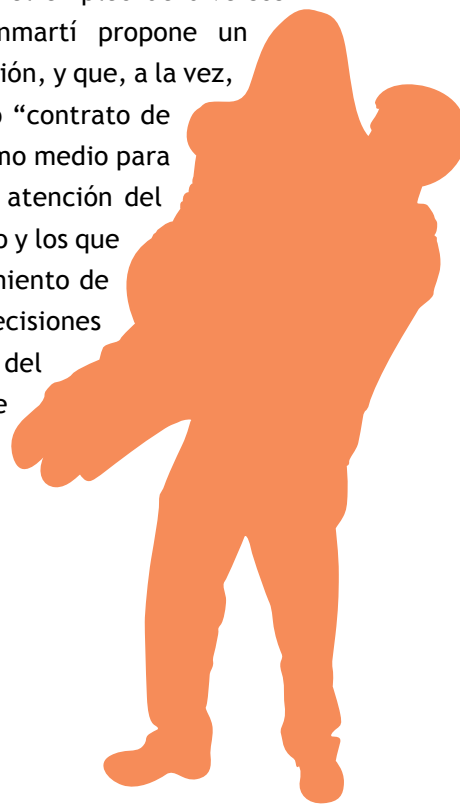


## ORIENTACIONES PARA EL BLOQUE IV

En cuanto a la vinculación con otras asignaturas, la colaboración, la toma de acuerdos y la participación en actividades colectivas que se favorecen a través de las actividades artísticas y motrices, constituyen elementos de la convivencia democrática que permiten a los alumnos apreciar sus beneficios. Los aprendizajes que se promueven en el Campo de formación *Lenguaje y comunicación* para este bloque, aportan elementos para que los alumnos busquen, analicen e interpreten información, con la que podrán elaborar textos expositivos; lo cual puede aprovecharse para orientar la consulta de documentos normativos y legales que se realizará como parte de las actividades de Formación Cívica y Ética.

### a) Orientaciones para la evaluación en el Bloque IV

El aprendizaje de las nociones sobre legalidad, colaboración y democracia que se abordan en este bloque y su transferencia a la convivencia, sugiere el empleo de diversos instrumentos y modalidades de evaluación. Neus Sanmartí propone un instrumento que favorece la autoevaluación y la coevaluación, y que, a la vez, constituye un insumo para el docente, al que ha llamado “contrato de evaluación”. Bajo un enfoque de evaluación formativa como medio para aprender, este contrato tiene la intención de centrar la atención del alumno en aquellos logros de aprendizaje que ha alcanzado y los que le falta obtener. Implica reconocer el error, el establecimiento de compromisos personales y adquirir conciencia y tomar decisiones para la mejora. A continuación se muestra una adaptación del formato de este instrumento, aplicada a los temas de este bloque.



ORIENTACIONES PARA EL BLOQUE IV



Participantes: se anotan los nombres de los integrantes del equipo de trabajo, con un número asignado, por ejemplo: Edgar (1), Perla (2), Arely (3), Aline (4)

Tema: La legalidad y la convivencia democrática.

| Aprendizajes  | A          | B       | C | Observaciones  |
|---|------------|---------|---|--|
| ¿Reconocemos la importancia de las leyes para tener una mejor convivencia?                | 1, 2, 3, 4 |         |   |  |
| ¿Respetamos las reglas en la escuela?   |            | 4       |   | Para Aline es difícil respetar las reglas, siempre quiere imponer su voluntad.                           |
| ¿Conocemos los artículos constitucionales que garantizan nuestros derechos?               | 1, 2, 3    |         |   |  |
| ¿Comprendemos el significado de la democracia como forma de gobierno y de vida?           | 1, 2, 3, 4 |         |   |  |
| ¿Cooperamos con nuestros compañeros al realizar las actividades cotidianas en la escuela? | 1,2,3      |         | 4 | Aline prefiere hacer su trabajo sola. Aunque trabajemos por equipo, ella decide lo que hará y se aparta. |
| ¿Tomamos acuerdos para organizar el trabajo y los respetamos?                             | 1, 2, 4    | 3       |   | Arely en ocasiones no cumple con los acuerdos que decidimos entre todos.                                 |
| ¿Participamos activamente en las actividades por equipo?                                  | 2          | 1, 3, 4 |   | Edgar, Arely y Aline participan, pero también forman su grupo aparte.                                    |

A: Lo hago bien; B: Lo hago a medias; C: No lo hago

|              |   |
|--------------|---|
| <b>Edgar</b> | A veces no participo mucho en mi equipo porque las niñas no se ponen de acuerdo, pero trataré de mejorar y no apartarme.  |
| <b>Perla</b> | Yo sí respeto las reglas y colaboro, pero me desespero si no trabajamos todos. En lugar de enojarme, hablaré con mis compañeros y tendré mejor actitud.                 |
| <b>Arely</b> | Me enoja que nunca acepten mis propuestas y por eso hago las cosas como yo creo que está bien. Pero si mis compañeros me toman en cuenta, entonces yo también colaboro. |
| <b>Aline</b> | No me gusta el trabajo por equipo porque luego no se ponen de acuerdo y unos no hacen nada. Voy a tratar de no separarme, pero que ellos se organicen mejor.            |

Todos los miembros del grupo estamos conformes con este precontrato de evaluación: Edgar, Perla, Arely y Aline

(El profesor añade los comentarios que considera oportunos)



## ORIENTACIONES PARA EL BLOQUE IV



### Planificación: intención pedagógica

En esta secuencia, se pretende que los alumnos fortalezcan su identidad personal y la conciencia de sí como sujetos de derecho al reconocer sus derechos e identificar los instrumentos jurídicos nacionales e internacionales que los garantizan, entre ellos la Constitución Política y la Declaración de los Derechos del Niño.

Asignatura(s): Educación Artística y Formación Cívica y Ética

Duración: 3 sesiones

### Aprendizajes esperados

#### Educación Artística:

Crea texturas visuales por medio de puntos y líneas a través de la técnica del grabado.

#### Formación Cívica y Ética:

Reconoce que la Constitución garantiza sus derechos fundamentales.

### Productos:

- Investigación sobre derechos de los niños.
- Cuadro sinóptico sobre los derechos de los niños. relacionados con el caso planteado.
- Propuesta de solución a la problemática del caso.
- Grabados.

