



ENTRE DIRECTORES DE ESCUELA PRIMARIA

El trabajo del director y los contenidos escolares

SEGUNDA PARTE



Ministerio de
Educación
Presidencia de la Nación



ENTRE DIRECTORES DE ESCUELA PRIMARIA

El trabajo del director y los contenidos escolares

SEGUNDA PARTE



Ministerio de
Educación
Presidencia de la Nación

PRESIDENTA DE LA NACIÓN
Dra. Cristina Fernández de Kirchner

MINISTRO DE EDUCACIÓN
Prof. Alberto Estanislao Sileoni

SECRETARIA DE EDUCACIÓN
Prof. María Inés Abrile de Vollmer

JEFE DE GABINETE
Lic. Jaime Perczyk

SUBSECRETARIA DE EQUIDAD Y CALIDAD
Prof. Mara Brawer

DIRECTORA NACIONAL DE GESTIÓN EDUCATIVA
Prof. Marisa Díaz

DIRECTORA NACIONAL DE NIVEL PRIMARIO
Lic. Silvia Storino

Gamarnik, Raquel

El trabajo del director y los contenidos escolares : segunda parte / Raquel Gamarnik ; Rita Torchio ; Cristina Íbalo ; coordinado por Teresa Socolovsky y Marion Ruth Evans. - 1a ed. - Buenos Aires : Ministerio de Educación de la Nación, 2010. 88 p. ; 23x17 cm. - (Entre Directores de escuela primaria / Teresa Socolovsky: 7)

ISBN 978-950-00-0807-5

1. Formación Docente. I. Torchio, Rita II. Íbalo, Cristina III. Socolovsky, Teresa, coord. IV. Marion, Ruth Evans, coord. V. Título
CDD 371.1

© Ministerio de Educación, 2010
Pizzurno 935, CABA
Impreso en la Argentina
Hecho el depósito que marca la Ley 11.723

COORDINACIÓN DEL PROYECTO *Teresa Socolovsky*
AUTORES *Equipo de Áreas Curriculares y Paula Ghione (DNP)*
COORDINACIÓN DE ÁREAS CURRICULARES *Cecilia Cresta*
LECTURA CRÍTICA Y COORDINACIÓN AUTORAL *Marion R. Evans*
ÁREAS CURRICULARES *Silvia M. González (Lengua), Silvia Chara (Matemática), Nora Bahamonde, Mariana Rodríguez, Marta Bulwik (Ciencias Naturales), Raquel Gurevich, Diana González, Mabel Scaltritti (Ciencias Sociales), Silvina Orta Klein (Educación Tecnológica), Daniel Bargman, Pablo Erramouspe (Educación Ética y Ciudadana), Héctor Bubenick, Alejandra Fornt, Edelmira Vidal (Educación Física)*
MODALIDAD DE EDUCACIÓN ARTÍSTICA *Alejandra Catibiela y María del Rosario Larregui*
PROGRAMA NACIONAL DE EDUCACIÓN SEXUAL INTEGRAL *Marcelo Zelarallán*
COLABORADORES *Equipo del Programa Nacional de Educación Sexual Integral*
COORDINACIÓN DE MATERIALES EDUCATIVOS *Gustavo Bombini*
RESPONSABLE DE PUBLICACIONES *Gonzalo Blanco*
DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN *Clara Batista*
CORRECCIÓN *Ana Feder*
DOCUMENTACIÓN GRÁFICA *María Celeste Iglesias*

Estimados colegas:

La escuela es un lugar que da la bienvenida a los niños, que los recibe para pasarles el mundo, y ello es en sí mismo una alegría. Enseñar, en este sentido, remite al trabajo de la recepción, al encuentro entre generaciones, al pasaje y a la transmisión de la herencia con la posibilidad de transformar, crear, alterar ese patrimonio.

Si la finalidad de la educación es garantizar el acceso y la apropiación efectiva de los saberes culturales, es obligación del Estado generar las condiciones para que la educación se torne posible. En este sentido, entendemos que los equipos de conducción de las escuelas tienen una misión político-pedagógica sumamente relevante: impulsar y direccionar los esfuerzos de su institución para lograr que cumpla con sus propósitos educativos. Los que tenemos funciones de conducción sabemos la complejidad que esta tarea supone; conocemos bien la responsabilidad que sostenemos aquellos que debemos lograr que las cosas sucedan en el sentido en el que nos lo hemos propuesto colectivamente.

Por ese motivo, el Ministerio de Educación de la Nación, en conjunto con los Ministerios Provinciales, asume la responsabilidad de promover espacios de formación que garantizan el derecho a capacitarse a los equipos de conducción de las escuelas primarias, entendiendo que colaborarán en el ejercicio de un rol que, sin arbitrariedad ni autoritarismos, requiera de la firmeza de las convicciones y la precisión de las direccionalidades.

Los saludo con la esperanza de que en este trabajo colectivo, renovemos nuestro entusiasmo y deseo por seguir compartiendo cotidianamente la tarea con niños, padres y docentes, de cada escuela primaria argentina, y, al hacerlo, reafirmemos el compromiso colectivo de trabajar por una escuela inclusiva y de calidad, garantía de una Argentina justa y solidaria.

Prof. Alberto Sileoni
MINISTRO DE EDUCACIÓN

Estimados directores:

El presente material ha sido elaborado por un conjunto de colegas pertenecientes a la Dirección Nacional de Gestión Educativa, con el propósito de realizar un aporte al pensamiento sobre la tarea de dirigir las instituciones educativas de nivel primario. También hemos convocado a diversos profesionales que han aportado su saber y entusiasmo para realizar esta obra.

La colección *Entre Directores de Escuela Primaria* está compuesta por siete volúmenes que recorren diversos temas y problemas. Son parte de una propuesta nacional de formación para equipos directivos que se propone generar espacios de reflexión y trabajo en conjunto. La colección intenta construir un discurso sobre la dirección de la escuela distanciada de los paradigmas económicos que significaron el hacer directivo desde marcos de acción impregnados por las lógicas del gerenciamiento. La perspectiva elegida posiciona la tarea del director como un trabajo político-pedagógico con poder para decidir en torno a situaciones educativas complejas, abiertas, sobre las cuales se impone una lectura atenta de las situaciones para elegir, en cada caso, el mejor camino.

La escuela primaria abre sus puertas cotidianamente para recibir a las múltiples infancias que pueblan nuestro país. Su tarea central es desarrollar un trabajo colectivo que permita a cada niño y a cada niña vivir una experiencia educativa de carácter colectivo integral y enriquecido, en el marco de un vínculo comunitario que se torna sustantivo y profundo. Para ello, los docentes piensan prioritariamente la enseñanza y se preocupan por el modo en que esta se despliega en cada oportunidad de encuentro con los alumnos y los padres. En esta tarea los equipos directivos sostienen un protagonismo indiscutible y necesario.

Revalorizar estas dimensiones nos obliga a volver sobre las palabras con las que pensamos el quehacer directivo, sosteniendo la confianza en el saber que sobre esta tarea es posible sistematizar en conjunto por los propios directores. Entendemos que una parte sustancial de estos conocimientos se construyen entre la lectura y la reflexión, entre los relatos de la cotidianidad de la escuela llevados adelante por los propios directores y el análisis profundo y sincero sobre ellos.

Esperamos que el trabajo compartido facilite esta tarea cotidiana y abra espacios de pensamiento y renovación de las prácticas de conducción; para mejorar aquellas que han demostrado ser inapropiadas para construir una escuela más democrática y plural, recuperando otras que permiten hacer avanzar a los colectivos de la escuela; revalorizando las que transcurren muchas veces de forma silenciosa y anónima; aportando, en suma, a una experiencia formativa colectiva e intensa para cada uno de ustedes.



ÍNDICE

- 11 La construcción social del conocimiento
- 27 Acerca de la construcción del conocimiento sobre los fenómenos naturales
- 37 El valor de la enseñanza de la matemática
- 45 El valor de la Educación Física en la escuela
- 49 El valor de la Tecnología en la escuela
- 57 El valor de la Educación Artística en la escuela
- 69 Educación Sexual Integral en la escuela primaria: un desafío para la gestión directiva

- 81 Bibliografía



La construcción social del conocimiento

Los debates en torno al tema del conocimiento conllevan verdaderos dilemas éticos y políticos. De allí que para todos los integrantes de la comunidad educativa y, en especial en esta ocasión, los directivos de las instituciones, resulte nodal discutir e interrogar los modos de producción y apropiación de los bienes culturales así como las múltiples formas de distribución de las experiencias educativas. En otras palabras, estos tópicos remiten al tema de la igualdad de derechos frente a lo público y lo común.

Instalar en la escuela la perspectiva del conocimiento entendido como producción histórica y social, supone considerar los aspectos relacionados con su producción, circulación y apropiación. Esto implica tener en cuenta en cada intervención pedagógica, en cada lectura sugerida, en cada búsqueda de información que se propicia, el derecho de los niños a acceder a un espacio público de bienes culturales y simbólicos. El equipo directivo, junto con los docentes, pueden encabezar un proceso colectivo de construcción de conocimiento que supere la transmisión de visiones del mundo únicas, acabadas, terminadas para siempre. Estamos hablando de un tipo de proyecto educativo que recupere múltiples formas de producción de conocimiento, donde dialoguen el discurso de las ciencias, el arte, las tecnologías, la literatura, el periodismo, las diversas narrativas.

Resulta sumamente fértil poner en circulación la noción de conocimiento como un producto histórico, no cerrado, inacabado, al momento de realizar la tarea de selección y organización de contenidos en los distintos espacios curriculares y extracurriculares que tienen lugar todos los días en las escuelas. Por ejemplo, al proponer la tarea de revisar

una planificación de aula o al observar una clase es posible indagar en qué medida los contenidos, las habilidades y las actitudes puestas en juego, se presentan con tal apertura, historicidad, diversidad. Podría intentarse también el ejercicio de revisar con qué indicadores contamos para tal cotejo, qué indicios nos acercan o nos alejan de las representaciones neutrales, naturalizadas y únicas del mundo y de la realidad.

Si estamos de acuerdo en un proyecto educativo plural y deseoso de compartir una perspectiva social del conocimiento, la presentación de los contenidos, su selección, las situaciones en que se enseñan, se interrogan y se examinan serán también decisiones desde la perspectiva adoptada. Por tanto, los aprendizajes que los alumnos realicen se asentarán cada vez más en una idea de conocimiento que no es una representación *vis-à-vis* de la realidad, sino una actividad permanente de producción de “verdades” con valor histórico, no definitivas, no necesarias. Estamos sosteniendo la noción de que el conocimiento no es transparente, es decir que frente a las múltiples versiones de la realidad, los niños y niñas van modelando, a su vez, una construcción propia, que se va produciendo día a día como resultado de la interrelación de variados elementos y situaciones, escolares y no escolares, intencionales o encontradas, formales o informales.

Es en este escenario de trabajo escolar, donde se debate la cuestión de la igualdad y de la justicia desde la especificidad educativa. Por eso resulta estratégica la función de orientar y acompañar que realizan los equipos directivos de la escuelas, toda vez que ofrecen posibilidades de participación y de intercambio entre docentes, alumnos, padres u otros actores de la comunidad en instancias de decisión democrática y plural.

Actividades

Los invitamos a recuperar algunas memorias pedagógicas de sus instituciones que incluyan situaciones escolares en las que se pusieron en juego perspectivas plurales y controvertidas acerca de un tema específico. Por ejemplo, en la celebración de una efemérides, en una noticia periodística que impactó a la comunidad, en comentarios sobre manuales escolares referidos a la historia reciente, entre otras posibilidades.

Les cabe a los directivos un enorme desafío, una empresa importante: conducir un proceso de trabajo que pueda generar, recrear y sostener condiciones institucionales que hagan posible los mejores aprendizajes, en términos de riqueza, variedad, actualidad,

reflexión, crítica. Propiciar que una escuela ejercite cotidianamente prácticas de conocimiento a partir de su significación social, del para qué y para quiénes, representa una gran responsabilidad porque implica tocar cuestiones referidas al poder, al gobierno y a la gestión, a la institucionalización de la enseñanza, a la incertidumbre y la diversidad.

Cuando los equipos directivos estimulan que sus escuelas cultiven variados usos del pensamiento y del conocimiento, seguramente habilitan condiciones favorables para la construcción y creación de significados acerca de los fenómenos y procesos del mundo. Al mismo tiempo, reparan en los contextos, complejos y variados, en los que se inscriben las situaciones de enseñanza-aprendizaje, incluyendo así las múltiples situaciones biográfico-personales y sociales de los alumnos.

Como sabemos, no es sencillo ni automático llevar a cabo en las aulas escenas de creación de significados, de interpretación, de reflexión crítica. De allí, la centralidad del lugar de los directivos trabajando con los maestros para pensar juntos cómo construir escenarios donde las posibilidades de interpretación de diferentes asuntos resulten legítimas. Una vez más: asumir el conocimiento como interpretación, como una lectura de la realidad, supone aprender a resignar la “pretensión de verdad”, considerando los contextos de producción de los saberes y entendiendo que los “marcos teóricos” son productos particulares acotados a ciertas condiciones de tiempo, lugar e instituciones de la sociedad. En suma, se quiere invitar a los alumnos a nuevas experiencias de leer y significar el mundo, a nuevas ventanas de representación de las culturas, a nuevas maneras de sentir y expresar.

Acerca de las sociedades, las culturas y los territorios

Teniendo en cuenta las consideraciones anteriores, ponemos a disposición de los equipos directivos un conjunto acotado de ideas básicas para orientar el abordaje de los contenidos referidos a las relaciones entre las sociedades, las culturas y los territorios. Los directivos pueden colaborar en la construcción de este horizonte conceptual para el conjunto de los años de la escuela primaria a modo de marco integral y compartido. La idea es elaborar una panorámica conceptual para acompañar a los equipos docentes en las planificaciones, secuenciaciones, lecturas y estudios de caso, seleccionados a lo largo de los ciclos de escolarización.

Para el caso de las relaciones entre las sociedades y los territorios, tomamos como punto de partida las siguientes conceptualizaciones:

- una concepción del espacio entendido como el resultado de una construcción social;
- la necesidad de incorporar los procesos históricos para la comprensión de las configuraciones espaciales del presente;
- la consideración de que las distintas configuraciones espaciales se explican teniendo en cuenta diversas escalas geográficas de análisis.

Concebir al espacio como un producto social significa que una organización espacial determinada resulta del modo en que diversos grupos sociales se apropian de un cierto espacio y lo transforman, lo modifican, lo construyen. La producción social del espacio es un proceso continuo, que toma como base tanto el sustrato físico natural del área en estudio como aquellas construcciones hechas por la sociedad en tiempos pasados.

Aquí cobra significación la dimensión histórica que permite entender la organización del espacio actual. Se apunta a la profundización y complejización gradual de los aprendizajes en Geografía a lo largo de los distintos años de la escolaridad para que los alumnos incorporen la noción de que las sociedades han construido en el pasado edificios e infraestructura que persisten hasta el día de hoy, aunque a veces con usos diferentes a los originales; han empleado técnicas de cultivo que dejan su impronta material en el territorio, y también han producido otras transformaciones que dejan huellas en las culturas, las creencias y las tradiciones de una sociedad.

A lo largo del tiempo, la base natural del planeta fue modificándose por la acumulación de grandes conjuntos de construcciones e inversiones de todo tipo que se fueron depositando sobre la superficie terrestre. En cada momento histórico se valorizaron determinados elementos naturales, ciertos materiales y formas de energía, distintos de los utilizados en otras épocas. En efecto, las organizaciones espaciales actuales se han ido construyendo como una serie sucesiva de eventos en la que en cada momento histórico se incorpora algo nuevo, se desecha algo de lo construido anteriormente, o se recrea y se transforma algo de lo ya existente. La noción de historicidad ligada al concepto de territorio o de paisaje es relevante para ser trabajada con los alumnos, colaborando así con el aprendizaje que en cada momento los conceptos tienen una significación particular. De modo gradual, los alumnos irán aprendiendo que los territorios están formados por dos componentes en relación, no independientes entre sí: el conjunto de los elementos naturales, más o menos modificados por la acción humana, y el conjunto de relaciones sociales que definen a una sociedad en un momento dado.

Desde ya que no es intuitivo ni sencillo comprender que esas distintas combinaciones de elementos dan como resultado configuraciones territoriales diversas. Por ello, la presentación y abordaje de casos y ejemplos variados permitirá a los alumnos acercarse a la noción de que, a lo largo del tiempo, los arreglos de elementos sobre cada parcela del globo van variando, según las condiciones sociales, económicas, políticas, culturales, tecnológicas. Así, podrán reconstruir la idea de que cada lugar tiene su papel, pero no en el sentido de la vieja geografía, de congelar para siempre sus atributos y sólo considerar la descripción de los elementos naturales, sino un papel que está en permanente cambio, al ritmo de la dinámica de las sociedades.

Es posible compartir en el equipo docente el trabajo con un conjunto de preguntas orientadoras en las clases, que serán adaptadas según el contenido particular en cada de ellas, pero que focalicen las siguientes cuestiones:

- cuál ha sido el papel de ese lugar a lo largo del tiempo (a nivel local, regional, nacional o mundial);
- cómo han sido las relaciones entre la sociedad y la naturaleza;
- qué características tiene la sociedad que valora y apropia los elementos de la naturaleza;
- qué intencionalidades orientan esas acciones de transformación y valorización del territorio.

Estas preguntas pueden colaborar en la construcción de propuestas de aula y en la decisión de qué materiales y recursos didácticos utilizar para enseñar las nociones anteriores.

El abordaje que estamos presentando permite una visión dinámica de las sociedades y los territorios. Por cierto, las configuraciones territoriales actuales no se explican solamente desde las características de las sociedades del pasado, sino también por los flujos de personas, mercaderías e información que caracterizan a la sociedad contemporánea. Por ese motivo es preciso incluir referencias a las diversas escalas geográficas implicadas en los procesos que se estén estudiando (global, nacional, regional, local).

Cada escala geográfica corresponde a un recorte conceptual diferente: lo local, lo regional, lo nacional, lo mundial, lo global. Cada uno de estos recortes se asocia con un nivel de acción y de actores sociales, políticos, culturales y económicos distintos, al mismo tiempo que se hallan interrelacionados entre sí. La noción de escala, así definida, resulta interesante, porque permite alejarse de una mirada estrictamente geométrica y tomarla como la representación conceptual de un conjunto de procesos y de actores.

Una idea básica que los docentes podrán desarrollar con sus alumnos es que, sobre todo en el mundo contemporáneo, las explicaciones acerca del funcionamiento de los territorios no provienen de las áreas mismas y que resulta prácticamente imposible comprender determinadas configuraciones espaciales si no es apelando a racionalidades, actores, recursos, mensajes, decisiones y tecnologías de otro orden escalar.

