

Colección: La Investigación Educativa en México 1992-2002



Volumen 7: Saberes Científicos, Humanísticos y Tecnológicos (Tomo II)

Coordinador: Ángel Daniel López y Mota

350 páginas. ISBN: 968-7542-29-2.

© 2003 por Consejo Mexicano de Investigación Educativa, A.C.



www.comie.org.mx

SABERES CIENTÍFICOS, HUMANÍSTICOS
Y TECNOLÓGICOS: PROCESOS
DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

TOMO II:

DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS HISTORICO-SOCIALES
TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

coordinador: Ángel D. López y Mota

La
Investigación
Educativa
en México
1992-2002



Coordinación general:

CONSEJO MEXICANO DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA, AC

Mtra. Margarita Zorrilla
Presidenta

Dr. Armando Alcántara
Secretario

Dr. Mario Rueda
Coordinador general de los estados de conocimiento

Agradecemos el apoyo de:

Dirección General de Investigación
Educativa, de la Subsecretaría
de Educación Básica y Normal-SEP

Centro de Estudios
sobre la Universidad-UNAM

M. en C. Lorenzo Gómez-Morfin
Fuentes
Subsecretario en Educación Básica y Normal

Dr. Axel Didriksson
Takayanagui
Director

Prof. Rodolfo Ramírez Raymundo
Director General de Investigación Educativa

Mtra Ma. de Lourdes Velázquez Albo
Secretaria Académica

PROGRAMA DE FOMENTO
A LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA
CONVOCATORIA 2002

Primera edición, 2003

Edición: GRUPO IDEOGRAMA EDITORES

Diseño de portada: MORA DIEZ BÍSCARO

© 2003 Consejo Mexicano de Investigación Educativa
San Lorenzo de Almagro núm. 116
Colonia Arboledas del Sur, CP 14376, México, DF

ISBN: 968-7542-29-2

Impreso en México

PRESENTACIÓN DE LA COLECCIÓN

LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN MÉXICO (1992-2002)

La colección de libros **La investigación educativa en México (1992-2002)** es el resultado de una de las actividades centrales impulsadas por el Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE) para fortalecer el desarrollo de la investigación educativa en el país.¹ En el mes de mayo del año 2000 se dieron los pasos iniciales para conformar un equipo de trabajo que coordinara el proceso de elaboración de los estados de conocimiento correspondientes a la década de los noventa.

Como antecedente a esta actividad, en 1996, se editó una colección de nueve libros bajo el título de **La investigación educativa en los ochenta, perspectivas para los noventa** que revisó la producción de la comunidad de investigadores educativos del país de 1982 a 1992. En esa ocasión, como un derivado de la participación de más de doscientos académicos en la elaboración de los estados de conocimiento a lo largo de varios años, se fundó el COMIE que a la fecha ha diversificado sus iniciativas para fortalecer la investigación sobre educación en el país; destacan entre otras muchas

¹ Un agradecimiento especial para la doctora Guillermina Waldegg, presidenta del COMIE durante los primeros dos años de la realización de este proyecto, por su participación en la conformación de las comisiones que iniciaron los trabajos, en su apoyo para la selección de coordinadores de área y la obtención de condiciones económicas para hacer posible esta tarea. A la maestra Margarita Zorrilla presidenta actual que hizo posible la continuidad y término de las actividades previstas.

actividades la organización del Congreso Nacional de Investigación Educativa cada dos años y la *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, iniciada en 1996 y que a la fecha sigue publicándose puntualmente.

El COMIE retomó la idea de continuar constituyendo la memoria del quehacer científico sobre educación en el país, por lo que se dio a la tarea de revisar la producción en la década pasada. La actividad se formalizó al conformar un equipo de investigadores dispuesto a invitar a otros colegas y constituir equipos de trabajo voluntario para cubrir, en principio, los mismos temas desarrollados para la década de los ochenta. La combinación de iniciativas personales y una discusión amplia colegiada delimitó la configuración de once áreas con sus respectivos temas al interior. Durante distintas etapas del proceso se contabilizó la participación de 433 académicos, 146 miembros del COMIE y 287 de otras instituciones.

Para la elaboración de los estados de conocimiento del periodo que abarca esta colección, se reconoció como finalidad de la actividad el desarrollo y fortalecimiento de la investigación educativa (IE), considerándose de manera simultánea otros propósitos:

- Producir conocimiento sistemático, analítico, crítico y propositivo sobre la producción de la IE.
- Desarrollar redes de académicos de distintas instituciones.
- Ampliar y fortalecer las relaciones de colaboración entre académicos de distintas instituciones.
- Facilitar la incorporación de nuevos académicos a la actividad profesional como investigadores sobre educación.
- Contribuir a la formación de estudiantes en el campo de la investigación educativa.
- Ampliar la difusión del conocimiento derivado de la investigación educativa a distintos públicos.
- Contribuir a la consolidación del COMIE, como comunidad académica especializada en la IE.

En cuanto a la definición formal se optó por considerar al estado de conocimiento como el análisis sistemático y la valoración del conocimiento y de la producción generadas en torno a un campo de investigación durante un periodo determinado. Esto permitiría identificar los objetos bajo estudio y sus referentes conceptuales, las principales perspectivas teóricas-metodológicas, tendencias y temas abordados, el tipo de producción generada, los problemas de investigación y ausencias, así como su impacto y condiciones de producción.

El conjunto de trabajos estuvo dirigido a través de un comité académico, compuesto por un coordinador general, los responsables de las once áreas de conocimiento y un representante del comité directivo y del consejo consultivo del COMIE. Los coordinadores de las áreas se designaron a partir de autopropuestas y de invitaciones formuladas a miembros del COMIE desde la coordinación general y el comité directivo, en todos los casos los nombramientos fueron avalados por el comité académico.

La actividad del comité académico se inició formalmente con el diseño de algunos criterios de orientación general:

a) Organización

- El trabajo estará organizado a partir de un grupo de investigadores cuya producción se inscribe dentro de un campo temático específico.
- El grupo de trabajo estará coordinado por un miembro del COMIE y debe incluir investigadores de, por lo menos, dos instituciones educativas del país.
- Para colaborar en un campo temático, el investigador debe tener producción en ese campo.
- Cada campo temático formará parte de un área temática coordinada por un miembro del COMIE.
- Los grupos de trabajo deben convocar ampliamente y dar cabida a investigadores de distintas instituciones (idealmente con cobertura nacional), independientemente de su tendencia teórica o metodológica.

b) Contenido

- La actividad está dirigida principalmente a investigadores, aunque el proceso debe incluir a estudiantes y auxiliares de investigación.
- No se trata solamente de una recopilación; sino de un análisis con categorías y marcos de referencia, requiere de un aparato conceptual y emplea la crítica.
- Enfatiza líneas de continuidad y cambios en el campo, así como los conocimientos sobre los procesos educativos que aporta la investigación.
- Incluye problemas y perspectivas abiertas, así como agendas en marcha.
- Cada grupo deberá discutir y explicitar los criterios sobre los tipos de investigación y conocimientos que se incluirán en la revisión.

- Se deberá cubrir el panorama de la producción nacional y según lo acuerden en cada equipo de trabajo se ubicará en el contexto regional e internacional.
- En cada equipo se deberá definir la pertinencia de desarrollar las condiciones de producción del conocimiento en cada tema, sin excluir la posibilidad de hacerlo en un estudio que considere al conjunto.
- Se procurará la promoción de trabajos que den cuenta del conjunto de la investigación educativa y ensayos sobre cruces entre campos.

El comité académico funcionó como cuerpo colegiado para tomar las decisiones y establecer las directrices generales en la coordinación del proceso de elaboración de los estados de conocimiento; así mismo procuró la coordinación entre las áreas y buscó el equilibrio entre las instituciones y las personas que participaron en ellas. Se empleó una página electrónica del COMIE como eje de la coordinación, la comunicación y el seguimiento del proceso. Se extendió una invitación amplia a todos los miembros del COMIE para participar en la elaboración de los estados de conocimiento y para el envío de las referencias bibliográficas de su propia producción.

Se diseñó un formato de registro para todos los trabajos con la finalidad de contar con una base de datos común, la especificidad de cada una de las áreas mostró, desde los primeros intentos, la dificultad de emplear un solo formato. Al mismo tiempo la idea de contar al final con una base de datos que incluyera toda la información analizada no fue posible de concluir debido a problemas técnicos y de comunicación con los encargados de diseñar la base electrónica.

Los lineamientos generales se difundieron a través de la página electrónica y se fueron completando durante el proceso con los lineamientos específicos de cada área, con la finalidad de que las demás pudieran beneficiarse de las experiencias particulares. En cuanto al funcionamiento de los grupos, cada uno definió su forma de trabajo y lo plasmó en planes de acción y reportes parciales que se dieron a conocer en la página electrónica, con la intención de enriquecer el trabajo colectivo a través del intercambio.

El comité directivo del COMIE dio a conocer públicamente, a través de carteles y publicidad en medios impresos, el proyecto de elaboración de estados de conocimiento, para facilitar a los investigadores el acceso a la información por parte de los cuerpos directivos de las instituciones y, a su vez, extender la invitación para que el público en general enviara materiales para cada uno de los temas a desarrollar.

Durante la realización del VI Congreso Nacional de Investigación Educativa (en el año 2001) se presentaron los avances de los trabajos

correspondientes a las áreas, a cargo de cada uno de los responsables; con las presentaciones se confirmó la diversidad de estilos de organización, formas de trabajo y variedad de productos esperados como resultantes del complejo proceso seguido a lo largo del primer año de colaboración.

El comité académico acordó como procedimiento que cada una de las áreas y sus respectivos temas propusieran los nombres de dos o tres lectores externos (personas especialistas en el tema que no hubieran participado en la elaboración de los documentos), para que de manera conjunta con los responsables de cada tema pudieran intercambiar puntos de vista para lograr la versión final de los libros. Las propuestas de dictaminadores fueron analizadas y aprobadas por el comité académico. Asimismo se aceptó la posibilidad de que los lectores, si así lo consideraran en cada área, pudieran participar como comentaristas, elaborando un documento breve que se incluiría en la versión final de los estados de conocimiento.²

BALANCE PRELIMINAR

Una apreciación inicial sobre el proceso de elaboración de los estados de conocimiento se trató de captar con las respuestas de los coordinadores de las áreas a un cuestionario³ que solicitaba su opinión sobre el cumplimiento de los propósitos con los que se inició la actividad. Las respuestas se agruparon según los propósitos previstos:

1) Producir conocimiento sistemático, analítico, crítico y propositivo sobre la producción de la investigación educativa

En relación con la producción de la investigación educativa, siete de los once coordinadores afirmaron que el área de conocimiento y sus campos temáticos sí cumplieron con el objetivo de producir conocimiento sistemático, analítico, crítico y propositivo; mientras que tres coordinadores expresaron que dicho objetivo se alcanzó parcialmente debido a que no se ha efectuado un análisis profundo del desarrollo de cada campo temático, así

² La culminación de la actividad colectiva recibió un fuerte impulso con la firma del convenio suscrito entre la SEP y la UNAM, con la participación decidida del doctor Ángel Díaz-Barriga director en su momento del CESU.

³ Un agradecimiento especial a las maestras Leticia Elizalde Lora y Alma Delia Torquemada González por su participación en el diseño del cuestionario y en el análisis de la información obtenida.

como a la complejidad que representó la producción de escritos sistemáticos, críticos y, sobre todo, propositivos. Únicamente una persona no respondió a esta pregunta.

2) Desarrollar redes de académicos de distintas instituciones

Respecto de la conformación de grupos de trabajo, 7 coordinadores comentaron sobre la existencia de un equipo de investigadores reducido que inicialmente trabajó de manera constante. Estos grupos de trabajo se habían consolidado debido al desarrollo previo de investigaciones conjuntas. El tiempo que reportan haber trabajado juntos oscila entre los 3 y los 15 años.

Así, los académicos participantes provienen de diversas instituciones de nivel superior: facultades y centros de la UNAM, DIE-CINVESTAV, ICAI, CIESAS, COLMEX, UPN; universidades de los estados de Aguascalientes, Sinaloa, Morelos, Puebla, Guadalajara, Baja California, Estado de México, Veracruz; Archivo Histórico de Colima; ISCEEM; Escuela Normal para Maestros de Toluca núm. 2; SEP, SEIT y SEJ.

En estas siete áreas temáticas, las redes académicas existentes desarrollaron diversas actividades, tales como:

- *Seminarios*: Sesiones periódicas de trabajo en donde se discutieron las directrices y enfoques de los campos temáticos, se analizaron documentos y la redacción final de los trabajos.
- *Reuniones de discusión*: Encuentros académicos para tomar acuerdos sobre el objeto de conocimiento de cada campo e intercambiar información sobre la toma de decisiones de cada grupo de trabajo.
- *Selección e intercambio de material*: Una tarea común consistió en recopilar material bibliográfico a través de índices de revistas de educación y bases de datos, así como rescatar las producciones científicas de todo el país.
- *Proyectos colectivos*: Desarrollar investigaciones y/o proyectos de manera conjunta.
- *Foros académicos*: Organización de encuentros de interés común a escala nacional o internacional.
- *Seguimiento de actividades*: Procesos de revisión y corrección de los estados de conocimiento a partir de las problemáticas detectadas.
- *Conformación de comunidades de trabajo*: Integración de redes y grupos colegiados, promoviendo la incorporación de nuevos investigadores y estudiantes, a la vez que se articularon actividades de interés.

Otras actividades realizadas en menor medida fueron:

- *Publicaciones*: producción para revistas de obras colectivas.
- *Productos*: entrega de informes sobre la integración de los estados de conocimiento, resúmenes analíticos y elaboración de diccionarios.
- *Directorio*: un conjunto de directorios en constante actualización.
- *Formación académica*: redes informales de formación académica especializada y programas de posgrado.
- *Definición de líneas de investigación*: Identificación y construcción de líneas de investigación constitutivas de cada campo.

Dada la existencia reducida de estos grupos de trabajo, nueve coordinadores comentaron que se “impulsó el crecimiento de esta red académica” a través del involucramiento de nuevos participantes. Esto se desarrolló principalmente a través de dos medios. Primero, mediante una convocatoria abierta propuesta por el COMIE que brindó la oportunidad de establecer contacto con investigadores de todo el país. El segundo medio fue la decisión de cada área y/o campo temático, conformando proyectos temáticos de los participantes. Otras maneras que permitieron la integración de equipos de trabajo fueron los congresos y seminarios colectivos.

Cabe señalar que de 5 a 90 académicos colaboraron en los distintos grupos para elaborar los estados de conocimiento, procedentes de diferentes instancias de la UNAM, así como de otras universidades de la república, como: ICEEM, Escuela Nacional de Maestros, CENEVAL, SEP, CIIDET, DIE-CINVESTAV, ISCEEM, CIESAS, COLMEX, Colegio Mexiquense, Toluca, Cuernavaca, Universidad de las Américas, de Puebla, Morelos, Yucatán, Hidalgo, Guadalajara, Querétaro, Veracruz, Sonora, Aguascalientes, Guerrero, Chapingo, Zacatecas, Nuevo León y Michoacán, entre otras. Participaron además becarios, ayudantes de investigación y prestadores de servicio social.

En lo que se refiere a las “funciones desempeñadas por los equipos de trabajo”, se reportaron:

- *Productos*: Redacción, análisis, interpretación, integración y presentación de los documentos de cada campo temático.
- *Discusión*: Reuniones periódicas para trabajar y analizar los ejes temáticos de los estados de conocimiento.
- *Recopilación del material*: Búsqueda y clasificación de información sobre las temáticas de interés.

- *Bases de datos:* Sistematización de bases bibliográficas y documentales, con el apoyo de asistentes y ayudantes de investigación.

3) Ampliar y fortalecer las relaciones de colaboración entre académicos de distintas instituciones

Por otra parte, en todas las áreas temáticas se señaló como principales “mecanismos de comunicación” el correo electrónico y las reuniones periódicas, algunas de ellas seminarios de trabajo, lo que en su conjunto permitió el intercambio de información y retroalimentación en términos teóricos y metodológicos al interior de los campos. En menor medida se señalaron el uso de bases de datos y eventos académicos como medios de comunicación. Cabe destacar que tres de las once áreas temáticas utilizaron una página electrónica para facilitar la comunicación entre los participantes.

En cuanto a las acciones de colaboración entre los miembros del grupo, en seis áreas temáticas los coordinadores manifestaron que se dio a través de la organización y desarrollo del trabajo; así se delimitaron tareas, criterios de revisión e integración de los materiales. De igual forma, se tomaron acuerdos sobre la presentación formal de los documentos. Otra acción de colaboración consistió en el intercambio de material bibliográfico entre los campos. Es importante señalar que tres coordinadores reconocieron la importancia de la comunicación electrónica como medio de colaboración.

Asimismo, cinco coordinadores comentaron que “las relaciones de colaboración se han mantenido” gracias al trabajo conjunto, permanente y al apoyo mutuo de los equipos, así como al ambiente de armonía y cordialidad entre sus integrantes. Algunas áreas expresaron que la comunicación electrónica y el intercambio de material bibliográfico también permitieron mantener las relaciones de colaboración entre los campos.

Por otra parte, en nueve áreas temáticas se reconocieron diversas “dificultades”:

- *Diferencias personales:* Desacuerdos sobre posturas, perspectivas, formas de trabajo o enfoques para el desarrollo de los estados de conocimiento.
- *Elaboración y presentación de escritos:* Se detectaron dificultades en la redacción de escritos, en la definición de núcleos temáticos, así como una limitada producción y heterogeneidad de productos. Retrasos en la entrega de versiones finales.
- *Ausencia de coordinadores y/o expertos:* En algunas áreas se reincorporaron tardíamente expertos en el campo y en otras se expresó la opinión de poco involucramiento de sus coordinadores.

- *Limitaciones institucionales:* Por la ubicación de los participantes en sus instituciones de procedencia, algunos tuvieron que dejar actividades para asistir a las reuniones de trabajo.
- *Inexperiencia de integrantes:* Dada la incorporación de nuevos integrantes que desconocían la dinámica de trabajo en investigación, se tuvo que brindar apoyo y asesoría constante.
- *Financiamiento:* Apoyo económico insuficiente por parte de las instituciones para que los participantes de diversas partes de la república se trasladaran a la ciudad de México.
- *Manejo de bases de datos:* Carencia de una formación conceptual para el análisis y capacitación en cómputo de bases de datos.

Ante las dificultades encontradas, los coordinadores manifestaron el empleo de algunas estrategias:

- *Conciliación en los conflictos:* Se propició el diálogo abierto, la confrontación y negociación entre los miembros en conflicto, llegando a acuerdos mutuos promoviendo, al mismo tiempo, el trabajo en equipo.
- *Apoyo y asesoría:* Orientación del trabajo al interior de los campos, reasignando tareas, apoyando a los nuevos integrantes en la dinámica de trabajo y manteniendo la interlocución entre los campos que configuran cada área temática. Se apoyó en la coordinación de otros campos.
- *Revisiones y ajustes al trabajo:* Se efectuaron análisis exhaustivos de los estados de conocimiento revisando y corrigiendo los diversos documentos. Asimismo, se reorganizaron algunos ejes temáticos para una mejor integración de los documentos.
- *Apoyo de expertos:* Se invitó a especialistas con el propósito de orientar el trabajo en algunos campos temáticos.
- *Apoyo financiero:* Únicamente un coordinador expresó la obtención de ayuda económica para desarrollar reuniones de trabajo.

Cabe destacar que solamente en dos áreas temáticas no se reportaron dificultades durante la elaboración de los estados de conocimiento.

Además nueve coordinadores afirmaron que continuarán trabajando en equipo una vez que concluyan los estados de conocimiento desarrollando diversas actividades como:

- *Proyectos:* Investigaciones colectivas sobre temáticas derivadas de los estados de conocimiento y de interés para el grupo de trabajo.

- *Eventos académicos*: La organización conjunta de diversos eventos, tales como foros y congresos.
- *Redes académicas*: Conformar vínculos de comunicación para identificar académicos que realicen investigación en las temáticas del grupo de trabajo y generar el intercambio de información.

En menor medida se señalaron además la integración de nuevos estados de conocimiento, publicaciones de los productos efectuados, elaboración y entrega de bases de datos a instituciones académicas, así como la operación de programas de posgrado.

Es importante señalar que mientras cuatro coordinadores no especifican el tiempo en el que desarrollarán el trabajo posterior a la culminación de los estados de conocimiento; cuatro de ellos señalaron que la duración del trabajo colectivo estará en función del desarrollo de las temáticas de interés, o bien, de la realización de eventos académicos previamente organizados. Solamente en un área temática se especificó una fecha concreta.

Únicamente dos coordinadores puntualizaron que no continuarán trabajando colectivamente después de haber concluido los estados de conocimiento, debido a que no existen intereses comunes sobre temáticas de investigación y dada la incompatibilidad de los integrantes para desarrollar actividades en equipo.