### Nociones y procesos formativos

Los derechos relativos a la educación, a contar con seguridad social, al juego y la recreación, y a no trabajar antes de una edad adecuada son los que se enfatizan al analizar el caso que se presenta. Este conocimiento fortalece la conciencia de sí como sujeto de derecho y lo faculta para pedir protección en caso de encontrarse en situación de riesgo o vulnerabilidad.

### Actividades de inicio

Duración: 1 sesión

### Sesión 1

1. Los alumnos leen el siguiente caso:

*Jacqueline tiene 10 años. Vive en Calpulalpan, una población muy pequeña del municipio de Jilotepec, Estado de México. Sus abuelos paternos se han hecho cargo de ella, pues su mamá se fue a Estados Unidos unos meses después de que nació y su papá se volvió a casar y vive en otra población. Don Jesús, su abuelo, es albañil, pero también se dedica a las labores del campo, pues tiene un terreno de temporal en el que siembra maíz. Como gana muy poco, completa sus ingresos con la crianza de algunas gallinas, conejos, guajolotes y seis vacas, cuya leche vende.*

### Recomendaciones para la evaluación

La evaluación debe ser constante: la diagnóstica implica al docente observar las respuestas de sus alumnos a los cuestionamientos para analizar la situación problema e identificar las nociones previas y los valores de los alumnos en materia de derechos humanos. La evaluación formativa fortalece la metacognición y permite identificar las habilidades para la búsqueda, selección, análisis de la información y uso de la misma para sustentar sus argumentos, proponer soluciones y tomar decisiones. La evaluación sumativa se centrará en las conclusiones del alumnado, en las cuales se espera registrar el logro de los aprendizajes esperados y que los mismos alumnos puedan constatar que han aprendido.



ORIENTACIONES PARA EL BLOQUE IV



|  |   |
|--|---|
| <p><b>Planificación:</b> El desarrollo de las actividades</p> <p>Con la lectura del caso se movilizan los saberes previos y las concepciones del alumnado sobre los derechos de la infancia. Antes de la ronda de respuestas, es importante que el profesor recomiende a los alumnos que reflexionen cuidadosamente sobre la postura de los abuelos y la tía de Jacqueline.</p> <p>Es muy probable que las opiniones de los alumnos señalen a los abuelos como transgresores de los derechos de su nieta, o que opinen que si no se cumple un deber se le puede negar un derecho. Es tarea del docente enriquecer el análisis ofreciendo argumentos y problematizando para que los alumnos emitan un juicio fundamentado y puedan identificar las injusticias.</p> | <p><i>La abuela de Jacqueline, Doña Lulú, se dedica al hogar, pero está enferma de diabetes y Jacqueline debe ayudarla en los quehaceres y cuidarla. Jacqueline no asiste a la escuela, pues ayuda a sus abuelos. Cuando su abuelo sale a trabajar, lleva las vacas a pastar. Al medio día almuerza con su abuela, asea la casa, da de comer a los animales y lleva el maíz al molino, pues su abuela hace a mano las tortillas. Jacqueline sabe que sus abuelos la quieren y ella los quiere mucho, pero a veces se siente sola. Los domingos los visita su tío Fernando, la tía Rosa y los hijos de los dos. Es cuando puede convivir y jugar con sus primos. La tía Rosa le dice a su suegra que deje que Jacqueline se vaya a vivir con ellos para que pueda ir a la escuela. Aunque doña Lulú piensa que es importante que su nieta estudie, sabe que sin su ayuda, su marido tendría que dejar de trabajar para ocuparse de la granja.</i></p> <p>2. El grupo analiza el caso a partir de preguntas como éstas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué opinan de la vida de Jacqueline?</li> <li>• ¿Creen que la niña estaría mejor si se hubiera quedado al cuidado de su mamá o de su papá?</li> <li>• ¿Qué derechos se respetan a Jacqueline?</li> <li>• ¿Qué obligaciones cumple?</li> <li>• ¿Qué derechos no puede ejercer en su situación, debido a que está cumpliendo obligaciones con su familia?</li> <li>• ¿Es correcto negar un derecho a un niño o niña? ¿Por qué?</li> <li>• ¿Qué consecuencias tendrá para su vida futura no ir a la escuela?</li> <li>• ¿Cómo crees que pueda solucionarse este problema?</li> </ul> <p>4. El docente propone realizar una investigación sobre los derechos de los niños para la siguiente sesión.</p> <p><b>Tarea:</b> Investigar en la biblioteca escolar, en los portales federal y de aula Explora, cuáles son los derechos de los niños y por qué no se puede negar o condicionar el respeto a un derecho humano por el cumplimiento de una obligación.</p> |
| <p><b>Recomendaciones didácticas: El papel del docente y el papel del alumno.</b></p> <p>El trabajo con dilemas morales y con casos exige al docente crear un clima de aula propicio para el diálogo y la expresión libre de opiniones. El docente debe asumir una actitud de neutralidad activa que favorezca en el alumnado el desarrollo del juicio crítico y analítico.</p> <p>El juicio crítico sólo se puede desarrollar si el alumno participa activamente, toma postura, argumenta, escucha, hace propuestas y si es necesario replantea su postura a partir de la información y los elementos de juicio aportados en las actividades.</p>   |   |