Recíprocamente, es importante tener en cuenta que si bien cada lugar particular sobre la superficie terrestre se encuentra atravesado por lógicas que operan en diferentes escalas (local, regional, nacional, mundial), esto no significa que se pierdan ni se diluyan sus particularidades y especificidades. De hecho, cuanto más se mundializa la cultura y se globaliza la economía, más decisivas se tornan las posibilidades locales. Será preciso, entonces, presentar a los alumnos una batería de casos variados en los que puedan analizar las posibilidades que tiene cada lugar para ofertar recursos naturales, para aprovechar población calificada o para utilizar la infraestructura instalada. Así, cada lugar en el mundo se distingue por sus especificidades, por sus características singulares, siempre entendido en contexto y en relación con las otras escalas de análisis.

En fin, proponemos a los directivos conducir un proceso de trabajo curricular en Geografía que incorpore un tipo de enfoque como el que estamos presentando, en el que el análisis de los distintos territorios y lugares del mundo permita una lectura más compleja, abarcativa y dinámica de los procesos sociales que estructuran el espacio y las configuraciones territoriales resultantes.

Actividades

Los invitamos a proponer una conversación con el equipo docente acerca de la geografía que se enseña en la institución: qué temas circulan, cómo se interpretan, qué actores sociales se señalan como constructores del territorio, qué cambios territoriales se estudian, qué materiales se utilizan para aprender acerca de los distintos territorios y lugares. Puede luego construirse entre todos una agenda de trabajo que priorice acciones conducentes a instalar una geografía más explicativa, más potente para comprender el mundo en que vivimos y más comprometida con los temas y problemas del mundo contemporáneo.

Para el caso de los contenidos vinculados con la relación entre las sociedades y el tiempo histórico, la propuesta es similar, si de lo que nos ocupamos es de la Historia, es decir del estudio de las sociedades a través del tiempo. La posibilidad de articular la enseñanza de la historia con la de la geografía, así como con otras disciplinas del campo de las Ciencias Sociales, radica precisamente en compartir ciertos principios y categorías de análisis, así como la concepción de que el conocimiento social es provisorio, problemático y en continua construcción.

Un conjunto de principios e ideas básicas orientará el abordaje de los contenidos sobre las sociedades del pasado. Por un lado, es importante señalar que, desde hace unas décadas, se concibe a la Historia como un campo de conocimiento que se ocupa de estudiar el conjunto de las manifestaciones y realizaciones del hombre en sociedad a través del tiempo. En consecuencia, el campo de análisis no se restringe, como sucedió tradicionalmente, a la esfera de la política, sino que cobran particular interés y relevancia para el conocimiento histórico, otras dimensiones: la económica, la territorial, la social, la política y la cultural.

Considerando esta perspectiva integradora del conjunto de planos de la vida social, cualquiera sea la sociedad que se quiera estudiar se prestará particular atención a:

- los particulares modos en que sus miembros se relacionan con la naturaleza y entre sí, para resolver su subsistencia y su reproducción material;
- el instrumental o tecnología de que se valen para tales fines;
- el espacio social resultante de tales interacciones y de la historia;
- los modos en que se distribuye el producto social, así como la estratificación social que resulta de tal distribución;
- la organización de la sociedad: los distintos grupos sociales, sus diversos intereses, sus conflictos y consensos;
- las relaciones existentes entre los diversos grupos sociales y sus luchas por el poder político;
- la definición de instituciones jurídicas y políticas que den marco a la vida del conjunto social;
- las maneras de explicar el mundo y la sociedad;
- los conocimientos, las creencias, las manifestaciones artísticas, las costumbres, la vida cotidiana.

Es interesante considerar que ninguno de estos aspectos o dimensiones de la realidad social tiene una existencia autónoma. Ninguna de ellas puede comprenderse en sí misma,

desvinculada del resto. Están en continua interacción; son parte de una totalidad que los historiadores tratan de reconstituir en toda su complejidad y dinamismo.

Pero para acercarnos a la comprensión de algún aspecto de la vida en sociedad o para intentar captar la realidad histórica de manera global, no basta con establecer relaciones y buscar articulaciones entre sus diversos planos o dimensiones. Las configuraciones económicas, sociales, políticas, que presenta una sociedad en determinado momento histórico, del mismo modo que los acontecimientos que la conmueven, son producto también de variados, complejos e imbricados procesos. Por lo tanto, un enfoque que pretenda una lectura compleja, abarcativa y dinámica de las sociedades debe combinar la búsqueda de relaciones entre los distintos planos en que transcurre la vida social con el análisis de procesos de duraciones diferentes que intervienen en su conformación y cambio.

Nos internamos así en otra cuestión central para la Historia: el tema del tiempo y de los cambios que se producen en su discurrir. Las sociedades no son sólo complejas, sino que también son dinámicas, están en permanente cambio. Pero, tales cambios no se producen al unísono en todos los aspectos de la vida social. Los ritmos de cambio de la economía son a veces distintos de los de la política o los de las costumbres.

Rupturas y continuidades, combinación y coexistencia entre lo que permanece y lo que se transforma, estados de estructuración y desestructuración, caracterizan a la vida social. Captar esos cambios, descubrir rupturas y continuidades, identificar las causas que intervienen en las transformaciones, los procesos y coyunturas específicas que se imbrican para producir el cambio, son preocupaciones de una Historia preocupada por explicar en términos multicausales y desde diversas perspectivas de análisis.

Actividades

Les proponemos organizar una actividad institucional en que se pongan en debate los siguientes temas: qué tipo de contenidos se plantean en las clases de Historia, qué propósitos de enseñanza se persiguen, qué materiales se proponen para analizar, qué repercusiones pueden reconocerse en las vidas cotidianas de los alumnos a partir de la historia que estudian en la escuela, entre otras posibilidades.

Las sociedades, desde este enfoque, no son pensadas como armónicas. Sus miembros luchan, entre otras cosas, por el acceso a los bienes, por la distribución de la riqueza, por las formas de organizar y dirigir la sociedad. Aun en las sociedades más igualitarias,

los conflictos son constitutivos de la vida social. Ellos son de naturaleza múltiple: pueden expresar antagonismos socioeconómicos, así como enfrentamientos ideológicos, religiosos, territoriales. Asimismo, pueden ser la manifestación de una compleja combinación de varios de estos aspectos.

Respecto de los actores de la Historia, la perspectiva que estamos desplegando incluye, además de protagonistas individuales, a actores colectivos como los señores feudales, los campesinos, los amos, los esclavos, los empresarios, los trabajadores, los estudiantes, las mujeres, los sindicatos o los partidos políticos, según la sociedad que se esté estudiando. Tanto los protagonistas individuales como los colectivos, deben ser captados en las complejas circunstancias en que están inmersos y en sus relaciones mutuas. Las características y acciones de los “grandes hombres y mujeres de la historia”, así como la de los actores colectivos, sólo pueden ser entendidas en su contexto y en la relación que establecen con otros actores individuales y/o colectivos. Analizar, por tanto, articuladamente, las acciones de algunos individuos destacados con las de otros protagonistas individuales y colectivos, se vuelve imprescindible si se quiere comprender el devenir de una sociedad.

El valor de la enseñanza de las Ciencias Sociales

La enseñanza de las Ciencias Sociales tiene como uno de sus propósitos principales la formación de ciudadanos críticos, responsables y comprometidos con el devenir de la sociedad. Es por ello que el desarrollo de habilidades, actitudes y competencias para que los alumnos puedan pensar críticamente la realidad social, presente y pasada, constituye una tarea fundamental en la enseñanza del área. Desde luego, este proceso es una progresiva construcción que se inicia desde los años más tempranos de la escolaridad y que se va complejizando con aprendizajes cada vez más profundos y controvertidos. Los directivos de la escuela primaria pueden orientar decisivamente esta fecunda perspectiva de trabajo.

Enseñar a pensar lo social, es enseñar a ejercer el pensamiento crítico, entendido como la aproximación a una posición, una actitud y una perspectiva de observación e interpretación del mundo, de vigilancia de las ideas, de sopesamiento de argumentos acerca de diferentes hechos y procesos. No debe confundirse con una práctica de rechazo u oposición a priori de opiniones o posturas.

Resulta importante el papel de los equipos directivos acompañando un proceso de trabajo integrado y compartido para favorecer el desarrollo de esta competencia, que no es meramente intelectual, y cuyo dominio no se adquiere espontáneamente,

sino que requiere de acciones concretas y sostenidas en el tiempo por parte de los docentes. Es decir, que se trata de un contenido que debe enseñarse y que requiere de las intervenciones docentes. Tales acciones difícilmente prosperarán en ambientes autoritarios y proclives a la comodidad intelectual, ya que una condición fundamental para alentar el pensamiento crítico es que en el aula en particular, y en la institución en general, exista un ambiente favorable para el debate, la discusión, el contraste de ideas, la argumentación fundamentada, la tolerancia y el respeto hacia las ideas y las posiciones de los otros.

De modo general, puede decirse que enseñar a interrogar e interpretar lo social apunta a poner en cuestión ideas estereotipadas, lugares comunes y proposiciones dogmáticas. El pensamiento crítico en el área de Ciencias Sociales se ve favorecido cuando se explican los hechos y procesos sociales desde la multicausalidad, cuando se analizan las distintas dimensiones de la vida social y se buscan sus articulaciones, cuando se identifican y comprenden las distintas causalidades que intervienen en un acontecimiento. También al identificar los distintos actores en juego, sus intereses y las relaciones existentes en cada situación.

Contar con este marco de referencia ofrecerá a los alumnos herramientas para analizar, criticar y elaborar hipótesis e interpretaciones alternativas a las que, eventualmente, puedan encontrar en los medios de comunicación, los libros de texto u otro tipo de producciones. Este ejercicio contribuye a formar una actitud y una práctica de cierta relativización y desnaturalización de las ideas, puntos de vista y argumentos. El aprendizaje de los múltiples modos de construcción del conocimiento social, y particularmente, los aspectos relacionados con su objetividad y con su permanente elaboración y reelaboración, resultan claves para promoverlo.

En el proceso de aprendizaje del pensamiento crítico, conforme a lo ya señalado en el apartado “La construcción social del conocimiento”, los alumnos tendrán también la oportunidad de ir comprendiendo que el conocimiento social no es un conjunto acabado y fijo de nociones o saberes y que, por el contrario, es provisorio y está en permanente construcción y reconstrucción. Las preguntas que se pueden hacer sobre la realidad pasada y presente son múltiples, y cada época considera unas más legítimas que otras. Un mismo hecho, un mismo proceso, puede ser visto a la luz de preguntas cambiantes así como ser interpretado desde visiones y teorías diversas.

Dos aspectos que se relacionan con el punto que venimos desarrollando son: el trabajo con los saberes locales, culturales y propios de los alumnos, para ser analizados y puestos en discusión con el mismo rigor que los saberes disciplinares y el fomento

al trabajo en grupo, entre compañeros, para intercambiar y debatir ideas. Es en este contexto donde los marcos sociales referenciales de los estudiantes serán abordados.

También resulta ineludible tener en claro las diferencias entre “informar” y “conocer”. Está demás decir que en los tiempos contemporáneos es permanente y cotidiana la recepción de noticias, mensajes e información provenientes de múltiples medios virtuales, informáticos, audiovisuales que dinamizan la noción clásica del conocimiento, muchas veces asimilado con la mera acumulación de información. De allí el papel clave de la educación en la formación de la lectura crítica, la distancia para reflexionar, el “saber hacer” con la información disponible. Esta capacidad es posible de ser trabajada con los más pequeños, en situaciones y contextos adecuados para su apropiación.

Directivos que alienten a sus docentes para que en las aulas trabajen por la producción de conocimiento, además de poner a disposición información, estarán ayudando a concretar el desarrollo del pensamiento, puesto que no se trata sólo de ofrecer lo sucedido, algo ya dado y constituido con anterioridad a dicho acto, sino que conocer refiere al establecimiento de relaciones y fundamentaciones de esta acción. Es preciso transformar, re-significar, producir sentidos, para formar niños vitales, activos, que aprendan a elegir e interrogar lo que observan, lo que consumen, lo que valoran.

Actividades

Les proponemos los siguientes interrogantes:

- ¿A través de qué indicadores podrían reconocer que en su institución se lleva adelante un proceso de construcción de conocimiento en ciencias sociales?
- ¿Qué escenas escolares pueden rescatar como ejemplos de producción de conocimiento y como ejemplos de circulación de información referida a las ciencias sociales?

En un proceso de aprendizaje de los contenidos sociales tal como el que venimos presentando, los alumnos irán tejiendo una trama de sentido, un texto que admite voces y perspectivas diversas, muchas veces contradictorias entre sí y, también, una posición de crítica frente a la noción de un pensamiento único, universal y necesario.

Estaremos habilitando, así, en las clases de Ciencias Sociales un repertorio de textos, narraciones, imágenes, documentos, informaciones condensadas en distintos formatos

(censales, cartográficos, estadísticos, periodísticos, testimoniales, entre otros), ofreciendo una perspectiva de conocimiento que se abre al encuentro y al intercambio con otros y a la apuesta del ejercicio del pensamiento, para dar lugar a la creación y recreación de proyectos plurales y posibles estrategias de acción.

Multiplicidad de contextos sociales, territoriales y culturales

Durante el transcurso de la escuela primaria los niños han de adquirir variadas herramientas para mirar y leer la realidad social. La apuesta de enseñanza consiste en la ampliación de los horizontes sociales y culturales de los alumnos, la presentación de múltiples desafíos, problemas, certezas e incertidumbres contemporáneos, poniéndolos en diálogo con sus propias vivencias y experiencias sociales y culturales. Este trabajo va de la mano del desarrollo del pensamiento autónomo, en la profundización de las habilidades de argumentación y fundamentación, así como en la preparación para seguir aprendiendo a lo largo de la vida.

Ya desde el Primer Ciclo mismo, la ampliación de los horizontes sociales y culturales es una condición pedagógica que, sin excluir la valoración de las identidades y experiencias locales y las prácticas particulares de los niños en sus contextos, permite aproximar a los alumnos a una construcción más elaborada del mundo social. Al mismo tiempo, permite una aproximación más rica a lo considerado “propio o cercano”, a partir de la ampliación de la perspectiva comparativa y de la reflexión sobre su carácter particular e histórico. De este modo, la escuela ayuda a sus alumnos a realizar otras trayectorias que les permitan comenzar a reinterpretar sus marcos de vida, poniéndolos en contacto con otras experiencias, con otras formas de conocimiento, con diversas maneras de entender las normas y las formas sociales en su conjunto, y así poder mirar con nuevos ojos el entorno propio que, no por cercano, es necesariamente mejor conocido que lo lejano.

Las ideas que hemos esbozado hasta ahora no niegan la importancia de recuperar los mundos de la experiencia infantil en la enseñanza de las Ciencias Sociales. Por el contrario, sabemos que las nociones infantiles sobre los diversos aspectos de la sociedad podrán enriquecerse, matizarse o modificarse en la medida que las pongan en juego, las expliciten, las confronten con nuevas informaciones y las vayan reestructurando progresivamente. Lo cierto es que no es esperable, ni posible, que los niños logren complejizar sus ideas acerca de la sociedad de manera inmediata y automática; dado que se trata de un proceso de construcción, debemos tener en cuenta las significaciones que ellos dan

a los contenidos, cómo los interpretan, qué problemas o qué interrogantes se plantean. Al incluir sus nociones, opiniones, percepciones y formas de apreciación, así como sus prácticas y prejuicios, al trabajo cotidiano, podemos acercar las distancias entre esas ideas y los contenidos más formalizados propuestos desde la escuela. En este sentido, la intervención didáctica es una condición insustituible para que los niños construyan dichas nociones. Sabemos de la cantidad de hipótesis y preguntas acerca de la vida en sociedad que los niños formulan en las clases, inspiradas en las propias prácticas sociales y comunitarias en las que se hallan inmersos: es tarea del maestro escuchar, dar lugar y recuperar las experiencias infantiles, para potenciar su riqueza y mantener viva la curiosidad que es propia de los niños pequeños.

Durante mucho tiempo, en las prácticas escolares y en variadas instancias de desarrollo curricular se ha considerado una progresión de los contenidos, la que tenía en cuenta exclusivamente la cercanía o lejanía de los contextos de análisis, desde el punto de vista de la distancia física o de la proximidad material o temporal. De ese modo, en el Primer Ciclo el aprendizaje de la realidad se circunscribía a los espacios y los tiempos físicamente cercanos, para abordar luego, en los ciclos siguientes, espacios y tiempos más lejanos. Este tipo de progresión responde a la idea de que es más sencillo para los niños pequeños abordar lo cercano, lo inmediato, lo contiguo, que lo lejano, lo no inmediato, lo distante. Sin embargo, numerosas experiencias demuestran que la proximidad física no es condición para que un tema se convierta en cercano para los niños.

Como hemos expresado, al abordar el conocimiento de lo social se presenta una característica inherente a este campo de conocimiento y es que el sujeto forma parte del objeto mismo que se desea conocer –la sociedad– y se ve afectado por ella. Entonces, el medio vivido más cercano en el espacio y en el tiempo puede presentarse más enigmático de lo que estamos habituados a creer, ya que comprenderlo supone tomar distancia y problematizar nuestras propias categorías de pensamiento, que han sido en parte moldeadas por ese mismo entorno.

El desafío de las Ciencias Sociales escolares será entonces el de colaborar en la construcción de un conocimiento más profundo de lo que aparece como más próximo, más familiar, y tratar de evitar simplificaciones que deriven en un abordaje esquemático y limitado al conocimiento que ya posee cada alumno. Esto no significa que se dejen de lado los ámbitos de referencia conocidos por los niños. Por el contrario, la intención es rescatar esas experiencias para ampliarlas y permitirles otorgar significados más complejos a la realidad. Esto puede lograrse proponiendo múltiples descentramientos; para ello contamos con un criterio de organización de los saberes que implica el tratamiento

simultáneo de contextos cercanos y lejanos. Así, el entrecruzamiento de marcos de referencia ayudará a comprender más lo propio, por diferencia, por identificación, por contraste, por comparación y por analogía respecto de lo otro.

Actividades

Les proponemos recuperar escenas de clases de Ciencias Sociales de su institución en las que se relacionen las siguientes cuestiones: lo cercano y lo lejano; lo conocido y lo desconocido, lo propio y lo ajeno. Luego, con el equipo docente es posible pensar acerca de los aprendizajes realizados en términos de comprensión, interpretación y reflexión sobre la vida social.

Cabe señalar que ese descubrimiento del otro se relaciona con la construcción de uno mismo; acontece justamente porque lo extraño, lo otro, retorna sobre lo desconocido de nosotros mismos. Cada uno se siente un poco protegido entre los propios, frente al embate de “tú no eres de aquí”, “tú no perteneces aquí”. De allí la centralidad del papel de las instituciones educativas acompañando el proceso de pensar de modo multidimensional la noción del otro, de lo diverso, de lo no propio, de las fronteras. La escuela pensada como un territorio en sí mismo de integración, donde se producen contactos, mezclas, intercambios, donde las trayectorias de todos se intersectan, se cruzan.