4) Facilitar la incorporación de nuevos académicos a la actividad profesional como investigadores sobre educación

Respecto a la incorporación de nuevos académicos al campo de la investigación, la mayoría de los coordinadores comentan que sí se realizó dicha incorporación y sólo uno enfatiza que no, debido a que es muy reciente el trabajo de investigación en el área y el tipo de trabajos como ensayos suelen escribirse por personas con fuerte presencia en el sector educativo.

Por lo que se refiere a si el estado de conocimiento facilitará la incorporación de nuevos académicos para la investigación sobre el tema, siete coordinadores expresan que sí, ya que tenían como propósito hacer crecer la comunidad. Entre las estrategias para realizar la incorporación se consideraron:

- Integrar a jóvenes investigadores como coordinadores de subcampo, coautores o asistentes.
- Otorgar tareas diferenciales.
- Difundir los productos realizados.
- Formación de equipos de trabajo base y regionales.

Asimismo, se plantea que las temáticas en sí generan la incorporación, ya que están relacionadas con la vida laboral y personal de los participantes interesados en la investigación.

En este aspecto dos coordinadores señalan que no se realizará la incorporación, ya que los estados de conocimiento no son espacios para la formación propiamente dicha de investigadores y, por lo tanto, es la existencia de grupos o líneas de investigación en las instituciones la que propicia esta incorporación. Un coordinador plantea la posibilidad de incorporación, pero no amplió sus comentarios al respecto.

5) Contribuir a la formación de estudiantes en el campo de la investigación educativa

En cuanto a la participación de estudiantes, ésta se presentó en nueve áreas. De esta manera colaboraron en tres de ellas estudiantes de licenciatura; en dos de maestría y doctorado y en cuatro de ambos niveles. Las funciones desempeñadas consistieron, entre otras, en recopilar y analizar el material bibliográfico; elaborar bases de datos; elaborar ensayos; realizar síntesis; elaborar categorías analíticas y coordinar subcampos.

Las habilidades que desde la perspectiva de los coordinadores se promovieron en los estudiantes fueron el análisis, la expresión escrita, la lectura crítica, la localización de material especializado, el trabajo en equipo y la investigación. Sobre las actitudes promovidas, se plantearon el respeto y la comunicación.

Para cuatro áreas se determina que no se considera la permanencia de los estudiantes después de la elaboración de los estados de conocimiento, ya que las instituciones no tienen lugar y presupuesto destinado para nuevos investigadores. Por el contrario, los que sí consideran su permanencia especifican que ésta se destinará a la culminación de trabajos de tesis.

En dos áreas no se propició la participación de estudiantes por considerar que la elaboración del estado de conocimiento exige competencias académicas y un nivel de análisis que rebasa, en mucho, la recopilación de material y llenado de fichas bibliográficas y documentales.

6) Ampliar la difusión del conocimiento derivado de la investigación educativa a distintos públicos

La difusión de los productos no fue realizada por siete áreas, bajo el argumento de que sería conveniente hacerlo hasta tener los productos terminados y dictaminados por los lectores correspondientes. Las 4 áreas que sí difundieron sus trabajos siguieron como estrategias la presentación en con-

gresos y conferencias nacionales e internacionales, así como la elaboración de artículos para revistas.

7) Contribuir a la consolidación del COMIE como comunidad académica especializada en la investigación educativa

Para diez de los coordinadores, las actividades realizadas sí contribuyeron a la consolidación del COMIE como organización, especificando que el trabajo académico es la mejor forma de unir a los integrantes de una organización, por lo que si se fortalece la comunidad de investigadores, se fortalece el COMIE, que desempeña un papel fundamental en la investigación a nivel nacional. Al respecto en un área de conocimiento se percibe que se trabaja para realizar investigaciones específicas, pero no necesariamente para consolidar a la organización que promueve la actividad.

En siete áreas sí se incorporaron participantes no agremiados al COMIE, oscilando los números entre 4 y 18 personas. En dos áreas los participantes están en el proceso de ingreso, en otra se desconoce si se realizará dicha incorporación y, en una más, no se considera debido a que los criterios de selección son muy cerrados. En este sentido, se propone solicitar una relación de los participantes en la elaboración de los estados de conocimiento, para que sea considerada como un antecedente importante para ingresar al COMIE.

La función del comité académico en la organización y orientación en la toma de decisiones, es percibida por ocho áreas como favorable, enfatizando:

- El funcionamiento colegiado y conciliador, realizándose los trabajos en un ambiente de armonía, diversidad y tolerancia.
- Buena organización.
- Elaboración de orientaciones centrales para la integración de los documentos.

Para dos áreas la función del comité académico fue innecesaria, siendo más conveniente tener un procedimiento escrito con los controles necesarios para la actividad (lectores, revisores, mecanismos de consolidación, etcétera). Asimismo, se considera que el papel del comité académico no fue tan decisivo; en el mismo sentido se señala que fue poco favorable intentar elaborar una base de datos compartida con toda la información capturada.

Algunos comentarios adicionales giraron en torno a:

- *El contexto.* Los estímulos a la productividad han producido presiones en los académicos, a diferencia de la situación en la que se elaboraron los estados de conocimiento de la década de los noventa.
- *Coordinador del comité académico.* Su papel ha sido fundamental para la conclusión de los trabajos, aunque se recomienda actuar con mayor autoridad.
- *Grupos de trabajo.* El crecimiento de los equipos, por un lado, amplió el estado de conocimiento y, por otro, obstaculizó su organización. Sería recomendable no trabajar con convocatorias abiertas, por lo cual sería conveniente reconocer grupos de trabajo integrados institucionalmente.
- *Campos temáticos.* Considerar la permanencia del tema de formación de investigadores.
- *Apoyo del COMIE.* Este Consejo debería emplear parte de sus ingresos en apoyar la actividad de elaboración de los estados de conocimiento bajo la modalidad de proyectos de investigación.

Finalmente, como podrá apreciarse por los comentarios vertidos, la visión general de los coordinadores plantea el logro de los propósitos iniciales, sin dejar de reconocer señalamientos críticos respecto de algunos rubros. La actividad desplegada no deja de representar un acontecimiento notable al involucrar por cerca de tres años a más de cuatrocientas personas interesadas en constituir la memoria del quehacer profesional sobre la investigación educativa en México; este esfuerzo promovido por el COMIE por segunda ocasión, reafirma su vocación de servicio hacia la comunidad educativa y consolida el puente de acceso a la investigación de los nuevos actores. Quizás lo más extraordinario es que la tarea, a pesar de los obstáculos de todo tipo, ha sido concluida. Sin duda otro momento para el balance de lo ocurrido lo constituirá la lectura analítica de los libros producidos, en la que los lectores tendrán la última palabra.

Mario Rueda

ÍNDICE

Prólogo	23
<i>Ángel D. López y Mota</i>	

PARTE I

DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS HISTÓRICO-SOCIALES

Introducción	37
<i>Eva Taboada</i>	
Delimitación del campo	38
Metodología	39
Categorías para la organización de los trabajos	39
Criterios de selección para la descripción analítica individualizada	40
Estrategia de localización	41
Presentación del análisis	42
Modalidades del diagnóstico cualitativo	42
1. Análisis de los trabajos sobre educación básica	43
Productos de investigación de educación básica	43
<i>Eva Taboada</i>	
Libros de texto, planes y programas para la enseñanza de la historia y el civismo. Análisis de contenido y de la polémica por la historia de México y el uso de los libros en el aula	47
Los valores en las aulas de primaria, entre los adolescentes y en la opinión de los líderes sociales	58

Evaluación y acreditación de los conocimientos de historia y de ciencias sociales	61
El pensamiento, la planificación, la toma de decisiones y las formas de enseñanza por parte de los profesores	63
Las ceremonias cívicas y la enseñanza de la historia: funciones y significados	64
La construcción del conocimiento histórico-social en las aulas de primaria y la enseñanza de la historia en la secundaria	68
La comprensión de representaciones de tiempo relativas a la historia en los museos	72
El mapa y la enseñanza de la historia	74
Conclusiones	77
Recomendaciones	79
Productos de reflexión de educación básica	79
<i>Tere Garduño, Víctor Gómez y Gabriela Soria</i>	
Descripción analítica individualizada	82
Descripción analítica de conjunto	104
Conclusiones	106
Recomendaciones	107
Propuestas pedagógicas de educación básica	109
<i>Eva Taboada y Judith Fonseca</i>	
Propuestas pedagógicas seleccionadas para descripción analítica individualizada	110
Propuestas pedagógicas seleccionadas para análisis de conjunto	115
Conclusiones y recomendaciones	118
2. Análisis de los trabajos sobre educación media superior	121
<i>Frida Díaz Barriga, Miguel Monroy e Irene Muria</i>	
Productos de investigación de educación media superior	124
Productos de reflexión de educación media superior	129
Propuestas pedagógicas de educación media superior	131
Aportaciones a la didáctica	131
La formación docente	133
La educación cívica	134
La didáctica de la geografía	135
Conclusiones	135

3. Análisis de los trabajos sobre educación superior	137
<i>Rosalía Velásquez y Eva Taboada</i>	
Productos de investigación seleccionados para la descripción analítica individualizada	139
Productos de reflexión seleccionados para la descripción analítica de conjunto	141
Propuestas pedagógicas seleccionadas para la descripción analítica de conjunto	144
Conclusiones y recomendaciones	146
Conclusiones	149
Recomendaciones	155
Visión sintética del análisis realizado (cuadros)	157
1. Estimación cuantitativa de los trabajos analizados	159
2. Distribución de los trabajos por tipo de análisis	159
3. Distribución por niveles educativos de los trabajos seleccionados para las descripciones analítica individualizada y de conjunto	160
4. Tipo de publicaciones en las que se difunden los trabajos de todos los niveles educativos	160
5. Temáticas de productos de investigación de educación básica seleccionados para descripción analítica individualizada	161
6. Temáticas de productos de reflexión de educación básica seleccionados para la descripción analítica individualizada	162
7. Temáticas de propuestas pedagógicas de educación básica seleccionadas para descripción analítica individualizada	163
8. Temáticas de productos de investigación de educación media superior seleccionados para descripción analítica individualizada	163
9. Temáticas de productos de reflexión de educación media superior seleccionados para descripción analítica individualizada	164
10. Temáticas de propuestas pedagógicas de educación media superior seleccionadas para descripción analítica individualizada	164
11. Temáticas de productos de investigación de educación superior seleccionados para descripción analítica individualizada	165
Bibliografía	167

PARTE II
TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN
Y COMUNICACIÓN

Introducción	185
<i>Rocío Amador Bautista</i>	
1. Descripción del proceso de investigación	189
<i>Rocío Amador Bautista</i>	
2. Contexto educativo de la investigación en México y América Latina	195
México	196
<i>Rocío Amador Bautista</i>	
América Latina	199
<i>Patricia Ávila Muñoz</i>	
3. Definición del campo de investigación	203
<i>Corina Schmelkes del Valle y Martha López Ruiz</i>	
Teorías de comunicación y aprendizaje	205
Educación formal, no formal e informal	207
Educación presencial, abierta, a distancia y virtual	208
Cultura tecnológica	210
Bibliografía	211
4. La investigación en México y América Latina durante la década de 1992-2002:	
La investigación en las universidades e instituciones de la ciudad de México y la zona metropolitana	215
<i>Rocío Amador Bautista</i>	
Investigaciones monográficas sobre las instituciones educativas. Desarrollo estratégico de las redes de telecomunicaciones vía satélite e informáticas en México y América Latina	216
Investigaciones sobre los sujetos de la educación. Evaluación de los impactos sociales y culturales de las innovaciones tecnológicas en profesores y estudiantes	220
Las investigaciones experimentales sobre los procesos educativos. Procesos de enseñanza y aprendizaje en el aula mediante el uso de la computadora, soportes digitales y audiovisuales	222

Investigaciones teórico metodológicas. Construcciones disciplinarias e interdisciplinarias de las problemáticas educativas desde las perspectivas pedagógica, sociocultural y política	226
Resultados finales	232
Bibliografía	234
La investigación en Baja California Norte, Baja California Sur y Sonora	243
<i>José Luis Ramírez Romero</i>	
Proyectos y programas de innovación educativa de la región	244
Problemáticas de investigación en el campo	245
Principales problemáticas de investigación educativa	246
Tendencias y perspectivas teórico metodológicas de la investigación en el campo	248
Análisis, evaluación y valoración de la investigación a nivel regional	254
Tendencias y perspectivas teórico-metodológicas de la investigación en el campo	257
Bibliografía	259
La investigación presentada en los congresos del SNIT	263
<i>Corina Schmelkes del Valle y Martha López Ruiz</i>	
Antecedentes	263
Proceso evolutivo de las TIC	264
Las TIC en diversos niveles educativos	264
Videos en el aula	265
Educación inclusiva	265
Aprendizaje colaborativo respaldado por computadora (CSCL)	266
Campus virtual	267
El congreso del CIDET sobre investigación educativa	268
Conclusiones	273
Bibliografía	274
La investigación presentada en los simposios de la Sociedad Mexicana de Computación en Educación	275
<i>Enrique Ruiz-Velasco y Sánchez</i>	
Infraestructura	280
Práctica	283
Contenidos	295
Conclusiones	300
Bibliografía	305

La investigación en América Latina	307
<i>Patricia Ávila Muñoz</i>	
Introducción	307
Investigaciones de campo	308
Investigaciones documentales	309
Estrategias de aprendizaje a través de los medios	314
Perspectivas teórico metodológicas de la educación a distancia	315
La comunicación telemática, los espacios virtuales y las nuevas posibilidades de interacción	321
Retos y posibilidades de las TIC en la educación	322
Conclusiones	324
Bibliografía	324
5. Valoración final de la investigación	331
<i>Rocío Amador Bautista</i>	
Origen institucional de la investigación y las publicaciones	332
Tipos de documentos de investigación	333
Temáticas y problemáticas de investigación	335
Tipos investigación, métodos y técnicas	336
Sujetos y contextos educativos	337
Tecnologías y cobertura de las investigaciones	338
Niveles y modalidades educativas	338
Perspectivas teóricas	339
Valoración final	339
Fuentes de información consultadas: nacionales, estatales, regionales y latinoamericanas	343

PRÓLOGO

Este texto tiene como propósito: 1) introducir los referentes fundamentales del estudio realizado en el ejercicio 1982-1992; 2) describir las características de los elementos que conforman las estructuras y contenidos de los informes realizados en cada campo del conocimiento; 3) realizar un análisis del desarrollo del área a partir de los resultados obtenidos en el ejercicio correspondiente al periodo 1992-2002 que permita resaltar: a) una serie de consideraciones respecto al área de conocimiento que nos ocupa y b) los propósitos, condiciones e impacto que ofrece realizar un estudio del estado de conocimiento o efectuar otro sobre el estado de la investigación; y 4) formular los elementos prospectivos que permitan visualizar el tránsito del área a un mayor estado de consolidación.

REFERENTES DE ESTUDIO UTILIZADOS EN EL EJERCICIO DE 1982 A 1992

La inclusión, aquí, de los referentes utilizados por Waldegg (1995)¹ en el prólogo, abarca únicamente aquellos considerados necesarios para la elaboración del análisis que en este texto se presenta más adelante. Así, Waldegg establece y describe una serie de elementos —definición del área, premisas, objetivos, metodología y fuentes del estudio— que permiten al lector la comprensión del ejercicio de revisión analítica realizado en dicha

¹ Consultar: Waldegg, G. (coord.) (1995). *Procesos de enseñanza y aprendizaje II*, col. La investigación educativa en los ochenta, perspectiva para los noventa, vol. 1, México: Consejo Mexicano de Investigación Educativa/Fundación SNTE para la Cultura del Maestro Mexicano, pp. 11-19.

década; los cuales se han mantenido, a grandes rasgos, en el ejercicio del periodo 1992-2002. De esta manera, se destacan dos:

Definición del área

Empieza por ofrecer una delimitación del objeto de estudio del área *Procesos de enseñanza y aprendizaje*, que puntualiza al establecer que consiste en “la enseñanza y aprendizaje de contenidos científicos y humanísticos”. Tales procesos de enseñanza y aprendizaje incluyen contenidos como: “las matemáticas, las ciencias naturales y la tecnología, las ciencias histórico-sociales, la oralidad, la lectoescritura y las lenguas extranjeras, la salud, el ambiente y la educación física, deportiva y de recreación”. Esta circunscripción del objeto a estudiar, como ahí se sugiere, evita las opiniones de autoridad de los científicos en asuntos educativos, como la imposición de una “didáctica sin contenidos” e introduce la noción de “didáctica” —sin nombrar los productos de la revisión como “didácticas específicas”, lo que deja la puerta abierta para pensar en una “didáctica general” de quién sabe qué naturaleza—. Además, en la sección que describe el “desarrollo del área”, afirma que: “quizás la diferencia más importante que atestigüa el desarrollo desigual de los campos, es la que se refiere a la definición del objeto de estudio”.

Premisas

En lo que respecta a éstas, destaca la siguiente: “el estado de conocimiento no es un fin en sí mismo, sino que adquiere sentido en la medida que apoya el desarrollo de la investigación”.

ESTADO DEL ÁREA EN EL PERIODO 1992-2002

Aquí se presenta la descripción de distintos rubros que se encuentran en los documentos finales de los campos en que el área se ha dividido para la revisión de esta década que nos ocupa. El desglose de tales rubros, de acuerdo con las características que presenta cada campo temático, sirve para el posterior análisis que se llevará a cabo en la siguiente sección:

Delimitación del área

La denominación oficial utilizada para referirse al área, quedó como *Didácticas específicas y nuevos medios y tecnologías*; sin embargo, está claro en el grupo

de trabajo desde un principio que, más que ceñirse a una definición formal y previamente adoptada de “didáctica de ...”, el método de trabajo consistiría en dejar libertad para que cada grupo alcanzara la identidad necesaria para con el objeto de estudio que aglutinó los esfuerzos de cada campo de investigación. Así, empezaron los trabajos de las siguientes “didácticas específicas”: arte, ciencias histórico-sociales, ciencias naturales, lenguas, matemáticas y medios y nuevas tecnologías.² Por diversas razones se quedaron en el camino los esfuerzos realizados en arte y lenguas, los cuales pueden en un momento posterior a la publicación de los presentes resultados presentar un documento que muestre su recolección de información, análisis y resultados; lo cual sería de enorme enriquecimiento para el área. Más tarde, ya muy avanzados los trabajos, apareció un grupo con la intención de desarrollar el campo de educación para la salud, recreación y deporte, el cual posiblemente también presente sus resultados en un futuro cercano.

Definición de estado de conocimiento

El grupo de trabajo compuesto por los distintos campos³ del conocimiento aglutinados en un área —que a continuación se especifica— partió de una definición consensuada entre los miembros del comité académico⁴ responsable de “los estados de conocimiento” acerca de lo que es un estado de conocimiento: “el análisis sistemático y la valoración del conocimiento y de la producción generada en torno a un campo de investigación durante un periodo determinado”. En este sentido, el grupo de “Educación matemática” reconoce que mantiene “posiciones entremezcladas” entre lo que es un “estado de conocimiento” y un “estado de la investigación”. En lo que respecta a “Educación en ciencias naturales”, se plantea la distinción entre dichos estados y opta por realizar el primero de ellos. Los otros dos campos —“Tecnologías de información y comunicación” y “Didáctica de las ciencias histórico-sociales”—, no se plantean tal disyuntiva, pero de hecho mantienen una mezcla de ellos. En esencia, el “estado de conocimiento” enfatiza el análisis sistemático y la valoración de los productos de

² Cambió a “Tecnologías de la información y la comunicación”.

³ Aquí se utilizan los nombres adoptados por cada campo de investigación del área: “Educación matemática”, “Educación en ciencias naturales”, “Didáctica de las ciencias histórico-sociales” y “Tecnologías de información y comunicación”.

⁴ Compuesto por todos los coordinadores de área y el coordinador general de los estados de conocimiento.

investigación. En cambio, el “estado de la investigación” al que se le abre la puerta, consiste en dar cuenta de la distribución de los grupos que la realizan, las condiciones de trabajo de la misma, la formación de investigadores, la existencia de programas de posgrado, entre otros aspectos.

Definición de los campos de estudio

La manera en que cada campo se definió a sí mismo es muy variada: “Educación matemática”, por ejemplo, lo refiere como “transmisión y apropiación del conocimiento” y no considera que la educación matemática se agote en la relación didáctica entre saberes, maestros y alumnos. Sin embargo, es capaz de reconocer una serie de temáticas de investigación que los aglutinan —como se verá más adelante—, ya que no han alcanzado un consenso para definir formalmente el campo. En el caso de “Didáctica de las ciencias histórico-sociales”, el campo se define como la “enseñanza y aprendizaje de las ciencias histórico-sociales que forman parte de los currícula de distintos niveles educativos”. Por lo que respecta a “Educación en ciencias naturales” se aporta una tentativa de definición —todavía no consensuada a plenitud— que incorpora los procesos de enseñanza y aprendizaje a partir de una visión constructivista del conocimiento y que incorpora igualmente al currículo, la formación de docentes, la gestión escolar, la tecnología educativa y la evaluación de los aprendizajes —en la medida en que se relacionen con las ciencias naturales—. Por último, “Tecnologías de información y comunicación” aportan elementos teóricos sobre comunicación y aprendizaje, abordan los tipos —formal, no-formal e informal— y formatos —presencial, abierta, a distancia, virtual— de la educación, así como las características actuales de una cultura tecnológica, pero todavía no arriban a una definición más acabada.