**ORIENTACIONES PARA EL BLOQUE IV**



|  | Actividades de desarrollo   | Duración: 1 sesión |
|--|---|--------------------|
| <p><b>Planificación: El desarrollo de las actividades</b></p> <p>Esta secuencia inicia con el planteamiento de una situación problema que moviliza las ideas del alumnado sobre las condiciones que no permiten el ejercicio de los derechos que como niño le corresponden. La selección de una historia cuya protagonista es una niña de su edad, pretende favorecer una postura empática que invite a involucrarse. Por medio de las preguntas, se espera crear en los alumnos el interés por indagar sobre los derechos que legalmente puede ejercer. Se espera que reconozca la importancia de obtener información confiable para apoyar la toma de decisiones que definan su postura personal sobre el problema.</p>  | <p><b>Sesión 2</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Para revisar los resultados de la investigación, los alumnos explican por turnos uno de los derechos investigados. El docente toma nota en el pizarrón para evitar reiteraciones. Los alumnos copian la lista resultante.</li><li>2. En plenaria comentan cuáles son las obligaciones, deberes y responsabilidades de los niños y las niñas. El docente anota una lista de deberes al lado de la lista de los derechos.</li><li>3. El grupo analiza estas listas y los alumnos comentan si se puede negar el ejercicio de un derecho al cumplimiento de alguno de estos deberes. El docente orienta la discusión hacia el reconocimiento de que no se puede negar ni condicionar el ejercicio de los derechos de los niños a la educación, al amor, a la salud, a la protección, etc. Los Derechos Humanos son inalienables.</li><li>4. Analizarán en equipos la <i>Declaración de los Derechos del Niño*</i> y la <i>Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos</i>. Se proporciona a la mitad de los equipos una reproducción impresa de la Declaración y a los otros se les dan copias de los artículos 1, 3 y 4 (primeros ocho párrafos) y el 31(fracción I) de la Constitución.</li><li>5. Localizan y subrayan en cada documento los ordenamientos legales relacionados con el caso de Jaqueline. Los resumen en un cuadro sinóptico.</li><li>6. Se recuperan las respuestas de los alumnos a los cuestionamientos de la sesión de inicio y las analizan considerando lo que establece la Constitución y la Declaración de los derechos del niño.</li><li>7. En equipos analizan el caso de Jacqueline y plantean propuestas para solucionarlo. Valoran la pertinencia de cada una considerando los elementos legales revisados y seleccionan una de ellas. La redactan y la entregan al profesor.</li></ol> |                    |
| <p><b>Recomendaciones didácticas. El papel de profesor</b></p> <p>*Se recomienda al profesor que previamente localice los documentos que se utilizarán en la sesión de actividades de desarrollo. Si las condiciones lo permiten, puede recurrir a la página de la Organización de los Estados Americanos o de la Secretaría de Relaciones Exteriores para obtener la Declaración y la Convención sobre los Derechos del Niño en la siguiente dirección: <a href="http://www.pdhre.org/conventionsum/crcsum-sp.html">http://www.pdhre.org/conventionsum/crcsum-sp.html</a>, un ejemplar con las modificaciones recientes a la Constitución puede conseguirse en la página del senado de la república <a href="http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1.pdf">http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1.pdf</a></p> |   |                    |



ORIENTACIONES PARA EL BLOQUE IV



|   |  |                            |
|---|--|----------------------------|
| <b>Recomendaciones para la evaluación</b><br>Los análisis y propuestas que se realicen al interior de los equipos para solucionar la situación de Jacqueline, y las conclusiones y valoraciones que se lleven a cabo en la actividad de cierre, serán coevaluados por los alumnos bajo la asesoría del docente, quien puede sugerirles el uso de una lista de cotejo diseñada previamente, o elaborada por el grupo en ese momento considerando los aprendizajes esperados. Contrastar las propuestas de solución planteadas individualmente y las que se construyeron por equipo, permitirá a los alumnos reflexionar sobre su postura inicial y final; contribuyendo así al reconocimiento de este proceso como parte del aprendizaje y a la clarificación de sus valores y de sus elementos de juicio para reconocer la manera como se ejercen y protegen los derechos de la infancia. | 8. El docente evalúa cada propuesta y agrega los comentarios que considere apropiados para afinarla.   |                            |
|   | <b>Tarea.</b> Traer materiales para hacer grabados.  |                            |
|   | <b>Actividades de cierre</b>   | <b>Duración: 1 sesión.</b> |
|   | <b>Sesión 3</b><br>1. Los alumnos elaboran en hojas de papel bond tamaño carta o en un documento digital, la versión definitiva de su propuesta, a la que habrán de agregar una carátula, una explicación de los derechos de los niños, una conclusión final y un dibujo que ilustre alguno de los derechos del niño que se vinculen con el caso o la propuesta de solución.<br>2. Adornarán los bordes de las páginas con texturas creativas compuestas por puntos y líneas que agregarán empleando la técnica del grabado.<br>3. Se organizan en cada equipo en los que realizarán las siguientes tareas: algunos elaboran el texto, otros dibujan y colorean, otros más crean el diseño de la textura y fabrican los moldes.<br>4. Cuando terminan, leen sus textos al grupo y se evalúa el trabajo realizado a partir de una escala estimativa que presentara en un pliego de papel bond y cuyos datos se registrarán durante la actividad. La escala puede contener indicadores como los siguientes: <ul style="list-style-type: none"><li>• Capacidad de argumentación de las razones por las que considera una situación como justa o injusta.</li><li>• Nociones y valores que se involucran en el análisis.</li><li>• Aplicación de los principios derivados de los derechos humanos para orientar y fundamentar sus decisiones.</li><li>• Participación de los alumnos en la discusión a través de pequeños grupos (respeto de tiempos y turnos al hablar, actitud de colaboración para el logro de la tarea colectiva).</li><li>• Creatividad al organizar y realizar actividades colectivas.</li></ul> |                            |

**El docente irá evaluando** al grupo a lo largo de la secuencias, durante las actividades de inicio, la habilidad de los alumnos para establecer juicios y argumentar sus decisiones. La observación y escucha atenta constituyen la fuente de datos para identificar las tendencias que se manifiesten. En las actividades de desarrollo participan como evaluadores el docente y los alumnos. La investigación, la selección de información en los textos jurídicos y la primera versión de la propuesta de solución serán evaluadas por el docente utilizando nuevamente la heteroevaluación.







## Orientaciones para el Bloque V

**E**n este bloque el acento está puesto en fortalecer la convivencia democrática mediante la participación en acciones no-violentas que resuelvan los problemas que afectan el bienestar colectivo. En ese sentido, se busca que el alumnado comprenda que la convivencia implica asumirse como parte de un grupo que no sólo comparte rasgos culturales, sino que debe tener capacidad de comunicarse y organizarse para enfrentar los eventos naturales y sociales que ponen en riesgo el bienestar común. La preservación y/o restablecimiento de este bienestar, depende de la capacidad que los grupos sociales desarrollan para ponerse de acuerdo, tomar decisiones, negociar, emplear la creatividad en la búsqueda de soluciones y establecer canales de comunicación y colaboración con las representaciones del gobierno.

Para que cada individuo logre insertarse en este entramado se requiere una actitud de colaboración, compromiso, solidaridad y corresponsabilidad. Por lo tanto, los procesos de desarrollo personal son prerequisites para tomar parte en las decisiones y acciones de carácter colectivo. La conciencia y control de sí, el desarrollo del potencial creativo y la autorregulación, son aspectos que abonan al logro de estas finalidades.

