

El traspatio escolar



Una mirada al aula
desde el sujeto

María Eugenia Toledo Hermosillo
Eurídice Sosa Peinado
Citlali Aguilar Hernández
Araceli Colín Cabrera

Maestros y Enseñanza
Paidós

- , [2] *Sociología de la vida cotidiana*, Barcelona, Península, 1977.
- , [3] *Teoría de las necesidades en Marx*, Barcelona, Península, 1980.
- Julien, Philippe, *El retorno a Freud de Jacques Lacan*, México, SITESA, 1992.
- Kline, Morris, *Matemáticas. La pérdida de la certidumbre*, México, Siglo XXI, 1994.
- Lacan, Jacques, [1] *El yo en la teoría de Freud y en la técnica psicoanalítica, El Seminario*, libro 2, Buenos Aires, Paidós, 1978.
- , [2] "Lo simbólico, lo imaginario y lo real", en *Revista Argentina de Psicología*, no. 22, Buenos Aires, Asociación de Psicólogos.
- MacDonald, Fiona, *Albert Einstein*, México, Eclipse, 1994.
- Plebañsky, Jerzy F. et al., *Einstein*, México, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 1981.
- Poincaré, Henri, *Filosofía de la ciencia*, México, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 1984.
- Popper, Karl R. et al., *La lógica de las ciencias sociales*, México, Grijalbo, 1978.
- Salazar, Luis et al., *La herencia de Foucault. Pensar en la diferencia*, México, Universidad Nacional Autónoma de México/El Caballito, 1987.
- Selltiz, Claire et al., *Métodos de investigación en las relaciones sociales*, Madrid, Rialp, 1973.
- Toledo Hermosillo, María Eugenia, [1] *Alfabetizar bajo la guerra. La educación popular en El Salvador*, México, Aguirre y Beltrán Editores, 1990.
- , [2] *Dibujando, coloreando y comentando se evalúan los conocimientos de matemáticas*, observación en el salón de clase, México, 1990, material inédito.
- , [3] Entrevista con la coordinadora de alfabetización en las zonas controladas por el FMLN, 1981, material inédito.
- , [4] Entrevista con una maestra popular voluntaria salvadoreña, 1986, material inédito.
- , (coord.), [5] *Guía didáctica. Cómo enseñar, paso a paso, en 1er grado*, México, Santillana, 1996.
- Wilber, Ken, *Cuestiones cuánticas. Escritos místicos de los físicos más famosos del mundo*, 2a. ed., Barcelona, Kairós, 1988.

LA INTEGRACIÓN DE CONTENIDOS Y EL PENSAMIENTO CONCEPTUAL EN EL NIÑO

Eurídice Sosa Peinado

LA INTEGRACIÓN DE CONTENIDOS Y EL PENSAMIENTO CONCEPTUAL EN EL NIÑO

Introducción

EL CAPÍTULO QUE PRESENTO es producto de un trabajo de formación e investigación realizado durante varios años en escuelas primarias de la ciudad de México.

Durante ese lapso me di a la tarea de construir, con los profesores, respuestas a una pregunta: ¿qué pueden hacer los maestros en el aula para que los niños produzcan aprendizajes relevantes para su vida? Esta pregunta fue uno de los hilos conductores de la investigación que realizamos y lo compartimos con algunos de los profesores integrantes del programa de formación e investigación: "Práctica docente y marginación" de la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad Ajusco.

Responder tal interrogante nos llevó a elaborar, entre muchas otras cosas, una propuesta de integración de contenidos de aprendizaje en la educación primaria como una estrategia didáctica orientada a facilitar que, durante la enseñanza, los niños construyan aprendizajes relevantes para su vida.

El presente escrito tiene, entonces, el propósito de difundir la experiencia de elaboración de dicha propuesta de integración y sus posibilidades de contribuir a la construcción de un pensamiento conceptual en el niño. Esta cuestión, por sus serias implicaciones en la formación y en la actualización de los docentes, me llevó también a reflexionar al respecto y es esto lo que me propongo exponer en este trabajo.

Con el fin de lograr tal propósito, en la primera sección explicaré lo que es una propuesta de integración, por qué es importante integrar contenidos en la educación primaria y cuáles son las características de dicha propuesta.

En la segunda sección explicitaré los criterios a partir de los cuales es posible elaborar una propuesta de integración de contenidos de aprendizaje, así como las formas de desarrollarla.

En la tercera sección, muy breve por cierto, explicaré por qué esta estrategia de integración de contenidos puede contribuir a que los niños desarrollen paulatinamente, durante la primaria, nociones que los ayuden a construir un pensamiento conceptual en niveles educativos posteriores.

Finalmente, en la cuarta sección desarrollaré algunas de las implicaciones que tiene la elaboración de propuestas de integración de contenidos en los programas de formación y actualización de docentes.

Integración de contenidos de aprendizaje: principios y características para la elaboración de propuestas

En esta sección expondré los principios y las características para la elaboración de propuestas de integración con el propósito de explicitar qué es la integración, por qué es importante integrar contenidos en la educación primaria y cuáles son las características de la integración de contenidos.

Iniciaré mi reflexión planteando que, en reiteradas ocasiones, los maestros de educación básica se preguntan cómo se realizan los procesos de aprendizaje en los niños, por ejemplo: ¿por qué tienen una memoria antiadherente y no recuerdan nada de lo que se les enseña minutos antes?, ¿por qué olvidan lo que estudiaron el día anterior?, ¿por qué aparentemente retienen y aplican los contenidos que se les enseña, pero cuando se cambia el formato o el esquema de una pregunta o de un problema, se les olvida lo que aprendieron?

Parecería que estos "porqués" acompañan siempre al maestro independientemente de las estrategias didácticas que desarrolle durante la enseñanza, de las características de sus alumnos, de los recursos de los que dispone él para enseñar y sus alumnos para aprender.

En fin, a los profesores de educación básica, les parecería inevitable la falta de memoria de los niños, su olvido permanente de los

contenidos de aprendizaje y su imposibilidad de usar tales contenidos para responder preguntas diversas o problemas diferentes.

Tal es la situación de la que alguna vez habló una maestra de primaria, ella decía que, cuando los niños salen de la escuela, su mente se dispersa y sólo al volver al día siguiente al salón de clases pueden recordar, memorizar o aprender algo de lo que se les enseña. Otros profesores afirmaron que los olvidos y, aún más, el bajo aprendizaje en el aula se deben a la falta de estudio, a que los niños no hacen su tarea, a la falta de ayuda por parte de sus padres, etc. Sin embargo, suponer que éstas son las causas que propician la mala memoria de los niños, su olvido de los contenidos de aprendizaje, su imposibilidad de usar tales contenidos para responder preguntas diversas o problemas diferentes no es suficiente para evitar el bajo aprendizaje ni el fracaso escolar. Para evitarlos o tratar de superarlos, es necesario, primero, reconocer que el aprendizaje es una construcción propia de cada niño, es decir, de cada sujeto y que, por ello, los docentes no podemos conocer cabalmente todo el complejo proceso de aprendizaje de cada uno.

Lo que sí podemos reconocer son las manifestaciones del aprendizaje, a partir de los indicios que producen los educandos cuando establecen relaciones con los contenidos. Tales indicios se expresan, por ejemplo, en las explicaciones que construyen cuando hacen uso de los contenidos de aprendizaje que les enseña el maestro, en las preguntas que se plantean a partir de los contenidos, en las respuestas que pueden construir al respecto, en las opiniones que dan haciendo uso de los contenidos, en su producción y en la representación de imágenes relacionadas con ellos, así como en las formas de expresar sus valores. Reconocer estos productos como indicios del proceso de aprendizaje de los niños permite reconstruir sus diferentes maneras de interpretar el mundo y de participar en él. Esto es una experiencia subjetiva¹ durante la cual cada sujeto construye una manera particular de relación con los contenidos de aprendizaje, ya sean científicos, técnicos o humanísticos.