Criterios de recopilación

Los criterios para recopilar la información también presentan características diferenciadas entre los grupos encargados de cada campo de investigación dentro del área:

- “Didáctica de las ciencias histórico-sociales” refiere como productos de investigación aquellos que contribuyen de manera original al conocimiento, presentan referentes teóricos pertinentes e incluyen el análisis de información, revisión de la literatura especializada y refieren bibliografía actualizada. Sin embargo, su revisión también considera la

de productos de “reflexión”, los cuales no incluyen trabajo de campo, sino únicamente referentes teóricos y análisis. Pero también comprenden lo que llaman “propuestas pedagógicas”, las cuales incorporan referentes teóricos, análisis, sistematización de resultados y revisión bibliográfica; pero no se les considera productos de investigación.

- “Educación en ciencias naturales” tiene en cuenta aquellos trabajos que son productos de investigación, es decir, que plantean un problema, describen una metodología, ofrecen datos y los analizan desde claros referentes teóricos.
- “Educación matemática” revisa los trabajos de investigación que contienen marco conceptual, metodología, datos y análisis; aunque también analiza estudios de carácter especulativo.
- “Tecnologías de información y comunicación” considera como objeto de revisión la “producción de conocimiento en instituciones educativas y de investigación”.

Fuentes de indagación

En el rubro de cuáles fuentes de indagación resultan idóneas para cada campo, a fin de reportar trabajos de investigación, existen marcadas diferencias:

- “Didáctica de las ciencias histórico-sociales” no explicita sus fuentes de información, pero en la bibliografía se encuentran memorias de congresos, tesis de licenciatura, maestría y doctorado, artículos en revistas de investigación y de divulgación, así como libros y capítulos de libros.
- “Educación en ciencias naturales” recurre a revistas arbitradas —nacionales e internacionales—, libros, capítulos de libros y tesis de doctorado —aunque, eventualmente, también de licenciatura y maestría— y se sirve de *handbooks* que refieren la problemática internacional de investigación en el campo.
- “Educación matemática” refiere tesis de maestría y doctorado, libros completos y capítulos de libros, artículos y ponencias, aunque eventualmente incluye ensayos; quedando fuera los materiales didácticos y las reflexiones.
- “Tecnologías de información y comunicación” se acerca a libros, capítulos de libro, artículos, ensayos, reportes internos de investigación, reportes de investigación en revistas de difusión, tesis de maestría y

doctorado, así como ponencias publicadas en memorias de diversos formatos.

Universo revisado

La envergadura de la característica “nacional” para este estudio, también presenta diferentes realizaciones:

- “Didáctica de las ciencias histórico-sociales” enfrenta el reto nacional recurriendo a la consulta directa de productos de investigación y bases de datos y, además, se sirve en alguna medida de estados del arte anglosajones y de materiales que reflejan las propensiones latinoamericanas.
- “Educación en ciencias naturales” efectúa su revisión de la producción nacional mediante revistas arbitradas nacionales y extranjeras así como de estados del arte anglosajones.
- “Educación matemática” pretende una cobertura nacional por medio de consulta directa de los materiales, sólo limitada por restricciones humanas e institucionales.
- “Tecnologías de información y comunicación” propone su revisión nacional basada en productos de investigación provenientes de congresos y *simposia*, aunque también realiza una revisión regional de los estados del noroeste del país y ofrece una mirada local de la ciudad de México y zona metropolitana, así como otra externa por medio de un recuento de tendencias latinoamericanas en el campo.

Organización del reporte

La organización de los materiales recopilados para su análisis y posterior presentación son distribuidos atendiendo a diferentes criterios:

- “Didáctica de las ciencias histórico-sociales” organiza su reporte con base en niveles educativos y productos o no de investigación: de investigación, reflexión y propuestas pedagógicas.
- “Educación en ciencias naturales” lo hace con respecto a temáticas de investigación, con independencia de los niveles educativos.
- “Educación matemática” la centra en niveles educativos, si bien se vale también del llamado “triángulo didáctico” que sirve para aglutinar estudios acerca de saberes, alumnos y profesores.

- “Tecnologías de información y comunicación” se inclina por un criterio geográfico —regional, local— y por uno fundado en tipos de eventos: congresos y *simposia*.

Temáticas de investigación

Las temáticas de investigación que se pueden detectar en una revisión de los documentos de cada campo, también es variada:

- “Didáctica de las ciencias histórico-sociales” destaca el análisis de los contenidos curriculares, la planificación de la enseñanza, las funciones y los significados de las ceremonias públicas, la construcción del conocimiento en clase, la comprensión de las nociones histórico-sociales, el apoyo a la enseñanza, los métodos y estrategias de enseñanza, la comprensión de textos, los procesos de pensamiento, la educación cívica, el aprendizaje, los modelos educativos y la formación docente.
- “Educación en ciencias naturales” agrupa los trabajos revisados en el currículo como estructura y como proceso, las concepciones alternativas y el cambio conceptual de los sujetos, los modelos de representación, en la heurística de la historia y filosofía de la ciencia en los procesos de la enseñanza y el aprendizaje, los ambientes de aprendizaje y la evaluación del mismo, así como en asuntos de equidad.
- “Educación matemática” registra temas de investigación que se relacionan con: los saberes matemáticos en un momento de la historia, los actos de cognición de los alumnos, las distintas facetas del pensamiento del profesor, los aspectos más importantes de la cotidianidad en el aula y las condiciones exitosas de aprendizaje mediante el uso de ciertos recursos y estrategias; hacia el final del reporte, efectúan una reformulación de ellos.
- “Tecnologías de información y comunicación” identifica el desarrollo de redes de comunicación e informáticas, la evaluación de impactos sociales y culturales en las innovaciones tecnológicas, los procesos de enseñanza y aprendizaje y los ensayos de elaboración teórica y metodológica (pedagógicos, socioculturales y políticos).

La diversidad se manifiesta en diferentes elementos del reporte final de cada uno de los campos de investigación, lo cual merece una mirada analítica que nos permita visualizar, con mayor claridad, el panorama del área.

PANORAMA DEL ÁREA

En estudios como el presente, parece prudente partir —como lo hace Waldegg para la década anterior— de alguna definición del área —ya mencionada al inicio de este prólogo—, así como de la explicitación de los principales supuestos utilizados para realizar el trabajo de revisión y de los objetivos, metodología y fuentes de información empleados. Este ejercicio no pretende realizar un análisis puntual de cada uno de los rubros desglosados en la sección anterior, sino tomarlos como referentes y a partir de asuntos que involucran a varios de ellos:

Circunscripción del área

Es un hecho a considerar que el análisis realizado en la década 1982-1992 se cobijó en la denominación “procesos de enseñanza y aprendizaje” y que en el ejercicio actual se trabajó bajo el rubro de “didácticas específicas”. Sin embargo, tales títulos no debieran tomarse como definiciones rígidas y permanentes, por dos razones principales: una, que las designaciones de “procesos de enseñanza y aprendizaje” y “didácticas específicas” presentan algunos problemas de delimitación y, otra, que tales designaciones tienen que analizarse en relación con el desarrollo de cada campo de investigación, el cual incluye la definición de su objeto de estudio.

Los “procesos de enseñanza y aprendizaje de contenidos específicos” no ponen ninguna restricción formal al tipo de población en cuestión (básicamente, niños, adolescentes y jóvenes, por un lado y, docentes, por el otro).

Sin embargo, si se toman en cuenta las perspectivas realizadas por Waldegg para el campo en la década pasada, no se hace explícito el hecho de que los estudios de aula, de seguimiento de propuestas innovadoras o sobre desarrollos curriculares, se puedan realizar en poblaciones de docentes potenciales o en ejercicio —entonces se abordaría la formación y actualización de profesores—.

De manera similar, las “didácticas específicas” parecen orientarse, aunque no de manera explícita, a las estrategias de enseñanza dirigidas a poblaciones de alumnos que no pretenden convertirse en docentes. Sin embargo, la formación de profesores está en las temáticas de “Educación matemática” y en las de “Educación en ciencias naturales” de la presente década, si bien en esta última es observada como una deficiencia a remediar. La integración de esta temática tiene sentido en la medida en que se trate de la formación específica para la docencia en alguna disciplina científica, humanística o

tecnológica⁵. Esto permitiría relacionar la práctica docente con la formación en la docencia en aspectos específicos.

Otro aspecto que los conceptos —o la interpretación que de ellos se ha realizado de “los procesos de enseñanza y aprendizaje de contenidos específicos” y de “didácticas específicas”— no han propiciado, es el de estudios centrados en la cognición —de profesores y alumnos— de conceptos provenientes de las ciencias o las humanidades. Pareciera, a juzgar por las recomendaciones realizadas por Waldegg hacia las temáticas de investigación, que el acento está en los aspectos cognitivos enmarcados en las interacciones realizadas dentro del aula, pero no en estudios cognitivos de individuos y grupos fuera de ella, como por ejemplo los de las preconcepciones, ideas previas o concepciones alternativas de las que se habla en “Educación en ciencias naturales”, en “Educación matemática” y de la que podría encontrarse en la “Didáctica de las ciencias histórico-sociales”. La cognición es un aspecto fundamental para pensar en una docencia centrada en el alumno, a partir de tomar en cuenta, como punto de partida, la manera de pensar que el alumno o el profesor presentan antes de incorporarse a cualquier curso o programa.

También resulta importante señalar que, tomando en cuenta la organización de los reportes para esta década que nos ocupa, una categoría fundamental de organización en dos de los campos es la de “niveles educativos” y no la de “temáticas de investigación”. Ello puede deberse a la orientación que parece haber tenido el campo en las dos décadas referidas hacia el proceso de enseñanza ya señalado.

Asimismo, pudiera existir una influencia implícita hacia el sistema educativo dividido en grados escolares, aunque de todos modos inclinado hacia la docencia —más preocupado por qué se enseña, qué se debe enseñar y qué problemas se presentan— de acuerdo con los distintos grados. No pareciera que tal inclinación estuviera orientada hacia el abordaje de qué puede aprender el estudiante según sus formas de pensar y conceptualizar los fenómenos y conceptos, provenientes de las disciplinas científicas, humanísticas o tecnológicas y que son construidos con elementos escolares y ajenos a ellos.

El panorama, por tanto, pareciera haber estado centrado en los procesos de enseñanza y aprendizaje desarrollados dentro de un aula, pero requiere de un balance al incorporar los aspectos cognitivos ya señalados. Por otra parte, debieran también incluirse en las temáticas del área, por lo

⁵ Se incluye el campo de la tecnología por las disciplinas de la informática y la comunicación.

tanto de los campos, la formación y actualización de profesores en un campo específico: científico, humanístico y tecnológico. Todo esto, por supuesto, también depende de la forma en que los distintos campos de conocimiento van evolucionando respecto de sus objetos de estudio: donde “educación matemática” o “educación en ciencias” parecieran más adelantados que “Tecnologías de información y comunicación” y “Didáctica de las ciencias histórico-sociales”.

Caracterización del tipo de estudio

Ya se ha presentado anteriormente uno de los supuestos explicitados por Waldegg: “el estado de conocimiento no es un fin en sí mismo, sino que adquiere sentido en la medida que apoya el desarrollo de la investigación”. Expresado de tal manera, puede o tal vez ya lo ha hecho, abrir la puerta a la interpretación de que la elaboración de los estados de conocimiento puede incluir aspectos tales como la “difusión e impacto” de los productos de investigación, las “condiciones de la investigación” o “la formación de investigadores”; aspectos relacionados con el desarrollo de la investigación más que con un estado de conocimiento, ya que éste tiene más que ver con las temáticas estudiadas, las formas de abordarlas y los resultados obtenidos a partir de contrastar distintas investigaciones en el campo, por más que ambos aspectos tengan clara vinculación.

En la década que aquí se reporta también se evidencia esta mezcla de tipos de estudio diferenciados: estado de conocimiento o de arte y estado de la investigación. Si bien “Tecnologías de información y comunicación” y “Didáctica de las ciencias histórico-sociales” no se plantean tal distinción, sí lo hacen “Educación matemática” y “Educación en ciencias naturales”; ya que el primer campo reconoce “posiciones entremezcladas” y el segundo plantea abiertamente la cuestión.

La introducción de tal distinción plantea consecuencias importantes en tres ámbitos: los propósitos, desarrollo e impacto de los estudios; las fuentes de indagación a ser utilizadas; y las condiciones de realización de trabajos como el presente. En el primer caso, no es lo mismo tener en mente como destinatarios del estudio a tomadores de decisiones o a investigadores en ejercicio, estén formados o en proceso de formación. Para la primera población es más importante conocer la existencia, número y distribución de los programas formadores de investigadores, dónde se encuentran distribuidos los investigadores ya formados o cuáles son las condiciones prevalecientes en el ejercicio de la investigación; en cambio, para la segunda, es más importante el conocimiento de los objetos de estu-

dio abordados, la manera como se los ha estudiado, los análisis que al respecto se han efectuado y los marcos teóricos que se han utilizado para ello.

En relación con las fuentes de investigación no es lo mismo utilizar fuentes arbitradas y de dominio público —como pueden ser los artículos de investigación, memorias de congresos con productos completos, capítulos de libros basados en productos de investigación—, que documentos semi-privados —reportes internos o las mismas tesis de cualquier nivel—, ejercicios escolares —tesis de maestría o licenciatura— o artículos para un público amplio —artículos de divulgación, debate, etcétera—.

Un tercer impacto estaría relacionado con las condiciones de realización de esfuerzos académicos como el presente, ya que son trabajados en condiciones poco favorecedoras para el cumplimiento de expectativas relacionadas con el desarrollo de la investigación. Ello, porque tendrían que obtenerse condiciones de soporte humano y económico suficientes para realizar indagaciones que implican buscar en diferentes lugares geográficos, diseñar y aplicar cuestionarios y, probablemente, realizar entrevistas, lo cual requiere de la formulación y apoyo de un proyecto de investigación en toda la extensión de la palabra. En este sentido, es más factible realizar estados de conocimiento que sólo requieren la obtención de material de consulta que se encuentra arbitrado por otros pares en el campo y son documentos públicos de amplia circulación.

Perspectivas

Después de haber realizado una revisión del área, mediante el análisis de los documentos finales de cada campo, las acciones que habría que impulsar tendrían que ver con:

- Dilucidar el tipo de estudio —estado de conocimiento o estado de la investigación— que se requiere realizar, de acuerdo con los objetivos y condiciones de desarrollo para el mismo.
- Fortalecer los procesos de análisis y debate, con el fin de aguzar los objetivos de investigación de los distintos campos del conocimiento que conforman esta área. Asimismo, iniciar y fortalecer los procesos de integración de comunidades de conocimiento alrededor de cada campo de estudio.
- Incrementar los esfuerzos por presentar resultados en el área, que contengan revisiones de los campos de conocimiento tan importantes como aquellos que no han aparecido en esta década.

- Incorporar visiones de los campos de investigación elaborados en otras latitudes con el propósito de incluir, reorganizar y justipreciar temáticas y convertir este ejercicio de análisis, que son los estados de conocimiento, en un reflejo de nuestra realidad interior, abierta a otras latitudes.
- Integrar temáticas que hasta el momento han estado olvidadas o deficientemente consideradas, como la formación de docentes, la cognición de conceptos y fenómenos científicos y humanísticos y la enseñanza y el aprendizaje, utilizando las tecnologías de la información y las comunicaciones.
- Alejarse de concepciones demasiado estrechas y rígidas para circunscribir el área y tomar en cuenta el desarrollo de los distintos campos.
- Iniciar, mantener y consolidar posgrados en investigación específicos para el cultivo de cada campo, como única manera de incrementar la comunidad de investigadores y aumentar la producción en el campo.
- Iniciar la aparición de revistas especializadas con arbitraje en cada campo o campos afines.

Ángel D. López y Mota

PARTE I
DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS
HISTÓRICO-SOCIALES

COORDINADORA:

Eva Taboada,
*Departamento de Investigaciones Educativas-CINVESTAV-IPN
y Asociación Mexicana de Investigadores de Didáctica de la Historia*

AUTORES:

Eva Taboada (coordinadora),
*Departamento de Investigaciones Educativas-CINVESTAV-IPN
y Asociación Mexicana de Investigadores de Didáctica de la Historia*

Frida Díaz Barriga,
*Facultad de Psicología-UNAM y Asociación Mexicana
de Investigadores de Didáctica de la Historia*

Judith Fonseca,
*Departamento de Investigaciones Educativas-CINVESTAV-IPN
y Asociación Mexicana de Investigadores de Didáctica de la Historia*

Tere Garduño,
*Instituto de Investigaciones Pedagógicas AC
y Asociación Mexicana de Investigadores de Didáctica de la Historia*

Víctor Gómez,
Universidad Pedagógica Nacional

Miguel Monroy,
*Facultad de Estudios Superiores de Iztacala-UNAM
y Asociación Mexicana de Investigadores de Didáctica de la Historia*

Irene Muria,
*Facultad de Psicología-UNAM y Asociación Mexicana
de Investigadores de Didáctica de la Historia*

(Continúa)

Gabriela Soria,
*Universidad Pedagógica Nacional y Asociación Mexicana
de Investigadores de Didáctica de la Historia*

Rosalía Velásquez,
*Escuela Nacional de Estudios Profesionales-Acatlán-UNAM
y Asociación Mexicana de Investigadores de Didáctica de la Historia*

AGRADECIMIENTOS:

Agradecemos de manera muy especial a los doctores Javier Pérez Siller y Xavier Rodríguez Ledesma su cuidadosa lectura y sus valiosas observaciones.

Asimismo, agradecemos el apoyo de Concepción Jiménez y Margarita Peralta, de la Asociación Mexicana de Investigadores de Didáctica de la Historia, y de Ángeles Suárez por su corrección de estilo.

INTRODUCCIÓN

Eva Taboada

Este capítulo da cuenta de los avances en el conocimiento relativo a la didáctica de las ciencias histórico-sociales que se han producido en México durante el periodo comprendido entre 1993 y 2002. Esta investigación, de carácter documental, es continuación de la realizada bajo la coordinación de Eva Taboada y Giovanna Valenti (1995: 121-255) que abarca el periodo de 1983 a 1992, contenida en el primero de los dos volúmenes que se dedicaron a los *Procesos de enseñanza y aprendizaje (II)*, dentro de la serie: La investigación educativa en los ochenta, perspectivas para los noventa. Estas dos investigaciones nos permiten contar con un panorama de veinte años respecto al desarrollo del conocimiento en este campo, así como de los alcances y limitaciones de la producción relativa a la didáctica de las ciencias histórico-sociales.

Para esta tarea tomamos como guía la definición del documento base del proyecto de “Los estados de conocimiento” del Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE). En consecuencia, la labor ha consistido en realizar un análisis sistemático, la valoración del conocimiento y la producción generadas en torno a nuestro campo.

Por medio del análisis de la producción investigativa de los últimos diez años (1993-2002), al igual que lo hicimos con relación a los de la década anterior, pretendemos dar a conocer cuáles son las temáticas que más han interesado a los investigadores y a otros estudiosos de esta área (véanse cuadros 5, 6, 7, 8, 9, 10 y 11, todos los cuadros referidos se encuentran en el anexo, al final de esta parte del libro). Asimismo, consideramos importante reconocer los objetos de conocimiento construidos y los enfoques

teórico metodológicos con que han sido abordados, así como las principales aportaciones. De igual forma, tratamos de identificar las limitaciones que es necesario superar para consolidar este campo de estudio y cuáles son los principales vacíos de conocimiento. También nos interesó conocer en qué tipo de publicaciones se difunde esta producción (véase cuadro 4).

El grupo de trabajo encargado de la elaboración del presente estado de conocimiento quedó conformado por miembros de la Asociación Mexicana de Investigadores de Didáctica de la Historia (AMIDH) —de reciente creación (1999)— con la excepción de Víctor Gómez, colega de la Universidad Pedagógica Nacional. De hecho, se trata del primer proyecto de investigación colectivo de la AMIDH y consideramos que el proceso mismo de desarrollo de la investigación contribuirá a la consolidación académica de la comunidad de investigadores de la didáctica de las ciencias histórico-sociales.

Por razones operativas y de especialidad de los investigadores participantes, se decidió organizar el análisis en niveles educativos; esto, asimismo, permitiría una comparación con la investigación relativa al periodo anterior (1983-1992).