Sabemos que las culturas se modifican, cambian, son históricas, se transforman en la interacción. La diversidad de las culturas se da por la interrelación entre ellas y no por aislamiento, ninguna cultura se modificó en forma aislada. Directa o indirectamente, siempre se desarrolló con otras sociedades. En clave geográfica, también se combate la idea de la asociación mecánica entre “cultura local” y “la tierra,” la idea de que cada cultura “es” primero, que “están” sobre la Tierra y luego comienzan a interactuar. Las culturas conciernen a los espacios, a los lugares, las naciones, las lenguas, como producto de la interacción. El espacio no es concebido como limitado ni como exclusivo, ni contrapuesto entre lo interior y lo exterior. Aun cuando puedan reconocerse, por supuesto, especificidades locales y contextos singulares.

Nos encontramos entonces con la multiplicidad y diversidad, en su doble dimensión: material e inmaterial, que tanto incluye objetos diversos como conjuntos de ideas, creencias y sistemas de valores. Así pensamos la heterogeneidad: definiendo lo social, alienando toda identidad radical. De hecho, ocurre diariamente en nuestras vidas que

se constituyen y se redefinen permanentemente en tramas sociales, culturales, políticas y tecnológicas muy diversas.

En el mundo actual coexisten múltiples y distintas formas sociales y culturales. En este marco, la escuela es un espacio privilegiado para desarrollar ideas, actitudes y valores que permitan a los alumnos sentirse parte de un mundo diverso. Es deseable ofrecer, entonces, propuestas de enseñanza que den lugar a que los niños se interroguen, en el marco de la escuela, sobre escenas cotidianas personales, familiares y comunitarias propias, así como sobre otras escenas distintas, situadas en contextos diferentes (del pasado o del presente, urbanos o rurales, de nuestro país o de otros países del mundo). En este sentido, aproximar a los alumnos desde pequeños a marcos y situaciones distintos es colaborar en el aprendizaje de la idea de que en una determinada sociedad coexiste una variedad de costumbres, valores, tradiciones y creencias. Al ofrecer la oportunidad de que desarrollen una actitud respetuosa acerca de las diferencias, se ayudará a los niños a enriquecer y ampliar el propio mundo. En este sentido, uno de los objetivos es habilitar un espacio donde se develen aquellas posiciones que puedan provocar temores o prejuicios frente a lo no conocido, lo no cercano, lo no inmediato. En cuanto a las normas de convivencia, resulta oportuno tener en cuenta la introducción de criterios de pluralidad y considerar también aquellos basados en los derechos humanos universalmente acordados.

Por otra parte, los modos de interpretación de los niños pequeños son básicamente autorreferenciales, por lo tanto suelen realizar comparaciones entre sus propias experiencias y las de los otros, haciendo extensivas sus representaciones de lo que conocen a lo que desconocen. Es importante entonces brindar a los alumnos la posibilidad de interesarse por la alteridad que forma parte de la realidad social, es decir, construir el saber de orden social a través de propuestas que permitan reconocer analogías y diferencias.

Una cuestión que constituye un verdadero reto es reconsiderar la idea del interés por el conocimiento de lo social. Si asumimos que –como otros órdenes de la subjetividad– el interés de los chicos por el mundo es socialmente construido, muy probablemente será expresión de las experiencias culturales y sociales que han transitado. Sin embargo, los intereses infantiles tienen una plasticidad que nos permite pensar que son ellos los primeros dispuestos a sumergirse en experiencias y conocimientos sobre realidades que rebasan el entorno más inmediato, que provocan el deseo de saber sobre lo “otro”, lo no propio. En este sentido, el equipo directivo junto con los docentes pueden avanzar en la selección, producción y puesta en práctica de propuestas de enseñanza que alienten a los alumnos a abrir nuevos mundos desde la escuela y para recorrer parcelas desconocidas de la realidad que resultan relevantes para la comprensión de lo social.



Acerca de la construcción del conocimiento sobre los fenómenos naturales¹

La ciencia erudita

En el marco de las consideraciones desarrolladas en el apartado anterior, a propósito de la construcción social del conocimiento, aquí nos referiremos puntualmente a la construcción de los conocimientos acerca de los fenómenos naturales.

Para los científicos, los problemas de investigación son diversos y requieren también de una amplia variedad de estrategias. Incluyen desde los modelos matemáticos predictivos (en el campo de la astrofísica o la ecología) hasta las interpretaciones sofisticadas de imágenes (por ejemplo, aquellas que se obtienen a partir del microscopio electrónico en biología molecular) sin perder de vista las estrechas relaciones con la tecnología (por ejemplo, en el diseño de nuevos materiales con propiedades específicas).

Lo que caracterizaría la actividad científica, por lo tanto, no es la existencia de un método único, constituido por pasos rígidos, generalmente conocido como “método científico”. En efecto, esta visión establece una simplificación excesiva frente a la complejidad del proceso de producción de nuevos conocimientos. Por el contrario, desde los enfoques actuales, que reconocen la complejidad e historicidad de estos procesos, el corazón de la actividad científica es la búsqueda de estrategias adecuadas y creativas para resolver

¹ Este apartado retoma desarrollos de *Ciencias Naturales. Primer Ciclo. EGB/Nivel Primario*, de la serie “Cuadernos para el Aula”.

problemas y responder preguntas en un intento por explicar la naturaleza. Se trata de una búsqueda que convierte los fenómenos naturales en “hechos científicos”, es decir, hechos vistos desde las teorías.

En el marco de esta visión, las teorías se entienden como las entidades más importantes de las ciencias, por ser instrumentos culturales para explicar el mundo. La ciencia se considera una actividad cuyo fin es otorgar sentido al mundo e intervenir en él. Consecuentemente, el aprendizaje de las ciencias puede interpretarse como otro de los aspectos del desarrollo de la ciencia, sin desconocer su especificidad en el contexto educativo, ámbito de la “ciencia escolar”.

Con ese enfoque, buscamos instalar, en la escuela y en la sociedad, una educación en ciencias que convoque a nuevos desafíos, que propicie el tránsito de una perspectiva a otra. Así, pensamos que es importante reemplazar los siguientes preconceptos:

- La idea de una ciencia sólo para elites de futuros científicos, por la de una educación en ciencias para todos los alumnos.
- La representación de una ciencia intensiva en “hechos”, por la de una ciencia intensiva en “ideas” (es decir, de información descriptiva hacia modelos dinámicos y procesos de indagación).
- La visión de la ciencia sólo como producto, para ampliarla hacia una visión de la ciencia como proceso y que la actividad científica incluye conceptos e ideas, pero también la reflexión acerca de la naturaleza de la ciencia, el papel de la evidencia científica y la manera en que los científicos sustentan sus afirmaciones.
- Una imagen de la ciencia como “descubrimiento de la verdad”, por una imagen de la ciencia como construcción social, como perspectiva para mirar el mundo y también como espacio de “creación” o “invención”.
- Además, la presentación de la búsqueda científica como un hecho aséptico, por una visión de la ciencia como empresa humana, con su historia, sus comunidades, sus consensos y sus contradicciones.

Los directivos tienen un rol destacado en crear oportunidades para la reflexión sobre las concepciones que circulan en la escuela acerca de la ciencia y sus modos de construcción. Por ejemplo, en la tarea de lectura de las planificaciones elaboradas por los maestros, los directivos pueden detectar qué imagen/concepción de la ciencia erudita y de la ciencia a enseñar subyace en las propuestas didácticas. Es deseable que, junto con los maestros, se identifiquen estas concepciones con el propósito de acercarlas a las visiones actuales y se discuta su influencia en la enseñanza.

Actividades

Lo invitamos a realizar un análisis de algunas planificaciones docentes identificando aquellos elementos que podrían estar dando cuenta de una concepción de ciencia en la perspectiva planteada.

La “ciencia escolar”

El estudio de las Ciencias Naturales forma parte del currículo desde los primeros niveles de la escolaridad, dando cuenta de una responsabilidad social en el plano educativo. Esta es una diferencia con la ciencia erudita o ciencia de los científicos, ya que los objetivos de la ciencia escolar están relacionados con los valores de la educación que la escuela se propone transmitir.

Dado que los contenidos de Ciencias Naturales conforman un recorte de la cultura valioso para los alumnos y el acceso a este conocimiento constituye un derecho para ellos, es necesario asegurar su presencia real en las clases.

Un objetivo central de la educación científica es enseñar a los chicos a pensar por medio de teorías para dar sentido a su entorno. Para lograrlo, ellos deberían comprender que el mundo natural presenta cierta estructura interna que puede ser modelizada.

En efecto, el núcleo de la actividad científica escolar está conformado por la construcción de modelos que puedan proporcionarles una buena representación y explicación de los fenómenos naturales y que les permitan predecir algunos comportamientos. Sin embargo, es necesario matizar esta afirmación y decir que los hechos elegidos y los aspectos del modelo que lo explican deben adecuarse a sus edades y a los saberes que se prioricen en cada etapa.

A partir de lo dicho, surge entonces la necesidad de caracterizar los modelos y las teorías de la ciencia escolar.

Si bien la ciencia erudita es el referente cultural último, en el proceso de construcción de los saberes escolares el margen de libertad es más amplio y requiere de un proceso de “transformación” del contenido científico. En efecto, los conocimientos que se enseñan no son los mismos que en la ciencia erudita, por lo que la “ciencia escolar” es el resultado de los procesos de “transposición didáctica” (Chevallard, 1991).

La idea de “transposición didáctica” es muy importante porque ofrece la oportunidad de diseñar una ciencia adecuada a los intereses y experiencias infantiles y a los problemas sociales relevantes, y dejar de lado aquellas posturas que consideran que la estructura consolidada de la ciencia, o el edificio científico, debe ser el único criterio a tener en cuenta para organizar los aprendizajes de los niños.

La ciencia escolar se construye, entonces, a partir de los conocimientos de los alumnos y las alumnas, de sus modelos iniciales o de sentido común, ya que éstos proporcionan el anclaje necesario para los modelos científicos escolares. Esos modelos, que irán evolucionando durante el trabajo sistemático en los distintos ciclos, permiten conocer lo nuevo a partir de algo ya conocido, e integrar así dos realidades: la forma de ver cotidiana y la perspectiva científica. En este sentido, los modelos teóricos escolares son transposiciones de aquellos modelos científicos que se consideran relevantes desde el punto de vista educativo.

Los modelos explícitos y consensuados que construye la ciencia erudita para explicar la realidad parten de las representaciones individuales de sus protagonistas, los científicos. De modo similar, los niños construyen modelos que muchas veces no son explicitados, pero que están en la base de sus observaciones y de sus formas de entender y explicar el mundo. Así, el aprendizaje científico puede entenderse como un proceso dinámico de reinterpretación de las formas iniciales en que se ve la realidad. Este proceso se da cuando la enseñanza promueve situaciones de interacción directa con esa realidad que permiten: a) cuestionar los modelos iniciales; b) ampliarlos en función de nuevas variables y relaciones entre sus elementos, y c) reestructurarlos teniendo como referencia los modelos científicos escolares. Según esta visión, los modelos iniciales de los alumnos, muchas veces conocidos como ideas previas o alternativas, no son ideas erróneas que deban “cambiarse” de inmediato, sino la etapa inicial del proceso de aprendizaje.

En este proceso de aprender a “ver” de otra manera, de estructurar la “mirada científica”, el lenguaje juega un papel irremplazable. En el marco de la actividad científica escolar, el lenguaje permite darles nombre a las relaciones observadas y conectarlas con las entidades conceptuales que las justifican; también permite que emerjan nuevos significados y nuevos argumentos. El lenguaje se convierte así en la herramienta para cambiar la forma de pensar el mundo.

Las preguntas mediadoras del docente irán cambiando en la medida en que vayan evolucionando los modelos explicativos que se construyen para dar respuestas a dichas preguntas.

Así la ciencia escolar es una forma de pensar el mundo que se corresponde con una forma de hablar y de intervenir en él. Es aquí donde la ciencia escolar encuentra puntos

de contacto con la ciencia erudita, aunque ambas son construcciones sociales de órdenes diferentes y producidas por sujetos distintos y en distintos contextos.

En las clases de Ciencias Naturales, los alumnos aprenden a usar paulatinamente los modelos científicos escolares y las palabras que forman parte de esos modelos.

Los seres vivos, los materiales o las acciones mecánicas constituyen un aspecto básico de algunos de estos modelos; pero también las relaciones entre estructura y funcionamiento o entre las propiedades de los materiales y sus usos o entre las acciones mecánicas y sus efectos sobre los cuerpos. Se trata de ejemplos de modelos inclusores, potentes y adecuados para explicar el mundo en la escuela primaria, porque pensar a través de ellos permite establecer relaciones entre lo “real” y lo “construido”.

Otro aspecto importante es la selección de los hechos o fenómenos del mundo que pueden ser conceptualizados por dichos modelos. Se trata de evaluar cuáles serían y qué características tendrían los “recortes” de la realidad adecuados para ser convertidos en hechos científicos escolares para estudiar en las clases de ciencias.

Así, los fenómenos naturales se reconstruyen en el interior de la ciencia escolar y se explican en función de los nuevos modos de “ver”. Desde esa perspectiva, el lenguaje científico escolar es un instrumento que da cuenta de las relaciones entre la realidad y los modelos teóricos. Esto es posible porque hay una relación de similitud entre los modelos y los fenómenos, que es significativa y nos ayuda a pensar el mundo (Adúriz Bravo, 2001).

En el mismo sentido, pueden organizar y/o promover la realización de reuniones de intercambio de experiencias, laboratorios didácticos, encuentros de trabajo con investigadores científicos y especialistas en didáctica de las ciencias naturales.

Por otra parte, en el marco de la ciencia escolar las interacciones directas con los seres vivos, con los objetos y con los fenómenos son imprescindibles. Se trata de interacciones que involucran observaciones, exploraciones, experimentaciones que posibilitan la construcción de modelos explicativos sobre el mundo y que son ineludibles para que los alumnos aprendan a dar el sentido que dan los científicos a los hechos del mundo. “Las prácticas son parte de la ciencia escolar y no pueden diferenciarse del resto de las actividades que las configuran. Sin ellas no pueden elaborarse modelos teóricos; sin ellas no hay de qué hablar en clase, ni nada que hacer, ni objetivo que alcanzar” (Izquierdo, Sanmartí y Espinet, 1999).

Las actividades mencionadas generan los modelos teóricos que vertebran la ciencia escolar y tienen que quedar incrustadas en el currículo, de forma tal que aprender ciencias sea “pensar y hacer” para aprender a explicar. Es necesario desmitificar la idea que sólo “se aprende haciendo”. Para que los alumnos aprendan, este “hacer” debe darse en el marco de un modelo teórico, para transformar los hechos del mundo en “hechos científicos escolares”.

La lectura de los cuadernos de los chicos constituye otro valioso recurso para que el equipo directivo obtenga evidencias acerca del enfoque didáctico sustentado por los maestros, así como del grado de avance en la alfabetización científica de los alumnos, es decir, la progresión en la construcción de los modelos científicos escolares.

En función, tanto de las necesidades como de las debilidades y fortalezas del equipo docente de la escuela, los directivos tienen la posibilidad de diseñar, gestionar y/o facilitar la participación de los maestros en diversas instancias de capacitación, que contemplen el tratamiento de la renovación de la agenda científica y didáctica. Esto significa la posibilidad de centrar la capacitación en problemas específicos de enseñanza que aborden, al mismo tiempo, los aspectos didácticos y la actualización de los modelos científicos involucrados.

Actividades

Los invitamos a analizar cuadernos de alumnos de diferentes años considerando algunos indicadores, como por ejemplo, evidencias de:

- planteo de situaciones problemáticas vinculadas a los modelos a construir;
 - ideas iniciales o anticipaciones de los alumnos ante las situaciones problemáticas planteadas;
 - exploraciones directas con objetos, seres vivos y fenómenos naturales;
 - complejización creciente de las ideas de los alumnos y planteo de nuevas preguntas.
-

Además, en este marco, es necesario plantear alternativas de trabajo para las diferentes situaciones que emergen a partir, por ejemplo, de la heterogeneidad de realidades asociadas a la existencia o no de equipamientos de laboratorio. No es imprescindible que la escuela cuente con un espacio y materiales dedicados exclusivamente para laboratorio de ciencias, pero si se cuenta con ellos, las clases de Ciencias Naturales pueden enriquecerse. Lo mismo ocurre con las computadoras.

Son fundamentales las acciones que los directivos realicen con el propósito de contar con nuevo equipamiento, pero también es importante optimizar el uso de los recursos puestos al servicio de la escuela, por ejemplo facilitando el acceso a los mismos. También es importante que promuevan el uso de materiales de descarte, fáciles de conseguir y de bajo costo, que posibiliten la realización de actividades experimentales, aunque no haya

laboratorios. Estas actividades, ensambladas en el proceso de construcción del conocimiento, surgen como vías para encontrar respuestas frente a determinados problemas, favoreciendo el desarrollo de la actividad científica escolar.

El equipo directivo puede impulsar la realización de un relevamiento actualizado de los materiales didácticos específicos con que la escuela cuenta para la enseñanza de las Ciencias Naturales, como así también, promover el uso y cuidado de los mismos.

Cabe mencionar también, que la actividad científica escolar debería incluir propuestas diversificadas que contemplen distintas vías de acceso al conocimiento. Por ejemplo, el trabajo con episodios de historia de la ciencia. Estas actividades son potentes porque permiten reflexionar acerca de la ciencia como construcción social, contextualizada en una época, y ver cómo ha ido variando, así como conocer las características personales y los modos de hacer de sus protagonistas: los científicos. Otro ejemplo podría ser el uso de textos ficcionales que, contrastados con los textos informativos, permiten trabajar los cruces entre fantasía y realidad y establecer puentes entre ellos.

El equipo directivo puede gestionar la habilitación y/o disponibilidad en la escuela de espacios que permitan el uso de recursos informáticos y audiovisuales, como así también de bibliotecas, laboratorios y rincones de ciencias.

Otro tipo de actividad que puede ser promovida desde la dirección de la escuela, organizada para trabajar en las áreas de Ciencias Naturales y de Lengua, es la organización de presentaciones de narradores que cuenten epopeyas históricas de la investigación científica, aspectos biográficos de científicos actuales y de todas las épocas y cuentos de ciencia ficción, entre otros. Simultáneamente, se podría armar una colección de las narraciones utilizadas, para que estén a disposición de los maestros y las maestras para trabajarlos en clase, como así también, para que puedan ser socializadas con otras escuelas.

El valor de la enseñanza de las ciencias naturales²

La tarea de enseñar y aprender Ciencias Naturales se encuentra hoy con el desafío de las nuevas alfabetizaciones, entre ellas, la alfabetización científica.

El proceso de alfabetización científica se puede iniciar desde los primeros años/grados de la escolaridad. Los niños construyen desde épocas tempranas muchos saberes

² Este apartado retoma desarrollos de *Ciencias Naturales. Primer Ciclo EGB / Nivel Primario*, de la serie “Cuadernos para el Aula”.

acerca de su propio cuerpo, los seres vivos, los objetos y los materiales que los forman. Asimismo, es probable que hayan aprendido también algunos contenidos científicos escolares, desde el Nivel Inicial, aun sin saber leer ni escribir. Durante los primeros grados de la escolaridad básica, lo seguirán haciendo, de un modo más sistemático con la ayuda del docente.