¹ A fin de reconstruir las diferentes maneras como los educandos interpretan su mundo y participan en él, pensando en su realidad y actuando para transformarla, es necesario reflexionar en el proceso de aprendizaje, tal como lo ha desarrollado María Eugenia Toledo en el primer capítulo, es decir, hay que pensarlo como una experiencia subjetiva.

A los maestros nos queda por resolver qué debemos hacer a fin de acompañar a los niños en los caminos que siguen para construir explicaciones, para preguntarse y responder a sus preguntas, para construir opiniones, para producir y representar imágenes, para expresar sus valores, etc. El objetivo es propiciar que puedan usar los contenidos de aprendizaje en un sentido crítico,² es decir, en un sentido que les permita recrear los elementos pertinentes de dichos contenidos para realizar las construcciones mencionadas.

La gran mayoría de los maestros considera que los educandos pueden desarrollar tales construcciones solamente en situaciones ideales, es decir, si cuentan con las bases materiales, informativas y formativas suficientes; algo que es muy difícil que se cumpla sobre todo en las escuelas públicas mexicanas, ubicadas en zonas de recursos socioeconómicos medios o bajos.

Ahora bien, es posible enfrentar este reto si nos movemos de lugar para pensar en el niño, así como en las formas de relación que establece consigo mismo, con los demás y con su entorno. Este movimiento es posible si el maestro observa y recuerda qué aprenden sus alumnos y en qué momentos aprenden. Si ubicamos tales momentos y contenidos del aprendizaje es posible advertir que el alumno aprende cuando los contenidos de aprendizaje son relevantes para él, es decir, cuando puede hacer uso de los contenidos de aprendizaje para resolver asuntos de su interés, cuando dichos contenidos lo sorprenden y le abren posibilidades de conocer cosas nuevas, cuando se vinculan a su vida cotidiana, cuando su aprendizaje se realiza a partir del goce lúdico, estético o de otro tipo.

De esta manera, el aprendizaje se convierte en un proceso interesante para el niño porque parte de lo que le es cercano, de lo útil y de su goce. Así, los contenidos de aprendizaje son relevantes para su vida y se deja atrás la repetición y la memorización de los contenidos para pasar a recrearlos, es decir, a usarlos en un sentido crítico.

Lo relevante para el niño radica en organizar su realidad inmediata, lo cual supone establecer relaciones consigo mismo, con los demás y con su entorno de tal manera que estas relaciones, entrelazadas, adquieran paulatinamente diferentes significados, así como

² H. Zemelman, pp. 95-142.

distintos grados de amplitud y profundidad. Esto depende, entre otras cosas, de su posibilidad de recrear los contenidos de aprendizaje, es decir, de su posibilidad de usarlos en un sentido crítico para organizar su realidad inmediata, que es lo que está cerca de él. Dos de los elementos primordiales —aunque no son los únicos ni los más importantes— a partir de los cuales el niño organiza su realidad inmediata son su historia y su proceso de aprendizaje.

El niño vive su realidad inmediata y, para desenvolverse cotidianamente en ella, la organiza, la explica, opina al respecto, se pregunta y produce imágenes sobre ella y se forma valores. Sin embargo, esta realidad no se le presenta en recortes disciplinarios —es decir, sólo con el enfoque de una disciplina—, por eso se requiere enseñar los contenidos de aprendizaje desde una perspectiva interdisciplinaria, aun cuando los planes y los programas se organicen a partir de disciplinas que se traducen en asignaturas, como ocurre en México y en la mayoría de los países latinoamericanos.

Por lo tanto, si el maestro quiere realizar una enseñanza que sea relevante para la vida del niño (que le permita organizar su realidad inmediata, a partir del entrelazado de relaciones que establece con él mismo, con los demás y con su entorno, y a la que pueda darle, paulatinamente, diferentes significaciones, así como distintos grados de amplitud y profundidad), es necesario que organice los contenidos de aprendizaje desde una perspectiva interdisciplinaria que presente al alumno los contenidos de aprendizaje integrados en torno a una temática que recupere su realidad inmediata.

Por ejemplo, uno de los temas propuestos en los planes y los programas de la educación básica en México es el denominado: "recursos naturales". Este tema puede organizarse interdisciplinariamente porque es posible enseñarlo desde distintas perspectivas: la de las ciencias naturales si, digamos, se diferencian los seres vivos de los no vivos; la de la geografía si se analiza el lugar donde se producen tales recursos y el tipo de actividad que hace el hombre para obtenerlos; la de la historia si se abordan los diferentes usos que los hombres han dado a los recursos naturales a lo largo del tiempo; y la del civismo si se considera que los recursos naturales son la riqueza de un grupo humano y si se analizan las leyes y normas establecidas para su uso, cuidado y conservación. Puede abordarse, asimismo, con un enfoque matemático al inventariar u ordenar la producción de los recursos naturales; y desde el punto de vista del

español, ya que es el vehículo para que el niño exprese sus saberes y conocimientos acerca de este tema. Así, el tema de los recursos naturales puede enseñarse desde una perspectiva interdisciplinaria.

Organizar el tema de los recursos naturales desde esta perspectiva interdisciplinaria de manera que se recupere la realidad inmediata del niño significa, por ejemplo, que el maestro comience su enseñanza a partir de que el niño reconozca los seres vivos y no vivos que hay en su casa (ciencias naturales), que identifique de dónde son originarios los recursos usados a diario por él, y quién los produce (geografía), que compare —a través de su historia familiar— algunos de los recursos utilizados en su casa actualmente con los utilizados antes (historia), que reconozca lo que puede hacer para conservar los recursos naturales más cercanos a él (civismo), que haga un inventario de los recursos naturales de su casa y sus alrededores, como plantas, animales, agua, etc., y los clasifique (matemáticas). El niño puede dar cuenta de todo esto a través de imágenes producidas por él, a través de los más diversos medios (lenguaje oral y escrito, dibujos, representaciones, etcétera).

Entonces, los recursos naturales es un tema integrador porque se organiza desde una perspectiva interdisciplinaria y recupera la realidad inmediata del niño.³ Sin embargo, esto no es suficiente para elaborar una propuesta de integración de contenidos; también es necesario definir criterios en torno a los cuales se estructuren los temas integradores. A esto me referiré en la siguiente sección.

Temas integradores y organización de contenidos

Hasta ahora he planteado que una condición indispensable para construir un tema integrador es organizarlo desde una perspectiva interdisciplinaria y a partir de la realidad inmediata del niño.

³ Una propuesta de organización de contenidos, a partir de temas integradores, para cada uno de los grados de educación primaria en México se desarrolla en M.E. Toledo.

A fin de realizar tal organización es imprescindible definir criterios en torno a los cuales se estructuren dichos temas de modo que sea posible construir relaciones entre los contenidos de aprendizaje de cada asignatura de un plan de estudios, así como entre los contenidos de las diversas asignaturas.

Los criterios a los que me refiero son los siguientes:

1. Construir interrelaciones conceptuales entre los contenidos de aprendizaje de cada disciplina en los seis grados de primaria.
2. Reconocer los contenidos de aprendizaje compartidos por las diferentes disciplinas de cada grado de la educación primaria para definir los temas integradores de cada uno de ellos y organizar estos contenidos en torno al tema integrador pertinente. Cada tema integrador debe vincularse con la realidad inmediata del niño.
3. Reconocer los contenidos de aprendizaje complementarios de cada disciplina en cada grado para organizarlos en torno a los temas integradores que se vinculen con la realidad inmediata del niño.
4. Establecer vínculos posibles entre los diversos contenidos de aprendizaje de las disciplinas que constituyen el plan de estudios.
5. Desarrollar los temas integradores a partir de secuencias de actividades didácticas que se relacionen con la realidad inmediata del niño.