De esta forma quedaron a cargo de la educación básica: Judith Fonseca, del Departamento de Investigaciones Educativas (DIE) del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (CINVESTAV-IPN); Tere Garduño, del Instituto de Investigaciones Pedagógicas, AC; Víctor Gómez, de la Universidad Pedagógica Nacional (UPN); Concepción Jiménez y Margarita Peralta, de la AMIDH; Gabriela Soria, de la UPN y Eva Taboada, del DIE-CINVESTAV-IPN.

Otro grupo se ocupó del análisis del nivel medio superior: Frida Díaz Barriga, de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM); Irene Muria, de la Facultad de Psicología de la UNAM; y Miguel Monroy, de la Facultad de Estudios Superiores de Iztacala de la UNAM.

Por último, Rosalía Velásquez, de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán de la UNAM, quedó como responsable del nivel superior. La coordinación general estuvo a cargo de Eva Taboada del DIE-CINVESTAV-IPN.

DELIMITACIÓN DEL CAMPO

Se decidió incluir los trabajos relativos a la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias histórico-sociales que forman parte de los currícula de los distintos niveles educativos.

METODOLOGÍA

El trabajo estuvo organizado por medio de un seminario de estudio y discusión, dentro del cual se definieron los criterios y categorías para el análisis a partir de las propuestas de la coordinación. De igual forma se revisaron los avances del trabajo y se estudiaron estados del arte de temas afines realizados en el ámbito académico anglosajón y las tendencias de la producción en algunos países latinoamericanos.

Durante el proceso de investigación una de nuestras tareas iniciales fue definir los criterios de selección y de organización de la producción, dado que ésta es heterogénea no sólo en cuanto a sus características particulares sino en sus propósitos y rigor académico.

Inicialmente la intención fue incluir sólo investigaciones, sin embargo la búsqueda mostró que éstas son minoritarias, pues la mayor parte de la producción en el campo que nos ocupa consiste en reflexiones derivadas de la práctica profesional de los autores sobre el tema que abordan o sobre una experiencia o proyecto educativo y otros trabajos son propuestas pedagógicas de diversa índole.

CATEGORÍAS PARA LA ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

Con base en lo antes señalado decidimos incluir, al igual que en el estado de conocimiento anterior, esta variedad de productos como único medio para dar cuenta de la producción dentro del campo y de sus características.

En consecuencia, conservamos el estado de conocimiento anterior (Taboada, E. y G. Valenti, 1995) afinando las siguientes categorías: productos de investigación, productos de reflexión y propuestas pedagógicas. No obstante, la selección de los documentos se fundamentó en criterios claros y rigurosos, los cuales consideran el rigor académico, la calidad del trabajo y su aporte al conocimiento.

En este estudio entendemos como *productos de investigación* los trabajos que aportan conocimiento nuevo sobre un tema o problema. Su abordaje implica rigor y coherencia teórico-metodológica, además debe incluir un trabajo empírico o de indagación documental y bibliográfica, o bien, su combinación.

Consideramos como *productos de reflexión* a los trabajos que abordan un tema o problema por medio de la descripción o la reflexión. Su origen suele ser la experiencia académica de los autores. Presentan, de manera coherente, elementos para la discusión más que conocimientos nuevos so-

bre el tema, sin embargo, son contribuciones originales al campo. En general incluyen revisiones bibliográficas.

Asimismo, entendemos como *propuestas pedagógicas* los trabajos que plantean situaciones de aprendizaje o prácticas de enseñanza alternativas para trabajar los contenidos del currículo escolar de las ciencias histórico-sociales. Algunas plantean transformaciones al currículo. Su elaboración presupone una orientación psicológica y didáctica que no siempre se explicita.

CRITERIOS DE SELECCIÓN PARA LA DESCRIPCIÓN ANALÍTICA INDIVIDUALIZADA

Durante el proceso inicial del análisis consideramos necesario precisar nuestros criterios para la selección de los trabajos que ameritaban una descripción analítica individualizada y los que se incluirían en una descripción analítica de conjunto, para lo cual decidimos tomar como referencia los criterios utilizados en la dictaminación de ponencias establecidas por los comités científicos del COMIE, ya que en dichos criterios se explicitan, con precisión, las características académicas que deben reunir los trabajos de investigación para ser presentados en los congresos. De manera que, después de un análisis colectivo de los mismos, decidimos tomar de manera integral dichos criterios para la selección de los productos de investigación, mientras que en el caso las otras dos categorías: productos de reflexión y propuestas pedagógicas, hicimos una selección de los criterios y realizamos algunos ajustes. Los criterios quedaron como sigue:

Criterios para definir y seleccionar los productos de investigación

- 1) El trabajo es, inequívocamente, un reporte de investigación educativa.
- 2) Constituye una contribución original al campo y aporta al conocimiento.
- 3) Los referentes teóricos y empíricos son explícitos y apropiados.
- 4) Hace un análisis bien fundamentado y está coherentemente argumentado.
- 5) Presenta un recuento apropiado de los trabajos previos pertinentes al tema.
- 6) Las referencias son adecuadas y suficientes.
- 7) La bibliografía es actual y pertinente al contenido del trabajo.
- 8) El lenguaje utilizado es claro y fluido.

Criterios para seleccionar los productos de reflexión

- 1) Constituye una contribución original al campo.
- 2) Los referentes teóricos y/o empíricos son explícitos y apropiados.
- 3) Hace un análisis bien fundamentado y está coherentemente argumentado.
- 4) El lenguaje utilizado es claro y fluido.
- 5) Las referencias son adecuadas y suficientes.
- 6) La bibliografía es actual y pertinente al contenido del trabajo.

Criterios para seleccionar las propuestas pedagógicas

- 1) Constituye una contribución original al campo.
- 2) Explica o enuncia sus referente teóricos y/o empíricos.
- 3) Hace un análisis bien fundamentado y está coherentemente argumentado.
- 4) Presenta una sistematización de los resultados de la experiencia o “puesta a prueba” de la propuesta.
- 5) Presenta un recuento apropiado de los trabajos previos pertinentes al tema.

ESTRATEGIA DE LOCALIZACIÓN

Para localizar la producción procedimos a la búsqueda en bases de datos y bibliotecas. De igual forma, hicimos consultas directas a los investigadores, a quienes agradecemos su colaboración.

Las bases de datos consultadas fueron: el Índice de Revistas sobre Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE), el Centro de Estudios sobre la Universidad (CESU-UNAM); la Red Mexicana de Información y Documentación sobre Educación (Redmex), la Red latinoamericana de información y documentación en educación (Reduc), TESIUNAM y memorias del COMIE.

Entre las bibliotecas, destacan las de la Universidad Nacional Autónoma de México: Facultad de Filosofía y Letras, Facultad de Psicología, Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán, así como el Centro de Estudios Educativos de la Universidad Autónoma del Estado de México y la Universidad Autónoma de Guadalajara.

PRESENTACIÓN DEL ANÁLISIS

El estudio de análisis documental pretende ofrecer, por un lado, una visión sintética de los trabajos localizados y, por otro, un diagnóstico de carácter cualitativo de la producción. En este sentido, por medio de una serie de cuadros de concentración de la información, los cuales aparecen en la parte final de esta parte del libro, se ofrece una visión sintética que da cuenta de la cantidad de los trabajos estudiados, quiénes son sus autores, cuál es su contenido y cómo se distribuye la producción en cuanto a temas y niveles educativos (véanse cuadros 1 al 11) y de las instituciones en las cuales se genera la producción, así como de las publicaciones en las que se difunde.

Por su parte, el diagnóstico cualitativo, el cual es la parte medular del estado de conocimiento, hace una valoración de todos los trabajos, en tres niveles: el primero, relativo a las características del conjunto de los agrupados en las distintas categorías en las que se clasificó la producción (productos de investigación, productos de reflexión y propuestas pedagógicas), el segundo nivel se refiere a las temáticas predominantes y el tercero consiste en una descripción analítica de cada uno de los trabajos.

En todos los niveles señalados hacemos una comparación con el estado de conocimiento del periodo anterior (1983-1992), con el fin de detectar permanencias y discontinuidades en cuanto a tendencias, avances o retrocesos, temáticas, perspectivas teórico-metodológicas, rigor académico y los problemas observados.

Por medio de estas dos formas de presentar los resultados del análisis podemos acceder, por un lado, a una visión sintética que posibilita una consulta rápida y específica (véanse los cuadros del 1 al 11) y, por otro, a un análisis detallado de carácter cualitativo.

MODALIDADES DEL DIAGNÓSTICO CUALITATIVO

El diagnóstico cualitativo tiene dos modalidades: la primera es una *descripción analítica individualizada* de los trabajos que responden a la mayor parte de los criterios de selección que explicitamos arriba, y la segunda consiste en una *descripción analítica de conjunto*, en la cual se agrupan los trabajos que cubren sólo de manera parcial los criterios señalados (véase cuadro 2).

CAPÍTULO 1

ANÁLISIS DE LOS TRABAJOS SOBRE EDUCACIÓN BÁSICA

PRODUCTOS DE INVESTIGACIÓN DE EDUCACIÓN BÁSICA

Eva Taboada*

Judith Fonseca (colaboradora)

Se reunieron 26 productos de investigación seleccionados para descripción analítica individualizada (véase cuadro 2), dado que éstos cumplían con la mayor parte de los criterios establecidos: el trabajo es, inequívocamente, un reporte de investigación educativa, constituye una contribución original al campo y aporta al conocimiento, los referentes teóricos y empíricos son explícitos y apropiados, hace un análisis bien fundamentado y está coherentemente argumentado, presenta un recuento apropiado de los trabajos previos pertinentes al tema, las referencias son adecuadas y suficientes, la bibliografía es actual y pertinente al contenido del trabajo y el lenguaje utilizado es claro y fluido. Los trabajos seleccionados fueron agrupados en nueve temáticas:

- 1) Libros de texto, planes y programas para la enseñanza de la historia y el civismo, análisis de contenido y polémica de la historia de México (7 trabajos).
- 2) Los valores: en las aulas de primaria, entre los adolescentes y en la opinión de los líderes sociales (3 trabajos).

- 3) La evaluación y acreditación de contenidos de historia y de ciencias sociales (2 trabajos).
- 4) El pensamiento, la planificación, la toma de decisiones y la práctica de la enseñanza de la historia de los profesores (1 trabajo).
- 5) Las ceremonias cívicas y la enseñanza de la historia: funciones y significados (3 trabajos).
- 6) La construcción del conocimiento histórico-social en las aulas de primaria y la enseñanza de la historia en la secundaria (6 trabajos).
- 7) La comprensión de representaciones de tiempo relativas a la historia en el museo (1 trabajo).
- 8) El mapa y la enseñanza de la historia (1 trabajo).
- 9) Construcción de conceptos espacio-temporales e interpretación de hechos históricos (2 trabajos) (véase cuadro 5).

Sobresale la ausencia de objetos de estudio referentes a la geografía y el que sólo haya uno sobre civismo, situación que contrasta con la aparición de una temática nueva sobre los valores, alrededor de la cual gira el interés de tres trabajos, que representan el surgimiento de un nuevo foco de atención dentro del periodo que nos ocupa.

Siguiendo con la cuestión de las continuidades y discontinuidades de temáticas entre lo que reportaba el anterior estado de conocimiento y el actual, es notoria la desaparición de objetos de investigación acerca de la construcción de nociones e ideas sobre el mundo social, asunto que centró la atención de cinco trabajos entre 1982 y 1992 (Taboada y Valenti, 1995; cuadro 3:208) y representaba una novedad en nuestro campo de investigación, lo cual dio lugar a la hipótesis de que éstos serían los objetos de investigación más trabajados en la década de los años noventa (Taboada, y Valenti, 1995:125). Sin embargo, no fue así, y resulta lamentable que, en lugar de que dichos trabajos constituyeran una base para el desarrollo de una línea de investigación sobre estos temas, encontremos un abandono de los mismos.

Por otro lado, es notable el incremento de los estudios relativos a la enseñanza dentro del aula y otros espacios escolares en los que se transmiten contenidos de historia y civismo: 1) el pensamiento, la planificación y la toma de decisiones del profesor (un trabajo); 2) las formas de enseñanza de la historia en las aulas de primaria y secundaria (seis trabajos); 3) la evaluación y acreditación en las clases de ciencias sociales (dos trabajos); 4) la

historia en las ceremonias cívicas (dos trabajos); 5) las ceremonias cívicas en una escuela privada (un trabajo); 6) los valores en las aulas (tres trabajos) (véase cuadro 5).

En nuestro intento de encontrar una explicación de estos fenómenos detectamos dos cuestiones, la primera se refiere a los cambios ocurridos, tanto en relación con el foco de atención como con la perspectiva teórica observados en las dos últimas décadas, con el predominio de los enfoques psicoconstructivos; la atención de los psicólogos respecto a la enseñanza estuvo centrada en el aprendizaje y lo que ocurría en el aula era visto como una variable menor, mientras que en los últimos veinte años, aproximadamente, estas visiones empezaron a ser desplazadas por los enfoques psicosociales y por los estudios socioculturales que reconocen la importancia de los procesos escolares como procesos socioculturales de construcción del conocimiento, a partir de lo cual adquirió interés y mayor legitimidad la investigación de los procesos de enseñanza y aprendizaje dentro del aula y otros espacios escolares. La segunda explicación se refiere a otros factores que influyeron en la aparición, en la década pasada, de estudios psicoconstructivistas sobre nociones del mundo social, entre los que destacan la gran divulgación de los trabajos de investigadores españoles en México, tales como Asensio, Carretero, Delval y Pozo, quienes, a su vez, impartieron conferencias y cursos en universidades e instituciones de educación superior en distintas partes del país y asesoraron algunas tesis.

Mientras que los estudios sobre libros de texto conservan una atención similar, se reportaron cinco en el estado de conocimiento anterior (1983-1992) y ahora contamos con siete (véase cuadro 5). De hecho, los libros de texto continúan como uno de los objetos privilegiados por los investigadores. Sin embargo, frente a la atención casi exclusiva hacia los análisis de los contenidos desde las perspectivas historiográfica e ideológica que observamos en el periodo anterior, ahora encontramos trabajos interesados en el análisis pedagógico, en la polémica social alrededor de los libros de historia de México y un estudio que explora el uso del libro de texto de historia en las aulas de la primaria, con lo cual se abre el espectro de objetos de estudio sobre estos recursos didácticos.

Por otra parte, cabe subrayar, como novedad, el surgimiento de estudios que abordan distintos aspectos de las funciones y significados de las ceremonias cívicas y del papel que tiene en ello la historia, al tiempo que observamos otra discontinuidad relativa a los trabajos sobre las concepciones del nacionalismo en los niños y adolescentes que fue objeto de estudio de tres trabajos en el periodo anterior.

Se observa que la cantidad de productos de investigación es mayor a la reportada en el anterior estado de conocimiento (Taboada y Valenti, 1995). Ahora contamos con 26 investigaciones, mientras que en el anterior eran sólo 19.

También llama la atención el que la mayor parte de los trabajos se ocupan de la educación primaria (14 de ellos), otros dos se interesan en primaria y secundaria, sólo cuatro tratan sobre la secundaria (no obstante que esto representa un avance) y dos más incluyen varios niveles.

Esta concentración de los trabajos de investigación en la primaria es un fenómeno que coincide con lo encontrado en el anterior estado de conocimiento, también existe continuidad respecto a la menor atención prestada a la secundaria. Si consideramos que, en general, es bastante reducida la investigación sobre enseñanza y aprendizaje de las ciencias histórico-sociales, es preocupante que la educación secundaria permanezca en el descuido por parte de la investigación, cuando tenemos claro que sin estudios que permitan comprender la problemática de este nivel educativo difícilmente se podrán emprender acciones efectivas para su mejoramiento.

Los autores de los productos de investigación analizados están adscritos a las siguientes instituciones o realizaron sus investigaciones de tesis en ellas: Instituto Superior de Ciencias de la Educación, División Ecatepec (uno); Universidad Autónoma Metropolitana de Xochimilco (uno); Fundación Educación y Cambio (uno); El Colegio de México (uno); Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (uno); Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales (uno); Escuela Nacional de Antropología e Historia (uno); Departamento de Investigaciones Educativas del Centro de Investigación y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (tres); Universidad Pedagógica Nacional (uno); Universidad Pedagógica Nacional, Hidalgo (uno); Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología (uno); Centro de Investigación y Docencia de Chihuahua (uno); Universidad Autónoma de Aguascalientes (dos).

En cuanto al tipo de publicaciones en las que se difunden los productos de investigación, encontramos que predominan las tesis (nueve: siete de maestría y dos de licenciatura, es decir, equivale a 34.6 %); el segundo lugar lo ocupan las ponencias publicadas en memorias (ocho, es decir, 22.2%); el tercer lugar le corresponde a los artículos en revistas (cinco, es decir, 15.6%) mientras que una minoría son artículos en libros (tres, que corresponden al 9.3%) (véase cuadro 4).

Un asunto que llama la atención es que las tesis representan 34% de los medios de difusión de los trabajos de investigación y otro 22% correspon-

de a ponencias, algunas de las cuales reportan avances o partes de tesis, lo cual nos explica, por un lado, el rigor académico de los trabajos pero, al mismo tiempo, es un indicador de que buena parte de la investigación puede tener un carácter transitorio en el sentido de que, muchas veces, después de terminar la tesis, los tesantes difícilmente continuarán investigando, debido a que su actividad principal es la docencia o a que sus centros de trabajo tienen propósitos distintos a la investigación, como es el caso de las personas que se integran a los equipos técnicos de la Secretaría de Educación Pública, o debido a que se carece de condiciones académicas para continuar con este tipo de labor.

LIBROS DE TEXTO, PLANES Y PROGRAMAS PARA LA ENSEÑANZA DE LA HISTORIA Y EL CIVISMO. ANÁLISIS DE CONTENIDO Y DE LA POLÉMICA POR LA HISTORIA DE MÉXICO Y EL USO DE LOS LIBROS EN EL AULA

En la década que nos ocupa (1993-2002) los libros de texto vuelven a acaparar la atención de los investigadores. De un total de 26 productos de investigación que analizamos, siete se ocupan de los libros de texto (27%) De los cuales, seis llevan a cabo análisis de contenido. Sin embargo, cada uno de los investigadores construye objetos de conocimiento distintos, por tanto tienen propósitos, temáticas y perspectivas teórico-metodológicas muy diversas, de tal manera que nos encontramos frente a un abanico de preocupaciones y preguntas.

Mientras algunos se centran de manera exclusiva en el análisis de contenido (Mayorga, 1998; Pérez Siller, 1997; Vázquez, 1994) otros incluyen el estudio de los planes y programas (Corona y de la Peza, 2000; Quezada, 2000). Uno más tiene como foco de atención las polémicas que suscitan los libros de texto de historia (Sánchez, 1996); no obstante, el análisis de contenidos tiene un lugar importante en el estudio. Es significativo que sólo una investigación centre su atención en el uso de los libros de texto en las aulas de la escuela primaria (Taboada, 2001).

Sin embargo, pese a que el análisis de contenido de los libros de texto se mantiene como uno de los objetos de conocimiento privilegiados en el quehacer investigativo a lo largo de tres décadas (1972-2002, véase Taboada y Valenti, 1995), también se aprecian, en la década que nos ocupa, dos novedades: por un lado, un estudio que aborda el análisis de los textos desde una perspectiva pedagógica (Mayorga, 1998) y, por otro, una apertura hacia la indagación sobre el uso de los libros de historia, por parte de maestros y alumnos, con un acercamiento a los procesos de interacción con los textos dentro del aula (Taboada, 2001).

Lo incipiente de la investigación sobre el uso de los libros de texto no es privativo de nuestro país, diversos estudios de la década de los años noventa en América Latina (Campo, 1990; Schiefelwein, 1990 a 1991; Vasco, 1990) entre ellos un estado del arte de la investigación sobre el uso del texto escolar (Restrepo, 1993) y otros relativos al ámbito internacional, constatan que la investigación sobre la utilización que se hace de los libros en el aula es muy escasa. Restrepo (1993) en su estado del arte nos hace notar que en la mayor parte de la literatura revisada sobre el texto escolar “el tema del uso como tal ni siquiera se menciona”. La ausencia de referencia a este asunto es total.

Análisis de contenido de los libros de texto

Hemos agrupado los estudios cuyo núcleo es el análisis de contenido, de la siguiente manera: estudios de carácter comparativo, cuyo centro de atención es un diagnóstico, ya sea con predominio de una perspectiva historiográfica o ideológica, o la combinación de ambas, o desde una orientación pedagógica. Conforman este grupo los trabajos de Mayorga (1998), Pérez Siller (1997) y el de Vázquez (1994). Otros dos trabajos forman un grupo, dado que tienen en común el interés de analizar los contenidos de los libros con el fin de identificar las características de las propuestas para apoyar la formación de ciudadanos, en un caso (Corona y de la Peza, 2000) y, en otro, la conformación de la identidad nacional (Quezada, 2000). Uno más, el de Sánchez, aunque tiene como objeto la polémica de los libros de historia de primaria, incluye análisis de contenido.