Creemos que no existe razón alguna para relegar esos aprendizajes a años/grados superiores, ya que no es necesario primero aprender a leer y a escribir para iniciar el aprendizaje de otras áreas de conocimiento. Por el contrario, tal como planteamos anteriormente, las Ciencias Naturales proporcionan aportes específicos al proceso alfabetizador, tanto por aquellas cosas de las que se habla, como por la forma de interactuar con ellas y de nombrarlas.

Un trabajo conjunto entre los directivos y los maestros favorece que la enseñanza de las Ciencias Naturales comience con el inicio de la escolaridad y continúe a lo largo de toda la escuela primaria. En este sentido, es muy deseable que los directivos promuevan el trabajo sobre y con los “Cuadernos para el Aula”, ya que estos responden al enfoque acordado federalmente para la enseñanza de las Ciencias Naturales en los Núcleos de Aprendizaje Prioritarios y contienen una serie de estrategias de probado impacto alfabetizador.

Enseñar Ciencias Naturales es, entonces, tender puentes que conecten los hechos familiares o conocidos por los chicos con las entidades conceptuales construidas por la ciencia erudita para explicarlos.

Los nuevos modelos de la ciencia escolar, que se configuran a partir de preguntas y explicaciones, deben servir para ser aplicados a otras situaciones y para comprobar que también funcionan, que son útiles para predecir y tomar decisiones. En este sentido, decimos que son potentes y generalizadores.

Por otra parte, los nuevos escenarios sociales demandan de la escuela una función renovada que permita aumentar las oportunidades de todos los chicos. Para eso, se hace necesario que los maestros, con el acompañamiento que los equipos directivos les pueden dar, brinden ambientes de aprendizajes ricos, estimulantes y potentes que promuevan la curiosidad y el asombro de los alumnos y que favorezcan así distintas vías de acceso al conocimiento.

Entendemos la alfabetización científica en la escuela como una combinación dinámica de habilidades cognitivas, lingüísticas y manipulativas; actitudes, valores, conceptos, modelos e ideas acerca de los fenómenos naturales y las formas de investigarlos.

Desde una perspectiva educativa para la inclusión social, entonces, no se debe privar a los alumnos del derecho a conocer un área de la cultura humana –las Ciencias Naturales–,

socialmente construida, que proporciona elementos para comprender y situarse en el mundo y contribuye, con aportes educativos propios e insustituibles, a la alfabetización básica y a la formación ciudadana.

Al trabajar mancomunadamente, el equipo directivo con sus maestros, podrán orientarlos de modo que los contenidos a abordar en las clases de Ciencias Naturales sean significativos para los alumnos, pero también de actualidad y relevancia social y científica. En este sentido, los directivos podrán favorecer una escuela receptiva a emergentes y problemáticas sociales relevantes y a los intereses e inquietudes de los alumnos y sus familias.

Es necesario que la ciencia se acerque más a toda la comunidad: a los papás, a los maestros y a los chicos y chicas, para que se valore adecuadamente el lugar que podría tener en la escuela y para desmitificar la idea de que es difícil o de que es accesible sólo para unos pocos.

En referencia a lo anterior, el equipo directivo de la escuela puede planificar el desarrollo de eventos y acciones de comunicación y divulgación que acerquen el conocimiento científico a la comunidad como así también los modos de hacer de los científicos. En ese sentido, las escuelas pueden convertirse en polos desde donde esas acciones y eventos se lleven adelante. El equipo directivo también está en condiciones de promover el acercamiento de los padres a la escuela para que conozcan las actividades que se llevan a cabo relacionadas con la enseñanza de las Ciencias Naturales y puedan colaborar en los procesos de aprendizaje de sus hijos, aportando, por ejemplo, elementos para una reflexión crítica y alternativa ante los mensajes de los medios de comunicación masiva (televisión, revistas, radio, etc.) que suelen presentar una imagen sesgada de la ciencia y de los científicos.

Directivos y docentes pueden organizar reuniones, abiertas a toda la comunidad, en las que se realicen reportajes, conferencias, entrevistas y charlas que tengan como protagonistas a científicos en actividad. Los temas de estos encuentros pueden rondar sobre su trabajo actual, sobre aquellos trabajos que dieron origen a su investigación (base histórica), su implicancia social y su relevancia científica. También actividades de cine-debate vinculadas con la ciencia y sus protagonistas: proyección de películas, cortometrajes y videos de diversos géneros, que contemplen un debate posterior en el que participen los alumnos, docentes, padres y comunidad. La escuela puede armar también un catálogo de películas y videos que podrían intercambiarse con otras escuelas.

A través de su gestión, el equipo directivo puede facilitar la conformación de ambientes de aprendizaje de las Ciencias Naturales ricos y diversos, favoreciendo distintas vías de acceso al conocimiento, por ejemplo, a través de salidas de campo, de exploración, de visitas a centros de investigación, a museos, a granjas, etcétera, como así también la

entrada a la escuela de otros actores sociales que puedan aportar a la educación científica de los niños, como científicos, padres, médicos u otros profesionales.

Teniendo en cuenta lo expresado respecto del valor de la enseñanza de las Ciencias Naturales, en la escuela primaria, se hace necesario reposicionar otorgándole un lugar relevante tanto en el horario escolar como en las actividades propuestas. Se trata de un desafío para toda la comunidad educativa.

Desde la dirección se pueden aumentar las oportunidades de los alumnos para trabajar las ideas y modos de indagación de la ciencia escolar, asegurando su inclusión sistemática en las clases, como así también del cumplimiento de las horas acordadas para su enseñanza en el currículum de la jurisdicción, ya que esto promueve la construcción progresiva de aprendizajes en este campo de saberes. Los directivos pueden prestar especial atención a que el tiempo destinado a la enseñanza de las Ciencias Naturales, además de figurar en las planificaciones de los maestros, se vea reflejado efectivamente en las aulas.

Actividades

Los invitamos a identificar, a partir de la lectura de cuadernos de alumnos, los tiempos destinados a la enseñanza de los contenidos de Ciencias Naturales en el primero y en el segundo ciclo. A partir de allí, puede usted organizar un espacio de intercambio entre los docentes para reflexionar acerca del lugar que ocupa en esta escuela la enseñanza de esta área.



El valor de la enseñanza de la matemática

La enseñanza de los números y las operaciones: distintos enfoques

En este apartado acercamos al equipo directivo una serie de reflexiones en torno a los diferentes enfoques que orientan la enseñanza de los contenidos del área, con el propósito de aportar a su tarea de acompañamiento y orientación de los docentes.

Los conocimientos sobre numeración y cálculo son los que generalmente diferencian a un sujeto alfabetizado de uno que no lo es, por tanto entendemos que la **alfabetización matemática inicial** (MECyT, 2002) requiere del dominio de tales conocimientos tanto para usarlos en las situaciones dentro y fuera de la escuela que lo requieran, como para definirlos, reconociéndolos como objetos de una cultura.

En los primeros años de la escuela se dedica mucho tiempo a la enseñanza de estos contenidos en detrimento de otros; sin embargo, los resultados logrados en general están lejos de ser los esperados.

Al hacer un análisis de las prácticas de enseñanza en relación con la numeración y el cálculo, se observa una diversidad de enfoques. Uno de los que predominan es el enfoque clásico o tradicional, en el que se plantea la enseñanza como el dominio de técnicas, dando mucha importancia a los algoritmos; el saber se presenta de modo discursivo y el tipo de actividades que predominan apuntan a la adquisición de reglas y procedimientos con pasos prefijados para obtener resultados a partir de los ejercicios propuestos. En general, los distintos temas se abordan de manera aislada, con muy pocas relaciones entre ellos y menos aún con respecto a otras áreas disciplinares. A veces se plantean situaciones de

la vida cotidiana en problemas de “aplicación”, haciendo un tratamiento simplificado y recortado de los contenidos correspondientes. Los problemas aritméticos, en general, se presentan en contextos marcadamente estereotipados, se utilizan en general como “ejercicios con texto”, es decir, como ocasión de usar los algoritmos aprendidos, como enunciados (problemas tipo o problema de aplicación) donde la elección de un cálculo que permita obtener la respuesta no resulta un desafío.

El enfoque que hoy predomina en los diferentes documentos curriculares se centra en la construcción del sentido de los conocimientos matemáticos por medio de la resolución de problemas y de la reflexión sobre estos. Se trata de proponer un tipo de trabajo que introduzca a los alumnos en la cultura de una verdadera ciencia. Para promover este modo particular de trabajo matemático que esté al alcance de todos los alumnos y que suponga “hacer matemática” en el aula, el docente, desde los primeros años, debe promover situaciones de enseñanza en las que los alumnos se vean invitados a:

- involucrarse en la resolución del problema presentado, vinculando lo que quiere resolver con lo que ya sabe y plantearse nuevas preguntas;
- elaborar estrategias propias y compararlas con las de sus compañeros, considerando que los procedimientos incorrectos o las exploraciones que no los llevan al resultado esperado son instancias ineludibles y necesarias para el aprendizaje;
- discutir sobre la validez de los procedimientos realizados y de los resultados obtenidos;
- reflexionar para determinar qué procedimientos fueron los más adecuados o útiles para la situación resuelta;
- establecer relaciones y elaborar formas de representación, discutir las con los demás, confrontar las interpretaciones sobre ellas y acerca de la notación convencional;
- elaborar conjeturas, formularlas, comprobarlas mediante el uso de ejemplos o justificarlas utilizando contraejemplos o propiedades conocidas;
- reconocer los nuevos conocimientos y relacionarlos con los ya sabidos;
- interpretar la información presentada de distintos modos y pasar de una forma de representación a otra, según su adecuación a la situación que se quiere resolver.

En cada uno de los enfoques de enseñanza el trabajo que se propone, respecto de los números y de las operaciones, tiene características muy diversas.

Para la enseñanza de los números naturales y sus representaciones

Desde el enfoque clásico, el docente presenta los números de a uno, sin tomar en cuenta los conocimientos numéricos que los alumnos elaboran fuera de la escuela. Para los dígitos, comienza por mostrar distintas colecciones de objetos correspondientes al número estudiado, para luego promover la copia reiterada de la cifra correspondiente en el cuaderno, y el dibujo de distintas colecciones con la misma cantidad de elementos. Cuando debe presentar el 10 y los números siguientes, lo hace mediante la idea de agrupación y la noción de decena, utilizando luego estos conocimientos como base para la enseñanza del cálculo escrito en su disposición tradicional. Así, mientras los alumnos elaboran hipótesis sobre las regularidades de la serie numérica y las descomposiciones aditivas de los números, la enseñanza escolar las ignora.

Muy diferente es el acercamiento que se propone desde los diseños curriculares. Se considera que los números naturales generalmente se usan al contar los elementos de una colección para determinar cuántos son o para saber en qué posición se encuentra alguno de ellos cuando la colección está ordenada, es decir, con una función cardinal u ordinal, o también se usan como símbolos para identificar un elemento entre otros, por ejemplo: el número de la camiseta de un jugador lo identifica en su equipo, o el número de la línea de un colectivo lo diferencia del resto de los que circulan en una ciudad.

Por otra parte, se tiene en cuenta que tanto la designación oral, o sea, la forma de nombrarlos, como la escritura convencional con cifras, son formas de representación de los números.

Para que los niños avancen en el conocimiento de los números, es importante que ofrezcamos una amplia y variada gama de problemas que les permitan a los niños mejorar el dominio de la serie oral y del conteo efectivo, registrar cantidades e interpretar registros realizados por otros, establecer relaciones entre la serie oral y la serie escrita, y comparar y ordenar cantidades y números.

Este trabajo comienza en el Nivel Inicial, especialmente en las salas de 4 y 5 y continúa en primer grado. En este último, al analizar la forma de escribir cantidades considerando la serie numérica o algún tramo de ella, el docente debe promover que los chicos comiencen a advertir ciertas regularidades, que se deben a la organización decimal del sistema de numeración en uso. Por ejemplo, “cuando la cantidad representada va aumentando de a 1, la cifra de los sueltos va cambiando desde 0 hasta 9 mientras se mantienen iguales las demás” o bien “la cifra de los dieces se mantiene igual en 10 números seguidos antes de cambiar al siguiente recorriendo también de 0 a 9, es decir, 10 números con 1, 10 con 2”, etcétera.

En este enfoque, se recomienda iniciar el trabajo numérico con un tramo de la serie numérica y no con los números uno a uno, pues esto último limitaría la variedad de problemas que pueden presentarse. Además, si queremos partir de lo que saben, no se puede descartar que ellos ya disponen de conocimientos como los mencionados. Por último, el trabajo con las regularidades de la serie numérica requiere analizar tramos que contengan una cantidad de números que permitan establecer relaciones.

La explicitación y el análisis sobre las regularidades de nuestro sistema de numeración, así como la composición y descomposición aditiva de cantidades, irán dando lugar a que los alumnos construyan la idea de valor posicional de un modo incipiente, y llevará varios años de la escolaridad lograr una comprensión más acabada de esta noción.

Para la enseñanza de las operaciones

En cuanto al cálculo, la tradición privilegia la enseñanza de un algoritmo para cada operación y no se atiende al significado de los distintos pasos que los componen; y en relación con el uso de las operaciones en la resolución de diferentes problemas, no se consideran los diferentes significados que pueden tener. Por lo tanto, es costosa la apropiación de los algoritmos a la vez que rápido su olvido e imposible su reconstrucción. Y con respecto al uso para resolver problemas, la enseñanza pone el acento en el reconocimiento de palabras clave (“en total” es de sumar, “perdió” se asocia con resta, etc.) que son puramente escolares y, por lo tanto, al intentar esta tarea fuera de la escuela o con enunciados no estereotipados, muchos niños fracasan.

En el nuevo enfoque, es importante destacar que comprender una operación implica no solamente saber “hacer una cuenta”, sino también poder usarlas para resolver situaciones diferentes, ya que ambos aspectos están ligados. No siempre será necesaria la realización de una cuenta escrita, ya que según la situación y los números involucrados, es posible efectuar cálculos estimados o mentales. La posibilidad de evaluar la razonabilidad del resultado obtenido al calcular está dada por la situación que esta resuelve, y en este sentido habrá que prestar particular atención a los enunciados de los problemas que se presentan.

Considerando el conjunto variado de problemas aritméticos se debe tener en cuenta que un mismo problema puede ser resuelto con diferentes operaciones, y aun con procedimientos en los que no se escriben números. Además, una misma expresión numérica puede resolver problemas aritméticos de diferente complejidad para los niños.

Actividades

Les proponemos indagar, a partir de la observación de los cuadernos de los alumnos, qué enfoque de enseñanza adoptan los distintos docentes de su escuela.

Para la gestión de la clase

Los que conocemos el sistema educativo podemos afirmar que en muchas clases algunos chicos tienen un papel protagónico y son los que más participan pero otra gran cantidad de chicos, si bien están sentados y callados, “quedan afuera”, es decir, no entienden, no preguntan.

Ciertas escenas se repiten. Por ejemplo: los docentes suelen comenzar la clase explicando el contenido o la actividad que van a desarrollar; a continuación los alumnos resuelven la tarea de manera individual para luego armar una fila a fin de que el docente corrija lo que acaban de realizar; en otras ocasiones, el docente organiza una corrección colectiva; en ambos casos se está desperdiciando un momento fundamental de la clase en el cual también se producen conocimientos, que es la puesta en común.

El gran desafío para el docente es cómo organizar la clase de manera de favorecer el mayor trabajo matemático de cada uno de los alumnos. Por su parte, para el directivo, el desafío es analizar las clases observadas con el docente para reorientar su práctica hacia clases con intervenciones más variadas por parte del maestro, y que involucren a todos los niños en desafíos intelectuales que los hagan evolucionar en los conocimientos que utilizan.

En el apartado “El proyecto alfabetizador de la escuela: toda la escuela alfabetiza” (Módulo *El trabajo del director y los contenidos escolares. Primera parte*), a propósito del aporte de la matemática al proyecto alfabetizador, dejamos planteadas dos preguntas a las que procuraremos dar respuesta en las líneas que siguen, con la finalidad de pensar juntos otras formas de gestionar una clase de matemática. La primera de ellas: ¿qué entendemos por “actividad matemática”?

Muchas veces se suele confundir actividad con “acción material” o “acción visible”, generalmente guiada por otro desde afuera. Una acción desplegada en estas condiciones no necesariamente genera aprendizaje.

Para que los alumnos se involucren en una actividad matemática, es necesario crear condiciones para que desplieguen distintas acciones, entre las que se incluyen el hablar, escuchar, leer y escribir con una intencionalidad, con una finalidad dada por la situación.

Esta puede ser resolver un problema, explicar o validar un procedimiento utilizado o un resultado obtenido. En estos casos, la “acción” se desarrolla en diálogo con el pensamiento de quien la despliega. Tal como se afirma en los Cuadernos para el Aula de Matemática para el segundo ciclo:

En algunas ocasiones, la tarea que se propone al alumno puede presentarse sólo mediante el enunciado de un problema o con una pregunta para un conjunto bien elegido de cálculos o con un interrogante que deba ser respondido a partir de una información publicada en el diario o en un texto de Ciencias Naturales o de Ciencias Sociales. En otras ocasiones [...] realizar una construcción o [...] un juego, etc. (Ministerio de Educación de la Nación, 2007: 23)

Por tanto, si consideramos que el sentido de los conocimientos matemáticos se construye al resolver problemas y reflexionar sobre ellos ¿qué debe tener en cuenta el docente para promover mayor “actividad matemática de todos los alumnos en la clase”? He aquí nuestra segunda pregunta pendiente: por un lado se trata de elegir, a propósito de cada contenido, a enseñar “buenos” y “variados” problemas:

Consideramos que cada actividad constituye un **problema matemático** para un alumno en la medida en que involucra un enigma, un desafío a sus conocimientos matemáticos, es decir, si estos le permiten iniciar la resolución del problema y, para hacerlo, elabora un cierto procedimiento y pone en juego las nociones que tiene disponibles, modificándolas y estableciendo nuevas relaciones. (Ministerio de Educación de la Nación, 2007: 17)

El conjunto de problemas que se presenten, además de desafiantes, deben ser planteados en diversos contextos, abordar diferentes significados y distintas representaciones ya que:

En principio, la posibilidad de dominar una noción matemática con suficiente nivel de generalidad como para poder utilizarla en distintas situaciones dependerá de que la variedad de problemas considerados al estudiarla sea representativa de la diversidad de contextos de uso, de significados y de representaciones asociados a la noción. (Ministerio de Educación de la Nación, 2007: 17)

Si, tal como afirmamos, el sentido de los conocimientos matemáticos se construye al resolver problemas y reflexionar sobre ellos, además de elegir los problemas, el docente también tendrá que pensar cómo promoverá la reflexión a partir de la resolución. ¿Qué lugar le dará al trabajo en forma individual, en pequeños grupos o con toda la clase? O, lo que es lo mismo, ¿qué tipo de interacciones promoverá entre cada alumno y el problema, entre los alumnos entre sí y entre los alumnos con él, como docente? Estas decisiones didácticas harán que los conocimientos matemáticos sean “puestos en juego” de diversas maneras:

En algunas ocasiones, trabajarán usando los conocimientos matemáticos de manera implícita, sin nombrarlos ni escribirlos, por ejemplo, al medir, construir, decidir cómo jugar o calcular. En otras, utilizarán los conocimientos matemáticos de manera explícita: tendrán que describir cómo midieron o calcularon, qué instrumentos usaron para construir y qué hicieron en cada paso, o producirán un instructivo para que otro construya una figura o realice un cálculo, explicarán por qué decidieron utilizar un procedimiento u otro, cómo pueden comprobar que un resultado es adecuado. También darán razones para convencer a otro compañero de que los números encontrados o las figuras dibujadas cumplen con las condiciones del problema; tendrán que argumentar sobre si un procedimiento es o no correcto. En otras oportunidades, será el maestro el que presente una afirmación para que los alumnos discutan sobre su validez. (Ministerio de Educación de la Nación, 2007: 23)

De esta manera, los alumnos están involucrados en la evaluación de sus respuestas sin esperar que la palabra del docente les ratifique de inmediato si lo que hicieron está bien o no, como suele suceder en las clases habituales. En el debate, el conjunto de la clase dará por válida o no una respuesta, lo que permitirá modificar los procedimientos que conducen a errores.