INTERRELACIÓN CONCEPTUAL ENTRE LAS DISCIPLINAS

Construir las interrelaciones conceptuales entre las disciplinas que conforman el plan de estudios de la educación primaria es primordial para elaborar un tema integrador, porque, de esta manera, es posible definir los conceptos que estructuran cada disciplina de dicho plan, así como las nociones conceptuales⁴ que deben construir

⁴ Por "nociones conceptuales" entiendo las elaboraciones que los niños realizan por aproximaciones entre su experiencia del mundo inmediato y la recuperación que hacen de los conocimientos para construir sus propias respuestas. Por ello, aún tienen el rango de noción conceptual, pues no son una apropiación plena del concepto, sino una elaboración del pensamiento de los niños, previa, que expresa las mediaciones que realizan los educandos para construir explicaciones auxiliándose de su experiencia en su mundo inmediato y haciendo un uso crítico del conocimiento.

los niños durante la primaria. En el caso del plan de estudios del sistema educativo mexicano, estas nociones son: tiempo, espacio, movimiento, materia, energía y diversidad.

Es imposible que el niño construya tales nociones conceptuales si los contenidos de aprendizaje pertinentes de las diversas disciplinas no se le presentan interrelacionados. Por ejemplo, el desarrollo de la noción conceptual de espacio sería muy limitado si sólo fuera referida al contenido de espacio que le da la geografía. Esta noción se amplía y se profundiza si se aborda, además, como un lugar histórico, como un espacio corporal,⁵ como coordenada matemática y como un espacio que puede ser descrito por el lenguaje literario, por ejemplo. Ahí, en esta interrelación, se sitúa lo interdisciplinario.

Además, es posible dar cuenta de esta noción de espacio a partir de la delimitación o "el recorte" que se haga de los contenidos en cada grado, por ejemplo, en el caso de la enseñanza de la geografía en México, los límites se amplían y se profundizan, de un grado a otro, como sigue: la familia, la comunidad, la localidad, la entidad, el país, el continente y el planeta.

De esta manera es posible que el niño se dé cuenta que la noción de espacio puede tener diversos contenidos y recortes relacionados con su realidad inmediata. Por supuesto, esto no tiene que ser explicitado; es a través de las aproximaciones sucesivas que el niño realiza alrededor de esta noción como puede percatarse de ello.

Dejar de desarrollar alguna de estas perspectivas disciplinarias de la noción conceptual de espacio, o las posibilidades de cualquier otra noción, limita mucho el proceso formativo del niño.

CONTENIDOS DE APRENDIZAJE COMPARTIDOS POR LAS DIFERENTES DISCIPLINAS

Hacer una lectura horizontal del plan de estudios, para encontrar los contenidos de aprendizaje compartidos por las diferentes disciplinas o asignaturas en todo este ciclo educativo, nos ayudó a iden-

⁵ El espacio corporal, propio de cada sujeto porque se refiere a su cuerpo, es uno de sus referentes principales para ubicarse en su alrededor y en el mundo.

tificar los contenidos que, organizados de manera interdisciplinaria, expresamos como temas integradores. Por ejemplo, el tema sobre recursos naturales no sólo se reitera en todos los grados del nivel primaria en México y en diversas asignaturas (ciencias naturales, geografía, historia y civismo), sino que en torno a él es posible organizar otros contenidos de aprendizaje.

Algunos de los temas integradores que definimos son los siguientes: "El lugar donde vivimos", "El cuerpo humano y las etapas de la vida", "Los recursos naturales", "Nuestro planeta y el universo" y "Diversidad cultural".

La lectura horizontal del plan de estudios sirve para agrupar contenidos compartidos entre varias asignaturas. Así se pueden definir y delimitar las relaciones temáticas que existen en cada grado y a lo largo de la educación primaria.

CONTENIDOS DE APRENDIZAJE COMPLEMENTARIOS DE CADA DISCIPLINA EN CADA GRADO

Al realizar una lectura vertical del plan de estudios, encontramos contenidos de aprendizaje complementarios de cada asignatura. Por ejemplo, para el cuarto grado de geografía, el contenido referido a los recursos naturales del país se complementa con el de actividades productivas del país. Éstos son contenidos complementarios porque, situando los recursos naturales del país, el niño también puede identificar dónde se realizan las actividades productivas. Consecuentemente, cuando el niño reconoce las zonas donde se ubican los recursos naturales forestales, agrícolas o piscícolas, el maestro puede introducirlo en el tema de las actividades productivas forestales, agrícolas o pesqueras que se realizan en el país.

Además, estos dos temas complementarios —recursos naturales y actividades productivas— están presentes en los programas de geografía desde el primero hasta el sexto grado.

Por lo tanto, mediante una lectura vertical del plan de estudios es posible agrupar contenidos complementarios de una asignatura. Así se pueden definir y delimitar las relaciones temáticas que existen en cada grado y a lo largo de la educación primaria.

VÍNCULOS POSIBLES ENTRE LOS DIVERSOS CONTENIDOS
DE APRENDIZAJE DE LAS DISCIPLINAS QUE CONSTITUYEN
EL PLAN DE ESTUDIOS

Además de los temas compartidos entre las diversas asignaturas de cada grado, existen temas que no son compartidos pero que la enseñanza puede vincular de manera más pertinente y adecuada a la realidad inmediata de los niños si se relacionan con contenidos de otras asignaturas, por ejemplo, en tercer grado, el tema integrador de recursos naturales puede relacionarse con un tema de español, denominado descripción oral, pues éste es un recurso del lenguaje de gran importancia para que el niño, en un primer momento, nombre y organice los recursos naturales de su localidad y entidad y, posteriormente, los clasifique. Es decir, en torno al tema integrador, denominado "recursos naturales", se pueden estructurar las siguientes relaciones que organizan el recorrido por este tema: a partir de lo que los niños describen oralmente sobre el lugar donde viven (español), pueden reconocer, identificar e inventariar a los seres vivos y no vivos que son parte de los recursos naturales de ese sitio (ciencias naturales). De ahí pueden pasar a distinguir de dónde son originarios esos recursos naturales vivos y no vivos que se usan en el lugar donde habitan (geografía) para localizarlos en el país. Esto puede dar al niño una idea de la riqueza de los recursos naturales con los que cuenta el país, de la necesidad de conservarlos y, por lo tanto, de hacer un uso responsable de dichos recursos naturales que permita preservarlos tal como se plantea en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (civismo).⁶

Organizar la enseñanza a partir de un tema integrador en torno al cual se construyan vínculos, mediante los contenidos de las diferentes disciplinas que no son compartidos ni complementarios, permite encontrar relaciones entre disciplinas con el propósito de elaborar recorridos didácticos, orientados también a que los niños construyan nociones conceptuales.

⁶ Puede verse este recorrido detallado y las relaciones entre contenidos y disciplinas a manera de ejemplos en M.E. Toledo; véase, en particular, el ejemplo 1 del libro para el tercer grado.

Por lo tanto, al definir un tema integrador se seleccionan contenidos provenientes de diferentes disciplinas y se organizan en un orden específico. Así se constituye una visión integral de un tema.

Sólo con el propósito de mostrar la forma como una maestra formuló, en una primera aproximación, un tema integrador para desarrollar una clase, presento el siguiente ejemplo.