Los estudios de carácter comparativo son de distinta índole y de diferente nivel de profundidad, como ejemplo, baste señalar el contraste entre las dimensiones de las muestras analizadas. Dos de los trabajos, el de Vázquez (1994) y el de Pérez Siller (1997) consisten en diagnósticos con base en una amplia muestra de más de un centenar de libros de texto de primaria y secundaria, de ciencias sociales y de historia de Latinoamérica, España y Portugal, (Pérez Siller incluye, además, libros de Estados Unidos y Canadá). De ahí que la dimensión y heterogeneidad de la muestra puedan influir de una u otra forma en los alcances del análisis, aunque no necesariamente en su calidad, a diferencia de lo que puede lograrse en profundidad con una muestra de cinco libros de un solo país (México), una sola asignatura (historia) y un nivel (el de secundaria), como es el caso de la investigación de la tesis de maestría de Mayorga (1998).

Por otra parte, es importante señalar que a diferencia de los trabajos analizados en el estado de conocimiento precedente, en los cuales el núcleo

del análisis estaba en los contenidos y sólo de manera ocasional y secundaria se ocupaban de la orientación pedagógica y de las propuestas didácticas que contienen, en el periodo actual encontramos un cambio incipiente, pues por lo menos el estudio de Mayorga (1998) se ocupa de manera prioritaria de los aspectos mencionados, lo cual siempre es alentador. Esperamos que este enfoque represente una de las alternativas para adentrarse, en lo futuro, en el análisis de los libros de texto.

La historiadora Josefina Vázquez ha mostrado un interés continuo a lo largo de su carrera profesional por la enseñanza de la historia, inicialmente expresado en su libro sobre nacionalismo y educación, que es ya un clásico, y, posteriormente, en la coordinación de los Libros de Texto Gratuitos de Ciencias Sociales de la reforma educativa de los años setenta y también en sus diversos ensayos sobre libros de texto. En el trabajo que analizamos a continuación, **Vázquez (1994)** sintetiza una investigación realizada con motivo del quinto centenario del viaje de Cristóbal Colón. La autora refiere un proceso de desarrollo discontinuo con distintos participantes, que ella retomó para revisar, completar y redactar un documento final, intitulado *Diagnóstico de los libros de texto de Latinoamérica, España y Portugal*, el cual es la base de la síntesis que comentamos y en la que incorpora nuevos elementos.

Al parecer, su propósito es estudiar la influencia que tiene una forma particular de enseñar la historia, a partir de la revisión de los libros de texto y los programas de estudio. En relación con la muestra, la autora nos advierte acerca de los límites del análisis, dada su heterogeneidad ya que, en algunos casos (España, México y Colombia), comprendía programas y libros de primaria y secundaria pero, en otros, sólo programas o libros y en algún caso, un solo libro, de lo cual, además del breve plazo con el que contó la segunda comisión —en palabras de Vázquez— “es fácil deducir los límites del análisis”. La heterogeneidad de la muestra llevó a descartar un análisis cuantitativo. No obstante, para hacer un análisis con una perspectiva historiográfica, en la visión de la autora “son indispensables el conocimiento de la materia y el sentido común”.

El análisis se organiza en cuatro rubros: la imagen de las culturas prehispánicas; las reseñas del descubrimiento, la conquista y la colonización del Nuevo Mundo; África y Latinoamérica; y el regionalismo y el americanismo. Los resultados del análisis se presentan de manera detallada por país, de ahí que el espacio disponible impida dar cuenta de ellos.

Algunos hallazgos de carácter general pueden resumirse como sigue: En la mayor parte de los países se ha optado por la organización curricular por áreas; es decir, las ciencias sociales en lugar de historia, geografía y civismo. Sin embargo, en los libros y programas de estas opciones no pare-

ce encontrarse otra diferencia que un menor espacio dedicado a los temas históricos en la organización por áreas.

El análisis mostró la existencia de textos bastante buenos, regulares y malos, lo cual puede estar relacionado con los recursos disponibles en cada país. Se observó una mayor coherencia en los libros y programas que fueron elaborados por historiadores, como en el caso de Jamaica, Colombia y México. Vázquez considera que para hacer una síntesis inteligente es necesario tener un conocimiento profundo de la disciplina y conviene contar también con pedagogos competentes. Por otro lado, señala que el análisis permite apreciar la variedad de interpretaciones que han surgido de “una misma experiencia”, es decir, de países con una cultura e historia en gran medida comunes. En su visión “no es posible aspirar a un texto común de historia, pero sí puede hacerse un texto de historia de América que supere las diferencias nacionales”.

Como hemos señalado más arriba, el historiador **Pérez Siller (1997)** hace una revisión de libros de texto de primaria y de secundaria del continente Americano (con excepción de algunos países del Caribe y de Centroamérica). Los libros de primaria son de lectura, ciencias sociales y civismo, mientras que los de secundaria son de historia nacional y universal. Se trata de un estudio comparativo, el cual es abordado con un procedimiento singular consistente en entablar un diálogo hipotético entre los textos, que gira en torno a varios aspectos, relativos a la historia (evento y enseñanza), la memoria (conciencia y nacionalismo), y la alteridad (el mirar del otro y de nosotros mismos).

El ensayo parte de dos preguntas que constituyen el eje del análisis: ¿de qué manera se insertan el descubrimiento y la conquista en la historia de cada nación?, ¿existen puntos de vista convergentes en los libros de texto de un mismo continente, de una misma área cultural o religiosa?

Pérez Siller analiza los distintos eventos que componen, dentro de los libros, las representaciones del descubrimiento y la conquista, planteándoles diversas preguntas. De esta forma pasa revista a las interpretaciones que se dan a la figura de Colón, a su llegada al “Nuevo Mundo”, al reparto del mundo entre España y Portugal posterior al descubrimiento (Tratado de Tordecillas y las acciones derivadas del mismo), a cómo y cuándo cambió la historia de América. Al respecto aparecen las preguntas: ¿qué resultó del encuentro?, ¿qué ocurrió con la población y civilizaciones que habitaban el “Nuevo continente” y qué con su historia?, ¿qué ocurre con la leyenda negra o dorada de la conquista?, etcétera. El análisis pretende dar cuenta tanto de las diversas interpretaciones como de las ausencias u omisiones.

Entre los hallazgos y conclusiones del trabajo de Pérez Siller destaca el que los textos escolares dedican un espacio privilegiado a la epopeya de Cristóbal Colón. Asimismo, la lectura del conjunto de los textos pone de manifiesto un abanico de discursos cuyos propósitos son cimentar la unidad cultural de cada país. Por otra parte, a manera de ejemplo de los hallazgos del análisis que encontramos a lo largo del ensayo, transcribimos el siguiente:

Los libros transmiten a los jóvenes una “historia”, reforzada por las ilustraciones, que purifica el evento y justifica las consecuencias. Abundan las imágenes de hombres hincados o con brazos abiertos en posturas de orgullo y poder, que elevan ondeantes oriflamas y clavan colosales cruces cristianas en la nueva tierra. [El autor se pregunta] al ver esas imágenes inmaculadas ¿quién sospechará que se trata de la apropiación pura y simple de un territorio extranjero? Si hubiera duda, esta “invasión” es presentada con todos los elementos de legitimidad.

Pérez Siller observa que está ausente la discusión sobre el carácter del evento al que se quiso llamar “encuentro de dos mundos” y, de igual manera, una discusión sobre los giros de la leyenda “negra” o “dorada” acerca de las atrocidades o virtudes de la conquista. En síntesis, concluye el autor, no encontramos en la enseñanza americana una reflexión que permita asimilar las contradicciones del pasado, no para condenar, sino para comprender, salvo algún raro ejemplo. En un momento del análisis, el autor se pregunta: ¿No estaremos frente a una historia colonizada?

El estudio comparativo de **Mayorga (1998)** tiene características muy distintas a los estudios precedentes pues su mirada está guiada por interrogantes de índole pedagógica. El propósito de esta investigación es identificar las relaciones, en términos de coincidencias y rupturas, entre el enfoque del programa y los puntos de vista de cinco libros de texto de historia de México para la educación secundaria.

Al autor le interesaba construir un escenario en el cual fuese posible calibrar en qué medida los libros de texto de historia constituyen un soporte para relacionar la orientación del programa con las prácticas de la enseñanza. En este estudio, los libros de texto son conceptualizados como mediadores entre los propósitos de los programas y las prácticas de enseñanza.

La investigación intenta responder a las siguientes preguntas: ¿el enfoque que subyace en los libros de texto responde a las orientaciones del enfoque del programa?, ¿se abordan los contenidos del programa?, ¿el de-

sarrollo temático es apropiado al enfoque?, ¿a qué tipo de propósitos responde el diseño de las actividades de enseñanza?, en suma, ¿cuáles son las tendencias que se aprecian en los libros de texto teniendo como referente el enfoque del programa?

El análisis comparativo que realizó Mayorga tuvo como referente los dos modelos de la enseñanza de la historia contruidos: por un lado, el enfoque al que denomina tradicional, el cual remite a una enseñanza que pone énfasis en la memorización de datos, fechas y lugares y, por otro, el del Programa de la Modernización Educativa (1993), en el que se da mayor importancia al desarrollo de nociones históricas como causalidad, cambio y tiempo, así como de habilidades para el empleo de la información histórica.

Los resultados pueden resumirse de la siguiente manera: cuatro libros coinciden en términos generales con los contenidos y la secuencia del temario del programa y uno presenta diferencias mayores, sobre todo en la organización de los contenidos al interior de cada unidad temática y en cuanto a la omisión de contenidos. En este sentido, se puede establecer que, si bien existe cierta heterogeneidad, también se aprecia una fuerte tendencia a que los autores del libro de texto tomen como referencia el temario del programa.

Por otra parte, Mayorga encuentra que los discursos escritos analizados dan cuenta, nuevamente, de una relación diferenciada entre el enfoque del programa y el de los libros, lo que apunta a que, en este aspecto, tres libros se acercan al enfoque tradicional debido a que en los discursos presentados no se perciben los ritmos y alcance del cambio social, es decir, son enciclopédicos; mientras que dos libros están más cercanos al enfoque del programa, ya que se percibe un intento, aunque no sostenido, porque el discurso escrito sea explicativo y muestre al lector que el cambio social implica elementos que se modifican y otros que permanecen, además de tener diferentes ritmos.

Por otro lado, se encontró que si bien cuatro libros agregan recursos adicionales que podrían favorecer a que los alumnos desarrollen esquemas temporales de ordenamiento de las épocas y los acontecimientos más importantes, en general, el tratamiento que se da a la ubicación de los acontecimientos en el tiempo histórico es insuficiente, por lo que, en conjunto, los cinco libros de texto se acercan más al enfoque tradicional que al del programa.

Las otras dos indagaciones, las de Corona y de la Peza (2000) y la de Quezada (2000), que se ocupan de analizar los contenidos de libros de texto, están guiadas por interrogantes pedagógico ideológicas planteadas desde un enfoque sociológico. Ambas investigaciones tienen en común que para

dar respuesta a sus preguntas se apoyan en una perspectiva histórica, pues revisan libros de distintos periodos del siglo XX.

El estudio de **Corona y de la Peza (2000)** se propone analizar, a través de los libros de texto de civismo e historia para educación primaria, el papel que ha desempeñado la educación cívica en la formación de una cultura ciudadana democrática. Para ello, las autoras optan por una revisión histórica de los textos del periodo comprendido entre 1923 y 1994, en la cual incluyen tanto libros publicados por la Secretaría de Educación Pública como por editoriales privadas, pero autorizados por la SEP.

Las autoras señalan que para llevar a cabo el análisis de los textos fue necesario determinar, en primera instancia, su especificidad genérica. Por un lado, el género didáctico y, por otro, el género histórico. Estas dos funciones del libro de texto de historia conativa y referencial, de acuerdo con la clasificación —de Jakobson—, se corresponden con dos niveles de análisis: de relato y de discurso, de acuerdo con Todorov.

Corona y de la Peza destacan como conclusión que las políticas educativas que han permanecido durante más de setenta y cinco años en México han hecho un esfuerzo limitado por transmitir herramientas con las que el futuro ciudadano pudiera vivir mejor en sociedad. En su visión, las competencias necesarias para que el futuro ciudadano participe activamente en la esfera pública han sido excluidas por el sistema educativo nacional. Encuentran que los contenidos educativos cívicos, cuando aparecen en los libros de texto, están dirigidos a la esfera privada. Pudieron observar que a partir de los primeros libros de texto gratuitos, la educación moral individual desaparece para ser remplazada por retórica vacía: la Constitución, la libertad de expresión, los derechos y las obligaciones en abstracto. Las autoras consideran que la carencia de educación cívica en México se sufre desde la vida cotidiana y se capitaliza en las altas esferas del poder. El análisis pone de manifiesto que el elemento constante en los libros de texto gratuitos en materia de educación cívica es la concepción étnica y cultural de lo “mexicano” propia de la ideología nacionalista revolucionaria.

Una segunda investigación de enfoque sociológico es la de **Quezada (2000)**, cuya pregunta central es: ¿cuál es la versión de la historia nacional que se plasma en los libros de texto gratuitos elaborados por la Secretaría de Educación Pública en 1994 y qué fundamenta la formación de la identidad nacional de los niños que estudian en la escuela primaria mexicana?

Para responder su pregunta de investigación analiza tres generaciones de libros de texto gratuitos de historia, desde su origen en 1960, los de la reforma curricular de los años setenta y los correspondientes a la modernización educativa de 1993.

En este estudio se privilegió la perspectiva de investigación cualitativa sobre la cuantitativa. Se realizaron cuatro tipos de análisis, recuperando libre y heterodoxamente algunas técnicas de contenido y análisis del discurso: 1) de contenido desde la perspectiva cualitativa; 2) comparativo de tres generaciones de libros de texto gratuitos: 1960, 1973 y 1994, así como la relación texto contexto en cada caso; 3) semántico por medio de diversos fragmentos del texto que se consideraban como “clave”, a través de varios procedimientos; y, 4) contextual, elemento fundamental en el análisis que se inicia con un estudio del contexto para ubicar las condiciones de producción del texto. Estas técnicas de investigación fueron combinadas en forma libre y crítica, adaptándolas a las exigencias que fue marcando el proceso.

Los resultados del análisis son desarrollados de manera detallada con relación a cada una de las generaciones de libros. No obstante su interés, los límites del espacio nos obligan a señalar sólo los rubros en los que se organizan: la visión de los orígenes: indígenas y españoles; el reconocimiento de los orígenes para la formación de la identidad nacional; el territorio: el vínculo territorial; elementos de cultura nacional; héroes, antihéroes y personajes: ejemplos morales en la historia nacional.

Las conclusiones se ocupan de los mismos rubros. De manera muy general se puede decir que Quezada encuentra diversos puntos con los que se pretende crear en los niños una identificación de referencia que constituya la base de una identidad nacional con cierto sentido. En la imagen de México y los mexicanos en los libros de historia de 1994 se muestra el vínculo que hay entre el proyecto político nacional del grupo gubernamental y el proyecto educativo que impulsa y la forma en que éstos se plasman en una versión del pasado histórico que trata de legitimar el estado de cosas del momento en que se escribe y de conformar una visión del mundo congruente con esos proyectos políticos nacionales gubernamentales. La formación de identidad nacional con cierto sentido es uno de los objetivos de la escuela pública en México y el estudio de la historia es uno de los espacios propicios para desarrollarla; de ahí la atención y la polémica alrededor de la perspectiva desde la cual se escriben los libros de historia nacional, ya que en ellos está contenida una imagen de México y de los mexicanos a partir de la cual se pretende desencadenar un proceso de identificación. No obstante, en la visión de la autora, el proyecto de formación de la identidad nacional que presenta el gobierno federal a través de los libros de texto gratuitos de historia no necesariamente coincide con la identidad nacional que el niño construye de forma subjetiva.

En otro de los trabajos (Sánchez, 1996) el análisis de los contenidos deja de ser el foco de atención principal para ceder su lugar a las polémicas

que suscitan los libros de texto de historia, aunque el tema de los contenidos mantiene un lugar secundario en una función ilustrativa de los asuntos o argumentos que entran a la arena de la discusión.

El trabajo de Sánchez (1996) intenta una reconstrucción del curso que siguió la polémica por la historia de México a la que dieron lugar los libros de texto para la primaria, editados por la Secretaría de Educación Pública en 1992 y 1993. Concomitante a este propósito el autor plantea algunas ideas de orden teórico en relación con la historia misma.

La investigación gira en torno a la propuesta gubernamental de la enseñanza de la historia y la respuesta social que desencadena al ser plasmada en los libros de texto gratuitos. En este sentido, puede considerarse como un intento de hacer “historia inmediata”, como es entendida por Jean Lacouture.

Sánchez centra su interés en dos asuntos: el primero es la publicación e impugnación del libro de historia de México encargado al Grupo Nexos (1992), y un segundo asunto es el rechazo, por parte de la Secretaría de Educación, de publicar los libros ganadores del Concurso nacional para la renovación de los libros de texto gratuitos de historia (1993). Aborda su objeto de estudio desde diversos planos: historiográfico, discursivo, epistemológico y curricular. Asimismo, realiza, de manera lateral, un análisis de contenidos, pues éste tiene la función de proporcionar referentes ilustrativos de la polémica o del rechazo de los libros ganadores del concurso.

El estudio se ocupa de la oposición desatada por los libros de texto de la reforma educativa de los años setenta, por considerarla antecedente necesario para comprender y diferenciar el tipo de actores que se opusieron a los libros y al gobierno. Por otra parte, lleva a cabo un análisis de la política educativa del sexenio de Salinas, hasta 1994, con la intención de enmarcar en una estructura más amplia el debate por los libros de los años noventa.

Para Sánchez, a partir de la reconstrucción histórica del debate sobre los libros de texto, pueden derivarse dos lecciones básicas:

[...] que el debate y el rechazo de los libros ha estado permeado, influido o determinado por intereses que no necesariamente tienen relación con lo educativo; que los opositores más bien rechazan los textos como parte de su estrategia política para presionar al gobierno y mantener un margen para negociar en otros aspectos de la vida política, económica y cultural (p. 3).

Por otra parte, el autor concluye que el rechazo del texto ganador del concurso convocado por la SEP y la defenestración de sus autores demuestra

que la historia es razón de Estado para el poder, quien no permite versiones descriptivas paralelas que cuestionen el imaginario que a los mexicanos nos han inculcado sobre nuestro pasado.

En la visión de Sánchez, el uso pragmático de la historia, patrocinado por el poder, limita el conocimiento en la escuela de “otras versiones” del pasado. Piensa que, aunque la Secretaría de Educación Pública nunca lo aceptó, el rechazo del libro de historia de México ganador del concurso se debió a que contiene una versión ilegítima del pasado, según la perspectiva del poder; por lo menos eso puede inferirse de los comunicados de prensa, de las declaraciones de los funcionarios y del dictamen que entregó la SEP a la Cámara de Diputados.

En la temática de los libros de texto encontramos, como novedad, un estudio en el cual la mirada se amplía hacia el uso que hacen maestros y alumnos de este importante recurso didáctico dentro de las aulas de la escuela primaria (Taboada, 2001). Sin desconocer la importancia de analizar los contenidos de los libros de texto, existe cada vez un mayor consenso respecto de la necesidad de ir más allá de estudiar las características de la propuesta de enseñanza contenida en ellos, pues el restringir el estudio a este aspecto nos proporciona un conocimiento parcial de esta herramienta; requerimos, además, conocer cómo es utilizado en el salón de clase. Sin duda este conocimiento nos ofrecerá otros elementos para mejorar los textos o, incluso, el currículo.

El estudio de **Taboada (2001)** sintetiza algunos avances de investigación relativos a las formas que adquiere, en la práctica, la enseñanza de la historia, en particular intenta formular una respuesta inicial a algunas preguntas sobre el uso del libro de texto gratuito de historia (LTG de H) en las aulas de la escuela primaria mexicana, a reserva de profundizar en ellas más adelante con ayuda de otros recursos teóricos, o de reformularlas a partir de éstos.

La autora parte de una pregunta general sobre el lugar que ocupa el LTG dentro de los recursos materiales de apoyo a la docencia empleados en las clases de historia, para continuar con otras preguntas de investigación más específicas generadas durante el proceso de análisis de los registros de observación de clases de historia, como las siguientes: ¿cuáles son los usos más frecuentes que los maestros y los alumnos hacen del LTG de historia en el aula? ¿qué otras representaciones de la historia conviven con el LTG durante la clase de historia?, ¿cuáles mediaciones lleva a cabo el maestro al utilizar textos e imágenes de contenido histórico en el salón de clase? y, ¿qué otros recursos de procedimiento promueve el maestro para que los alumnos interactúen con los contenidos en la clase de historia?

Se trata de una investigación cualitativa con una perspectiva etnográfica, cuyo material empírico está constituido por registros de observación de 17 clases de historia, otro tanto de entrevistas a maestros y alumnos, así como por cuadernos de los alumnos, exámenes y trabajos relativos a las clases de historia.