La asignatura de Formación Cívica y Ética enfatiza la importancia de que el vínculo entre la ciudadanía y las autoridades se establezca en términos de conciliación y colaboración a favor de la preservación de la paz. Sin embargo, no se deja de lado el derecho que tienen los ciudadanos al acceso a la información sobre la gestión del gobierno y su respectiva rendición de cuentas. Por otro lado, la educación física destaca el aprecio por la diversidad cultural a través de actividades recreativas que rescatan las tradiciones regionales de la nación. En el campo del arte continúa favoreciéndose el autoconocimiento y el desarrollo de la corporeidad, mediante la expresión de las emociones y sentimientos, a través de los diferentes lenguajes artísticos.

El vínculo entre este campo de formación y la asignatura de Geografía se enfoca hacia la construcción de ambientes seguros y protegidos que se proponen a través de la preservación y cuidado del ambiente, así como de la prevención de desastres.





## ORIENTACIONES PARA EL BLOQUE V

### a) Orientaciones para la evaluación en el Bloque V

Considerando que en este bloque se abordan aprendizajes que promueven la participación de los alumnos y el manejo y resolución de conflictos, la evaluación debe centrarse en los aprendizajes que tiene que ver con las actitudes y los valores. De acuerdo con lo anterior, se requiere que los alumnos cuenten con información que les permita reflexionar sobre sus acciones, valorar las consecuencias de las mismas y conocer sus progresos y debilidades para identificar hacia donde tienen que dirigir sus estrategias de mejora. Así la autoevaluación y la coevaluación resultan apropiadas para el logro de estos fines. Finalmente, las escalas de estimación deben ajustarse a dichos propósitos, pero resulta conveniente agregar un elemento que permita hacer un registro periódico, como puede observarse en el siguiente ejemplo:



| Fecha: | Indicadores  | Sí | No | ¿Por qué? | Logros o aciertos | Debilidades o errores | Acciones para mejorar |
|--------|--|----|----|-----------|-------------------|-----------------------|-----------------------|
|        | Me adapté al trabajo en equipo.  |    |    |           |                   |                       |                       |
|        | Participé en las decisiones sobre el trabajo.                          |    |    |           |                   |                       |                       |
|        | Me comuniqué con mis compañeros.                                       |    |    |           |                   |                       |                       |
|        | Tomé la iniciativa para hacer propuestas de trabajo.                   |    |    |           |                   |                       |                       |
|        | Fui tolerante y escuché a los demás aunque piense que no tienen razón. |    |    |           |                   |                       |                       |
|        | Cumplí responsable y puntualmente con el trabajo que me corresponde.   |    |    |           |                   |                       |                       |
|        | Solucioné mis diferencias mediante el diálogo.                         |    |    |           |                   |                       |                       |
|        | Apliqué herramientas digitales   |    |    |           |                   |                       |                       |



## ORIENTACIONES PARA EL BLOQUE V

### b) Ejemplo y análisis de una secuencia didáctica para el Bloque V.



|   |  |  |                      |
|---|--|--|----------------------|
| Planificación: intención pedagógica   | Asignatura(s): Educación Artística, Formación Cívica y Ética y Geografía   |  | Duración: 3 sesiones |
|   | Aprendizajes esperados   |  |                      |
|   | Educación Artística:<br>Reconoce la bidimensionalidad en secuencias fotográficas de temática libre que realiza.  |  |                      |
|   | Formación cívica y ética:<br>Analiza las causas de conflictos cotidianos y propone mecanismos de solución pacífica.<br>Describe algunas formas de participación social y política que los ciudadanos pueden utilizar para comunicar necesidades, demandas y problemas colectivos.  |  |                      |
|   | Geografía:<br>Reconoce desastres ocurridos recientemente en México y las acciones para su prevención.  |  |                      |
|   | Productos: <ul style="list-style-type: none"><li>Análisis de una noticia.</li><li>Carta a la Asociación de Padres de Familia.</li><li>Carta a la alcaldesa de Xalapa.</li><li>Proyecto ciudadano: Reporte de investigación sobre formas democráticas de participación social, identificación de un problema en la comunidad o un conflicto cotidiano, propuestas para su solución pacífica, periódico mural con secuencias fotográficas sobre su proyecto.</li></ul> |  |                      |
|   | Actividades de inicio  |  | Duración:            |
| Sesión 1<br>1. Se distribuye a los alumnos una reproducción impresa o se utilizan los dispositivos del aula telemática, la siguiente noticia:   |  |  |                      |
| Recomendaciones para la evaluación:<br>El profesor y los alumnos participarán en la evaluación de los aprendizajes esperados empleando listas de cotejo o las escalas estimativas construidas previamente con la participación de los estudiantes, de tal manera que apoyen la auto y coevaluación, ya que conocerán los criterios de evaluación y los valores numéricos asignados a los productos y a los distintos niveles de desempeño. La evaluación inicial, formativa y sumativa se configura con las autoevaluaciones, los productos realizados, el avance en el desarrollo de las actividades, así como la observación de las actitudes y habilidades del alumnado respecto del empleo del diálogo, la toma de acuerdos, la negociación y el consenso en la solución no-violenta de conflictos. |  |  |                      |



ORIENTACIONES PARA EL BLOQUE V



**Planificación: El desarrollo de las actividades**

La vinculación entre diferentes campos formativos favorece el aprendizaje de los alumnos al abordar los temas desde diferentes perspectivas. En esta secuencia se favorece la vinculación entre los aprendizajes esperados de Formación Cívica y Ética con el eje temático de prevención de desastres y calidad de vida que, aunado a la competencia de la participación en el espacio donde se vive, corresponden a la asignatura de Geografía.

En la sesión de inicio se busca generar una primera reflexión sobre el tema y la planificación del Proyecto de Participación Ciudadana.

**Nociones y procesos formativos**

Se analizan los temas de la participación ciudadana encaminada a dialogar y establecer acuerdos con las autoridades para la resolución de problemas que afectan el bienestar común, empleando para ello mecanismos de solución pacífica.