En un comienzo, las razones que los alumnos den al debatir se apoyarán en ejemplos, comprobaciones con materiales, como contar chapitas, plegar papeles o tomar medidas, entre otros casos, para luego avanzar hacia el uso de propiedades o argumentos. Pero todo este trabajo no implica diluir la palabra del maestro, ya que además de intervenir al comenzar la clase organizando el trabajo de los alumnos y durante el desarrollo “con la intervención del maestro, se reconocerán y sistematizarán los saberes que se van descubriendo. Esta tarea de establecer relaciones entre las conclusiones de la clase y el conocimiento matemático al que se pretende llegar, introduciendo las reglas y el lenguaje específicos, y entre los conocimientos ya conocidos y los nuevos, es una tarea que está siempre a cargo del maestro y que resulta imprescindible para que los alumnos identifiquen qué han aprendido” (Ministerio de Educación de la Nación, 2007: 25).

Actividades

Los invitamos a observar diferentes clases y a preguntarse:

- Los problemas matemáticos planteados ¿son variados, desafiantes, abordan variedad de significados y representaciones?
 - ¿De qué se habla, qué se escucha, qué se lee y qué se escribe en las clases de matemática?
-



El valor de la Educación Física en la escuela

Formación corporal y motriz para el desarrollo integral de niños y niñas

La Educación Física en la escuela debe generar las condiciones y oportunidades para que los alumnos en su paso por los distintos niveles del sistema educativo, logren conformarse como sujetos autónomos para desempeñarse en las múltiples situaciones de la vida, con seguridad en sí mismos y dominio de las habilidades motrices necesarias y apropiadas para ir constituyendo su corporeidad, su saber de sí y su identidad, en el encuentro y comunicación con los demás.

En la escuela primaria los alumnos a partir de los seis años requieren de actividades ludomotrices en las que prime el placer por la experimentación; la proyección en nuevos espacios; la búsqueda de los derechos y límites que los juegos grupales instalan con sus reglas simples y consensuadas; el descubrimiento del lugar del otro y el respeto por sus pares. Luego, desde los 10 años en adelante, estos aprendizajes logrados podrán complejizarse proponiendo actividades que promuevan la ampliación de la motricidad inteligente de los alumnos a partir de situaciones-problema en las que puedan aplicar la propia autonomía para resolverlas. Es el momento oportuno para el planteo de actividades que favorezcan la cooperación entre pares en los juegos de equipos colaborativos, que darán lugar a aprendizajes sociales que tendrán impacto en los diferentes ámbitos de la vida de los alumnos, consituyendo un propósito de enseñanza complejo y a largo plazo relacionado fundamentalmente con el ser sujetos sociales en un contexto y un tiempo determinado.

El afianzamiento de la cooperación en pequeños grupos; la comprensión del sentido de la competición para el crecimiento personal y grupal; la apropiación de nociones espaciales y temporales dinámicas referidas al propio cuerpo en acción o al entorno inmediato en el marco de su comportamiento ético construido a través de la comunicación solidaria y el afianzamiento del sentido de justicia son pasibles de abordarse a través de juegos deportivos inclusores, constituyéndose, al mismo tiempo, en contenidos para trabajar en los espacios en los que esta instancia curricular se lleve adelante.

Será tarea del director garantizar la inclusión de esta área de conocimiento dentro del proyecto institucional de la escuela, puesto que, comprendiendo los aprendizajes que la misma puede garantizar en el desarrollo integral de los alumnos, resulta imprescindible darle un espacio y una jerarquía particular dentro de la caja curricular de la escuela.

Si consideramos que uno de los roles del directivo en la escuela es el de asesorar a su equipo docente, es necesario que pueda intervenir en este espacio curricular conociendo primero de qué se trata el mismo, para que esté instalado en la institución como un espacio más de aprendizaje y de enseñanza; así como también asegurar que en las propuestas presentadas en las planificaciones de los docentes y en el desarrollo de las clases se dé cuenta de los contenidos que deben guiar estos procesos de enseñanza.

Plantean los NAP como Aprendizajes Prioritarios del área, entre otros:

- la resolución de problemas en variadas situaciones motrices y lúdicas, lo que supone explorar, experimentar, descubrir y elaborar múltiples posibilidades de acción, con y sin elementos, en forma individual y colectiva, en diferentes ámbitos, apelando al ajuste global, la diferenciación segmentaria y la combinación de habilidades;
- la participación en juegos colectivos, reconociendo y cuidando a los otros como compañeros de juego;
- el reconocimiento y práctica de juegos tradicionales de la cultura propia, de otras culturas de la región y /o de otros lugares;
- la exploración y creación de acciones corporales ludomotrices expresivas y comunicativas;
- la participación en la resolución de las problemáticas que plantea la salida a un ambiente natural y/o poco habitual para los niños, iniciándose en el reconocimiento de las tareas, la preparación del equipo personal y la propuesta de actividades;
- la participación en juegos colectivos, de cooperación y/o de oposición, acordando grupalmente su estructura, reglas, roles, funciones y espacios;
- la participación en juegos colectivos con sentido solidario e inclusivo.

En relación con el enfoque de la Educación Física, en todos los diseños curriculares de las distintas jurisdicciones se pone de manifiesto que, para pensar qué Educación Física se necesita, debe partirse de la consideración del propio alumno y su contexto y a partir de ello ir seleccionando los contenidos y estrategias didácticas. De allí que la educación en todos los niveles debe preocuparse en brindar a los alumnos la posibilidad de:

- constituirse en un ser activo, que actúe de manera exploratoria y constructiva, observando, elaborando propuestas para la solución de problemas y generando problemas nuevos vinculados con las situaciones enfrentadas;
- tomar conciencia de su cuerpo y de la importancia que reviste para ser él mismo, realizando actividades de reflexión sobre sus acciones, sus logros y limitaciones;
- cooperar con sus pares en la construcción de espacios, tiempos, contenidos y actividades para su educación física, se requiere que dialogue y discuta con sus compañeros, comparando y evaluando resultados de las tareas realizadas en común, ayudando y permitiendo ser ayudado en los procesos de aprendizaje;
- reflexionar críticamente sobre las actividades físicas y deportivas para elegir las o descartarlas con fundamento, que pueda descubrir aquellas que le son atractivas y le permitirán continuar con su práctica activa y permanente durante toda la vida;
- adquirir habilidades ludomotrices y gimnásticas significativas con el fin de mejorar y/o mantener un equilibrio corporal saludable.

El docente debe elaborar su propuesta pedagógica no como una estructura cerrada, sino que la misma debe posibilitar la interacción en articulaciones horizontales y verticales de acuerdo con lo concertado en el proyecto educativo de la institución.

Finalmente no debe faltar la etapa de reflexión de la tarea realizada, los alumnos deben reflexionar acerca de lo que aprendieron, qué cosas ya sabían y pudieron aplicar en la adquisición de nuevos conocimientos, y el docente debe preguntarse si la tarea se apartó de lo planificado o no, qué hechos no esperados se suscitaron, qué ajustes deberá pensar y producir para sus próximas intervenciones. La tarea docente debe ser abierta y estar atenta a nuevas ideas y alternativas.

El equipo directivo tiene importantes tareas a desarrollar a fin de promover una Educación Física de las características que hemos señalado. Es fundamental el acompañamiento y seguimiento del desarrollo y resultado de las actividades de enseñanza del personal a su cargo, a través de observaciones de clase y del análisis y discusión conjunta de las planificaciones. En este sentido, el equipo directivo deberá procurar que en el desarrollo de los procesos de enseñanza y de aprendizaje se apliquen las técnicas

y los procedimientos que permitan el logro de los objetivos del diseño curricular y del proyecto de la institución.

Actividades

Los invitamos a releer los Núcleos de Aprendizaje Prioritarios acordados federalmente para la Educación Física, así como los lineamientos curriculares jurisdiccionales para el área, y a observar una clase de Educación Física, atendiendo a cómo las actividades y situaciones propuestas expresan los enfoques y propósitos allí planteados.



El valor de la Tecnología en la escuela

La enseñanza de la Tecnología en la escuela

Los equipos directivos cumplen un rol fundamental en la escuela acompañando y brindando apoyo a los docentes en su trabajo didáctico en el aula. Por esta razón consideramos necesario acercarles algunas reflexiones sobre la inserción del área de Educación Tecnológica en la escuela.

En primer lugar, nos parece pertinente hacer una puesta en común acerca de los propósitos generales del área. La Educación Tecnológica busca fomentar que los chicos:

- se acerquen al conocimiento sobre el “quehacer tecnológico” en la sociedad (de ayer y de hoy);
- reflexionen acerca de los procesos tecnológicos desde una mirada crítica;
- resuelvan problemas prácticos, a la vez que desarrollan su capacidad de anticipar y planificar sus acciones;
- se inicien en los modos de comunicación de la tecnología.

Los Ejes de contenidos acordados federalmente en los Núcleos de Aprendizajes Prioritarios (NAP) para Primero y Segundo Ciclo de la Escuela Primaria refieren a:

- los procesos tecnológicos: la mirada acerca de la secuencia ordenada de pasos necesarios para lograr un fin determinado o un producto tecnológico, mediante los que se transforman insumos materiales, energía o información;

- los medios técnicos: la mirada puesta en las tecnologías, el uso de herramientas, máquinas o instrumentos como intermediarios de la acción para realizar las tareas; su análisis funcional y la resolución de problemas en torno al uso y al diseño de los mismos;
- la diversidad, la continuidad y el cambio tecnológico en diversos contextos: la reflexión acerca de la creación, producción y reproducción de tecnologías, en sentido amplio, como resultado de la acción sociocultural del hombre a lo largo de la historia.

Los niños desde edades tempranas se interesan por los fenómenos técnicos, por “cómo se hacen las cosas” en la vida cotidiana.

En cuanto al primero de los ejes, en el Primer Ciclo, los temas a trabajar con los alumnos abarcarán las tareas que realizan las personas sobre los materiales, utilizando las manos u otra parte del cuerpo, con la ayuda de utensilios y herramientas simples. En el Segundo Ciclo, además de los modos de producción fabril, los alumnos trabajarán sobre los procesos de producción, distribución y uso de energía para realizar trabajos. En los últimos años de la escolaridad primaria los problemas de control de los procesos (mediciones de variables de cantidades y tiempos, movimientos de los mecanismos y motores, flujos de energía, etc.) serán temas a abordar en las clases.

Respecto de los contenidos relacionados con la identificación y el análisis de las herramientas y máquinas que utilizan las personas para realizar las tareas, será conveniente que la escuela abra sus puertas y los chicos indaguen en diversos contextos: la escuela, el hogar, la huerta, la granja, la calle, la fábrica o el taller. No se busca desarrollar un compendio de clasificación de las herramientas y máquinas sino de reconocer a éstas como los medios técnicos que ayudan a las personas prolongando y modificando las posibilidades de su cuerpo, permitiendo reducir el tiempo y el esfuerzo necesarios para realizar las tareas.

Los docentes podrán seleccionar alguna secuencia que promueva actividades de resolución de problemas prácticos en las que los alumnos deban relacionar la forma de las herramientas –en un sentido amplio del término– y las máquinas con su función (para cortar, colar, golpear y aplastar, entre otras), buscando que los chicos puedan analizarlas identificando y diferenciando las partes o zonas que se vinculan con el cuerpo humano, las que actúan sobre el material y los elementos de transmisión de los movimientos. Para ello, en el Primer Ciclo será necesario que los chicos experimenten el uso de diversas herramientas y utensilios sobre diferentes tipos de materiales, reconociendo sus posibilidades y limitaciones. Por otra parte, a medida que avanzan en la escolaridad, la resolución de problemas

de diseño y construcción de utensilios, herramientas y/o máquinas sencillas les permitirá reconocer las funciones a cumplir y, a la vez, tomar decisiones sobre los materiales a utilizar y sobre los pasos a seguir en dichas construcciones.

En cuanto al tercer eje de contenidos planteados en los NAP, el propósito es promover el reconocimiento de las relaciones entre las tecnologías de ayer y las de hoy. Será importante que los chicos puedan comprender que cada nueva solución tecnológica tiene antecedentes en desarrollos técnicos anteriores. Ciertas lógicas de continuidad, como la transferencia de funciones humanas a los artefactos, la sustitución o la integración de tecnologías, ayudan a reconocer invariantes en el vertiginoso cambio tecnológico.

El trabajo en equipo entre los maestros y los profesores de tecnología (en las jurisdicciones donde exista el cargo), con la colaboración de los directores y/o coordinadores del ciclo, servirá de ayuda para buscar, seleccionar y planificar actividades para el trabajo con estos contenidos. En este sentido consideramos que la serie “Cuadernos para el Aula” de Tecnología en el Primero y Segundo Ciclo, puede servir como referencia de posibles “guiones didácticos” y de selección de temas y actividades para cada año de la escolaridad. Entre las secuencias didácticas allí desarrolladas, los maestros podrán encontrar ejemplos en los que se propone reproducir procesos técnicos en el aula, resolver problemas, analizar procesos, entre otros. El objetivo de estos textos es que los docentes puedan identificar la secuencia de actividades y adaptarlas a su realidad escolar, organizando el trabajo entre pares, distribuyendo los espacios físicos, coordinando los tiempos para trabajar las actividades y registrando la experiencia.

Los propósitos perseguidos en el área de Educación Tecnológica trascienden la mera reproducción de ciertas técnicas significativas o el desarrollo de habilidades motrices exclusivamente. Se intenta ampliar el universo de experiencias de los alumnos, para que puedan resolver problemas, seleccionando los procedimientos adecuados y diseñando sus propios productos. Por ello, las formas de enseñanza que la inclusión del área de Educación Tecnológica introdujo resultan superadoras de aquellas experiencias en las que el docente “mostraba” el procedimiento a seguir y los alumnos “reproducían”, con mayor o menor éxito, el producto a elaborar.

Por otra parte, las investigaciones sobre aprendizaje dependiente de dominio y la dificultad de transferencia entre dominios plantean la duda acerca de la posibilidad de enseñar y aprender capacidades de orden general –determinación del problema, concepción de un plan, ejecución del mismo y evaluación– aplicables a diferentes tipos de problemas, en diferentes contextos y situaciones. Este planteo pone en cuestión el supuesto de que dar repetidas oportunidades para que los alumnos se involucren activamente en el

desarrollo de proyectos (en vacío), puede dar por resultado que aprendan a hacer proyectos tecnológicos. Hace falta que las experiencias de resolución refieran a problemas específicos del área y, por lo tanto, promuevan el abordaje de los contenidos de enseñanza.

El equipo directivo podrá orientar a los maestros de modo que las propuestas de enseñanza fomenten el abordaje de situaciones problemáticas, que generen en los alumnos la necesidad de tomar decisiones sobre la base de sus conocimientos disponibles. Así, será conveniente que recomiende al docente la selección de situaciones problemáticas cercanas a la vida cotidiana de los alumnos, por ejemplo: el transporte de cargas, el diseño de una herramienta para la cocina, el estampado de dibujos en una tela, el diseño y la utilización de plantillas o moldes para hacer muchos iguales, el control de un distribuidor de agua en la huerta, la molienda de granos, entre otros muchos ejemplos. En estos casos, los chicos deberán tomar decisiones acerca del modo adecuado de resolver una situación concreta, poniendo en juego aquello que ya saben y buscando nueva información, más que seguir obligadamente los pasos del “proyecto tecnológico”.

Actividades

Le proponemos que asista a una clase de Educación Tecnológica y observe el modo en que el docente conduce la secuencia de actividades. ¿Se presenta a los alumnos una situación problemática? ¿Se propicia un espacio de discusión grupal entre los alumnos para analizar el problema y buscar posibles soluciones? ¿Qué conclusiones se obtienen?

Por otra parte, es importante analizar el modo en que el docente incorpora diversas fuentes de información para enriquecer las propuestas de solución y si los alumnos son acompañados en la búsqueda de los datos para seleccionar, comprender, analizar, valorar y extraer la información pertinente para la realización de su trabajo.

Luego de encontrar una solución posible, es recomendable que el docente propicie que los alumnos representen la solución mediante un dibujo (por ejemplo: el diseño de una herramienta, nombrando las partes y los materiales). A través del diseño, apoyado en la representación gráfica y verbal, los alumnos lograrán expresar sus ideas previas para luego concretarlas en un producto. Trabajando en pequeños grupos, los chicos podrán

realizar una lista de los materiales y herramientas necesarios, prever las secuencias de trabajo y repartirse las tareas para ejecutar la solución. Se trata de que el docente propicie que los alumnos anticipen y prevean el qué y el cómo van a hacer las cosas, promoviendo el control y anticipación de los efectos de su acción, tendientes al desarrollo de su capacidad de planificación. Cuando los alumnos construyen en la escuela, es necesario que reveen y rediseñen sus ideas apoyándose en las representaciones (sus bocetos y croquis). Otra estrategia didáctica del docente para ayudarlos a “pensar antes de hacer” es invitarlos a narrar el proceso de trabajo que se proponen seguir.

El uso de la comunicación oral y escrita para relatar el proceso de trabajo, tanto previo como al finalizar la construcción, incluyendo las dificultades encontradas y el modo en que se superaron, permitirá a los alumnos la construcción del conocimiento de tipo declarativo, explícito y estable relativo a las estrategias de resolución. El dibujo de los artefactos contribuye al desarrollo de estrategias exitosas para resolver una tarea. La explicitación se torna en un proceso de exteriorización, lo que significa un paso decisivo en la construcción de formas de representación durables y permanentes.