La maestra inició la clase cantando con los niños "La víbora de la mar" (español); hizo esto en el patio de la escuela a fin de que los niños imitaran los movimientos de una víbora. Luego les explicó cómo nacen las víboras, para después tratar las características de los animales ovíparos (ciencias naturales). Usando imágenes de los huevos —que es la forma como nacen los animales ovíparos— y cajas de huevo, empezó a enseñar sumas y restas (matemáticas) para continuar con las reglas ortográficas, referidas al uso de la "h" (español) y, de ahí, pasó a hablar de la importancia de conservar y mantener todos los tipos de vida en el ecosistema (ciencias naturales y civismo). Empezó con los animales y los vegetales cuyo nombre empieza con "h" como las hormigas, los hipopótamos, las hienas; los hongos, las hortensias y los higos.

En este ejemplo, el eje de reflexión son los seres vivos y se presenta a los niños desde el punto de vista de las distintas asignaturas. Estos enfoques contribuyen a que los niños construyan, poco a poco, una nueva manera de relacionarse con los seres vivos. Presentar el contenido de este modo es, a nuestro parecer, una forma de abordar los contenidos de cada asignatura sin globalizarlos en extremo, es decir, de un modo en que el niño no pueda distinguir —en cada momento de la enseñanza— de qué disciplina o asignatura proviene cada contenido abordado.

Por lo tanto, los criterios propuestos para elaborar los temas integradores ayudan a que los niños reconozcan en qué momento se pasa del contenido de una disciplina al de otra y que identifiquen con qué tipo de conocimientos se están relacionando. Así, al concluir la primaria, es muy probable que sean capaces de contar con una clasificación incipiente de las disciplinas y de sus posibles contenidos, lo cual les puede facilitar su paso por la educación secundaria, por lo menos en las disciplinas que estructuran la educación primaria en México: matemáticas, literatura y lingüística (español), biología, ecología, medicina, química y física (ciencias naturales), historia, geografía, así como derecho y sociología (civismo).

DESARROLLO DE TEMAS INTEGRADORES
A PARTIR DE SECUENCIAS DE ACTIVIDADES DIDÁCTICAS

Desarrollar los temas integradores en el aula implica realizar series de actividades con los niños. A cada serie de actividades la hemos llamado secuencia didáctica⁷ y es un conjunto de actividades formuladas en un orden intencionado, cuyos propósitos son: favorecer en los niños la construcción de nociones conceptuales como las que mencioné anteriormente (tiempo, espacio, movimiento, materia, energía y diversidad) y contribuir a que pasen de una actividad a otra, ubicando los momentos en los que pasan de un contenido disciplinario a otro.

Para que el niño construya nociones conceptuales es necesario que los maestros lleven a cabo secuencias didácticas a través de las cuales insistan, de diferente manera, en la construcción de cada una de esas nociones, en lugar de realizar actividades aisladas. Y, para que ayuden al niño a percatarse de los momentos en los que pasan de un contenido disciplinario a otro, se requiere que el maestro haga explícito de dónde proviene el nombre del contenido que aprendieron, por ejemplo, el maestro puede decir: “a esto, los físicos lo llaman ‘movimiento’”, “a esto, los médicos lo denominan ‘fractura’”, “a éstos, los biólogos los llaman ‘animales ovíparos’”, etcétera.

Entonces, para llevar a cabo secuencias didácticas que insistan en la construcción de dichas nociones y en su disciplina de proveniencia, es necesario diseñar actividades orientadas a que los alumnos reconozcan las diferentes perspectivas disciplinarias de un tema integrador y a que lo enriquezcan a partir de ellas. Cuando esto se hace sistemáticamente a lo largo de la educación primaria, los niños logran apropiarse de los conocimientos, los recrean y los acumulan para construir las nociones conceptuales requeridas en este nivel educativo y para expresar su producción al respecto de múltiples formas: oral, escrita, con dibujos, esquemas, canciones, bailes, representaciones, etc. Esto es posible si durante el diseño y la realización de las secuencias didácticas se recupera, también, el interés de los

⁷ Las secuencias didácticas se ilustran en las *Guías didácticas* ya que cada grado se organizó usando ejemplos en torno a un tema integrador, y cada ejemplo fue estructurado a partir de secuencias de actividades.

niños, es decir, si parten de lo más cercano, si les permiten resolver asuntos de su interés, si los sorprenden y les abren posibilidades de conocer cosas nuevas, si se vinculan a su vida cotidiana y si generan un goce lúdico, estético o de otro tipo.

Elaborar y desarrollar temas integradores, a partir de los criterios mencionados, requiere tener en cuenta que los niños expresan sus intereses mediante sus preguntas, opiniones, elecciones, etc. Lo que ellos no pueden hacer —ni tienen por qué hacerlo— es estructurar sus intereses en temas; ésta es una tarea del maestro, y podrá realizarla si escucha a los niños porque, sea cual sea la forma en la que expresen sus intereses, éstos aluden a aspectos específicos de los contenidos de aprendizaje. Por ejemplo, una pregunta común entre los niños mexicanos es la siguiente: ¿con qué animales se puede vivir en casa? Si el maestro los escucha, podrá remitirse a las ciencias naturales a fin de tratar contenidos relacionados con los seres vivos, a la geografía para ubicar el lugar de origen de las mascotas, al español, por ejemplo, para hacer una revisión literaria acerca de este tipo de animales como personajes de cuentos, novelas y poemas, etcétera.

Otro ejemplo es el de una maestra cuya mayor preocupación era vincular los contenidos de aprendizaje con la realidad inmediata del niño para estructurar temas integradores. La maestra pensó y desarrolló este tema —denominado “Edad Media”— buscando mecanismos para incorporar al aula los intereses de los niños, mediante acciones que dieran lugar a la participación de todos, especialmente de aquellos cuya conducta solía ser agresiva y poco activa. Manifestó tal interés después de observar que los niños agresivos no participaban en la clase que decidió centrar su atención en los elementos que estos niños mencionaban en sus conversaciones durante el recreo. Así se percató de que les interesaban los monstruos, los fantasmas y los castillos. Entonces pensó que las historias medievales de dragones, duendes y hadas serían el pretexto idóneo para vincular los contenidos de aprendizaje con los intereses manifestados por el niño.

La maestra no elaboró ni desarrolló un tema integrador completo, ya que realizó este ejercicio durante una práctica con un grupo de quinto grado.

La maestra inició la clase relatando una historia ambientada en un bosque cerca de un castillo medieval y dejó la narración inconclusa para que cada niño la completara (español). Así fue como lo-

gró que los alumnos menos participativos escribieran diferentes finales; algo que la sorprendió mucho fue que uno de ellos incluso redactó su final en más de cinco hojas; esto fue más de lo que ella misma había elaborado.

Después de la narración hizo un croquis del castillo medieval. Alrededor de éste había un foso, otro castillo, una aldea, un camino, etc., que usó para formular problemas matemáticos de longitudes, volúmenes, áreas, velocidad, etcétera.

Durante la ejercitación matemática fue haciendo un recuento de los personajes que intervenían en la narración para que los niños se dieran cuenta de la organización social que existía en la Edad Media y, de esta manera, organizó a los niños para que cada uno indagara sobre el personaje que más le hubiese interesado. Así introdujo el tema de las clases sociales a partir de las cuales se organizaba la vida en la Edad Media.

Ambos ejemplos demuestran que es posible estructurar temas integradores a partir de los intereses de los niños y que, al mismo tiempo, los rebasen porque hacer esto contribuye a ampliar sus intereses y a profundizar en ellos.

Finalizaremos esta sección con otro ejemplo al respecto. En cuarto grado existe un contenido matemático cuya enseñanza ofrece gran dificultad: las fracciones. Partiendo de la necesidad de iniciar por lo más cercano, interesante y cotidiano para los niños, se construyó un tema integrador denominado: "Diversidad, cultura y ciencia".⁸

El tema se inicia a partir de una secuencia de actividades, mediante las cuales los niños analizan recetas de cocina —alimentos en frío que habitualmente se cocinan en México— y las preparan en el aula. Así se los introduce, primero, a la manipulación física de las fracciones y, después, a la representación matemática de lo que es una expresión fraccionaria. Esto se hace mediante varias actividades y distintas recetas.