**Protestan por inundación de escuela**

Jueves, 16 de Junio de 2011. Escrito por Édgar Velásquez / Xalapa La Asociación de Padres de Familia de la escuela primaria Jesús Reyes Heróles, tomó la calle Prolongación Mártires 28 de Agosto de la colonia Cerro Colorado, después de que con las constantes y fuertes precipitaciones que se han dado en los últimos días, se han inundado y los infantes han tenido que asistir a sus clases entre lodo, en condiciones por demás insalubres. En ese sentido, el presidente de la Asociación de Padres de Familia, Fernando del Ángel, aseguró que las autoridades no han hecho nada al respecto, pese a que año con año en esta temporada se presenta la misma situación. Exigen el dragado y limpieza del río Carneros, así como adecuaciones a las instalaciones educativas.

“Estamos aquí debido a que en meses anteriores se habló con la alcaldesa Elizábeth Morales para que dragara el río Carneros, a la altura de nuestra escuela hasta la presa San Bruno, de lo cual no han hecho nada. El día de antier se nos inundó la escuela, 30 centímetros, no hubo nada que lamentar pero siempre es la molestia que se nos mete el agua, además se mete al rastro y arrastra las heces de los animales y se mete a la escuela y se llena de choquilla, la cual tenemos que limpiar con cloro cada vez que se inunda”, aseveró. Lamentablemente hay que recordar que esta escuela primaria se encuentra junto al Rastro Municipal, por lo que las lluvias arrastran todos los desechos de la matanza de animales a las aulas donde posteriormente toman sus clases más de 700 niños.

Publicado en [www.diarioaz.com.mx/index.php](http://www.diarioaz.com.mx/index.php)

2. Después de la lectura se plantean las siguientes preguntas:

- ¿Cómo afectan las lluvias y la cercanía del rastro a los alumnos de esta escuela?
- ¿Por qué creen que la Asociación de Padres de Familia decidió organizar una protesta?
- ¿Qué consecuencias tiene para la población, el que un grupo de personas “tome una calle” para hacer una protesta?
- ¿Cuáles son las formas democráticas de participar, de pedir cuentas a las autoridades y plantear una queja?
- Si ustedes fueran la alcaldesa de Xalapa, ¿Qué harían al enterarse de la problemática de los alumnos de esta escuela?

3. En equipo los alumnos comparten sus opiniones y registran por escrito las respuestas del equipo.

**Recomendaciones didácticas: El papel del alumno y el papel del docente**

Es necesario que los alumnos participen activamente en la realización de las actividades expresando sus puntos de vista, analizando críticamente la situación e investigando para fundamentar sus argumentos. Considerando que en este bloque se desarrolla la competencia de participación social y política, el docente debe poner especial atención en promover la colaboración en la toma de decisiones y la realización corresponsable del trabajo.



## ORIENTACIONES PARA EL BLOQUE 5



### Planificación: El desarrollo de las actividades

La sesión de desarrollo incluye actividades en las que se analizan las tensiones que se generan cuando las autoridades no atienden las demandas de la ciudadanía, y resuelven sus problemas. Es importante que el docente sea hábil al manejar estos temas, pues hay que propiciar que los alumnos encuentren el equilibrio que debe mediar entre su derecho a demandar la acción del gobierno a favor del bienestar común, y las consecuencias de emplear formas violentas para expresarse.

### Nociones y procesos formativos

El diálogo, la negociación, el compromiso y la responsabilidad son los mecanismos y condiciones que se pretende enfatizar para orientar la resolución no violenta de conflictos y favorecer el sentido de pertenencia comunitaria. Se sugiere fortalecer la noción de corresponsabilidad gobierno - ciudadanía para la solución de problemas comunes.

4. Continúan el análisis de la noticia de acuerdo con los siguientes puntos: lugar y fecha en la que ocurrió el desastre, causas, número de personas afectadas, bienes naturales o materiales afectados, acciones realizadas por la población afectada, problemas resueltos y sin resolver, así como demandas de los padres de familia para solucionar el problema.

5. Los equipos exponen sus análisis y comentan en el grupo:

- ¿Cuáles son las responsabilidades de la autoridad para proteger a la población y garantizar el bienestar colectivo?
- ¿Cuáles son los derechos y deberes de la población ante situaciones de desastre o conflictos sociales?
- ¿Qué conflictos sociales o problemas hay en su comunidad?
- ¿Cómo los resuelven? ¿Qué hace la población? ¿Qué hacen las autoridades?
- ¿Qué harían ustedes para resolver estos problemas?

4. Se propone a los alumnos realizar un Proyecto Ciudadano para contribuir a la solución de un problema o conflicto social. Realizarán las siguientes actividades:

- Una investigación sobre las formas de participación ciudadana y las funciones de las autoridades para garantizar el bienestar colectivo.
- Cartas para promover la participación democrática en la solución de problemas comunes y para ejercer el derecho de petición.
- Diagnóstico de un problema o conflicto en su entorno.
- Propuestas para solucionarlo de manera pacífica.
- Secuencia fotográfica de la solución del conflicto.

**Tarea:** Investigar en la biblioteca escolar, en los portales federal o de aula Explora, cómo debe participar la población para plantear un problema o propuesta a la autoridad y cuáles son las responsabilidades de ésta para garantizar el bien común.

### Actividades de desarrollo

**Duración: 1 sesión**

### Sesión 2

1. Los equipos comentan los resultados de su investigación y comentan en el grupo cómo debe dirigirse la ciudadanía a la autoridad para plantear un problema o para hacer una petición y cuál es la responsabilidad de la autoridad para garantizar el bienestar de la población.
2. El docente pide a los equipos que redacten dos cartas:



**ORIENTACIONES PARA EL BLOQUE 5**



|  |  |                                  |
|--|--|----------------------------------|
| <p><b>Planificación: El desarrollo de las actividades</b><br/>En la elaboración de un Proyecto Ciudadano con el que se cierra la secuencia, deben integrarse las nociones centrales que se revisaron durante las actividades. Por ello debe reflejar la aplicación de la información, recomendaciones que favorezcan la participación ciudadana y el diálogo, y la negociación con las autoridades.<br/>No es lo mismo plantear un reclamo y exigir una respuesta favorable, que proponer un plan de acción dentro del cual la ciudadanía colabore con las autoridades en la búsqueda de soluciones.</p> | <p>Una dirigida a la Asociación de Padres de Familia de la Escuela Primaria Jesús Reyes Heróles, en la que expliquen cuál es la manera democrática y ciudadana de manifestar sus demandas y expliquen las consecuencias que tiene para la población el cerrar vialidades.<br/>- Otra dirigida a la alcaldesa de Xalapa, en la que describan los daños y riesgos que la inundación ocasionó al alumnado de la escuela, expliquen la importancia de que las autoridades atiendan los problemas ciudadanos y los resuelvan con la corresponsabilidad de la población.<br/>3. Presentan las cartas al profesor para su revisión y éste realimenta al grupo sobre los mecanismos ciudadanos para ejercer el derecho de petición, participar de manera corresponsable en la solución de problemas comunes y las responsabilidades de las autoridades.</p>  |                                  |
| <p><b>Evaluación:</b><br/>Después del cierre se propone un momento de autoevaluación y coevaluación para que los alumnos valoren sus avances, problemas y logros, como parte de la evaluación formativa que debe ser considerada por los alumnos como un proceso que favorece la mejora.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colaboración</li> <li>• Participación</li> <li>• Capacidad de diálogo</li> <li>• Disposición para tomar en cuenta y valorar los puntos de vista y el trabajo de los otros</li> <li>• Responsabilidad y compromiso</li> <li>• Capacidad de organización</li> </ul>  | <p><b>Actividades de cierre</b></p>  | <p><b>Duración: 1 sesión</b></p> |
|  | <p><b>Sesión 3</b><br/>1. El docente explica cómo realizar un Proyecto de Participación Ciudadana:<br/>- Detectar un problema y comprenderlo.<br/>- Proponer soluciones y tomar acuerdos sobre qué hacer.<br/>- Organizar la realización de las acciones.<br/>- Actuar de manera ciudadana y responsable.<br/>- Evaluar los resultados.<br/>2. Los alumnos elaboran un proyecto para colaborar en la solución del problema detectado.<br/>3. Elaboran un cartel en el que expliquen su proyecto:<br/>- Utilizan secuencias de fotografías o imágenes para explicar las causas, el problema, las consecuencias y las propuestas de solución.<br/>- Incluyen cartas dirigidas a las autoridades y otras personas interesadas en el problema y algunas cápsulas informativas sobre la importancia de la participación social y política, en la resolución de problemas comunes.<br/>- Colocarán sus carteles en lugares visibles dentro del plantel para compartir su trabajo con la comunidad escolar.</p> |                                  |





## **IV. DESARROLLO DE HABILIDADES DIGITALES**





## Desarrollo de Habilidades Digitales

**E**n el campo de formación Desarrollo Personal y para la Convivencia, la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) supone utilizar también materiales educativos digitales, que ofrecen propuestas didácticas que toman como punto de partida los aprendizajes esperados del programa de estudio. Estos materiales aprovechan los recursos expresivos de las imágenes fijas y en movimiento, del video y del audio, para presentar escenarios y situaciones de aprendizaje donde puede realizar actividades que le permitan promover la creación del pensamiento artístico, la convivencia, promoción de la salud, cuidado de sí y acercarse a la diversidad cultural y lingüística del país.

Al igual que en los campos formativos precedentes, se sugiere considerar el uso de herramientas como el procesador de textos, el presentador de diapositivas y las redes sociales para que los docentes y alumnos pueda crear, compartir, publicar, colaborar y poner a discusión, documentos digitales propios, en los que se vea reflejada la pluralidad de ideas, el respeto a la diversidad, participación ciudadana, etc.

Como se ha reiterado en los campos formativos anteriores, para una incorporación habitual de las TIC en el ambiente del aula, así como para desarrollar las habilidades digitales, es pertinente que el profesor utilice los materiales educativos digitales y herramientas que ofrece el portal del aula Explora, además de considerar los momentos didácticos en la planeación de las actividades de aprendizaje. Tal como se subrayó en el campo de formación Lenguaje y comunicación.





## Bibliografía

### Educación Artística

- SEP (2011), *Las Artes y su enseñanza en la Educación Básica*, México, Secretaría de Educación Pública. Serie: Teoría y Práctica Curricular de la Educación Básica.
- Silberman, Larry (1994), *Cómo hacer teatro (sin ser descubierto)*, México, SEP.

### Educación Física

- SEP (2011), *Educación Física en Educación Básica: actualidad didáctica y formación continua de docentes*, México, Secretaría de Educación Pública. Serie: Teoría y Práctica Curricular de la Educación Básica.
- SEP (2008), *Educación Física II. Guía de trabajo. Segundo Taller de Actualización sobre los Programas de estudio*, México, Secretaría de Educación Pública.

### Educación para la Convivencia

- Cascón, Paco, y Greta Papadimitriou (2005), *Resolución no violenta de conflictos. Guía metodológica*, México, Mc Graw Hill.
- Papadimitriou, Greta, y Sinú Romo (2005), *Capacidades y competencias para la resolución no violenta de conflictos*, México, Mc Graw Hill.

### Formación Cívica y Ética

- Conde, Silvia, Gabriela Conde, y Gloria Canedo (2004), *Educación para la democracia, Ficheros de actividades*. México, IFE.
- Cortina, Adela (1996), *El quehacer ético. Guía para la educación moral*, Madrid, AULA XXI. Santillana.
- Crespo, José Antonio (1995), *Elecciones y democracia*, México, IFE. Cuadernos de Divulgación de la Cultura Democrática.