Otro aspecto importante en la resolución de problemas es el modo en que se evalúa durante el proceso mismo de resolución. Más que centrarse en una evaluación de los resultados, será necesario que el docente haga hincapié en que, durante las construcciones, los propios alumnos evalúen los resultados parciales obtenidos. Esto supone el desarrollo de actitudes y métodos de observación: captación de datos, emisión de juicios y toma de decisiones para resolver los problemas que se les presentan. Se desencadena así una situación en la que los alumnos analizan, valoran y deciden. Este proceso de reflexión colabora en el desarrollo del pensamiento crítico y en la capacidad de autoevaluación de los alumnos. Además, de este modo, se alcanzan nuevas experiencias que serán juzgadas como exitosas o no y que contribuirán a construir y modificar los esquemas de comportamientos de los alumnos. A medida que los chicos van avanzando en sus posibilidades de resolver problemas prácticos será posible que realicen ensayos sobre la eficacia del funcionamiento y corrijan o rediseñen los productos obtenidos.

Finalmente, se espera que las situaciones de enseñanza que ofrezca la escuela para el área promueva en los chicos la curiosidad y el interés por hacerse preguntas y encontrar respuestas acerca de las situaciones que se presentan; que propicien el desarrollo de la creatividad y la confianza en las propias posibilidades para resolver problemas; que los alumnos trabajen en forma colaborativa y cuenten con la posibilidad de comunicar sus ideas.

Actividades

Los invitamos a que observen una clase de educación tecnológica atendiendo cómo propone y desarrolla el docente los temas de enseñanza. Retomando lo desarrollado en este apartado observen si el docente:

- propone a los alumnos una situación problemática;
 - propicia un espacio de discusión grupal entre los alumnos para analizar el problema y buscar posibles soluciones;
 - incorpora diversas fuentes de información para enriquecer las propuestas (fotos, textos, videos) y acompaña a los alumnos en la búsqueda e interpretación de datos;
 - propicia el uso de representaciones gráficas (análisis o realización de dibujos y croquis, diagramas, entre otros)
 - promueve el trabajo en pequeños grupos, con reparto de tareas;
 - propone situaciones de evaluación durante y al finalizar los temas de enseñanza.
-

El lugar y el sentido de las llamadas “tecnologías de la información y de las comunicaciones” (TIC)

El artículo 88 de la Ley de Educación Nacional dice: “El acceso y dominio de las tecnologías de la información y la comunicación formarán parte de los contenidos curriculares indispensables para la inclusión en la sociedad del conocimiento”.

Por su parte, los NAP del área de Educación Tecnológica proponen “el acceso, ampliación y articulación de las experiencias culturales de los alumnos, a partir de la inclusión de contenidos referidos a las tecnologías de la información y la comunicación”.

Es necesario aclarar que por tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se consideran tanto los medios de comunicación masivos tradicionales (diario, radio y televisión), como los nuevos medios digitales (las computadoras, los celulares, cámaras de fotos, dispositivos de reproducción y grabación de audio y video, redes de Internet y software –especialmente de creación, de desarrollo de habilidades y estrategias, de comunicación, de consulta y acceso a la información, Web 2.0, entre otros–).

Consideramos necesario que los directores y los docentes logren esclarecer el lugar de las TIC en las escuelas. Es posible reconocer tres dimensiones o planos de su abordaje:

- Por un lado se considera a las TIC como objeto de estudio centrado fundamentalmente en los aspectos instrumentales relacionados con su uso y aplicación.
- Por otro lado, se las piensa como estrategia para el desarrollo de capacidades relacionadas con el procesamiento de la información en diversos soportes (imagen, sonido y textos), y el acceso a información simultánea y diferida en el tiempo y el espacio. Desde esta perspectiva, su abordaje implica, asimismo, la reflexión en torno al impacto y efecto del uso de recursos multimediales en la vida cotidiana de las personas y, en especial, en los modos de acceder al conocimiento y en los modos de comunicarse que tienen los alumnos del nivel.
- Una tercera manera de pensarla, es considerar a las TIC como herramientas que pueden ayudar y potenciar el aprendizaje de los contenidos de las diferentes áreas; en este caso cumplen el rol de recursos para la enseñanza y el aprendizaje.

En las últimas décadas, una de las tendencias de la didáctica a nivel internacional parece orientarse a la enseñanza de las herramientas multimediales en contextos de trabajo escolar diversos. Se ve a las TIC como recursos didácticos, lo que implica que las actividades en torno a su uso educativo estén centradas alrededor de los planteos didácticos de las disciplinas, puesto que amplía las concepciones y los usos de los materiales para el aprendizaje. Se promueve, así, que sean los docentes, al abordar las distintas áreas (matemática, lengua, ciencias sociales, educación artística, educación tecnológica, formación ética y ciudadana, etc.), los que vayan utilizando distintos soportes multimediales como parte de sus clases y en relación con los temas de enseñanza. Este planteo incluye la necesidad de que los docentes se familiaricen con las nuevas tecnologías. En este sentido, el director puede impulsar que la escuela se organice para contar con un especialista que funcione como “facilitador” y/o acompañante presente en las prácticas de uso de estas tecnologías en el aula de computación.

Desde la mirada del área Educación Tecnológica, las TIC se vuelven objeto de estudio a partir de la identificación de los procesos técnicos de comunicación, definidos como aquellos procesos que refieren a la codificación y decodificación, transmisión, reproducción y almacenamiento de señales sobre diversos soportes tecnológicos. Por otra parte, también se incluyen los medios técnicos que permiten la comunicación a distancia, reconociendo el tipo de problemas que resuelven, cómo surgen las soluciones y las consecuencias de su uso. Pero estos contenidos sólo son posibles de ser abordados con los alumnos a partir de los últimos años de la escuela primaria y, en especial, en la escuela media. Se busca que el alumno comprenda la relación existente entre los sistemas

de comunicación (la computadora, el celular, los sistemas de transmisión, reproducción y almacenamiento de imágenes y sonido) y el resto de los productos y procesos tecnológicos. Desde esta perspectiva, las TIC se verán como la culminación de un proceso de cambio técnico que se fue desarrollando con los diversos sistemas de comunicación que la sociedad ha ido creando y utilizando a lo largo de los siglos.

Otro aspecto a tomar en cuenta como tema de trabajo con los alumnos será la reflexión y comprensión de las complejas relaciones que se suceden en los procesos de trabajo y en las comunicaciones a partir del uso de las TIC en la sociedad (redes de comunicación, automatización de la producción, entre otros).



El valor de la Educación Artística en la escuela

Su trayectoria en la escuela primaria

El arte ha estado presente en el curriculum de la escuela primaria desde sus inicios, principalmente la música y la plástica. La danza y el teatro tienen una inserción más tardía, se hacen presentes en menor medida y frecuentemente como oferta extracurricular.

Las clases de arte en la escuela han cumplido diferentes funciones, estando a cargo tanto de docentes especialistas como del maestro de grado.

Revisando prácticas desarrolladas en el área encontramos actividades vinculadas con la enseñanza de canciones patrias, el cancionero tradicional ejecutado en el canto colectivo o en el coro de la escuela; la preparación de carteleras escolares, la ornamentación del aula, la escenografía de algún espacio particular para alguna ocasión especial, la preparación de los actos escolares, la experimentación en diversidad de técnicas gráfico-plásticas como adiestramiento para el desarrollo de habilidades motrices; la representación de danzas folklóricas añadiendo el conocimiento de leyendas, literatura tradicional y características geográfico-culturales de cada región del país; la puesta en escena de obras de teatro, en muchos casos leído, seleccionadas o adecuadas en sus características literarias para el nivel de los alumnos o creadas por alguna personalidad de la comunidad para alguna ocasión especial. Al analizar estas prácticas, en términos generales, encontramos:

- que muchas de ellas se dirigen a otras áreas de conocimiento más que al desarrollo de capacidades propias del arte (habilidades vinculadas a la lectoescritura, desarrollos de las ciencias sociales, ornamentación y decoración para eventos

conmemorativos, entre otras). Sin desmerecer el valor simbólico que algunas de estas acciones continúan teniendo en la escuela, las mismas dan cuenta del lugar periférico y subsidiario de otras áreas que la educación artística ha ocupado en el currículum escolar.

- que en la reproducción de determinadas prácticas y rituales, los docentes reactualizan y legitiman aún más esquemas de acción aprendidos sin que medie la reflexión, es decir, sin que se conviertan en prácticas reflexionadas. Se pone en funcionamiento, en acto, se enseña un determinado posicionamiento respecto al arte, la creatividad y cualquier producción: máxima valoración del producto por sobre el proceso de producción, desapropiación y rigidización del texto teatral y de la acción, más preocupación por el “parecerse a un personaje” que por el “sentirse y construirse como artista”, más interés por la exhibición que por el proceso artístico que está muy lejos de inaugurarse en ella.
- que, en general, los fundamentos de su inclusión responden al impulso de la creatividad, la sensibilidad, el goce y el disfrute o para el entretenimiento y el uso del tiempo libre. Sin embargo, hoy se propone que todas las áreas del conocimiento escolar deberían ser atravesadas por el desarrollo de estos aspectos. En tal sentido, la falta de un corpus propio de conocimiento ha provocado que el área sea considerada, en muchos casos, como un mero espacio para la recreación, destinado a la distensión del esfuerzo realizado en las tareas escolares. Esta concepción se funda en las corrientes educativas modernas que consolidaron al saber de cada disciplina como un corpus de verdades inmutables, con postulados que dividían el campo de lo científico del campo de lo sensible disociando entre las asignaturas que supuestamente “desarrollaban la capacidad para pensar” y aquellas que se circunscribían al “hacer irreflexivo” o a “lo sensible”.

Estas corrientes en el campo de la educación artística se vinculan con estéticas europeas de la modernidad (siglos XVII al XIX), que consideran que para el aprendizaje en cualquier disciplina artística se requería de ciertas condiciones individuales vinculadas con el “genio” o las “dotes especiales”. Esto implicaba que en las estéticas y estilos que se priorizaban en las clases se consideren casi exclusivamente algunas manifestaciones artísticas validadas por los circuitos culturales reconocidos, las denominadas “cultas” o aquellas populares que se fueron incorporando a la esfera de tal status. En este contexto, las clases han puesto el acento en la copia, la imitación y la reproducción de modelos secuenciados de manera acumulativa. Es así como en la actualidad, en el imaginario social continúa subsistiendo

la creencia de que para hacer arte, conocer de arte, disfrutar del arte es necesario poseer aptitudes especiales, o que el arte se circunscribe a algunas manifestaciones artísticas, en detrimento de otras que, en muchos casos, son consideradas artesanías.

Se ponen de manifiesto, así, los diferentes sentidos y finalidades que el área ha tenido, originadas en diversos contextos socio históricos de nuestra Nación.

Sin desconocer los antecedentes que resultaron valiosos para la construcción del espacio educativo en el escenario escolar y los esfuerzos que muchos docentes desarrollan por jerarquizar el área, los cambios respecto a la concepción de arte y las transformaciones económicas, sociales, políticas y culturales de las últimas décadas plantean un contexto inmensamente distinto del escenario moderno que les diera origen.

La Educación Artística en la actualidad

La Ley de Educación Nacional reconoce a la producción artística y cultural como un factor que incide en la proyección del desarrollo social, económico y político de la Nación, dando cuenta de la significación estratégica que la Educación Artística adquiere, al reconocerla como modalidad que, entre otras cuestiones, atraviesa la educación común y obligatoria en todos sus niveles y modalidades.

En este marco, se hace necesario replantearse los sentidos y funciones que ocupa el área en la formación para el conjunto de la población.

En la actualidad, el campo del arte y de las producciones artísticas abarca un gran abanico de posibilidades en las que abundan imágenes, sonidos, movimientos y gestos que se expresan en diversos ámbitos. Ellas conforman discursos portadores de múltiples significados y sentidos, en donde la metáfora, las diversas lecturas acerca de un mismo hecho, la multiplicidad de opciones en torno al manejo del tiempo y el espacio, hacen que este campo de conocimiento se transforme en un lugar insustituible para la apropiación de bienes culturales y el desarrollo del pensamiento crítico, como aspectos fundamentales para comprender la complejidad del mundo en que vivimos.

Por otra parte, en lo que refiere a la difusión de la producción artística, los medios de comunicación adoptan un rol casi único, en donde a veces colaboran con la validación social de las propuestas favoreciendo en algunos casos la construcción de valores esenciales, como la diversidad, la interculturalidad, la convivencia y la democracia, en tanto que, en otros, privilegian los mensajes que tienden a la homogeneización y al pensamiento único.

En este contexto se reconoce a la Educación Artística como un campo de conocimiento en el que se desarrollan saberes en torno a imágenes ficcionales y metafóricas con diversos sentidos sociales y culturales, que se manifiestan a través de su realización.

Las producciones artísticas se expresan con distintos formatos simbólicos que cobran la denominación de lenguajes artísticos, reconocidos como modos de comunicación humana verbal y no verbal con una intención estética. Entre ellos, pueden mencionarse –considerando los desarrollos históricos y las presencias contemporáneas– la música, las artes visuales, el teatro, la danza, los multimediales y las artes audiovisuales.

Estos lenguajes implican, para su realización, el conocimiento de materiales, herramientas y procesos compositivos que no son intercambiables entre sí.¹ Sin embargo, todas comparten un aspecto sustantivo, que refiere a los procesos vinculados con la interpretación.

Interpretar implica la construcción de sentido, tanto del sujeto que selecciona y decide los recursos, materiales y los criterios compositivos para la producción, como del que pone en juego procesos de percepción, análisis y reflexión, decidiendo y valorando algunos aspectos sobre otros. Ambos son considerados intérpretes.

Así, tanto los procesos de producción como los de recepción, en cada uno de los lenguajes, se encuentran atravesados por la capacidad de interpretación. Es importante señalar que muchas veces este ámbito se ha restringido al acto de análisis y crítica de la obra de arte o al acto de la ejecución de un instrumento.

Por lo expuesto, el campo de la educación artística incursiona en qué dice y cómo dice la producción artística instituida en un contexto social cultural y temporal que la delimita y de donde emerge como un ámbito de realización de una cultura particularizada.

La interpretación incluye a la comprensión porque procede a partir de una particular mirada del entorno y se proyecta hacia la construcción de múltiples realidades posibles y deseadas, poniendo de manifiesto la diversidad y la divergencia, la convivencia con la incertidumbre, distante de las verdades universales y de la realidad unívoca. Es decir, se vincula con los saberes y capacidades específicos afines a la experiencia artística.

Estas cuestiones suponen el aprendizaje de saberes que no son abordados por otros campos disciplinares y que resultan fundamentales en la actuación ciudadana.

Es por estas razones que la inclusión del área como campo de conocimiento en el nivel primario deberá centrar su atención en los procesos de interpretación estético-

¹ Un material para la música, por ejemplo, lo constituye el sonido, en tanto que para la danza es el movimiento y para las artes visuales es la arcilla.

artística, para consolidarse como una instancia estratégica en el desarrollo de capacidades vinculadas a la interpretación crítica de la realidad sociohistórica y a la producción cultural identitaria en el contexto argentino y latinoamericano.

Esto implica el conocimiento de los lenguajes artísticos, los procesos de producción y de análisis críticos, relacionados con la contextualización sociocultural. Aspectos fundamentales que requieren ser desarrollados en todos los sujetos, sobre todo considerando las particularidades culturales del presente.

El director como conductor del proyecto curricular. Los lenguajes artísticos en la escuela primaria

La inclusión del área en el nivel primario requiere alentar algunas cuestiones necesarias para que en las clases de arte se pueda realmente contribuir a la construcción de ciudadanía. En ellas se deberá tender a:

- propiciar instancias de producción artística, involucrando el empleo de diversidad de materiales, herramientas y procedimientos compositivos, dando lugar al tránsito por todos los lenguajes comprendidos en el área;
- acercar los procesos educativos a la realidad vivida por los alumnos, vinculando las experiencias concretas y locales con miradas de corte global, favoreciendo el tránsito hacia otros saberes (en este sentido, la denominada cultura popular debiera ser el eje de trabajo de las propuestas curriculares, fundamentalmente como fuente cultural genuina para el intercambio social y la producción de conocimiento);
- atender al lugar predominante que la producción artística adquiere en los medios de comunicación masiva en el presente, valorando un aspecto específico y privilegiado, es decir, expresar y activar el capital simbólico de las sociedades contemporáneas;
- atender a los procesos que requieren interpretación de los lenguajes artísticos para luego ser capaces de elegir y tomar decisiones: considerar tanto los lenguajes tradicionales reconocidos (música, artes visuales, teatro y danza) como los nuevos, sobre todo el lenguaje audiovisual, en tanto atravesados por discursos que manifiestan un mundo complejo, son portadores de planteos estéticos y culturales y contienen valores e ideologías;

- reconocer que las producciones artísticas del pasado y del presente devienen de diversos sujetos y grupos sociales, expresan saberes, modos de producción y valores simbólicos de una sociedad determinada en el espacio y en el tiempo;
- reconocer las diversidades culturales como rasgos de la realidad, abordándola para enriquecer las diferencias y no como barrera para justificar la desigualdad social.

El Ministerio de Educación de la Nación ha promovido la elaboración de los NAP del área para el Primer Ciclo de la Escuela Primaria (aprobados por Resolución N° 37/07 del Consejo Federal de Educación) y para el Segundo Ciclo (aprobados en el Seminario Federal, desarrollado en diciembre de 2008). En tal sentido, estos documentos en consonancia con lo previamente desarrollado expresan, por una parte, los propósitos que persigue el área exponiendo de manera colectiva las intenciones que se priorizan en los cuatro lenguajes artísticos –música, artes visuales, teatro y danza– y desarrollan los NAP para cada uno de ellos.

Al respecto y a continuación, se enuncian de manera general los rasgos sobresalientes de los propósitos con el objeto de destacar las características de lo que se deberá propiciar en la escuela a través de diversas situaciones de enseñanza destinadas a los alumnos/as del nivel:

- El desarrollo de procesos de producción y análisis que favorezcan la implicación subjetiva y el aprendizaje progresivo en el uso de materiales, soportes, técnicas, recursos y procedimientos propios de los diferentes lenguajes.
- La participación en procesos de producción artística atendiendo a la evocación personal, social y cultural.²
- El tránsito por procesos de exploración y creación que permitan producir sentido, en experiencias individuales y/o colectivas.
- El desarrollo de la percepción, la reflexión, la representación, la abstracción y la construcción de nociones de espacialidad y temporalidad en los procesos de producción.
- El aprendizaje de los elementos que componen cada lenguaje a través de diversos procedimientos compositivos, involucrando el juego, la exploración y la experimentación con el cuerpo, los materiales y las herramientas.
- La comprensión de la producción artística como fenómeno situado en un contexto político, económico, social y cultural.

² Cuando se habla de procesos de producción artística se hace referencia al “hacer” artístico relacionado con la música (composición y ejecución vocal e instrumental y audición), la artes visuales (producción y percepción/interpretación), el teatro (producción y recepción de hechos teatrales) y la danza (creación y análisis de propuestas coreográficas propias o de otros), atravesados por las capacidades de interpretación.