Partir de algo tan próximo a la vida de los niños como es lo que comen y la forma en que esto se elabora, permitió que entendieran las representaciones fraccionarias con menos dificultad y, posteriormente, que lograran manejarlas en situaciones cada vez menos cotidianas.

⁸ M.E. Toledo, vol. 4, p. 99.

La elaboración de los platillos permite hacer un puente con otros contenidos de civismo, pues se revisa el origen de los productos de las recetas de cocina y se distingue cuáles provienen de América y cuáles de otros continentes. De esta manera se introduce a los niños en el análisis del origen mestizo de los ingredientes que se usan en las recetas de cocina y se les muestra que la diversidad de alimentos que hoy consumimos en México es uno de los resultados de la colonización de América. A partir de esta primera ejemplificación es posible ampliar el concepto de diversidad, mostrando que en muchos elementos (vestidos, bailes, canciones, juguetes, lenguaje, etc.) de la vida en México está presente el mestizaje, hasta que los niños lleguen a concluir que somos un país formado por una gran diversidad étnica y cultural.

Hasta aquí he desarrollado cinco criterios orientadores en la formulación de un tema integrador. A continuación hablaré de la importancia de desarrollar tales temas para introducir a los niños del nivel primaria en el desarrollo de un pensamiento conceptual.

Introducir al niño en la construcción de un pensamiento conceptual: un propósito de la educación primaria

Hasta aquí he mostrado qué es la integración, cuáles son sus características y cuál es su importancia en la enseñanza y en el aprendizaje del niño. Ahora me referiré a uno de los resultados que puede producir la integración al relacionarla con la realidad inmediata del niño: la construcción inicial de un pensamiento conceptual por parte del niño. Primero explicaré qué es y qué no es el pensamiento conceptual.

Empezaré enumerando las manifestaciones de los procesos de aprendizaje del niño que nos revelan que *no* está realizando la construcción de un pensamiento conceptual.

1. Cuando el niño memoriza una definición para responder un examen y no puede recordarla posteriormente, ni de memoria ni con sus propias palabras, aunque la haya escrito el día del examen, podemos decir que *no* ha construido un pensamiento conceptual.
2. Cuando el niño repite un procedimiento mecánicamente, una y otra vez, para resolver un problema matemático o lingüístico (des-

componer un enunciado en sus elementos), de las ciencias naturales, etc., pero ocurre que si se cambia un elemento en la formulación de dicho problema (suprimir datos del problema o pasos del procedimiento, cambiarlos, etc.) no logra resolverlo, podemos decir que *no* ha construido un pensamiento conceptual.

3. Cuando habla sobre un tema pero no puede dar su opinión, formular preguntas al respecto ni manejar la información en contextos diferentes, podemos decir que *no* ha construido un pensamiento conceptual.
4. Cuando no reconoce las partes de un esquema o diagrama (de algún órgano del cuerpo, de las partes de la planta) porque se ha cambiado el formato o la ilustración, podemos decir que *no* ha construido un pensamiento conceptual.

Las situaciones anteriores manifiestan procesos en los cuales el niño, durante la enseñanza, no desarrolló una construcción propia y, por lo tanto, no logró apropiarse de los contenidos de aprendizaje de manera que fueran relevantes para su vida. La imposibilidad de realizar una construcción propia de dichos contenidos se manifiesta en su incapacidad para recordar algunos conceptos, para expresarlos con sus propias palabras, opinar sobre ellos, para reconocer diferentes presentaciones de los esquemas, diagramas, ilustraciones y formatos, para plantearse problemas y construir soluciones, para reconstruir un procedimiento, independientemente del contenido particular de cada problema o situación que se vaya a analizar, etcétera.

El pensamiento conceptual no se desarrolla en el niño cuando éste no logra relacionar su experiencia y sus saberes con los contenidos de aprendizaje. Esto significa que no los puede incorporar a su experiencia y a sus saberes; en consecuencia, no los puede cuestionar, modificar ni vincular con su realidad inmediata. Esta incapacidad también le impide construir nociones conceptuales, las que suelen producirse a base de aproximarse una y otra vez a los contenidos de aprendizaje de tal manera que dichas nociones sean los elementos en los cuales el niño finque sus explicaciones, que le faciliten la acumulación de conocimientos, el procesamiento de la información, la elaboración de sus opiniones y el comportamiento conforme a valores morales.

Esto significa que los niños pueden introducirse en la construcción de un pensamiento conceptual cuando logran recuperar lo

que la teoría —en este caso, los contenidos de aprendizaje—, les dice sobre sus experiencias y saberes y expresarlos por medio de preguntas, respuestas, opiniones, etcétera.

Por lo tanto, para que el niño se forme un pensamiento conceptual, tiene que reconocer y recuperar las significaciones que encuentre más adecuadas para formular sus explicaciones, sus opiniones, sus preguntas, sus respuestas, etc., porque al hacer esto da contenido, una y otra vez, a los conceptos aprendidos durante la educación primaria. Lo que en realidad este proceso implica es —tal como lo plantea Zemelman⁹— un uso crítico de la teoría, es decir, un uso crítico de los contenidos de aprendizaje.

Si recordamos que el niño construye sus explicaciones, sus opiniones, sus preguntas, sus respuestas, etc., a partir de su realidad inmediata, la que organiza de acuerdo con sus saberes y experiencias, entonces su posibilidad de hacer un uso crítico de la teoría, es decir, un uso crítico de los contenidos de aprendizaje se basa en la posibilidad de que éstos se le presenten de manera integrada.

Por eso, uno de los factores que propician que el niño desarrolle un pensamiento conceptual consiste en enseñarle los contenidos de aprendizaje a partir de temas integradores que giren en torno a nociones conceptuales y en insistir en ellas durante la educación primaria.

Por ejemplo, el tema integrador denominado “campo y ciudad”¹⁰ se desarrolla a lo largo de toda la educación primaria y permite dar contenido a diversas nociones conceptuales como: naturaleza, sociedad, producción, ecosistemas y diversidad.

La diversidad es una noción conceptual cuyo contenido puede ampliarse y profundizarse en cada grado, de tal manera que los niños realicen nuevas aproximaciones conceptuales a dicha noción. Con este propósito, en cada grado se interrelacionan las ciencias naturales, la geografía, la historia, el civismo, las matemáticas y el español.

Por ejemplo, en el primer grado se puede iniciar esta reflexión haciendo que los niños den contenido a las diferencias entre los seres vivos y los no vivos en el campo y en la ciudad. Con ello se

⁹ H. Zemelman, p. 98.

¹⁰ M.E. Toledo, vol. 5, p. 70.

trenza, también, la noción conceptual de diversidad —desde las perspectivas geográfica y biológica— con la de espacio geográfico, porque se trata el campo y la ciudad.

En segundo grado se puede trabajar la diversidad diferenciando el campo de la ciudad, comparando el campo del presente con su pasado reciente, así como la ciudad del presente con su pasado reciente. Entonces, la noción conceptual de diversidad —desde las perspectivas geográfica, biológica e histórica— se entretiene no sólo con la noción conceptual de espacio geográfico (campo y ciudad), sino también con la noción conceptual de tiempo (presente y pasado).

En tercer grado es posible reconstruir la diversidad del lugar donde vive el niño en cuanto a sus características, clasificando lo que hay en su localidad y en su entidad, diferenciando lo que existe en el campo de lo que existe en la ciudad. En este caso, la noción conceptual de diversidad no sólo se trata desde las perspectivas geográfica y biológica, también se introduce el punto de vista jurídico al distinguir entre la localidad y la entidad. Esta noción se relaciona con la de espacio geográfico, cuyo contenido se amplía y se profundiza si se interpreta desde la lógica de la división política del país.