## Bibliografía

- Fierro, M. C., y P. Carbajal (2003), *Mirar la práctica docente desde los valores*, México, Gedisa.
- Gutiérrez, Espíndola, José Luis. (2007), *Educación y formación cívica y ética*. México, Cal y arena.
- Latapí, P. (2003), *El debate sobre los valores en la escuela mexicana*, México, FCE.
- Magendzo, Abraham (s/f), *Currículum, Educación para la Democracia en la Modernidad*, Santiago de Chile, PIIE.
- Martínez, Miquel (2000), *El contrato moral del profesorado*, México, SEP (Biblioteca para la actualización del maestro).
- Salazar, Luis y José Woldenberg (2001), *Principios y valores de la democracia*, México, 5ª ed. IFE. Cuadernos de Divulgación de la Cultura Democrática, no. 1.
- Schmelkes, Sylvia (2004), *La formación de valores en la Educación Básica*. México, Biblioteca para la actualización del maestro, SEP.
- SEP (2011), *La Formación Cívica y Ética en la Educación Básica: retos y posibilidades en el contexto de la sociedad globalizada*, México, SEP-SEB, Dirección General de Desarrollo Curricular.
- Yurén T. (2005), "La formación de docentes. Una lectura ético-política", en Yurén Teresa, Cecilia Navia y Cony Saenger (Coords.), *Ethos y autoformación del docente. Análisis de los dispositivos de formación de profesores*, España, Ediciones Pomares.
- *Principios pedagógicos, didáctica, planeación y evaluación*.
- Álvarez, J.M. (2008), "Evaluar el aprendizaje en una enseñanza centrada en las competencias", en G. Sacristán, J. (comp.), *Educación por competencias, ¿qué hay de nuevo?*, Madrid, Morata.
- Buxarraís, María Rosa, et al (1997), *La educación moral en primaria y en secundaria. Una experiencia española*, México, Secretaría de Educación Pública/Cooperación española (Biblioteca del normalista).
- Casanova, María Antonia (1998), *La evaluación educativa: escuela básica*, México, Secretaría de Educación Pública/Cooperación española (Biblioteca del normalista).
- Conde, Silvia (2011), *Educación y proteger. El trabajo docente en una escuela segura*, México, Secretaría de Educación Pública.





## Bibliografía

- Conde, Silvia (2011), *Me valoro y aprendo a cuidarme. Guía del alumno para una escuela segura*, México, Secretaría de Educación Pública.
- Delors Jacques (1997). “Los cuatro pilares de la educación”, en *Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI*, México, UNESCO.
- Díaz Barriga, Frida (2006), “La evaluación auténtica centrada en el desempeño: una alternativa para evaluar el aprendizaje y la enseñanza”, en *Enseñanza situada: vínculo entre la escuela y la vida*, México, McGraw-Hill Interamericana
- García, Benilde (2011), “El desarrollo de la persona moral”, en *La formación cívica y ética en la Educación Básica: retos y posibilidades en el contexto de la sociedad globalizada*, México, Secretaría de Educación Pública. Serie: Teoría y Práctica Curricular de la Educación Básica.
- Magendzo, Abraham (2008), *La escuela y los derechos humanos*, México, Ediciones Cal y Arena.
- Magendzo, Abraham (s/f), *Currículum, Educación para la Democracia en la Modernidad*, Santiago de Chile, PIIE.
- Perrenoud, Philippe (2007), *Diez nuevas competencias para enseñar*, Barcelona, Grao.
- Perrenoud, Philippe (1999), *Construir competencias desde la escuela*, Chile, Dolen Pedagógica/ Océano.
- Piaget, Jean (1967), “Los procedimientos de la educación moral”, en *La nueva educación moral*, Buenos Aires, Losada.
- Sanmartí, Neus (2007), *10 ideas clave: evaluar para aprender*, Barcelona, Grao, Colección Ideas Clave, Serie Didáctica y diseño curricular.

## Sitios de Internet

- <<http://www.convivenciaescolar.net/wp/>>  
Portal de la Red Latinoamericana de Convivencia Escolar, en la que se comparten experiencias, proyectos de investigación y documentos. Cuenta con información pertinente tanto para alumnos como para que los docentes planifiquen y diseñen experiencias educativas.





## Bibliografía

- <<http://www.enredate.org/>>  
Programa educativo del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia dedicado a promover el conocimiento de los Derechos de la Infancia y el ejercicio de la ciudadanía global solidaria y responsable.
- <[http://www.ife.org.mx/documentos/DECEYEC/cuadernos\\_de\\_divulgacion\\_de\\_la\\_c.htm](http://www.ife.org.mx/documentos/DECEYEC/cuadernos_de_divulgacion_de_la_c.htm)>  
Instituto Federal Electoral. Colección Cuadernos de Divulgación de la Cultura Democrática. Colección de veintidós números, disponible en línea.
- <<http://www.librosdelrincon.dgme.sep.gob.mx/>>  
Catálogo electrónico que se ofrece a los maestros para identificar los títulos que integran el acervo de los Libros del Rincón y las Bibliotecas de Aula.





*La Secretaría de Educación Pública agradece la participación, en el proceso de elaboración del Plan de estudios 2011 y de los programas de estudio de educación preescolar, primaria y secundaria, de las siguientes instituciones y personas:*

## **INSTITUCIONES**

Academia Mexicana de la Historia/ Academia Nacional de Educación Ambiental (ANEA)/ Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)/ Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable (Cecadesu)/ Centro de Investigación en Geografía y Geomática/ Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (Cinvestav, IPN)/ Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS)/ Centro Nacional de Prevención de Desastres (Cenapred)/ Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (Conalep)/ Comité Mexicano de las Ciencias Históricas/ Conferencia Mexicana de Acceso a la Información Pública/ Consejo Nacional de Población (Conapo)/ Consejos Consultivos Interinstitucionales/ Coordinación General de Educación Intercultural Bilingüe, SEP/ Dirección de Evaluación de Escuelas del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación/ Dirección General de Educación Superior Tecnológica/ El Colegio de la Frontera Norte, A. C./ El Colegio de México, A. C./ El Colegio de Michoacán, A. C./ Escuela Normal Superior de México/ Facultad de Filosofía y Letras, UNAM/ Grupo de Trabajo Académico Internacional (GTAI)/ Grupos Académicos de la UNAM: Matemáticas, Biología, Física y Química/ Grupo de Transversalidad Semarnat/SEP: Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable (Cecadesu); Comisión Federal de Electricidad (CFE); Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp); Comisión Nacional del Agua (Conagua); Comisión Nacional Forestal (Conafor); Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía Eléctrica (Conuee); Comisión Nacional para la Biodiversidad (Conabio); Dirección de Educación Ambiental, Cecadesu; Dirección General de Planeación y Evaluación, Semarnat; Fideicomiso para el Ahorro de Energía Eléctrica (Fide); Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA); Instituto Nacional de Ecología (INE); Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (Profepa); Procuraduría Federal del Consumidor (Profeco)/ Instituto Chihuahuense para la Transparencia y Acceso a la Información Pública/ Instituto de Acceso a la Información Pública del Distrito Federal/ Instituto de Educación de la Universidad de Londres/ Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora/ Instituto de Investigaciones Históricas, UNAM/ Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación, UNAM/ Instituto Federal de Acceso a la Información (IFAI)/ Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH)/ Instituto Nacional de Estudios Históricos de las Revoluciones de México/ Instituto Nacional de Lenguas Indígenas (Inali)/ Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación/ Instituto Politécnico Nacional (IPN)/ Ministerio de Educación de la República de Cuba/ Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat)/ Sistema Regional de Evaluación y Desarrollo de Competencias Ciudadanas (Sredecc)/ Universidad Autónoma de la Ciudad de México (UACM)/ Universidad Autónoma de San Luis Potosí/ Universidad Autónoma del Estado de México/ Universidad de Guadalajara/ Universidad de New York/ Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)/ Universidad Pedagógica Nacional (UPN)/ Universidad Veracruzana.