- El reconocimiento de las relaciones entre las manifestaciones artísticas y sus ámbitos de circulación tradicionales y no tradicionales.
- La construcción de la identidad desde la comprensión y valoración de las manifestaciones artísticas que integran el patrimonio cultural regional, nacional y latinoamericano y el reconocimiento de los artistas.

De acuerdo con los horizontes establecidos en torno a la Educación Artística desde el nivel nacional, con las propuestas curriculares que cada jurisdicción se encuentra delimitando, y con los distintos grados de avances que para la conducción y supervisión del área presenta el territorio de la Nación, es importante destacar que la tarea del director resulta relevante a la hora de perfilar la concreción de las propuestas áulicas, institucionales y comunitarias y, por lo tanto, llevar adelante la conducción de las políticas educativas.

En este sentido, se tratarán aquellas cuestiones que hacen a la gestión del área en la institución, con el propósito de ampliar la mirada del director para alentar y promover proyectos acordes a lo expresado anteriormente.

La organización y distribución de los lenguajes comprendidos en el área

En la escolaridad obligatoria se deberá promover el tránsito de los alumnos por los cuatro lenguajes artísticos, ya que la apropiación de conocimientos específicos es intransferible entre uno y otro lenguaje. Asimismo, se deberá tender a dar cierto nivel de continuidad a alguno de ellos y/o gradualidad y progresión en su alternancia. Es por ello que de acuerdo con los lineamientos que establezca la jurisdicción y con las particularidades de su implementación, en la medida que el director de la escuela se constituye como un actor clave en la elección de los lenguajes, será prioritaria su mirada en torno a las decisiones organizativas y curriculares para su selección y, por tanto, los alcances de los proyectos áulicos específicos.

El trabajo con los documentos y materiales curriculares

La inclusión del área en la escolaridad obligatoria requiere considerar las prescripciones curriculares, la tradición del área en la escuela, las necesidades y los horizontes delimitados en el proyecto institucional, curricular y comunitario. En tal sentido, más allá de la apropiación de los lineamientos curriculares, se deberá **establecer canales de comunicación fluidos** entre los diversos actores que contribuyan al fortalecimiento del área en los diferentes niveles de concreción curricular, implicando los niveles centrales tanto nacionales como jurisdiccionales, hasta los docentes del área en sus diferentes especialidades, como actores clave para definir las cuestiones concretas del lenguaje artístico con una mirada de la didáctica específica pero que devienen de algunos de los principios de la didáctica general.

La inclusión del docente del área en el escenario institucional

En la organización escolar del nivel, los docentes del área artística se encuentran a cargo de los grupos con intervenciones semanales que suelen no implicar la asistencia diaria a la escuela. En tal sentido, el trabajo del director resulta fundamental al momento de incluirlos en las diversas temáticas institucionales. Podríamos enumerar algunas cuestiones, tales como:

- la comunicación y circulación de la información tanto de cuestiones internas como externas;
- la comunicación y la participación de los docentes del área tanto en la definición de los ejes centrales del Proyecto Institucional, como en el tratamiento de las problemáticas o las fortalezas de la comunidad educativa;
- el trabajo conjunto con otros docentes en torno a las características y relaciones vinculares que presenta el grupo-clase.

Al respecto, la clase de arte implica un tipo de participación de los alumnos en donde se observan situaciones individuales o grupales que ponen en evidencia conflictos en las relaciones vinculares, valoraciones ante el grupo que en otros momentos no se ponen de manifiesto o conflictos para abordar el conocimiento. Aquí la comunicación fluida entre los actores institucionales, resulta fundamental para delimitar acciones en conjunto.

Los espacios de trabajo áulico y los materiales

Las características que presenta el área de artística implican la proyección de situaciones didácticas que escapan a la disposición del aula tradicional. Por lo tanto, para el desarrollo de las clases de música, artes visuales, danza y teatro se podrá requerir de otros espacios, como por ejemplo el salón de actos, el patio, amplias paredes que operan como soporte de la producción, o la organización diferenciada del mobiliario del aula (sin bancos ni mesas o con el agrupamiento de estas últimas para el trabajo colectivo). Asimismo, se requiere contar con tomacorrientes accesibles, mobiliario para el almacenamiento de materiales y trabajos de los alumnos y, en ocasiones, acceso a agua.

Todas estas necesidades particulares del área deberán ser contempladas a la hora de optimizar las clases y no interferir en la dinámica institucional, lo que implicará organizar tanto la disposición de los espacios como de los tiempos pedagógicos, atendiendo a las características edilicias.

La instalación de la producción artística en el contexto institucional

Una de las características fundamentales que hacen a la construcción de conocimientos del área se vincula con la interpretación en tanto recepción crítica de la producción.

Resulta habitual que los docentes del área realicen muestras (audiciones, exposiciones, presentación de obras, entre otras). El seguimiento del director, al respecto, deberá atender a la organización de los espacios de muestra y exposición de las producciones, que impliquen la participación de la totalidad de los alumnos, sin que medie la selección de “los mejores”. Estas instancias se constituyen como muestras didácticas, por lo tanto se deberán explicitar los conocimientos puestos en juego y los análisis reflexivos que pudieran haber realizado los alumnos. Si bien implican una instancia donde se involucra la comunidad educativa en su conjunto, más allá del carácter de exposición, no se deberá perder de vista que esta constituye una instancia de aprendizaje.

Las características de las clases de arte

En términos generales la dinámica de trabajo de las clases de los diferentes lenguajes comprendidos en el área suelen desarrollarse bajo el formato de taller.

Esto posibilita abordar los contenidos centrales y específicos de cada disciplina en interacción permanente con la práctica, poniendo en común los saberes en el grupo, proponiendo estrategias de organización tanto individual como grupal, debatiendo y confrontando ideas, compartiendo materiales y herramientas, tomando decisiones compositivas, reflexionando sobre las situaciones problemáticas que pudieron haber dado origen a la actividad y evaluando la instancia de construcción de conocimiento.

Los aspectos del orden metodológico que el director debiera tener en cuenta a la hora de observar las clases de Educación Artística en cada uno de los ciclos del nivel pueden sintetizarse de la siguiente manera:

En 1º ciclo:

- El desarrollo las clases se estructura generalmente sobre la base de los aprendizajes experimentales donde cobran relevancia los saberes procedimentales.
- La producción se torna en un modo de acceso al conocimiento artístico privilegiado, siendo un ámbito para la exploración y experimentación.
- Las instancias de análisis y reflexión sobre la producción se tornan imprescindibles como fuente de acceso a nuevos conocimientos. Aquí se ponen en juego actos declarativos, mediando permanentemente la palabra en la interacción docente-alumno, alumno-alumno.
- Es fundamental la orientación y guía del docente, quien buscará que el desempeño de los alumnos se torne progresivamente más independiente.

En 2º ciclo:

- Cobra mayor relevancia el trabajo sobre conceptos y sus relaciones desde instancias de denominación terminológica disciplinar específica. Esto implica un mayor abordaje de instancias de desarrollo perceptual y de análisis crítico.
- Se potenciará el conocimiento de los elementos del lenguaje centrandose en la construcción de estructuras con coherencia discursiva.
- Las situaciones de enseñanza y de aprendizaje ponen la atención en la vinculación entre la producción y la reflexión (tanto en la acción misma como luego de la acción de producción).

- Las instancias de producción serán presentadas bajo situaciones-problema, evitando las consignas cerradas así como la concepción del “trabajo práctico” como ámbito de aplicación de conceptos.
- El docente deberá constituirse en un facilitador de las transferencias de conocimientos entre diversas situaciones.

La construcción y puesta en acto de los proyectos áulicos

A la hora de realizar el seguimiento de las propuestas áulicas, tanto en lo que respecta a la planificación como a su puesta en marcha, el directivo deberá tener en cuenta la coherencia interna que podrá otorgarle la proyección de tres momentos organizativos: apertura, desarrollo y cierre.

- **Instancia de apertura o inicio:** en la cual se pone de manifiesto el encuadre pedagógico-didáctico que se desarrollará. Esto implica la presentación de los conceptos, con estrategias que podrán considerar el abordaje inicial por parte del docente en interacción permanente con los alumnos; el rastreo de conceptos previos a partir del planteo de diversas situaciones problemáticas, entre otras alternativas.
- **Instancia de desarrollo:** en la que se abordarán los contenidos presentando diversas estrategias, tanto de enseñanza como de aprendizaje, que permitirán la construcción de conocimientos en la interacción del docente con los alumnos. Cobra especial relevancia en esta etapa el acceso al conocimiento artístico a través de diversas propuestas de producción, para lo cual se deberán explicitar, con consignas claras, las acciones que desarrollarán los alumnos y que serán objeto de acompañamiento permanente por parte del docente, así como la recuperación y socialización de todas aquellas situaciones que van surgiendo, confrontando y concertando la resolución de las problemáticas.
- **Instancia de cierre:** en la misma se pretende que los alumnos puedan reflexionar sobre los conocimientos desarrollados en la clase, como un modo de acceso a los conocimientos artísticos. Esto requiere de la proyección de estrategias didácticas para abordar esta instancia, lo que implica la interrelación permanente con el proceso de producción. Para esto se podrá considerar el análisis de las producciones en plenarios grupales, actividades de autoevaluación, entre otras. Es fundamental que en esta última instancia la intervención no sea sólo del docente, sino

que sea participativa por parte del grupo. El análisis implica la intervención de la palabra, para lo cual se deberá propiciar el desarrollo de la atención sostenida sobre el objeto de la reflexión, el respeto de los tiempos y espacios de intervención de los alumnos y la concreción de conclusiones.



Educación Sexual Integral en la escuela primaria: un desafío para la gestión directiva

Les proponemos la lectura de las siguientes escenas escolares.

Por la escuela de Marisa pasaron los médicos con la charla de educación sexual. Los chicos y las chicas hicieron muchas preguntas... estuvo interesante. Sin embargo, Marisa piensa que se podrían retomar algunos temas. La educación sexual es demasiado importante para reducirla a una sola actividad en el año.

Las nenas de sexto andan por demás alborotadas. Parece que algunas ya han tenido su primera menstruación y se la pasan comentando sobre el tema. Pedro, el docente de Lengua y de Ciencias Sociales, se da cuenta de que a veces, incluso, parecen dividirse entre las que sí y las que aún no. Los varones, mientras tanto, aprovechan para burlarse y cargarlas... Pedro se pregunta si podría armar algo con Clara, su compañera del grado paralelo, para trabajar este tema con todos.

Un grupo de cinco nenas están en el recreo jugando junto a la ventana de un aula, unos metros más a la derecha se encuentra un grupo de cuatro chicos también jugando con una

pelotita de fútbol. Las nenas se ríen de las cosas que se están diciendo, pero en un momento una se enoja con otra y la empuja, esta choca contra el vidrio en donde estaba casi apoyada, y este se cae. Se escucha un ruido tremendo de vidrios cayendo y rompiéndose. Las cinco nenas salen corriendo desesperadas y los varones que estaban jugando a unos metros de ahí, no paran de reírse. Al instante, llega una de las maestras y, sin pensarlo, les echa la culpa a los varones, y los manda a la dirección sin escuchar lo que ellos le dicen.

Probablemente, estos relatos tengan algún punto de encuentro con las situaciones que ustedes, como equipo directivo, viven a diario. Compartirlos nos permite recordar que cuestiones ligadas a la educación sexual, desde una perspectiva integral, atraviesan permanentemente nuestra práctica docente. En la organización escolar, en los contenidos de enseñanza o irrumpiendo en forma de episodios ocasionales, siempre constituyen desafíos a considerar desde nuestro rol.

A partir de la sanción de la Ley Nacional 26.150 de Educación Sexual Integral, estos temas pasaron a constituirse en parte obligatoria de los contenidos curriculares a ser trabajados en la escuela; de modo que los actores del sistema educativo argentino contamos ahora con una nueva herramienta que nos avala y legitima para abordar la sexualidad desde la escuela. Esta normativa comprende todos los niveles y modalidades de las escuelas públicas –tanto de gestión estatal como privada– y todas las jurisdicciones de nuestro país. Para el trabajo en esta nueva etapa también disponemos de un piso común de contenidos que se encuentran plasmados en los Lineamientos Curriculares para la Educación Sexual Integral (ESI) aprobados por los ministros y ministras de todas las jurisdicciones del país, en el Consejo Federal de Educación (Resolución 45/08).

Como directores y directoras de Nivel Primario, conocer estas disposiciones constituye un primer paso importante para guiar el proceso de enseñanza y el de aprendizaje de la ESI, en la medida en que nos esclarece sobre los temas que deben ser abordados según el nivel de enseñanza y el desarrollo de los niños y niñas. A la vez, constituye un instrumento valioso para quienes viven la escuela cotidianamente, a la hora de hacer frente a los interrogantes que suele suscitar el tema y a las posibles situaciones problemáticas, sobre todo teniendo en cuenta que tradicionalmente las temáticas referidas a la sexualidad no eran consideradas propias de la infancia.

Hoy, equipos directivos y docentes tenemos la responsabilidad y también la posibilidad de habilitar la palabra y generar estrategias y acciones escolares concretas sobre los distintos aspectos que hacen a la ESI, teniendo en cuenta la especificidad de la etapa vital de las alumnas y alumnos que se encuentran en la educación primaria.

Educación Sexual Integral en la Escuela Primaria

Hasta hace muy poco tiempo, la educación sexual en la escuela se daba preferentemente en la Educación Secundaria –y en particular en las clases de Biología– y se priorizaban algunos temas como los cambios corporales en la pubertad o la reproducción humana.¹

Teniendo en cuenta los avances en los distintos campos del conocimiento y de los derechos de niños, niñas y adolescentes, esta situación se ha ido modificando y hoy contamos con una definición de sexualidad más amplia e integral que abarca tanto aspectos biológicos, como psicológicos, sociales, afectivos y éticos que nos permiten una mejor comprensión de las realidades y vivencias de las personas a la vez que nos permite pensar nuevos caminos para la enseñanza de los contenidos escolares vinculados a ella.

Considerar la educación sexual integral implica que la escuela instituye un espacio sistemático de enseñanzas y aprendizajes que comprenden contenidos de distintas áreas curriculares, adecuados a las edades de los niños y niñas, y abordados de manera transversal y/o en espacios específicos. Incluye el desarrollo de saberes y habilidades para el cuidado del propio cuerpo; la valoración de las emociones y de los sentimientos en las relaciones interpersonales; el fomento de valores y actitudes relacionados con el amor, la solidaridad, el respeto por la vida y la integridad de las personas; y el ejercicio de los derechos relacionados con la sexualidad. También promueve el trabajo articulado con las familias, los centros de salud y las organizaciones sociales.

Asumir la educación sexual desde una perspectiva integral demanda un trabajo dirigido a promover aprendizajes desde el punto de vista cognitivo, pero también en el plano de lo afectivo, y en las prácticas concretas vinculadas con el vivir en sociedad.

¹ Para un mayor desarrollo de este punto se puede consultar *Educación Sexual Integral para la Educación Primaria: contenidos y propuestas para el aula* (Ministerio de Educación de la Nación, 2009).

La Educación Sexual Integral desde la dirección de la escuela

Llevar adelante la ESI implica un desafío para los y las docentes pero también para quienes ejercen la dirección de la escuela. Cuando un equipo directivo piensa en trabajar la ESI es posible que aparezcan algunos temores y preguntas que son importantes considerar, por ejemplo:

- ¿Tengo los conocimientos y la información suficientes como para guiar y acompañar el trabajo de los y las docentes en relación a la ESI?
- ¿Trabajar la ESI implica realizar cambios organizativos de la escuela? ¿Qué tipos de modificaciones?
- ¿Estamos en condiciones de incluir la ESI en la escuela, teniendo en cuenta que la mayoría de los adultos de la institución tenemos opiniones diferentes sobre el tema? ¿Con quiénes tenemos que asociarnos para garantizar una ESI de calidad?
- ¿Qué problemas puede generarle a la escuela abordar los contenidos de la ESI?

Estas preguntas y muchas otras aparecen a la hora de implementar la ESI en la escuela. Entonces, ¿por dónde empezamos? En principio debemos decir que a la luz de las distintas experiencias y prácticas concretas no existe una receta concreta que nos diga el camino que tenemos que tomar. Sin embargo, teniendo en cuenta la reflexión y análisis de experiencias significativas, vamos a intentar un acercamiento de respuesta a esos interrogantes que se ponen en juego cuando hacemos realidad la ESI en la escuela primaria.

Al abordar esas preguntas estamos, al mismo tiempo, construyendo posibles puertas de entrada de la ESI, sin dejar de considerar la complejidad de la realidad escolar en la que actuamos.

El lugar de la educación sexual en nosotras y nosotros

Empezar a trabajar en una propuesta institucional de ESI, en general, nos genera distintos impactos, y uno de ellos es que como adultos nos sentimos interpelados directamente apareciendo en el centro nuestras creencias, opiniones, valores; nos enfrenta con nuestros miedos, tabúes, certezas, etc. Es decir, más allá de nuestro rol como directivo de una escuela, este tema nos hace aparecer como personas sexuadas y nos hace pensar en nuestro propio desarrollo sexual generalmente teñido de silencios, de supuestos, de fantasías y de experiencias que nos han generado una variedad de sentimientos y emociones.

Teniendo en cuenta que estamos empezando a hablar de temas que históricamente han permanecido silenciados, es importante que, en tanto responsables de la gestión institucional y pedagógica de las escuelas, revisemos nuestros propios supuestos sobre los temas que vamos a trabajar. Esta es una tarea personal y colectiva que debemos llevar adelante junto a los y las docentes de la escuela.

Este ejercicio no propone emitir juicios de valor sobre lo que en términos personales pensamos, decimos, hacemos o creemos en relación a la sexualidad, sino que su objetivo es comenzar a ponerle palabras y considerar desde distintas perspectivas, a partir de un diálogo entre adultos, aquello que fuimos incorporando a lo largo de nuestra historia a través de las tradiciones culturales, sociales y escolares que transitamos, con el fin de hacer explícito el posicionamiento propio y colectivo desde el cual estamos partiendo para la realización de la tarea, y así analizar y reflexionar sobre qué saberes debemos construir, acordar y sostener colectivamente para garantizar una ESI de calidad a nuestros niños y niñas.

Es sabido que la gestión institucional y pedagógica no se puede imponer por decreto. Entre los cambios que se proponen desde las normativas y la realidad concreta, se encuentran las personas que cotidianamente vivimos la escuela; por lo que estos cambios tienen la magnitud de un verdadero cambio cultural. Estas modificaciones afectan tanto a las personas como a las instituciones. En el nivel de las personas es necesario generar los espacios escolares necesarios donde poder expresarnos y ponernos de acuerdo en los aspectos fundamentales que tenemos que garantizar en relación a la ESI. De la institución y su organización nos ocupamos en el siguiente punto.

En tanto coordinadores y animadores de la manera de desarrollar el trabajo escolar, los directivos debemos propiciar estos espacios instituciones formales de encuentro y diálogo entre los adultos de la escuela.