En cuarto grado, la noción conceptual de diversidad se trenza con una noción más amplia de espacio geográfico, como es la de "nación", se diferencia el campo de la ciudad. Aquí, la diversidad se trata desde las perspectivas geográfica, histórica y sociológica porque se pone el énfasis en la diversidad étnica y cultural. La diversidad y el espacio se mezclan con la noción conceptual de tiempo pues se introduce al niño en el presente y el pasado del país, pero no en el pasado reciente, sino en un periodo de la historia de México que lo remite al pasado remoto.

En quinto grado se propone dar contenido a la noción de diversidad —desde las perspectivas geográfica, ecológica, biológica, histórica y económica—, tomando como base la creación de ecosistemas artificiales (campo y ciudad) por parte del hombre a lo largo de toda la historia (desde la prehistoria hasta la actualidad). Luego se amplía la noción de diversidad y se profundiza en ella, y se trenza con las nociones de espacio —que se extiende para incorporar la noción de "continente"— y con la de tiempo —que toma un carácter más remoto para llegar hasta la prehistoria—.

Por último, en sexto grado, la noción de diversidad —desde las perspectivas demográfica, geográfica, ecológica, biológica y socio-

lógica— alcanza su mayor nivel de complejidad porque a partir de ella se abordan las formas de vida del campo y de la ciudad como rasgos de la población mundial. La diversidad se trenza con el espacio y el tiempo en escalas mayores que en los grados anteriores.

Una enseñanza de esta naturaleza permite, por ejemplo, que la noción conceptual de diversidad adquiera diferentes contenidos a lo largo de la primaria porque de lo que se trata —como ya se dijo— es de insistir no sólo en el contenido, sino en la construcción de la noción conceptual por parte del niño hasta que, en cualquier situación y en cualquier contexto, le pueda dar el contenido pertinente. Cuando esto sucede, el niño está usando la categoría de "diversidad" pues ya es capaz de vaciarla de contenido y de darle diferentes contenidos, de acuerdo con la realidad que esté organizando.

Pensar en el desarrollo de un tipo de enseñanza de esta naturaleza obliga a reflexionar acerca de las características fundamentales que deben tener la formación y la actualización de los maestros. Éste será el tema del siguiente apartado.

Un dilema actual: ¿formación disciplinaria o pedagógica?

Para generar temas integradores y aplicarlos conforme a los criterios expuestos, y para fomentar en los niños la construcción de un pensamiento conceptual, es necesario reflexionar en torno a cuáles deberían ser las características fundamentales de la formación y la actualización de los docentes.

La pregunta que orienta esta parte del trabajo es la siguiente: ¿es necesario que el maestro cuente con una formación disciplinaria o pedagógica?

A fin de responderla, haré una revisión de la polémica que al respecto se ha generado.

ACERCA DE LA FORMACIÓN DISCIPLINARIA

Actualmente, el conocimiento disciplinario se produce de manera tan especializada que nos invita a pensar en la compleja función de divulgación científica, técnica y humanística que debe cumplir el

maestro de educación primaria. Si el docente, como hemos visto hasta aquí, día a día tiene que interpretar los conocimientos para enseñarlos en el aula, sería necesario que conociera todas las didácticas específicas relacionadas con la educación primaria y, por lo tanto, que se actualizara en todos los campos de conocimiento para poner al alcance de los alumnos los resultados más significativos de cada uno de ellos.

Una primera dificultad son las posibilidades —económicas y de tiempo disponible— que el maestro de primaria tiene para actualizarse en los distintos campos disciplinarios en una época como ésta en la que la superespecialización y la diversificación de los conocimientos científicos, técnicos y humanísticos han alcanzado niveles insospechados.

La superespecialización y la diversificación del conocimiento se han desarrollado a tal grado que nadie podría, en estos tiempos, conocer rigurosamente y en profundidad todos los avances disciplinarios que se producen en el mundo, ni siquiera en un solo campo de conocimiento.

Esta tendencia se ha visto alentada por la proliferación y la diversificación de procesos productivos y por el desarrollo de la investigación científica, lo que, en los últimos veinte años, ha multiplicado las áreas tecnológicas y de conocimiento con una celeridad impresionante.

La proliferación y la diversificación de especialidades tiene como sustento la multiplicación de conocimientos, ya que si contamos los descubrimientos científicos realizados desde la antigüedad hasta este siglo, el número sería casi igual que el de los registrados en los últimos cien años. Esto ha dado como resultado, además, la creación de nuevos campos del conocimiento humano. Un ejemplo es el de campos como el de la ingeniería genética —derivada del desarrollo de la fisiología celular—, que ha permitido alcanzar nuevos conocimientos sobre la célula a partir de enfoques interdisciplinarios entre la biología, la física, la química y la medicina.

El maestro de primaria no es la excepción; sin embargo, en su tarea cotidiana se enfrenta a la necesidad de enseñar contenidos provenientes de más de diez disciplinas que se incluyen en los programas de estudios de este nivel educativo. Esta situación le plantea un dilema: especializarse en áreas específicas de conocimiento, o no hacerlo para evitar que en su trabajo docente ponga énfasis en algunos contenidos y deje de lado el resto.

Si el maestro elige la primera opción, sus necesidades de especialización se multiplican geométricamente debido al vasto campo de conocimientos científicos, técnicos y humanísticos al que puede tener acceso hoy en día. Esto significa que difícilmente podría llegar a especializarse en todas las disciplinas que intervienen en la educación primaria durante sus años de servicio.¹¹ Por lo tanto, el maestro sólo puede aspirar a conocer en profundidad algunos aspectos, problemas o ámbitos de un campo particular de alguna disciplina. Esto significa que la superespecialización no es un camino viable para que el maestro lleve a cabo la enseñanza de contenidos de aprendizaje tan diversos como los que estructuran la educación primaria.

Éste es el camino que ha guiado el desarrollo de la investigación y la docencia en la educación superior en el mundo, pero la materia de trabajo de los profesionistas en este nivel educativo es completamente distinta de la del maestro de primaria. Por ejemplo, un docente de nivel superior se especializa en un campo de una disciplina y realiza su enseñanza en torno a él, es decir, es maestro de química inorgánica (química), de psicología clínica (psicología), de filosofía de la educación (filosofía), de biología celular (biología), de cálculo diferencial e integral (matemáticas), de lingüística (letras) o de física moderna (física). En cambio, el maestro de primaria tiene que enseñar contenidos provenientes de diversas disciplinas: español, matemáticas, física, química, geografía, entre otros.

Quizá por estas razones, en las escuelas donde se forma a los docentes, es decir, en las normales, la orientación ha sido distinta. Se ha planteado la necesidad de que los futuros profesores adquieran al mismo tiempo una formación tanto disciplinaria como pedagógica que les asegure un desempeño exitoso en su tarea de enseñanza. Entendemos por “desempeño exitoso de los maestros” su capacidad para cumplir con los objetivos de la enseñanza, de modo que se propicien las condiciones óptimas para el aprendizaje de sus alumnos en el aula. El aprendizaje se manifestará en los logros de los educandos, sobre todo, en sus procesos de apropiación y de uso de los conocimientos.

¹¹ Hoy las disciplinas que conforman la currícula de educación primaria son: literatura, lingüística, matemáticas, física, química, biología, medicina, geografía, historia, sociología, derecho, bellas artes y educación física.