## **PERSONAS**

Abel Rodríguez de Fraga, Adolfo Portilla González, Alejandra Elizalde Trinidad, Alexis González Dulzaidés, Alfredo Magaña Jattar, Alicia Ledezma Carbajal, Alma Rosa Cuervo González, Amelia Molina García, Amparo Juan Platas, Ana Flores Montañez, Ana Frida Monterrey Heimsatz, Ana Hilda Sánchez Díaz, Ana Lilia Romero Vázquez, Andrea Miralda Banda, Ángel Daniel Ávila Mujica, Angélica R. Zúñiga Rodríguez, Araceli Castillo Macías, Arturo Franco Gaona, Aydée Cristina García Varela, Blanca Azucena Ugalde Celaya, Blanca Irene Guzmán Silva, Caridad Yela Corona, Carlos Alberto Reyes Tosqui, Carlos Natalio González Valencia, Carlos Osorio, Carolina Ramírez Domínguez, Catalina Ortega Núñez, Cecilia Espinosa Muñoz, Claudia Amanda Peña García, Claudia Carolina García Rivera, Claudia Espinosa García, Claudia Martínez Domínguez, Claudia Mercado Abonce, Columba Alviso Rodríguez, Daniel Morales Villar, Daniela A. Ortiz Martínez, Elizabeth Lorenzo Flores, Elizabeth Rojas Samperio, Emilio Domínguez Bravo, Erika Daniela Tapia Peláez, Esperanza Issa González, Estefanie Ramírez Cruz, Evangelina Vázquez Herrera, Fabiola Bravo Durán, Flor de María Portillo García, Flora Jiménez Martínez, Franco Pérez Rivera, Gabriel Calderón López, Gerardo Espinosa Espinosa, Gisela L. Galicia, Gloria Denisse Canales Urbina, Griselda Moreno Arcuri, Guillermina Rodríguez Ortiz, Gustavo Huesca Guillén, Gwendoline Centeno Amaro, Hilda María Fuentes López, Hugo Enrique Alcantar Bucio, Ignacio Alberto Montero Belmont, Isabel Gómez Caravantes, Israel Monter Salgado, Javier Barrientos Flores, Javier Castañeda Rincón, Jemina García Castrejón, Jesús Abraham

Navarro Moreno, Joaquín Flores Ramírez, Jorge Humberto Miranda Vázquez, Jorge López Cruz, Jorge Medina Salazar, Jorge Zamacona Evenes, José Humberto Trejo Catalán, José Luis Hernández Sarabia, Julia Martínez Fernández, Karina Franco Rodríguez, Karina Leal Hernández, Karla M. Pinal Mora, Karolina Grissel Lara Ramírez, Larissa Langner Romero, Laura Daniela Aguirre Aguilar, Laura Elizabeth Paredes Ramírez, Laura H. Lima Muñiz, Laurentino Velázquez Durán, Leonardo Meza Aguilar, Leticia Araceli Martínez Zárate, Leticia G. López Juárez, Leticia Margarita Alvarado Díaz, Lilia Beatriz Ortega Villalobos, Lilia Elena Juárez Vargas, Lilia Mata Hernández, Liliana Morales Hernández, Lizette Zaldívar, Lourdes Castro Martínez, Lucila Guadalupe Vargas Padilla, Lucina García Cisneros, Luis Fernández, Luis Gerardo Cisneros Hernández, Luis Reza Reyes, Luis Tonatiuh Martínez Aroche, María Alejandra Acosta García, María Antonieta Ilhui Pacheco Chávez, María Concepción Europa Juárez, María Concepción Medina González, María de Ibarrola, María de las Mercedes López López, María de los Ángeles García González, María de los Ángeles Huerta Alvarado, María de Lourdes Romero Ocampo, María del Carmen Rendón Camacho, María del Carmen Tovilla Martínez, María del Rosario Martínez Luna, María Esther Padilla Medina, María Esther Tapia Álvarez, María Eugenia Luna Elizarrarás, María Teresa Aranda Pérez, María Teresa Arroyo Gámez, María Teresa Carlos Yáñez, María Teresa López Castro, María Teresa Sandoval Sevilla, Mariano Martín G., Maribel Espinosa Hernández, Marissa Mar Pecero, Martha Estela Tortolero Villaseñor, Martha Ruth Chávez Enríquez, Mauricio Rosales Ávalos, Miguel Ángel Dávila Sosa, Nancy Judith Nava Castro, Nelly del Pilar Cervera Cobos, Nonitzin Maihualida, Norma Erika Martínez Fernández, Norma Nélida Reséndiz Melgar, Norma Romero Irene, Óscar Isidro Bruno, Óscar Luna Prado, Óscar Osorio Beristain, Óscar Román Peña López, Óscar Salvador Ventura Redondo, Oswaldo Martín del Campo Núñez, Ramón Guerra Araiza, Rebeca Contreras Ortega, Rita Holmbaeck Rasmussen, Roberto Renato Jiménez Cabrera, Rosendo Bolívar Meza, Rubén Galicia Castillo, Ruth Olivares Hernández, Samaria Rodríguez Cruz, Sandra Ortiz Martínez, Sandra Villeda Ávila, Sergio Pavel Cano Rodríguez, Silvia Campos Olguín, Sonia Daza Sepúlveda, Susana Villeda Reyes, Teresita del Niño Jesús Maldonado Salazar, Urania Lanestosa Baca, Uriel Garrido Méndez, Verónica Florencia Antonio Andrés, Vicente Oropeza Calderón, Víctor Manuel García Montes, Virginia Tenorio Sil, Yolanda Pizano Ruiz.