Para hacer realidad estos espacios de reflexión propia y compartida es imprescindible tener presente una serie de presupuestos que nos ayudarán a llegar a los acuerdos necesarios:

- Generar un clima agradable, de confianza y diálogo, donde todos se sientan cómodos para expresarse; no desestimar el humor, ya que muchas veces ayuda a encarar algún tema particularmente complicado de abordar.
- Tener presente que podemos encontrarnos con posiciones con las cuales no acordemos; sin embargo, debemos respetar las diferentes opiniones: recordemos que no todos tenemos la misma trayectoria de vida.

- Reconocer que el camino de encuentro con los demás no es sencillo y requiere tiempo, es un aprendizaje compartido basado en experiencias gratificantes de responsabilidad, respeto, creatividad y diálogo.

La mejor manera de abordar los temores, prejuicios y modelos es a través del diálogo entre adultos; poner en común estas cuestiones y discutir las, teniendo en cuenta que los cambios llevan su tiempo.

Este ejercicio de (auto)reflexión, en la medida en que nos atrevamos a ir al encuentro de otros y otras, nos permitirá establecer la distancia óptima entre lo que fue nuestro propio proceso de formación y la que le intentamos dar a los niños y niñas, teniendo presente que, tanto en estos espacios como en los destinados a la capacitación docente, no es suficiente contar con ciertos saberes, sino también desarrollar la capacidad de acompañamiento, de reconocimiento del otro, de cuidar y de escuchar.

La escuela y la enseñanza de la Educación Sexual Integral

Ya vimos que, en primera instancia, es necesario revisar los propios supuestos acerca de la sexualidad y la educación sexual, que se remontan a nuestras historias personales y a las determinaciones sociales, históricas, políticas y culturales que constituyen hilos fuertes de sus tramas. Este es un punto de partida indispensable, ya que esta revisión va a posibilitar hablar desde un lugar que no es el de la opinión personal sino desde conocimientos científicamente validados a partir de los acuerdos básicos con el resto de docentes.

Además, la escuela, institución que acompaña el proceso de desarrollo afectivo-sexual de niños y niñas –y dentro del marco normativo nacional que establece propósitos y contenidos claros–, tiene la responsabilidad de hacer de la Educación Sexual Integral su tarea. En este sentido, podemos reconocer al menos dos dimensiones fundamentales desde las cuales se pueden pensar estrategias o líneas de trabajo/acción:

- **El desarrollo curricular:** el equipo de conducción junto a docentes deben pensar y decidir las formas de incorporar los lineamientos curriculares de Educación Sexual Integral en los contenidos desarrollados diariamente en el aula, articulando con aquellos los NAP de las disciplinas o áreas.² Habrá que pensar cómo

² Proponemos, a modo de ejemplo, abordar las actividades del capítulo 5 del cuadernillo *Educación Sexual Integral para la Educación Primaria. Contenidos y propuestas para el aula* (Ministerio de Educación de la Nación, 2009).

abordar los temas de ESI: en forma transversal desde los distintos grados y áreas, incorporando los contenidos de ESI en proyectos de aula realizados entre distintas áreas o bien en los proyectos desarrollados por ciclo. Esta dimensión también implica la posibilidad de contar con espacios y tiempos para reflexionar y planificar, e ir reconociendo las necesidades de acceder a recursos didácticos y capacitaciones. Asimismo, la escuela puede pensar qué otras propuestas pedagógicas pueden hacerse eco de los propósitos formativos de la ESI; por ejemplo: el proyecto institucional, programas de tipo socioeducativo que estén funcionando en la escuela o modalidades como Educación Rural, Educación Intercultural Bilingüe, etcétera. Algunas buenas experiencias de ESI muestran que es necesario que muchos de los actores de la escuela –docentes especiales, bibliotecarios y bibliotecarias, personal administrativo y equipo de conducción– se involucren y participen de las acciones de la manera más activa posible. Desde los directores, en tanto coordinadores de los procesos educativos, es importante que propicien fuertemente los proyectos de ESI y el carácter integral en sus contenidos y metodologías. Ahora bien, ¿en qué consiste ese carácter integral? En impulsar proyectos que tomen en cuenta:

- las dimensiones biológicas, psicológicas, sociohistóricas y culturales, afectivas, espirituales y éticas de la sexualidad;
 - la identidad, culturalidad, diversidad, inviolabilidad y dignidad de los seres humanos;
 - las emociones y sentimientos presentes en los modos de vivir, cuidar, disfrutar, vincularse con uno mismo y con el otro y respetar el propio cuerpo y el cuerpo de otras personas tratando de incluir la alteridad o punto de vista del otro;
 - la promoción de valores que fortalezcan la igualdad entre niños y niñas y sus derechos;
 - un abordaje desde distintas miradas disciplinarias;
 - promover un trabajo intersectorial para cumplir funciones de orientación, acompañamiento y derivación a los organismos pertinentes, a niños y niñas víctimas de maltrato infantil o abuso sexual.
- **La organización de la vida institucional cotidiana:** esta línea de trabajo hace referencia a todas aquellas regulaciones, rituales y prácticas que, día a día, constituyen la urdimbre de la vida escolar, que en diversos actos y escenarios transmiten saberes y reproducen visiones acerca de la sexualidad, de lo esperable, permitido o prohibido en la escuela, a través del lenguaje utilizado, del uso de los espacios,

de las formas de agrupamiento habituales, de las expectativas de aprendizaje y de conducta sobre los alumnos y alumnas, de los vínculos establecidos entre los adultos y entre los adultos y los niños y niñas.

En este sentido, es importante que la escuela pueda volverse sobre sí misma, para reconocer estos guiones invisibles que van dejando marcas en todos sus actores –más allá del currículum explícito o formal (Pinkasz y Tiramonti, 2005)–, y pensar cómo las normas y formas de organización escolar favorecen o no vínculos de confianza y de respeto, la inclusión de todas las opiniones y necesidades de los alumnos y las alumnas, relaciones igualitarias entre varones y mujeres, el acceso a recursos de salud y protección de los derechos.

Algunas preguntas que nos permiten dar cuenta de la forma de organización y dinámica de las escuelas pueden ser:

- ¿Quiénes pueden hacer qué cosas en los distintos espacios de la escuela?
- ¿Qué tipo de relaciones entre niños y niñas estamos convalidando cuando organizamos los actos escolares o cualquier otro tipo de muestra organizada por la escuela?
- ¿Qué cosas estamos más dispuestos a dejar pasar porque las consideramos “cosas de nenes” o “cosas de nenas”?
- ¿Las relaciones entre adultos de la escuela están basadas en el respeto?, ¿se utiliza un lenguaje no discriminatorio para referirse a los o las colegas?, ¿qué tipo de chistes se suelen escuchar entre los adultos de la escuela?

A partir de hacer explícitas las maneras de funcionar de las escuelas, ello nos permite combinar procurar, decidir e implementar maneras de acción institucionales más democráticas, participativas y respetuosas. Recordemos que el bagaje formal inicial con el que llegan los docentes a las escuelas se materializa en las prácticas de acuerdo con la organización y clima de la escuela, con su capacidad de apoyar, acompañar, contener e integrarse a un objetivo institucional común.

Cotidianamente se producen situaciones y eventos que tienen un efecto disruptivo en el paisaje de la escuela: conflictos o peleas ocasionales entre chicos y chicas, grabaciones con celulares de chicas y chicos besándose, revistas pornográficas, preservativos en los baños, púberes embarazadas. En ocasiones, estos episodios a veces llevan a intervenir desde normas ya establecidas; otras veces, a pensar cómo encararlos ya que no hay claridad y/o acuerdos para lidiar con ellos. Pensemos, por ejemplo, qué hacemos cuando algún niño toca a una niña partes íntimas de su cuerpo, o cuando descubrimos que

una niña o niño manifiesta signos de haber sido golpeado en su casa, o bien cuando se produce una situación de hostigamiento.³ Estas situaciones pueden ser oportunidades de aprendizaje vinculadas con la ESI, ya que al ponerle palabras a estas escenas, que en general se ocultan, posibilitamos que se permita trabajar con los niños y las niñas sobre diversos aspectos: el reconocimiento de sus derechos, la ampliación de sus horizontes culturales, la expresión y valoración de sus emociones y sentimientos; de modo que no perjudiquen a otros/as. También son ocasiones para propiciar el cuidado y respeto por su propio cuerpo y el de otros/as.

Estas situaciones, generalmente mediadas por los medios masivos de comunicación, suelen conmocionar tanto a directivos, docentes, como al resto de la comunidad y, muchas veces, generan tensiones muy fuertes entre los adultos y entre estos y los niños y niñas. Frente a un hecho de estas características es importante:

- Habilitar espacios para hacer explícitas las sensaciones, dudas, preguntas que nos generan.
- En un segundo momento, la conmoción debe dar paso a una lectura crítica de los hechos; para eso es necesario distinguir las preocupaciones e intereses de los distintos actores en juego: ¿cómo trataron los medios de comunicación esos hechos?, ¿qué posiciones adoptan padres y madres?, ¿cuál es el rol de la escuela frente a esos hechos?, ¿qué medidas tomar con los, o con las, directamente implicados?
- En el análisis de los hechos no puede quedar afuera el contexto mayor: ¿cuáles son los modelos de vivir la sexualidad a los cuales los niños y niñas tienen acceso?, ¿cómo es tratado el tema de la sexualidad por los distintos medios de comunicación?, ¿con qué herramientas cuentan los niños y niñas para generar una posición crítica frente a esos discursos que hacen del sexo un espectáculo donde tanto las personas como los vínculos que se establecen entre ellas asumen un rasgo irreal, alejado de la vida concreta de los niños y niñas?

³ Dice Mirta Marina (2008): “Cuando hablamos del maltrato o violencia entre pares, aludimos a una serie de hechos en los que uno o más alumnos/as hacen valer un tipo de poder –porque se consideran más ‘fuertes’ o ‘valiosos’– sobre uno o varios/as compañeros/as –a quienes consideran ‘débiles’ o ‘rechazables’–, causándoles daño físico o psíquico. Estos hechos pueden ocurrir en el grupo de compañeros/as de clase, o en el más amplio de los alumnos/as de la institución, asumiendo diversas modalidades como la intimidación, el acoso sexual, las extorsiones u otras agresiones. Por lo general, ocurren en contextos en los cuales no participan los adultos. Para que lo consideremos ‘maltrato’, deben ser conductas sostenidas y afianzadas en el tiempo”.

Para encontrar respuestas a estas preguntas nuevamente necesitamos que la escuela habilite espacios de diálogo para encontrar el mejor camino, sin perder de vista que lo más importante es garantizar los derechos de niños y niñas (derecho a la intimidad, a la educación, a ser cuidados y cuidadas, entre otros).

Finalmente, queremos decir que, tradicionalmente, la educación sexual se ha trabajado en las escuelas llamando a especialistas externos (por lo general, del área médica) para que dieran “charlas” a las alumnas y los alumnos. Pero la ley N° 26.150 conlleva un reposicionamiento de la escuela y también de los servicios de salud, y una transformación de las propias prácticas docentes, entendiendo que los maestros y las maestras son las personas que deben asumir esta tarea, que es educativa. En todo caso, el mejor apoyo que los especialistas pueden dar a los docentes se traduce en instancias de formación o asesoramiento y, si trabajan en forma directa con el alumnado, es conveniente que lo hagan en el marco de un proceso de trabajo con el curso o la escuela, en el cual la charla de especialistas sea sólo un espacio.

La escuela, las familias y la comunidad, en su relación con la Educación Sexual Integral

La ley N° 26.150 le da a la escuela un rol privilegiado como ámbito promotor y protector de derechos. Para el desempeño de este rol, las familias constituyen uno de los pilares fundamentales a la hora de entablar vínculos, alianzas y estrategias. Es importante que la ESI sea abordada por la escuela con el mayor grado de consenso posible, promoviendo asociaciones significativas entre la escuela, las familias y la comunidad en general. Esto es una obligación, y también una oportunidad para abordar integralmente la formación de los niños y las niñas.

El consenso y la atención a la diversidad son ejes estratégicos para promover la igualdad de oportunidades y la calidad educativa. La construcción de estos consensos será, seguramente, una tarea compleja y no exenta de tensiones, porque si bien la normativa establece el derecho fundamental de las familias en lo que respecta a la educación de sus hijas e hijos, conforme a sus propios valores y creencias, la escuela debe hacer cumplir el derecho a una educación sexual integral para todas y todos los estudiantes, algo que también fija la Ley. Para trabajar sobre estas tensiones e ir construyendo acuerdos, será propicio realizar talleres de sensibilización con las familias. Estos talleres podrían constituirse en espacios a través de los cuales los miembros de la comunidad educativa

reflexionarán en forma conjunta sobre los roles de la familia y de la escuela, en lo que hace a la transmisión cultural en los temas relativos a la Educación Sexual Integral. Lo decisivo es el resultado educativo que de ese intercambio surja, el aporte que el encuentro le hace a un alumno o alumna.

Actividades

Le proponemos trabajar con las representaciones que circulan entre docentes, padres y alumnos sobre la ESI.

Partiendo de los saberes previos y de la lectura del apartado “Educación Sexual Integral en la Escuela Primaria” reflexione comparativamente sobre la “visión tradicional de la educación sexual” y la propuesta actual de la “Educación Sexual Integral” atendiendo a los siguientes criterios:

- Aspectos de la sexualidad que se privilegian.
- Temas o contenidos prioritarios que se abordan.
- Nivel educativo considerado más apropiado para trabajar.
- Articulación con otros sectores, organizaciones sociales y familias.

Las familias suelen ser permeables cuando se las convoca por estos temas.⁴ Para que dos instancias articulen, hace falta que tengan intereses comunes. En este sentido, la ESI puede convertirse en un puente para acercar familias y escuelas. Pocos intereses comunes son tan genuinos como los que alrededor de los ejes de la ESI se despliegan: acompañar y orientar en su desarrollo integral a niños, niñas y adolescentes.

Algunas ideas que tenemos que tener en cuenta a la hora de realizar reuniones de ESI con las familias:

- La ESI es un derecho que tienen los niños y niñas, que lleva adelante la escuela con la colaboración de las familias, el sistema de salud y resto de las organizaciones por donde transitan los niños y niñas. Las funciones de estas distintas instituciones son diferentes pero complementarias.
- Las madres y los padres deben encontrar en la escuela un espacio de diálogo genuino, donde no se sientan depositarios de valoraciones (muchas veces

⁴ Una encuesta realizada en el año 2004, en distintas jurisdicciones del país, muestra que el 96,9 % de las mujeres y hombres encuestados (entre 16 y 55 años), considera que debe implementarse la educación sexual en la escuela. Así, el rol de los y las docentes como educadores en el campo de la sexualidad está legitimado, no sólo por el Estado y sus leyes sino también por la opinión de la población en general (ISPM, 2004).

negativas) sobre sus roles. Las familias son los interlocutores genuinos de las escuelas. Y la escuela debe posicionarse en un lugar en donde la escucha pueda reconocerse como un lugar de confianza hacia los otros saberes que portan los otros: padres, alumnos, etc.

- Quien coordine los encuentros, que pueden ser en forma de charlas, talleres o lo que se considere más apropiado teniendo en cuenta las características locales, debería trabajar:
 - Las concepciones, expectativas y temores, que traen las familias sobre la educación sexual de sus hijos e hijas.
 - La importancia de implementar la ESI en la escuela.
 - Las normativas vigentes en materia de ESI: la ley N° 26.150 y los lineamientos curriculares.
 - La ESI forma parte de una decisión institucional donde todas las personas que viven la escuela cotidianamente están involucradas.
 - Qué se enseñará en relación a la educación sexual integral, donde se pueda ver la relación entre los contenidos teóricos y el plano de las emociones y sentimientos y los valores que están guiando la propuesta.
- Para trabajar estos temas con las familias se pueden utilizar varias dinámicas, como por ejemplo analizar un fragmento de una película o recorte periodístico, una publicidad, alguna canción, etc.

Actividades

Sugerencia de trabajo

Actividades planteadas en el anexo del cuadernillo de *Educación Sexual Integral para la escuela primaria*, Ministerio de Educación de la Nación, serie “Cuadernillos de ESI”.

Bibliografía

- Adúriz Bravo, A. (2001): *Integración de la epistemología en la formación inicial del profesorado de ciencias*, tesis doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona.
- Chevallard, Y. (1991): *La transposición didáctica: del saber sabio al saber enseñado*, Buenos Aires, Aique.
- Cullen, C. (1997): *Crítica de las razones de educar*, Buenos Aires, Paidós.
- González, S. y S. Melgar (coords.) (2002): *La alfabetización inicial y las condiciones para la alfabetización avanzada*, material elaborado para el Seminario Federal “La escuela y la alfabetización inicial y avanzada: hacia la definición de proyectos integrales de mejora”, organizado por el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación, septiembre.
- Graziano, N. (1999): “La crisis de la escuela: Una reflexión en torno al problema de su especificidad”, *Revista Herramienta*, N° 10, Buenos Aires, julio.
- Gurevich, R. (2005): *Sociedades y territorios en tiempos contemporáneos. Una introducción a la enseñanza de la geografía*, Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica.
- (2009): “Babel. Ecos de geografías y territorios”, en Shmite, Stella (comp.), *La geografía ante la diversidad socio-espacial contemporánea. II Congreso de Geografía de las Universidades Nacionales*, Santa Rosa, Universidad Nacional de la Pampa.
- ISPM (2004): “Actitudes y expectativas acerca de la educación sexual”, ISPM-UNFPA. Disponible en: http://www.ispm.org.ar/pdfs/actitudes_expectativas_acerca_educacion_sexual_argentina.ppt.
- Izquierdo, M.; N. Sanmartí y M. Espinet (1999): “Fundamentación y diseño de las prácticas escolares de ciencias experimentales”, *Enseñanza de las Ciencias*, 17 (1).
- Marina, Mirta (2008): “Módulo IV: La salud en la escuela y los temas emergentes”, en *Curso Internacional de Promoción de la Salud en el Ámbito Escolar*, Buenos Aires, FLACSO y CIPSAe.
- Massey, D. (2005): “La filosofía y la política de la espacialidad: algunas consideraciones”, en L. Arfuch (ed.), *Pensar este tiempo. Espacios, afectos, pertenencias*, Buenos Aires, Paidós.
- Ministerio de Educación de la Nación (2002): *Pensamiento crítico*, Buenos Aires, serie “Competencias EGB3”, inédito.
- (2006): *Ciencias Naturales. Primer Ciclo EGB / Nivel Primario*, Buenos Aires, serie “Cuadernos para el Aula”.

—— (2007): *Matemática. Segundo Ciclo EGB / Nivel Primario*, Buenos Aires, serie “Cuadernos para el Aula”.

—— (2009): *Educación Sexual Integral para la Educación Primaria*. Contenidos y propuestas para el aula, Buenos Aires, serie “Cuadernos de ESI”.

Pinkasz, Daniel y Guillermina Tiramonti (2005): *Las oportunidades educativas de las mujeres en la modernización de los 90 en la Argentina*, Seminario Internacional Equidad de Género en las Reformas Educativas de América Latina, 17 y 18 de mayo.



Material de distribución gratuita



Ministerio de
Educación
Presidencia de la Nación