El análisis pone de manifiesto que si bien el LTG de historia es el principal recurso didáctico dentro de la mayoría de las clases, no es el único; Taboada encuentra que en una cuarta parte de las clases se usaron otros libros de texto de historia, ya sea en sustitución de LTG o además de él. Algo similar ocurre con las monografías comerciales de temas históricos. De manera que en el aula (y en las tareas escolares) los alumnos tienen acceso a las distintas representaciones históricas contenidas en los textos e imágenes de los diferentes portadores mencionados. Dicho análisis también muestra evidencia de que el acceso de los alumnos al texto escrito siempre está inserto en procesos de interacción oral, con mediaciones docentes muy complejas, y con una rica participación por parte de los alumnos. Se trata de procesos de construcción social del conocimiento en los cuales se generan representaciones históricas múltiples. Éstas pueden derivarse del texto o mantener un vínculo con él; no obstante, dichas interpretaciones nunca son inherentes a él. En este sentido, el análisis corrobora lo mostrado por **Rockwell (1995)** en relación a que son las interacciones en torno a un texto las que dan origen a distintas interpretaciones de un tema histórico, lo cual desmonta el supuesto de que puede existir una transmisión recepción directa y unívoca de los contenidos de los textos.

A lo largo de la clase se hace perceptible un esfuerzo notable de transposición didáctica y se puede ver una amplia gama de estrategias desplegadas por parte del maestro. La interacción con los libros de texto se integra en una secuencia de recursos de procedimiento que los docentes propician para acercar a los alumnos, por medio de distintas aproximaciones, con los mismos contenidos. La gama de recursos es muy variada y se encuentra en diversas combinaciones dentro de la secuencia que conforma una clase. Para Taboada es indispensable profundizar en el análisis de estas secuencias de recursos y de las interacciones alrededor de los textos para poder desentrañar sus funciones y significados.

A manera de conclusión señalamos que el desequilibrio entre la atención predominante prestada al análisis de los contenidos y la otorgada al uso de los textos en el aula parece dar cuenta de que el interés hacia los libros permanece anclado en las preguntas relativas a la orientación pedagógica o ideológica de los textos y, sólo de manera excepcional y muy reciente, se plantean preguntas relativas a lo que ocurre con los contenidos

y las interpretaciones de los textos durante los procesos de interacción de alumnos y maestros con los textos durante las clases o, incluso, en las tareas derivadas de éstas. Sería deseable ampliar nuestra mirada para considerar nuevas perspectivas teóricas e interrogantes, ya sea acerca del uso de los libros de texto en las aulas, de las condiciones materiales e institucionales en que son producidos, o sobre otros asuntos que demandan indagación. Sólo así contaremos con el conocimiento necesario para mejorar los libros de texto y optimizar su aprovechamiento en los procesos de enseñanza y los de aprendizaje.

LOS VALORES EN LAS AULAS DE PRIMARIA, ENTRE LOS ADOLESCENTES Y EN LA OPINIÓN DE LOS LÍDERES SOCIALES

Bajo este rubro agrupamos tres trabajos relativos a valores pero que abordan el tema de formas totalmente diversas, tanto desde las preocupaciones que les dan origen como en relación a las perspectivas teórico metodológicas con las que intentan responder a sus preguntas iniciales. Mientras Luna (1997) se propone aportar conocimientos acerca de los valores que se expresan en el aula a partir de la observación de las prácticas “habituales, heterogéneas y cotidianas de los sujetos” desde una perspectiva etnográfica; el grupo de Valdez, Guadarrama y González (1999) se pregunta si los valores que predominan en cada etapa de la vida de los individuos, más que surgir de manera espontánea y de forma individual, son producto de una construcción en un marco social determinado, donde la cultura y la socialización tienen un papel preponderante y su estudio adopta una perspectiva etnopsicológica. En este grupo se incluye un tercer trabajo de orientación sociológica, realizado también por tres investigadores: Tapia, Tatto y Álvarez (1999), quienes están interesados en conocer la opinión de “los líderes educativos, políticos, religiosos y sociales acerca de la educación en valores”.

El estudio de **Luna (1997)** se propone indagar acerca de los valores a partir de prácticas habituales, heterogéneas y cotidianas de los sujetos que participan dentro del ámbito escolar, ya que, en su visión, los valores forman parte de la cultura escolar y adquieren rasgos particulares en la dinámica específica del ámbito. En concordancia con el objeto de su investigación, opta por una perspectiva etnográfica, con el fin de aportar conocimientos, desde esta perspectiva de estudio.

La autora parte de una noción de valores, en el sentido de contenidos ideales que orientan y guían el comportamiento de los sujetos hacia lo que se considera como aceptable y valioso. Hace notar que, aunque la descrip-

ción de los contenidos valorales suele hacerse abstrayendo los sujetos y sus circunstancias, de hecho, los valores forman parte del comportamiento y las prácticas diarias que llevan a cabo personas de carne y hueso.

En su trabajo, Luna hace descripciones analíticas de momentos del proceso de construcción de una moral cotidiana en el trabajo escolar en las aulas y las particularidades de los valores que se desarrollan en las actividades de enseñanza. En sus descripciones aborda tres aspectos de la dinámica diaria del salón de clases: la orientación de las actividades que los profesores hacen mediante la valoración (los reconocimientos, los reproches y las advertencias); las normas que maestros y alumnos construyen para trabajar (orden, demanda de aclaraciones sobre los cambios en las medidas de orden, la participación de los alumnos en las medidas de orden, los castigos); y las ayudas.

La autora subraya que es preciso preguntarse sobre las formas concretas que los valores adoptan en el hacer diario de la escuela, ya que la descripción analítica de algunos aspectos de la expresión cotidiana de los valores permite pensar en la formación valoral más allá de las previsiones curriculares. Los valores forman parte de los contenidos locales y heterogéneos que dan sentido al trabajo escolar. Las valoraciones entre niños al trabajar expresan actitudes que pueden vincularse con los valores y que se construyen desde las exigencias del trabajo escolar.

Luna concluye argumentando a favor de la necesidad de realizar investigación sobre los procesos cotidianos de construcción de valores dentro del aula, así como de su transmisión, lo cual permitirá conocer las posibilidades que existen para hacer viables las iniciativas pedagógicas de formación de valores. Asimismo, plantea la posibilidad de intervenir pedagógicamente con el fin de enriquecer los recursos para fomentar valores y actitudes en el espacio diario de la escuela.

Un interés diferente guía el trabajo del equipo de **Valdez, Guadarrama y González (1999)** que, por un lado, pretenden detectar en qué sentido se van presentando las modificaciones en la dinámica de los valores dentro del contexto de lo tradicionalmente mexicano, sobre todo en los adolescentes y, al mismo tiempo, intentan observar si los valores que predominan en cada etapa de la vida de los individuos no surgen de manera espontánea y de forma individual sino que se van construyendo dentro de un marco social, donde la cultura y los mecanismos de socialización tienen un papel preponderante.

Para lograr sus propósitos, desde una perspectiva etnopsicológica, aplican a 100 alumnos de secundaria, de 14 años y de ambos sexos, un instrumento basado en la técnica de redes semánticas, el cual consiste en

definir una palabra estímulo con un mínimo de cinco palabras sueltas; posteriormente, jerarquizan todas y cada una de las palabras que dieron como definidoras en función de la importancia que consideraron que tienen para la palabra estímulo.

A partir del análisis de las entrevistas encuentran que hay una coincidencia en hombres y mujeres en relación con valores como el respeto, la amistad, el estudiar, el amor, la honestidad, la lealtad, la familia, la salud y los padres. Las diferencias observadas entre géneros son que para los hombres los valores que les distinguen son la libertad, las normas, la diversión, la amabilidad, el entretenimiento y el trabajo, en comparación con las mujeres que se distinguieron por los valores del yo: la vida, los hermanos, la responsabilidad y la sinceridad. Desde el punto de vista de los autores, lo rescatable de su investigación es comenzar a considerar que los valores no son solamente teóricos sino productos humanos que son planteados y elegidos por las culturas y sus miembros. En este sentido, hay que decir que los resultados encontrados muestran inicialmente que los valores no son entes abstractos e intocables sino que se puede afirmar que son entes vivos y palpables, que habitan la vida cotidiana. Por tanto, se van conformando de acuerdo con las circunstancias diarias del vivir en sociedad, dentro de una cultura.

La investigación, en proceso, **de Tapia, Tatto y Álvarez (1999)** tiene como propósito explícito conocer la opinión de los líderes educativos, políticos, religiosos y sociales acerca de la educación en valores. La indagación se lleva a cabo con una perspectiva sociológica, basada en una encuesta aplicada a una muestra intencionada integrada por diez categorías. Cinco de ellas relativas a liderazgos en el campo educativo, las otras cinco categorías fueron integradas por líderes de organizaciones no gubernamentales, religiosos y funcionarios públicos. La muestra incluye un total de 309 encuestados de seis entidades de la república mexicana. La encuesta se centró en tres preguntas principales: ¿por qué debe haber educación con valores?, ¿qué debería enseñarse en las escuelas? y, ¿cómo debería conducirse la educación en valores?

El trabajo presenta, de manera escueta, sólo resultados preliminares sobre dos de las dimensiones del estudio: ¿por qué debe educarse en valores a los mexicanos hoy? y ¿qué dimensiones deberían destacarse curricularmente? Al respecto, los autores encuentran un sobresaliente consenso existente en las seis entidades federativas de la muestra sobre los valores de autonomía, la reflexión y la responsabilidad individual, junto con la democracia como parte de las tareas formativas que debe cumplir la escuela.

Resulta interesante la coincidencia de concepción de los valores que se encuentra en dos investigaciones que abordan su objeto de estudio desde perspectivas distintas: los trabajos de Luna (1997) y el del grupo de Valdés, Guadarrama y González (1999) tienen un punto en común al concebir a los valores como entes reales y palpables que están presentes en la vida cotidiana dentro de ámbitos específicos e influidos por ellos, mientras Luna se refiere al ámbito y la cultura escolar, los tres investigadores se remiten a un ámbito más amplio, es decir, las circunstancias diarias del vivir en sociedad, dentro de una cultura particular.

EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS DE HISTORIA Y DE CIENCIAS SOCIALES

Este bloque está formado por dos estudios interesados en la evaluación, pero se plantean interrogantes muy diferentes y trabajan con perspectivas teórico metodológicas distintas. Mientras el de Herrera y Medina (1996) se pregunta, ¿cuáles son las deficiencias que presentan los alumnos de primaria en relación con los conceptos de espacio y tiempo?; el de Soria (1999) está interesado en conocer cuáles son las formas cotidianas que adopta la evaluación y la acreditación del aprendizaje en el área de enseñanza de las ciencias sociales en la escuela primaria.

Herrera y Medina (1996), indican que su trabajo de investigación nace ante la deficiencia de conceptos que padece el alumno de la escuela primaria. Por ello, su propósito fue evaluar los conocimientos de historia de México que tienen los niños de cuarto, quinto y sexto grados de primaria y determinar la relación existente entre el nivel de conocimiento de esta historia y factores tales como el grado escolar, la modalidad de la escuela (pública o privada), la edad escolar y el sexo. Los autores parten de la idea de que no basta con suponer que los alumnos presentan deficiencias en los conceptos de espacio y tiempo, es importante comprobarlo para valorar hasta qué punto existe el problema y con base en ello presentar alternativas.

Para llevar a cabo esta valoración, los autores optan por realizar un estudio cuantitativo, donde utilizan como instrumento para valorar los conocimientos de los alumnos una prueba objetiva estructurada con 42 reactivos cerrados de opción múltiple. Los autores señalan que para la elaboración de la prueba consultaron los planes y programas, el libro del maestro, los libros de texto gratuitos y los avances programáticos. De estos documentos tomaron los propósitos y contenidos y estructuraron los reactivos en función de los ocho bloques temáticos correspondientes al programa de historia de México.

El trabajo de Herrera y Medina está organizado en ocho capítulos, los cinco primeros constituyen el marco teórico en donde explicitan sus nociones de aprendizaje, evaluación, educación básica, asignatura historia y hacen un breve panorama de la educación primaria. El sexto capítulo explica la metodología. En el séptimo presentan los resultados y las conclusiones. El octavo contiene las sugerencias que se derivan de los resultados.

Las autoras confirman con sus resultados su hipótesis acerca de que el nivel de conocimientos de los alumnos es deficiente, pues encontraron que 41.49% obtuvo una calificación de 4.1; sólo 21 alumnos aprobaron con una calificación mínima. El mayor porcentaje de aciertos se refiere al bloque del Descubrimiento de América y la Conquista y el más bajo al de la Revolución Mexicana. Los otros bloques se distribuyen de la siguiente manera: Reforma, México moderno, México antiguo, Porfiriato, Independencia y Virreinato. No encontraron diferencias significativas entre las dos modalidades de escuela.

Desde otra mirada hacia la evaluación, el estudio de **Soria (1999)** tiene como propósito describir analíticamente las prácticas docentes que dan contenido a la evaluación y a la acreditación del aprendizaje en el área de ciencias sociales en los dos últimos grados de primaria.

La investigación se aborda desde una perspectiva etnográfica. De ahí que su base empírica consiste en registros de observación de clases de ciencias sociales, entrevistas a los maestros observados, cuadernos de notas y exámenes de los alumnos. El trabajo de campo se lleva a cabo en dos escuelas oficiales urbanas del sur de la ciudad de México. Se observan cinco grupos de quinto y sexto grados en tres momentos del año: inicio, a mitad curso y al final del curso.

En una primera parte de su estudio, Soria da cuenta, por medio de una descripción analítica, de las formas cotidianas que adopta la evaluación y la acreditación del aprendizaje. En la segunda parte describe la revisión, el planteamiento de preguntas y la observación como formas privilegiadas por los maestros para valorar aquellos aspectos que, a su consideración, le permiten conocer y dar cuenta de la situación de aprendizaje de sus alumnos. En la tercera aborda el análisis del examen como instrumento de valoración final en dos sentidos: *a)* la forma en que los maestros interpretan y asumen la demanda institucional de aplicar exámenes parciales y finales y *b)* las implicaciones pedagógicas de las prácticas institucionales en torno al examen. La cuarta y última parte está destinada a la descripción analítica del proceso que siguen los maestros para asignar las calificaciones mensuales y finales.

En una de sus consideraciones finales Soria destaca que al abordar la evaluación y la acreditación del aprendizaje a partir de la forma y los sentidos cotidianos que ambos adoptan en el área de ciencias sociales, no sólo se revela la utilidad de estudiar la evaluación y acreditación como componentes paralelos, complementarios y constitutivos del proceso de enseñanza, sino que también nos advierte sobre la necesidad de estudiar la práctica de valoración al interior de cada una de las áreas de enseñanza en la escuela primaria.

La investigación de Soria es otra de las que responden a la recomendación planteada en el anterior documento del estado de conocimiento (Taboada y Valenti, 1995) en el sentido de tratar de aportar conocimiento para comprender los sentidos y funciones que tienen las prácticas docentes en los procesos de enseñanza dentro del aula y en otros espacios escolares en los que se transmiten contenidos de las ciencias histórico-sociales, pues este conocimiento nos ayudará a encontrar vías efectivas de transformación y a la vez de reconocimiento y valoración de las estrategias desarrolladas por los maestros para enfrentar sus tareas de enseñanza. Asimismo, pensamos que el conocimiento proveniente de este tipo de trabajos, al igual que el de Antonio (1999), el de Vega (1999), los de Taboada (1998 y 1999) y el de Rosales (2002), a los que nos referiremos más adelante, nos permitirá dejar atrás la enorme cantidad de supuestos en los que se han sustentado hasta ahora los intentos de transformación de la enseñanza. Además, contribuyen, al reconocimiento de los obstáculos de carácter institucional que se interponen a dichos intentos y, en este sentido, podremos dejar de culpar a los docentes porque no se cumplen las expectativas de las reformas educativas. En consecuencia se podrán buscar soluciones integrales que, al tomar en cuenta los resultados de investigación, formulen proyectos de reforma educativa que no se restrinjan al cambio de programas y de libros de texto, sino que consideren la transformación de los sistemas institucionales, como el de evaluación, por mencionar sólo uno de los aspectos no tomados en cuenta y que influyen en las formas de enseñanza que adoptan los profesores. Asimismo, estos trabajos pueden dar luz para orientar los programas de formación de docentes.

EL PENSAMIENTO, LA PLANIFICACIÓN, LA TOMA DE DECISIONES
Y LAS FORMAS DE ENSEÑANZA POR PARTE DE LOS PROFESORES

Un trabajo aislado versa sobre la temática mencionada, el de **Elizalde (2001)**, en él se realiza un estudio descriptivo basado en entrevistas semi-

estructuradas a maestros de educación primaria, con preguntas agrupadas en las siguientes dimensiones: visión del profesor de primaria; ubicación curricular de los contenidos de historia; ¿qué historia enseñar?; ¿para qué enseñar historia?; planificación, proceso instruccional y proceso de aprendizaje.

Para el reporte de resultados la autora elabora categorías de respuestas en función de similitudes y divergencias de las preguntas, las cuales se presentan en tablas de frecuencias y porcentajes de las categorías. Dado el detalle con el que son presentados los resultados, resulta imposible dar cuenta de ellos en este espacio.

A partir de los resultados, Elizalde llega a las siguientes conclusiones: a pesar de que los profesores se perciben a sí mismos como guías u orientadores para la construcción del pensamiento crítico, sus objetivos de enseñanza están dirigidos básicamente a los conocimientos. Esto refleja que aunque los docentes manejan en su discurso aspectos metodológicos innovadores y constructivos, ello no se traduce necesariamente en su actividad cotidiana. La planeación funciona como guía del trabajo docente y cumple la función de reducir la incertidumbre del maestro. Igualmente, encuentra que los profesores toman decisiones interactivas en las que ajustan lo planeado de acuerdo con el interés de los alumnos. Por otra parte, detecta que los profesores carecen de información precisa acerca de la necesidad de emplear estrategias didácticas específicas para la enseñanza de la historia. Asimismo, en relación con el proceso de aprendizaje, los docentes encuentran dificultades sobre habilidades de dominio, cognitivas y de motivación, ante las cuales o asumen la responsabilidad o la transfieren a los alumnos, atribuyendo el problema a falta de atención e interés hacia la asignatura. Respecto a la formación profesional, los docentes demandan conocimientos prácticos para mejorar su labor, en lugar de aspectos teóricos.

Finalmente, la autora afirma que su trabajo permite apreciar cómo el pensamiento del profesor constituye el marco a partir del cual no sólo se construye y elabora un proyecto educativo sino que, también, se interpretan las reacciones de los alumnos y se toman decisiones con implicaciones prácticas.

LAS CEREMONIAS CÍVICAS Y LA ENSEÑANZA DE LA HISTORIA: FUNCIONES Y SIGNIFICADOS

Hemos agrupado bajo este título tres estudios que analizan estas prácticas escolares, dos de ellos se refieren a las ceremonias de las escuelas primarias oficiales (Taboada, 1998 y 1999) y uno se ocupa de estudiar una escuela particular (Rosales, 2002).

Analizamos dos estudios de **Taboada (1998 y 1999)** por medio de los cuales esta investigadora pretende enriquecer la comprensión acerca de los distintos espacios y actividades escolares en los que se transmiten y reelaboran contenidos históricos por maestros y alumnos, es decir, las ceremonias cívicas y los periódicos murales que suelen acompañar a éstas. En un primer estudio (1999), enfoca su atención en las semejanzas y diferencias entre el currículum de historia que se desarrolla en el aula y el que corresponde a las ceremonias y los periódicos murales con tema histórico, respecto de los cuales se pregunta si no se trata de currículas paralelos. En este estudio también explora las funciones y significados alternos que derivan de la realización de las ceremonias cívicas dentro y fuera de la escuela, pero bajo la responsabilidad de la institución escolar. El segundo estudio (1998) se ocupa de la relación existente entre los rituales cívicos escolares y el desarrollo de la identidad nacional.

Ambos estudios se inscriben dentro de la línea de los trabajos de investigación cualitativa con una perspectiva etnográfica desarrollados en el Departamento de Investigaciones Educativas, de los cuales rescata sus aportaciones teórico metodológicas; entre otras, la conceptualización de las prácticas escolares como producto de construcciones sociales e históricas. La interacción recíproca entre observación, teoría y proceso de análisis es una característica peculiar de este tipo de estudios, al igual que la formulación teórica de la descripción, de la que se puede decir que integra una formulación teórica.

El material empírico en que se basa este análisis proviene de observaciones etnográficas de ceremonias cívicas realizadas dentro de las escuelas primarias oficiales o, con intervención directa de la escuela, en las localidades circundantes. Tales observaciones tuvieron lugar durante cuatro ciclos escolares (entre 1985 y 1994), en la ciudad de México y en poblaciones pequeñas y medianas de los estados aledaños al Distrito Federal. El trabajo de campo incluyó la observación de clases de ciencias sociales y de historia así como del periódico mural. La autora realizó también entrevistas a maestros, directores, inspectores y alumnos y recopiló cuadernos de apuntes y exámenes de los alumnos.