Con este propósito, los programas vigentes de la mayoría de escuelas formadoras de docentes en México se proponen, de diferente manera, armonizar la adquisición de una formación disciplinaria con la de una cultura pedagógica. Este propósito se expresa tanto en los programas educativos para los futuros docentes como en las opciones educativas dirigidas a los maestros en servicio.¹²

En nuestro país, la necesidad de adquirir una formación disciplinaria ha dado como resultado una multiplicación de la producción y la divulgación de las didácticas específicas, es decir, de las didácticas correspondientes a las disciplinas y áreas que integran la educación primaria: español, matemáticas, ciencias naturales y sociales, entre otras.

En los últimos treinta años se han producido importantes innovaciones en las didácticas específicas, por ejemplo, se han realizado investigaciones sobre la enseñanza de las matemáticas en Francia y sobre la didáctica de las ciencias naturales en Estados Unidos. En Europa se han desarrollado investigaciones basadas en el constructivismo, cuyo objetivo es proponer estrategias de enseñanza; en América Latina y Estados Unidos, en particular, se han realizado varias sobre los procesos de adquisición de la lengua oral y escrita. Su auge ha sido tal que han surgido nuevas áreas: la didáctica de la ecología, de los derechos humanos y de la robótica. De esta manera, las didácticas específicas han alimentado y replanteado la cultura pedagógica del maestro, fundamentalmente en lo que se refiere a las relaciones entre un conocimiento específico, sus formas de enseñanza y los procesos de apropiación de dicho conocimiento por parte de los alumnos.

El auge de las didácticas específicas —su multiplicación y diversificación— ha llevado a diferentes grupos de docentes y de profesionales de la educación a suponer que la estrategia más adecuada para solucionar los problemas de aprendizaje de tal o cual grupo de contenidos es abordarlos usando una didáctica específica.

Esta afirmación es hasta cierto punto verdadera, ya que cada grupo de contenidos es producto de una construcción disciplinaria

particular que corresponde a una propuesta o un enfoque de un campo específico. Por lo tanto, la enseñanza de un grupo de contenidos puede presentarse de manera más adecuada a través de la lógica de construcción del conocimiento del cual proviene. Por ejemplo, los médicos consideran que, para la formación práctica de los profesionales en las ciencias de la salud, es conveniente utilizar una estrategia basada en el análisis de casos, con la tutoría de un médico profesional que tenga experiencia en el campo específico de su formación. En cambio, para el aprendizaje de los paquetes de operación de computadoras personales, se piensa que la autoinstrucción es la estrategia de enseñanza adecuada y no el análisis de casos o la tutoría.

Sin embargo, si nos disponemos a dar respuestas específicas a los problemas que enfrenta un docente de educación primaria en el aula y suponemos, hipotéticamente, que sólo cuenta con didácticas específicas, entonces, cada maestro tendría que ser especialista en más de diez didácticas porque son las disciplinas que abarca este ciclo escolar.¹³ Esto no es posible ni viable porque ningún docente podría manejar todas las didácticas específicas que requiere para organizar su trabajo en el aula, como tampoco ningún profesionalista podría manejar todos los campos que integran la disciplina en la que desarrolla su trabajo. Además, es imposible mantenerse actualizado simultáneamente en todas las didácticas específicas requeridas en la primaria, como lo es que los profesionistas se actualicen simultáneamente en todos los campos disciplinarios que abarca su profesión.

Lo posible y viable, según nuestra experiencia y nuestra propuesta de integración de contenidos, es desarrollar una perspectiva metodológica interdisciplinaria que permita echar mano solamente de algunos de los avances pertinentes, que ayude a los maestros a dar contenido a las nociones y los conceptos principales que estructuran la educación primaria, de modo que aprovechen los avances producidos por las didácticas específicas para dar contenido a los temas integradores que estructuran este nivel educativo, sin que tengan que dominar cada una de las didácticas específicas.

¹² Si se quiere ampliar la información al respecto es necesario remitirse a los distintos planes y programas de estudios vigentes, por ejemplo: *Licenciatura en educación primaria, plan 1979*; *Licenciatura en educación primaria y preescolar, plan 1984*; *Licenciatura en educación, plan 1994*, presentados por la Universidad Pedagógica Nacional.

¹³ Los programas de educación primaria vigentes comprenden dos áreas: español (lingüística y literatura) y ciencias naturales (física, química, biología, ecología y ciencias de la salud) y están integrados por las siguientes asignaturas: matemáticas, historia, geografía, civismo (derecho, sociología y antropología) educación artística y educación física.

A fin de recuperar tales avances, es necesario hacer un análisis minucioso del plan y de los programas de estudio para reconocer los temas que estructuran las áreas y las asignaturas de la educación primaria y para abordarlos recuperando las aportaciones pertinentes de las didácticas específicas. Por ejemplo, como lo mencionamos en la primera sección, una lectura del plan y de los programas de estudio de primaria nos sirve para reconocer que "La relación entre recursos naturales y medio ambiente" es un tema que estructura este nivel porque algunos de los contenidos de aprendizaje que se proponen desarrollar, desde el primero hasta el sexto grado, se articulan en torno a él. Éste es un tema integrador porque solamente puede enseñarse mediante el concurso de diferentes disciplinas como la geografía, las ciencias naturales, el civismo, la historia, el español y las matemáticas. Así, un tema integrador, en este caso "La relación entre recursos naturales y medio ambiente", se trata haciendo hincapié en distintos aspectos y desde diferentes perspectivas.

Una lectura de esta naturaleza permite "hacer recortes" de los conocimientos de las diversas disciplinas que dan cuenta de un tema integrador y, en torno a él, articular los contenidos de aprendizaje pertinentes de las diferentes asignaturas sin repetir contenidos cada vez que se enseña una materia. De esta manera, es posible organizar los contenidos de la educación primaria basándose en temas integradores, en cuya formulación y desarrollo se utilicen los conocimientos pertinentes que aportan las didácticas específicas correspondientes. Esto supone elegir los conocimientos disciplinarios que habrán de manejarse, el nivel de amplitud y profundidad con que se enseñarán en cada grado para no saturar a los niños con la información.

ACERCA DE LA CULTURA PEDAGÓGICA

Hasta ahora la reflexión ha girado en torno a las posibilidades y a las limitaciones que entraña que los maestros adquieran una formación disciplinaria mediante las didácticas específicas. En este momento se tratará el otro extremo de la interrogante que da título a esta sección: la cultura pedagógica.

Para entrar en materia es preciso decir que, en esta última década, se han realizado múltiples investigaciones sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje con muy diversos enfoques teóricos y metodológicos;

algunos de los resultados se incorporaron a las reformas educativas que se realizaron en algunos países de Europa y América Latina.¹⁴

Esas investigaciones han sido la base también de algunas innovaciones educativas que, junto con las reformas, han repercutido en la cultura pedagógica de los maestros de primaria; un ejemplo revelador al respecto es el desarrollo de investigaciones etnográficas del aula y de la escuela.¹⁵

Dos de los aspectos que han promovido tales reformas e innovaciones son, por un lado, la revaloración del papel que desempeñan tanto el educando como el educador en el desarrollo del proceso educativo, y, por el otro, la relación de éste con la vida. Por eso, en los últimos tiempos han cobrado gran importancia (a) el vínculo entre la vida y la escuela, (b) la utilidad de los contenidos de aprendizaje para comprender lo que ocurre en la vida diaria de los sujetos participantes y para resolver los problemas que se le presentan, y (c) la participación del educando en su propio proceso educativo. Estos tres rubros se han planteado como criterios orientadores de los procesos educativos contemporáneos, a partir de los cuales se supone que es posible evaluar la equidad de la educación, la igualdad de oportunidades que ésta ofrece y la calidad del proceso educativo.¹⁶

Al mismo tiempo, en diferentes encuentros de maestros realizados en el continente¹⁷ se ha afirmado que esta renovación del discurso no tiene como consecuencia la transformación de las prácti-

¹⁴ Para ampliar la información con respecto a las reformas mencionadas, es posible consultar los siguientes textos: J. Gimeno Sacristán y Á. Pérez Gómez, pp. 264-323; D. Liston y K. Zeichner, pp. 27-61.