En su primer estudio, Taboada (1999) analiza las características del currículum de historia que se desarrolla en las ceremonias cívicas. Considera que la regularidad con que se dan las ceremonias cívicas en la escuela las convierte, después de las clases, en un segundo espacio escolar privilegiado para la comunicación de contenidos históricos. Por ello, en los hechos, los contenidos de estas prácticas extráulicas de enseñanza constituyen un currículum de historia paralelo al que se desarrolla en el salón de clase. Pese a

que poseen algunos temas comunes, el currículum del aula y el operado en las ceremonias cívicas muestran diferencias significativas debido a que la selección, organización y secuenciación de sus respectivos contenidos responden a lógicas y criterios muy distintos.

Así, el currículum del salón de clase aborda la historia como un continuo cronológico en el que se establece una división por épocas y, dentro de éstas, por temas, cuya selección y secuencia es producto de una negociación entre la lógica de la historia como disciplina y los criterios de carácter pedagógico; mientras que el de las ceremonias cívicas tiene como eje estructurante el acontecimiento aislado y su secuencia está determinada por la necesidad de celebrar en una fecha precisa un hecho o figura heroica, al margen del momento de desarrollo del programa en el aula, de lo cual se deriva la existencia de dos estructuras curriculares independientes, sin relación orgánica entre ellas.

Por otra parte, la autora hace notar que al analizar los procesos de preparación y realización de estas prácticas escolares se pone de manifiesto la existencia de otras funciones y significados alternos a su fin explícito, tanto para la institución como para sus principales actores, los maestros y alumnos. Es decir, las funciones de las ceremonias cívicas (junto con los periódicos murales que las acompañan) y de las conmemoraciones locales (que involucran a una comunidad más amplia que la infantil y en donde la escuela funge como organizadora y protagonista central) van más allá de los propósitos de la enseñanza de la historia: crean situaciones que ponen a prueba ante la comunidad la capacidad profesional de los maestros, si bien, por lo general, los prestigian. Igualmente, contribuyen al reconocimiento de la escuela y concitan el apoyo de padres y autoridades locales para el mejor desempeño de sus distintas tareas educativas. La preparación y realización de una ceremonia cívica y del periódico mural correspondiente son, tal vez, los espacios escolares en donde se propicia de manera más amplia la educación artística. La situación misma demanda poner en ejercicio la expresión plástica por medio del dibujo, el canto, la poesía, el baile, el teatro, etcétera, y tanto maestros como alumnos disfrutan de las posibilidades de ejercer sus capacidades al tiempo que desarrollan sus habilidades en estos campos. Es también oportunidad de mostrar sus logros a los padres de los alumnos y a los habitantes locales. La calidad de los resultados de estos trabajos escolares es, al mismo tiempo, fuente de prestigio para los maestros y, en particular, para la escuela.

El segundo estudio de **Taboada (1998)**, titulado “Construcciones imaginarias: ritual cívico e identidad nacional”, es —como señalamos antes— una investigación etnográfica con perspectiva histórica, la cual está centra-

da en la función de las ceremonias en el desarrollo de la identidad nacional y del papel que cumple la historia en dicha función. En la primera parte explora cómo se han conformado estos recursos culturales a lo largo del tiempo y, en la segunda intenta una descripción del ritual escolar y sus implicaciones para la construcción imaginaria de la “nación” y de la identidad nacional, y del tiene que juega la historia en ello. De ahí que los usos sociales de la historia representen uno de los ejes fundamentales del análisis

De manera resumida, la ceremonia cívica y la enseñanza de la historia se promovieron en las escuelas urbanas durante la segunda mitad del siglo XIX y, en las rurales, durante el periodo posterior a la Revolución mexicana. Al parecer, esas prácticas se consolidaron en los ámbitos rural y urbano a lo largo del siglo XX. Durante este proceso se definieron las funciones atribuidas a la enseñanza de la historia relativas a la identidad nacional y las que se le asignaban a la escuela en tanto difusora del imaginario nacional en sus propios entornos. Hace ya bastante más de un siglo que en las mayores ciudades del país se realizan ceremonias cívicas escolares y su ejecución responde a fechas y a horas fijas en todas las primarias y secundarias. Por igual, hace ya varias décadas que se implantó la costumbre de rendir honores semanales a la bandera. Prácticas rituales todas ellas, cuyos principios de repetición y sincronidad contribuyen a reafirmar los esquemas de pertenencia nacional. Simultaneidad que, como nos recuerda **Lomnitz (1993: 345)**, ha sido aplicada como medio para imaginar identidades comunes; por ejemplo, en Francia, a partir de la Revolución francesa se crearon festivales que se realizan en todo el territorio un mismo día y en los cuales se bailan las mismas danzas y cantos a los que se asigna un carácter nacional y se realizan ritos políticos homogéneos.

Por otra parte, en relación con el núcleo ritual de la ceremonia, Taboada observa en cuanto a los signos visibles de la existencia de la nación, la bandera y el himno se inscriben en un orden preestablecido, lo que la autora denomina el marco ritual, orden que, de manera simbólica, representa la unidad. El núcleo fundamental e invariable de estas ceremonias constituye una situación propicia para la construcción imaginaria de la nación: una comunidad que es representada simbólicamente por los participantes (alumnos, maestros autoridades y padres), así como por la bandera y el himno nacional dentro del proceso ritual que se lleva a cabo todos los lunes al inicio de las labores escolares. Con esta dramatización se cierra una primera fase para aludir, en seguida, a la historia, a través de la cual, se ha conformado otro lazo de unión.

Así, el proceso ritual cumple la función de enmarcar la conmemoración de un acontecimiento histórico, el cual queda consagrado como parte

de la historia nacional. De tal manera se nutre, dentro del imaginario colectivo, la creencia de compartir una historia común, lo cual tiene un papel preponderante en el desarrollo de una conciencia e identidad nacionales. De esta forma, el marco ritual aporta nuevos significados a los contenidos históricos, comunicados por medio de distintos recursos didácticos, entre los que sobresalen el discurso y la recitación. El ritual legitima y consagra y no sólo reproduce y trasmite valores sino que es instrumento de origen y consagración de esos valores.

Rosales (2002) lleva a cabo un estudio, como tesis de licenciatura, cuyo propósito es documentar las peculiaridades de las ceremonias cívicas en una escuela particular. Es una investigación cualitativa que adopta la modalidad de micro etnografía, de acuerdo con la perspectiva de Bodgan y Biklein (1982, en Rodríguez, 1996:94), al ocuparse de una pequeña actividad dentro de una organización y al ser esta organización la escuela y el propósito describir las particularidades. La autora realizó una observación sistemática y un registro en audio de 17 ceremonias cívicas durante el ciclo escolar 2000-2001. Esta observación externa intenta un análisis e interpretación de las conductas y significados del grupo sin ser parte de él. Rosales integró, durante el proceso de análisis, fragmentos del material empírico recabado, lo cual le permitió apoyar los conceptos centrales que surgieron en el curso de la investigación.

Las particularidades de las ceremonias cívicas en la escuela observada de la investigación, son concebidas por la autora como una alternativa para ampliar las funciones que normalmente se le asignan a estas actividades, a través de las cuales pueden promoverse procesos de identificación tendientes a una formación cívica como la que se plantea en el nuevo Plan de Estudios (1993). Rosales considera que la identidad nacional se construye junto con otros procesos de identificación que le van siendo accesibles al individuo y la comunidad educativa. Al mismo tiempo, las experiencias cotidianas que le son significativas a los alumnos dentro de este contexto pueden contribuir al desarrollo de un sentido de pertenencia a través de lo concreto que, más adelante, se traslade a ámbitos de pertenencia de mayor amplitud, como es el nacional.

LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO HISTÓRICO-SOCIAL EN LAS AULAS DE PRIMARIA Y LA ENSEÑANZA DE LA HISTORIA EN LA SECUNDARIA

Es grato encontrar que las recomendaciones planteadas en el anterior estado de conocimiento de este campo, relativas a la necesidad de hacer inves-

tigación sobre lo que ocurre en las aulas, hayan sido atendidas por tres estudios que se ocupan de explorar desde una perspectiva cualitativa lo que podríamos denominar el currículo real de la enseñanza de la historia. En los tres casos se trata de tesis de maestría y de avances o partes de las mismas, presentados como ponencias. Uno de ellos, el de Vega (1997) es pionero en la indagación sobre la enseñanza de la historia en la escuela secundaria. Por su parte, en la investigación de Antonio (1999b) la construcción de su objeto de conocimiento es muy distinto y ello influye, de manera significativa, en su posibilidad de aportar conocimiento que contribuya a mejorar la enseñanza.

Analizamos la investigación realizada por **Vega (1997 y 1999)** relativa a la enseñanza de la historia en la escuela secundaria, se encuentra reportada en dos documentos: una ponencia (1997) en la que se sintetizan los avances de investigación y una tesis de maestría (1999). Por tratarse del mismo trabajo nos referiremos a ellos de manera conjunta. Este trabajo es un intento por acercar, desde una perspectiva cualitativa, a autoridades, historiadores, investigadores y docentes, una visión sobre el impacto que la reforma curricular (1993) tiene en la enseñanza de la historia por medio de un estudio de caso.

Para la realización del estudio, la autora afirma que recuperó los elementos teórico metodológicos de la etnografía; en consecuencia, realizó observación participante en el aula y, además, llevó a cabo entrevistas a maestros y alumnos. Asimismo, recurrió a la hermenéutica, al análisis de coyuntura y al análisis del discurso.

Vega considera que precisar la relación que guarda la enseñanza de la historia con la reforma curricular implica reconocerla como una totalidad compleja que sólo puede ser interpretada a partir de considerar su interacción y articulación con otras esferas y dimensiones, de ahí que en su estudio buscara las relaciones e interacciones entre currículum, condiciones institucionales del trabajo docente y estrategias de enseñanza. El interés en el currículo remitió a la autora al salón de clase pues, en su visión, este es el ámbito en donde el currículum logra su concreción y se materializa y expresa a través de prácticas prefiguradas desde su diseño. Dicho diseño de los programas, en la opinión de Vega, establece, a través del enfoque, los propósitos y contenidos, la forma y estrategias de enseñar historia.

El estudio es muy ambicioso, inicia con el proceso de construcción del objeto de conocimiento para continuar con la descripción del contexto escolar y del maestro observado. Enseguida identifica las características del diseño del Plan y Programa de Estudios de Historia para los niveles de primero y segundo y el contexto en el que fueron formulados. En un cuar-

to capítulo intenta fundamentar su hipótesis de que la formulación de los contenidos programáticos ha tenido un impacto en la enseñanza de la historia y en las condiciones de trabajo de los docentes. En este capítulo aborda, por medio de la descripción, dichas condiciones; el tiempo real destinado a la enseñanza de la historia y el uso que de éste hacen los alumnos; la extensión de los contenidos y su relación con el tiempo real del que dispone el docente para la enseñanza de la historia y las funciones que cumple el libro de texto. Finalmente, la autora incluye el esbozo general de una propuesta de formación de docentes.

Otra investigación de tesis de maestría es la de **Antonio (1999b)** y dos ponencias derivadas de este estudio (**1999a; 2001**). El propósito general del estudio es brindar una mirada interpretativa sobre las acciones que maestros y alumnos realizan en torno a la articulación entre formas y contenidos educativos, particularmente los relativos a la historia como disciplina escolar. La autora intenta dar cuenta de la manera en que los contenidos hacen acto de presencia en el salón de clases así como de la forma en que son traducidos en conocimientos propios de ese contexto, a partir de la interacción que sostienen los alumnos y los docentes.

Antonio aborda su indagación desde una perspectiva etnográfica, de manera que realiza observación de clases de historia en cuatro grupos y entrevistas a los maestros observados. Destina la primera parte de su trabajo a los docentes, a los que denomina “protagonistas” en la construcción del conocimiento en el aula, describe el ámbito institucional que constituye el marco del trabajo docente para continuar con la caracterización del lugar que ocupa la historia dentro de la escuela y las formas de su transmisión. En una segunda parte, entran los alumnos como “coprotagonistas” en la construcción del conocimiento, para continuar, en una tercera parte, con la descripción de los procesos de interacción alrededor de los contenidos históricos.

De sus conclusiones destaca el señalamiento de que a partir de los estudios con una perspectiva etnográfica se ha podido reconocer la existencia de un trabajo docente multidimensional y complejo, el cual está inserto en un determinado contexto institucional. En su opinión desde esta mirada se ha empezado a delinear una práctica docente reflexiva e intencional. Antonio identifica dos grandes dimensiones que dan sentido a la complejidad interaccional entre docentes y alumnos: la dimensión organizativa y la didáctica. Si bien corrobora que la narración y las preguntas son las formas de enseñanza más utilizadas por los docentes para abordar los contenidos históricos, la intención de la autora fue adentrarse en los argumentos que las sustentan como prácticas cotidianas en el aula, hallando una

multicausalidad que abarca desde las condiciones materiales de su lugar de trabajo y la normatividad oficial, hasta las características mismas del conocimiento histórico. Esta situación le permitió integrar el plano disciplinar a esa discusión, dentro de la cual las formas de enseñanza como la narración se relacionan estrechamente con el origen de la historia como disciplina social; lo cual evidencia la necesidad de profundizar en el análisis de los sentidos que subyacen en determinadas estrategias didácticas.

En otras de sus conclusiones relativas a las distintas categorías que normaron su análisis, la autora plantea una serie de reflexiones de las que se desprenden nuevas preguntas de investigación. Antonio considera que la realización de su estudio reforzó su convicción de que es en la escuela, y particularmente en los salones de clase, en donde radica gran parte de un potencial didáctico, el cual ha sido olvidado y soslayado por la teoría educativa, no obstante que en él se generan el conocimiento necesario para la reflexión y el replanteamiento de la práctica docente. En opinión de esta autora, es ahí en donde las propuestas pueden retomar tanto a los protagonistas en los sentidos locales que adquieren dentro del ámbito escolar como a las particularidades del conocimiento disciplinario construido en el mismo.

Otro trabajo, cuyo propósito es tratar de dar cuenta de las formas que utilizan los profesores cuando enseñan historia, es el de Valencia (1998). El estudio intenta describir lo que un actor social (el profesor) realiza dentro de su aula cuando enseña historia.

La autora afirma que su trabajo es de corte cualitativo y de carácter descriptivo. El estudio se basa en el análisis de entrevistas y en la observación de clases de historia. Valencia realiza una observación predeterminada que tiene como base la tipología de las doce formas de enseñar propuestas por Aebli, y está centrada en describir las diferencias y semejanzas entre las formas de enseñar historia de dicha tipología, que se dan entre dos grupos de profesores de cuarto, quinto y sexto grados de educación primaria. Un grupo de tres profesores egresados de la Universidad Pedagógica Nacional y otros tres que no cursaron la Licenciatura Plan 1985.

De manera resumida los resultados principales son: de las doce formas de enseñar propuestas por Aebli, el grupo UPN y el grupo NO UPN comparten cuatro de las formas: contemplar y observar; leer con los alumnos; escribir y redactar textos y ejercitar y repetir. El grupo UPN utiliza, además, la forma número doce, consistente en aplicar. Algunas de las siete formas restantes son utilizadas en ciertos momentos por los profesores durante las clases observadas. Así pues, la autora hace notar que no existen diferencias significativas en el uso de las formas de enseñar entre los dos grupos de profesores observados pues ambos acuden a ellas independientemente

de la formación que hayan recibido, aun cuando, en el caso de la UPN, hayan obtenido elementos que los acerquen a metodologías actuales que implican una utilización más dinámica de todas las formas que Hans Aebli maneja en su tipología.

Cabe señalar que no obstante que las tres tesis realizan observación de clases en el aula, su aproximación teórico metodológica es muy diferente y ello, en consecuencia, influye en el tipo de conocimiento que aportan, lo cual está relacionado con el patrón de descripción que realizan. Los trabajos de **Antonio (1999)** y de **Vega (1999)** intentan un proceso de investigación etnográfica, la cual, según Geertz (1987), parte de elaborar una descripción densa, como él la llama, y en ella está implícita la construcción de un objeto por medio del cual se intenta ofrecer conocimiento nuevo acerca del mismo.

Este proceso de investigación implica una interacción recíproca entre observación, teoría y procesos de análisis. Y la descripción supone, en este caso, una formulación teórica; es decir, demanda la construcción de categorías a partir del análisis además de apoyarse en concepciones teóricas para realizar dicho análisis. Lo cual es diferente a la manera en que se procede metodológicamente en el trabajo de Valencia, en el cual se parte de una tipología, es decir, de categorías preestablecidas, lo que determina lo que ve en la observación y a lo que se restringe su análisis. Por otra parte, en el estudio de Valencia está ausente el interés prioritario de los de Vega y de Antonio de comprender y explicar las razones de las prácticas observadas.

Dado que las investigaciones de Antonio (1999) y de Vega (1999) fueron realizadas como tesis de maestría, sería aventurado suponer que las autoras continuarán en esta línea de investigación, lo cual, es de lamentar, pues de otra manera tendrían posibilidad de profundizar en aspectos cuya exploración es todavía inicial en sus estudios o de responder a las nuevas preguntas generadas por la investigación misma. Sería deseable que el reconocimiento de la utilidad de los resultados de estos trabajos anime a otros a continuar con indagaciones de este tipo, tal vez con nuevas interrogantes derivadas de nuevas perspectivas teóricas. Sin duda, nos queda mucho por investigar.

LA COMPRESIÓN DE REPRESENTACIONES DE TIEMPO RELATIVAS A LA HISTORIA EN LOS MUSEOS

Una indagación original sobre los museos es la de **Aranda (1999)** ya que trata sobre la comprensión que tienen los usuarios de un cuadro

cronológico relativo a las culturas de Mesoamérica que se encuentra en el Museo Nacional de Antropología. La investigación se ocupa tanto de la descripción analítica del cuadro cronológico como de su diseño, así como de la exploración de las interpretaciones y opiniones que elabora sobre el mismo el público que lo utiliza. Al mismo tiempo, evalúa desde una perspectiva didáctica, las características específicas de dicho cuadro.

El análisis de las respuestas de los usuarios pone de manifiesto diversas dificultades del público para obtener información del cuadro cronológico. Igualmente, muestra que una parte del público no está familiarizado con este tipo de cuadros. La mayoría de los usuarios expresaron de distintas maneras que el cuadro cronológico no era fácilmente accesible, por diversos motivos, tales como lo complicado del diseño, la dificultad para relacionar informaciones distantes, la falta de información sobre cómo se organiza el cuadro y la falta de conocimientos previos.

El autor considera que algunas de estas dificultades están vinculadas con el diseño del panel o con su mal estado. Sin embargo, también resulta evidente que hay retos cognitivos que no desaparecerían mejorando el diseño del panel, uno de ellos es la comprensión de la cronología, asunto que sabemos implica un complejo proceso de aprendizaje, entendido como construcción de nociones temporales. El autor advierte sobre el problema de la lectura de textos como el que contiene este cuadro cronológico, pues su análisis aporta evidencia de que aun con altos grados de escolaridad sigue habiendo retos para el desarrollo de la lectura de este cuadro.

En consecuencia, sería necesario prevenir a los docentes sobre las dificultades que pueden enfrentar sus alumnos ante determinados gráficos del tiempo. Por otra parte, sería adecuado que los diseñadores buscaran formas más idóneas para dar cuenta de la cronología pues es alarmante que un texto de este tipo sea un reto aun para quienes tienen alta escolaridad.

Aranda destaca que no es una novedad reconocer que la didáctica es una disciplina que debe integrarse al trabajo interdisciplinario en los museos, pero no siempre es una realidad que se concrete.

También se ha reconocido que los quehaceres didácticos del museo incluyen el diseño museográfico, no solamente la atención al público escolar y al público en general. Este trabajo ilustra la necesidad de considerar la didáctica en el diseño de exposiciones. Hay muchos tópicos que requieren de un tratamiento específico en la didáctica de la museografía en los museos de historia. El tiempo es uno de ellos, puesto que no hay historia sin temporalidad. De ahí la importancia de esta investigación. Pero la presencia del tiempo en la museografía es mucho más amplia que la presentación de cuadros cronológicos; implica la secuencia de lo expuesto, la informa-

ción que se brinda en las cédulas y en los recursos audiovisuales, los contenidos seleccionados, etcétera. El autor plantea una serie de preguntas acerca de lo que se podría investigar en torno a la comprensión del tiempo en los museos. Con ello abre una invitación a continuar con indagaciones sobre estos asuntos.

EL MAPA Y LA ENSEÑANZA DE LA HISTORIA

El trabajo de **Delgado (2002)**, de carácter documental, tiene como principal propósito destacar algunas de las bondades del mapa en la enseñanza de la historia. El estudio involucra aspectos de índole historiogeográfico enfocados hacia la disciplina histórica.