¹⁵ Al respecto, consúltense los siguientes textos: E. Rockwell, y M. Bertely y M. Corenstein, pp. 173-208.

¹⁶ V. Edwards, pp. 604-637. En este texto, la autora presenta estos tres rubros como criterios reconocidos por la UNESCO y a partir de los cuales es posible evaluar la equidad de la educación, la igualdad de oportunidades que ésta ofrece y la calidad del proceso educativo. Asimismo, presenta la experiencia chilena, referida a la puesta en operación de esta propuesta, ya que Chile se considera el país modelo de dicha política educativa.

¹⁷ Me refiero al encuentro sobre "Propuestas para la alfabetización escolar en América Latina", realizado en México en octubre de 1987 y coordinado por Emilia Ferreiro.

El debate realizado en la mesa 2, sobre la formación de docentes, giró en torno a la formación disciplinaria y la cultura pedagógica, así como a las ventajas y las desventajas que se presentan al elegir una u otra.

El texto relevante para esta discusión se denomina "Los hijos del analfabetismo", en E. Ferreiro (comp.), pp. 46-64.

cas en el aula, ya que éstas se modifican a partir de otros elementos como las didácticas específicas. Sin embargo, tales didácticas dejan de lado reflexiones más abarcadoras que tienen que ver con los valores pedagógicos que orientan la acción en el aula, entre ellas la equidad, la igualdad y la calidad, porque consideran que es más importante contar con tecnologías educativas.

Sin menospreciar la importancia de estas discusiones, el haber desarrollado una propuesta de integración de contenidos, a partir de temas integradores, nos abrió la posibilidad de pensar que no es necesario elegir entre el desarrollo de las didácticas específicas y el de una cultura pedagógica para elaborar y aplicar propuestas de actualización y formación de docentes, pues no son procesos excluyentes si de lo que se trata es de transformar las prácticas de los maestros de primaria. Tal posibilidad nos llevó a buscar maneras de articular las innovaciones pertinentes de ambos campos educativos con el fin de proponer una forma de transformar las prácticas de los profesores de manera que sea posible desarrollar en los educandos un pensamiento conceptual que les permita relacionar la vida con la escuela, usar críticamente los contenidos de aprendizaje para comprender lo que ocurre en su vida diaria, para explicar su realidad inmediata, para opinar acerca de ella, para preguntarse sobre ella y responder sus preguntas, para formar valores, etcétera.

Con este fin, es necesario recuperar algunas de las nuevas tecnologías de enseñanza —sólo las pertinentes— que aportan las didácticas específicas, pues éstas plantean nuevos “cómos”, es decir, nuevos caminos para que los niños aprendan los contenidos de mejor manera. Asimismo, es fundamental reflexionar sobre los principios que orientan la enseñanza, es decir, sobre los principios que permiten dar respuesta al “para qué” enseñar. Estas reflexiones son posibles teniendo en cuenta los discursos generados por esta nueva cultura pedagógica.

Pensar en construir articulaciones entre las didácticas específicas y la cultura pedagógica significa, desde mi punto de vista, dar al docente una función distinta de la de transmitir conocimientos en sí mismos, es decir, sin relación con la vida del niño, con sus gustos, preferencias, dificultades y posibilidades.

Este lugar diferente significa pensar en el maestro como en un divulgador del conocimiento científico, técnico y humanístico, porque la función divulgadora implica favorecer que el niño pueda hacer uso de tales conocimientos de acuerdo con sus necesidades e

intereses. Por ejemplo, puede hacer uso del conocimiento para responder sus preguntas, para organizar la información que tiene acerca de diversas temáticas, para prevenir accidentes o dificultades de índole técnica para comprender lo que ocurre con su cuerpo y su entorno, para solucionar problemas de su vida cotidiana, etcétera.

Pensar en la función del docente y situarlo como divulgador del conocimiento científico, técnico y humanístico implica reconocer que la vieja aspiración de los enciclopedistas orientó la formación de la escuela moderna¹⁸ y la docencia que hoy conocemos. Ellos suponían que los educandos podrían apropiarse de los conocimientos básicos “universales” del saber humano,¹⁹ a partir de una instrucción sistemática que les permitiera acumular dichos conocimientos. Esta aspiración fue y sigue siendo un elemento tan poderoso que ha organizado, en gran parte y de manera muy diversa, la vida de las aulas en la escuela moderna.

La idea de que las nuevas generaciones se apropien sistemáticamente de los conocimientos científicos, técnicos y humanísticos ha colocado la escuela como el espacio privilegiado para ponerlas en contacto con dichos conocimientos.

Esa idea hizo que la escuela moderna, en especial la escuela primaria, se convirtiera, con el paso de las décadas, en un lugar donde la mayoría de la población entra en contacto con el conocimiento universal. Una función fundamental del maestro es la divulgación de ese conocimiento.

Las posibilidades de los docentes para elaborar y operar propuestas de integración que desplieguen en el niño un pensamiento conceptual y que coloquen al maestro en el lugar de divulgador de los conocimientos científicos, técnicos y humanísticos, dependen —en gran medida— de que pueda contextualizar los conocimientos que enseña. Ésta es una tarea que se presenta al docente como un reto diario que debe enfrentar y del que da cuenta Citlali Aguilar en el siguiente capítulo.

¹⁸ Para los fines de este texto, ubico la modernidad como el gran periodo histórico resultado de dos grandes revoluciones, una política y otra económico-social: la Revolución Francesa y la Revolución Industrial.

¹⁹ Los enciclopedistas entendían, por conocimiento “universal” del saber humano, los conocimientos científicos, técnicos y humanísticos producidos por las culturas europeas hegemónicas de ese momento histórico.

Bibliografía

- Bertely, María y Martha Corenstein, "Panorama de la investigación etnográfica en México: una mirada a la problemática educativa", en Mario Rueda *et al.*, *La etnografía en educación. Panorama, prácticas y problemas*, México, Universidad Nacional Autónoma de México/Universidad de Nuevo México, 1994.
- Edwards, Verónica, "El mejoramiento de la calidad de la educación en Chile: una política educativa para enfrentar el conflicto entre modernización y pobreza", en *Memorias del Primer Encuentro Latinoamericano sobre Educación, Marginación Urbana y Modernización*, México, SEP/UPN, 1991.
- Ferreiro, Emilia (comp.), *Memorias del Encuentro sobre propuestas para la alfabetización escolar en América Latina*, México, Siglo XXI, 1987.
- Gimeno Sacristán, José y Ángel Pérez Gómez, *Comprender y transformar la enseñanza*, Madrid, Morata, 1993.
- Liston, Daniel y Kenneth Zeichner, *Formación del profesorado y condiciones sociales de la escolarización*, Madrid, Morata.
- Rockwell, Elsie, "De huellas, bardas y veredas", en E. Rockwell y R. Mercado, *La escuela, lugar del trabajo docente. Descripciones y debates*, México, Departamento de Investigaciones Educativas, Centro de Investigación y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, 1986.
- Toledo Hermosillo, María Eugenia (coord.), *Guía didáctica. Cómo enseñar, paso a paso en...*, 6 vols., México, Santillana, 1996 [reimpreso en 1997 como *Vademecum pedagógico*].
- Zemelman, Hugo, *El uso crítico de la teoría. En torno a las funciones analíticas de la totalidad*, México, Universidad de las Naciones Unidas/El Colegio de México, 1987.

LA INTEGRACIÓN DE CONTENIDOS: UNA MANERA DE POSEER EL CONOCIMIENTO

Citlali Aguilar Hernández