Pretende ser una contribución al estudio del mapa, particularmente como elemento auxiliar en la enseñanza de la historia. El autor enfatiza la validez de la cartografía en el ámbito de la didáctica de la historia como una herramienta que debe utilizarse para una mejor comprensión de algunos puntos que el docente pueda desarrollar. El documento está organizado en los siguientes apartados, cuyos títulos dan clara idea de su contenido: ¿qué es un mapa?; el “diálogo” con la imagen; el mapa como documento histórico y el mapa como recurso didáctico.

El autor presenta el valor del mapa como un documento histórico, en tanto que es una imagen del mundo conocido en una época determinada. Por ello, también puede ser un medio usado con fines didácticos que permite presentar de una manera diferente el hecho que se desea explicar. Para Delgado, a la par de otros medios como la literatura, el cine, el CD-ROM o las notas periodísticas, el documento cartográfico se suscribe como un sólido elemento de apoyo para ser usado en la enseñanza de varias disciplinas humanísticas y sociales.

Por otra parte, el mapa también se extiende al terreno del material didáctico. En este sentido, su utilización es posible para la enseñanza en todos los niveles educativos. En este caso particular, la explicación histórica reclama constantemente el uso de documentos cartográficos para brindar al alumno una visión más clara sobre los diferentes temas.

Delgado considera que la importancia del mapa debe ser valorada como un elemento que muestra los contornos de un territorio o la esquematización de los distintos accidentes geográficos, sean montañas, ríos o mares, e indica su localización; por tanto, su manejo se convierte en una herencia invaluable en la formación cultural de cada persona. El uso del mapa en primaria y secundaria debe guardar carácter de primordial por-

que es en esta edad en donde el individuo conforma sus primeros conceptos para consolidar su educación formal. En la educación media superior debe ser empleado constantemente en asignaturas como la misma geografía, la historia y todas aquellas que involucren temas sociales. Esto es importante debido a que el alumno observa en él una imagen que, la mayoría de las veces, lo traslada más allá del salón de clase.

El autor subraya la necesidad de tener presente que el manejo de este medio de apoyo en la enseñanza de la historia requiere de un cierto dominio, por parte del docente, sobre las funciones básicas del documento cartográfico y de las partes que lo integran, por ejemplo: la escala que es, por esencia, uno de los aspectos de mayor relevancia con los que cuenta el mapa. Según Delgado conviene recordar que el espacio geográfico se presenta bajo dos aspectos: uno subjetivo y empírico y otro objetivo y científico.

Por último, contamos con dos trabajos, uno relativo a la interpretación que hacen los alumnos de primaria de hechos históricos (Arzola, 1999) y otro que se ocupa de los procesos de construcción de nociones espacio temporales (Garduño, 2001). El trabajo de Arzola da cuenta de los retos a los que se enfrenta un investigador novel, mientras que el de Garduño nos permite reconocer aspectos de un proyecto de largo plazo.

El trabajo de **Arzola (1999)** intenta analizar la producción escrita de alumnos de primaria sobre algún hecho histórico con la intención de observar de qué manera conciben o interpretan estos hechos. El autor refiere, de manera sucinta, que para analizar las producciones de los niños utilizó el paradigma que él denomina “emergente”, sustentado en Bisquerra, el cual se caracteriza por combinar los enfoques cualitativo y cuantitativo. De acuerdo con el autor, el enfoque cuantitativo le permitió obtener un primer acercamiento al aprovechamiento escolar centrado en los contenidos marcados en el programa oficial. Por su parte, el enfoque cualitativo le permitió “arar” un poco más profundo y encontrar recurrencias y divergencias en las producciones de los alumnos. En este reporte presenta los avances del análisis cualitativo con base en las siguientes categorías: 1. el caudillaje; 2. el mesianismo; 3. el maniqueísmo; y, 4. el elemento bélico. Sin embargo, en el reporte de sus resultados, el uso de adjetivos sustituye, en buena medida, al análisis, a la explicación o la comprensión de las producciones. Así, a manera de resultados del análisis, el autor observa que:

[...] la historia presentada en los programas y materiales de estudio y la que los niños plasman en sus producciones, es una historia de hechos consumados, anquilosada, tradicional y arcaica, en la que los héroes —de bronce— no

descienden un milímetro de su pedestal: hieráticos, observan la realidad desde otra dimensión. No son seres de carne y hueso, no tienen una esencia vital ni motivaciones humanas, tampoco están ligados a la historia, la verdadera historia, la del pueblo y el momento histórico en el que vivieron y del que son producto y reflejo; por tanto, tampoco tienen nada que ver con la realidad actual.

De esta forma, el valioso esfuerzo de Arzola, para reunir los trabajos escritos en 16 escuelas primarias de Chihuahua y proponerse analizarlos, se diluye debido a la dificultad para concretar un análisis académico de la producción de los alumnos y, en esa medida, le impide hacer un aporte al conocimiento.

Señalamos algunas hipótesis sobre los factores que parecen intervenir en el problema de carácter epistemológico que presenta el trabajo de Arzola. Es probable que se trate de un primer intento de incursionar en la investigación sin contar con el respaldo de un ambiente académico institucional; es decir, en cierto aislamiento y sin la experiencia y la asesoría necesarias. Cabe subrayar que estas observaciones tienen un sentido constructivo que apunta a la detección de los retos y obstáculos que es necesario superar para consolidar la investigación en nuestro campo. No obstante los valiosos avances registrados en este estado de conocimiento, es evidente que nos queda todavía un largo camino por recorrer.

Por su parte, **Garduño (2001)**, a partir de un interés didáctico y una perspectiva psicogenética, lleva a cabo una descripción analítica de una clase de historia con alumnos de sexto grado de primaria, en la cual se elabora un mapa histórico y se vinculan la historia y la geografía. De manera particular, nos relata cómo Emilio y sus compañeros establecen relaciones temporales y utilizan sus nociones espaciales para explicitar sus razonamientos. La autora muestra cómo la recreación de espacios en el mapa que los alumnos van construyendo y la vinculación con los referentes temporales e históricos da lugar a que los niños establezcan relaciones y construyan explicaciones apoyados por intervenciones docentes puntuales.

La autora intenta dar cuenta de la manera en la que niños y niñas pueden construir conceptos espaciotemporales durante su participación en la clase. Este trabajo de Garduño es sólo una parte de un proyecto de experimentación y análisis de propuestas didácticas más amplio llevado a cabo en una escuela activa y, en este sentido, constituye un eslabón de una larga cadena de búsquedas, con el fin de diversificar las estrategias y recursos para la enseñanza de las ciencias histórico-sociales. Este esfuerzo se ha caracterizado por llevar a cabo un seguimiento de las experiencias y difundir los resultados por diversos medios.

En opinión de la autora, sus trabajos acerca de la construcción de nociones muestran la necesidad no sólo de diversificar la metodología de la enseñanza de la historia y la geografía sino la de contar con herramientas para recuperar los procesos de construcción del conocimiento histórico con el fin de fundamentar la didáctica de la historia para escolares de primaria.

CONCLUSIONES

Si bien es cierto que el análisis de los libros de texto es uno de los temas que acapara la atención de los investigadores, tanto en los trabajos del periodo que analizamos (1993-2002) como en el de la década anterior, también lo es que en el periodo actual, dicho tema compite, en número de trabajos, con los estudios que indagan sobre los procesos de enseñanza de la historia en el salón de clase y en las ceremonias cívicas. Asimismo, en los trabajos de ambas temáticas se observa una atención prioritaria a la primaria, sólo dos documentos se ocupan de la secundaria, tendencia que se mantiene desde el estado de conocimiento anterior.

Por otra parte, con relación a los libros de texto, aunque predomina el análisis de contenidos también se observa una apertura en el tipo de mirada hacia los mismos, es decir, se diversifica para dar cabida al análisis didáctico, al de la polémica que desatan los libros de historia y al uso que se hace de los textos en el aula.

Cabe hacer notar que en algunos de los trabajos que abordan el análisis de contenidos de una muestra muy amplia de libros de texto observamos que al no contar con los recursos teórico metodológicos pertinentes para analizar un material tan vasto les impide obtener resultados más significativos de carácter comparativo.

Otra importante novedad respecto a los objetos de conocimiento está representada por los estudios que abordan tanto el análisis de lo que ocurre durante la clase de historia como aquellos que se interesan por comprender las funciones y significados de las ceremonias cívicas, que constituyen otro espacio escolar en donde se llevan a cabo prácticas de enseñanza de la historia.

Los valores aparecen como un tema de reciente interés que, en algunos casos, se vincula con la asignatura de educación cívica.

Sobresale un trabajo aislado por la originalidad de su temática y el abordaje de ésta, se trata del estudio, desde una perspectiva didáctica, acerca de la comprensión de las representaciones de tiempo relativas a la historia en el museo, el cual representa un estudio que debería abrir una línea de inves-

tigación, pues las aportaciones de este tipo de estudios son una necesidad imperiosa para poder mejorar la información que se proporciona a los usuarios de los museos de historia.

Tanto en lo que se refiere a los estudios sobre libros de texto como a la indagación en las aulas y las ceremonias cívicas, la mayoría de los trabajos se concentran en la primaria y son escasos los que se refieren a la secundaria. Por otra parte, destaca la ausencia de textos que se ocupen del preescolar. Este fenómeno es extensivo a todas las temáticas.

Por lo que toca a la atención de las distintas disciplinas de las ciencias histórico-sociales, encontramos un notable desequilibrio en su atención por parte de los investigadores; contrasta, por ejemplo, el interés mayoritario otorgado a la historia, con la reducida atención prestada a la enseñanza y el aprendizaje de la geografía y de la nueva asignatura de educación cívica. Esta falta de atención, ya sea a subniveles de la educación básica como el preescolar y la secundaria así como a ciertas disciplinas, indiscutiblemente repercute en la posibilidad de mejorar la calidad de la enseñanza.

Si consideramos que —pese a los avances observados— la investigación relativa a la didáctica de las ciencias histórico-sociales se ha mantenido a lo largo de veinte años en un nivel incipiente, preocupa en este sentido el problema señalado sobre el también incipiente desarrollo de líneas de investigación propiamente dichas pues, en general, se trata de trabajos aislados con proyectos de corto aliento.

Al respecto cabe recordar que 34.6% de los productos de investigación son tesis (nueve en total: siete de maestría y dos de licenciatura) y 34% son ponencias, buena parte de ellas derivadas de la investigación de las mismas tesis, lo cual es indicador, por una parte, del carácter transitorio de la labor de investigación por parte de estos autores que se restringe al periodo en que tienen la condición de tesantes pues, en su mayoría, tienen como actividad principal la docencia o están adscritos a instituciones que tienen propósitos distintos a la investigación.

Por otra parte, la escasa existencia de productos de investigación generados dentro de una línea de investigación es indicador del débil desarrollo de la investigación en este campo dentro de las instituciones de educación superior, lo cual está relacionado con la escasa valoración que se tiene en ellas acerca de la investigación sobre didácticas especiales y puede dar lugar a un círculo vicioso: el escaso reconocimiento a este tipo de estudios desalienta la investigación, al mismo tiempo que acota la posibilidad de una formación de profesionales sólida, lo cual repercute en estudios con debilidades teórico-metodológicas o de carácter epistemológico que limitan la solidez de sus aportaciones al conocimiento.

Por lo señalado antes, requerimos ahondar sobre las condiciones sociales e institucionales de la investigación en este campo, como único medio de plantear, a partir de un diagnóstico, los caminos de la solución a esta situación, al mismo tiempo que tratamos de identificar qué otros factores inciden en la limitada producción de investigación y en algunas de las debilidades que ésta presenta.

RECOMENDACIONES

Es indispensable promover dentro de las instituciones de educación superior el reconocimiento de la necesidad de realizar investigación sobre la didáctica de las ciencias histórico-sociales.

De igual forma, es importante desarrollar distintas estrategias que permitan superar las debilidades teórico-metodológicas y otras de índole menor que presentan algunos de los documentos analizados.

Asimismo, es urgente ampliar los estudios relativos a la secundaria, pues este nivel se mantiene, desde el estado del conocimiento anterior, junto con el preescolar, como los menos atendidos de la educación básica.

Requerimos, por otra parte, incrementar la investigación sobre la didáctica de la geografía y la educación cívica.

PRODUCTOS DE REFLEXIÓN DE EDUCACIÓN BÁSICA

Tere Garduño, Víctor Gómez y Gabriela Soria

Como se señaló en la primera parte de este trabajo, los productos de reflexión abordan un tema o un problema a través de la descripción o explicación de las ideas más relevantes acerca del mismo. Estas reflexiones son producto de las experiencias tanto empírica como académica de los autores. Para ser seleccionados se tomó en cuenta la coherencia de sus argumentaciones y la originalidad de sus ideas.

Dentro de la categoría *Productos de reflexión* agrupamos 86 trabajos que triplican la cantidad reportada en el estado del conocimiento anterior (Taboada y Valenti, 1995). Sin embargo, cabe señalar que existe una gran heterogeneidad en el rigor académico de los trabajos, por ello fueron agrupados bajo dos modalidades (véase cuadro 2).

Bajo la modalidad de *descripción analítica individualizada* incluimos 52 trabajos, los cuales cumplen con los siguientes aspectos: son una contribución original al campo; sus referentes teóricos y/o empíricos son explícitos y apropiados; el análisis está bien fundamentado y coherentemente argumentado; el lenguaje utilizado es claro y fluido; las referencias son adecuadas y suficientes y cuenta con bibliografía actual y pertinente.

Bajo la modalidad de *descripción analítica de conjunto* agrupamos a los 34 trabajos que omiten uno o varios de los aspectos señalados anteriormente (véase cuadro 2).

Al igual que en el estado de conocimiento anterior, la historia se mantiene como la disciplina de mayor interés, ya que 74 de los productos, de un total de 86, corresponden a la misma. En educación valoral se reportan siete trabajos, en educación cívica cuatro y en geografía sólo uno.

Resulta preocupante la escasa atención prestada a la geografía ya que, al igual que la historia, regresó como disciplina a la educación básica a partir de la modernización educativa de 1992. Quizá esto se explique, en parte, debido a la carencia de especialistas sobre la enseñanza de la geografía.

En comparación con lo ocurrido en la década de 1982-1992, en el periodo que nos ocupa (1993-2002) la educación primaria continúa como el nivel más atendido, mientras que el de menor atención es el preescolar.

Los autores de las reflexiones analizadas provienen de diversas instituciones: UNAM (6), UPN (6), Secretaría de Educación Pública (3), Instituto Nacional de Antropología e Historia (2), Instituto Federal Electoral (1), El Colegio de México (1), DIE-CINVESTAV-IPN (1), Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (3), El Colegio de Jalisco (1) y el Instituto Superior de Ciencias de la Educación del Estado de México (3). Entre las instituciones privadas destaca el Instituto de Investigaciones Pedagógicas y la Universidad Iberoamericana.

Se advierte el inicio de relaciones entre los académicos de instituciones públicas y escuelas primarias privadas, como es el caso del CIESAS con el Colegio Madrid y el de la UPN con la Escuela Activa Paidós.

En cuanto al tipo de publicaciones, predominan los artículos de revista (60%) y las memorias de congresos (30%). Entre las revistas, encontramos algunas de circulación nacional, tales como *Cero en Conducta*, *Perfiles Educativos*, *Educación 2001*, *Entre Maestros*, *Revista Básica y Educativa*. Otras internacionales como *Nodos y Nudos* y algunas regionales como *Aula Abierta*, *La Tarea* y *Neskayotl*.

Entre los trabajos presentados en congresos, cabe destacar la aportación del Primer Encuentro de Profesores de Historia en Educación Primaria (1996), el cual tuvo una amplia difusión entre maestros, pero care-

ció de un mecanismo minucioso de dictaminación, lo que originó una gran heterogeneidad en la calidad de las ponencias.

El análisis de los trabajos relacionados con la enseñanza de las ciencias histórico-sociales producidos en México, en la década de 1992 a 2002, muestra la vigencia de discusiones planteadas desde finales de los años ochenta, tales como la necesidad de considerar el enfoque de la “nueva historia” o de la “historia de la vida cotidiana”, el análisis de “los imaginarios”, la idea de superar “la historia de bronce”, así como el papel que, a juicio de cada autor, deben jugar los docentes.

El cambio curricular de áreas a asignaturas establecido en 1992 que marcó el regreso de la historia como asignatura en la educación básica produjo reflexiones sobre planes y programas que, si bien no amplían mucho la panorámica de la década anterior, se refieren a algunos avances como el apoyo a la construcción de nociones como la de tiempo histórico.

Muchas de las reflexiones de la década de los noventa suponen que la práctica de la enseñanza de la historia es rígida, dogmática y acumulativa. Cabe hacer notar que la apreciación anterior se basa en el supuesto de que existe una práctica homogénea, dado que ninguno de los trabajos menciona observaciones e investigaciones de la práctica docente que permitan afirmar que existe tal o cual forma de enseñanza.

Varios de los trabajos analizados recuperan diversos recursos en la construcción del objeto histórico por parte de los alumnos, tales como la novela histórica, la validación de diversas fuentes de conocimiento, la interpretación de lo real a partir de diversos actores, la visita a los museos, el uso de imágenes, la historia oral, los mapas históricos y la línea del tiempo, entre otras herramientas metodológicas.

Algunas de las reflexiones analizadas continúan el trabajo realizado en la década anterior, al preocuparse por el sujeto que aprende, por la explicación de los procesos a través de los cuales se apropian del conocimiento y por las estrategias didácticas que hacen posible dicha apropiación. Estas preocupaciones se observan en las preguntas y concepciones explícitas o implícitas de los docentes e investigadores. Sin embargo, cabe notar que existe poca preocupación por analizar la necesidad de formación de los profesores en la didáctica de la historia.

A diferencia de la década anterior, el análisis de algunas experiencias en el aula pone en evidencia la importancia de la forma en que niñas y niños construyen diversas nociones histórico-sociales.

En esta década también se mantiene el interés acerca de las nociones básicas para la comprensión de la historia, el análisis de los planes y programas, así como en el diseño de los libros de texto.

DESCRIPCIÓN ANALÍTICA INDIVIDUALIZADA

La enseñanza de la historia

Los trabajos de reflexión sobre enseñanza de la historia se agruparon en seis temáticas: 1. replanteamiento de la enseñanza de la historia; 2. didáctica y recursos para la enseñanza de la historia; 3. las nociones de tiempo y espacio y los procesos de aprendizaje; 4. planes y programas; 5. libros de texto y 6. planificación (véase cuadro 6).

Replanteamiento de la enseñanza de la historia

Agrupamos doce trabajos en la temática replanteamiento de la enseñanza de la historia. Esta perspectiva plantea la necesidad de superar la concepción de la historia como única y verdadera que refiere a los grandes acontecimientos, fundamentalmente militares y menciona a los gobernantes o dirigentes y no admite cuestionamiento. Los autores recuperan en sus reflexiones los avances historiográficos, psicológicos y pedagógicos del siglo XX y ponen al descubierto problemas no considerados ni por la didáctica de la historia ni por el enfoque curricular impulsado por la modernización educativa (1992).

Por otra parte, el embate de nuevas conceptualizaciones en torno al sentido y la utilidad de la formación histórica de los educandos, surgidas a nivel internacional, da lugar a una nueva visión de la historia crítico analítica y del estudiante como sujeto activo.

Esta temática está presente en las reflexiones de la década pasada; sin embargo, debemos hacer notar que en la actual los trabajos se caracterizan por una mayor especificidad y profundidad.

Autores como Julia Salazar (1999b), Sánchez Cervantes (2001), Oresta López (1996) y Lerner (1998b) señalan que la brecha entre los avances científicos y la práctica cotidiana no ha podido disminuirse, persistiendo formas de enseñanza basadas en la memorización de fechas y datos. Sin embargo, ninguno de estos trabajos se sustenta en un análisis de prácticas escolares. Asimismo, encontramos reflexiones como las de Florescano (2000), quien señala algunas problemáticas por las que atraviesa la enseñanza de la historia y presenta alternativas para enfrentarlas. Por su parte, en otro grupo de trabajos, como los de Soria (2001), Gallo (1999), Garduño (2000c) y Díaz Barriga (1995), se observa que existe una preocupación por el cambio de enfoque en la enseñanza y que tanto en los libros de texto como en las reflexiones de diversos autores aparece un modelo que se basa en los estudiantes como constructores de conocimiento y en la historia

como una disciplina no acabada que puede reescribirse desde diversas perspectivas.

El análisis de los productos de reflexión producidos en la última década muestra la preocupación por transformar la enseñanza de la historia desde una perspectiva que apunta hacia la necesidad de relacionar tres aspectos fundamentales: el historiográfico, el psicológico y el pedagógico. Varios autores centran su atención en alguno de los aspectos mencionados.

La pretensión de trastocar los sentidos y las formas de enseñanza en la educación básica implica, para algunos autores, como Oresta López (1996) y Sánchez Cervantes (2001), abordar la discusión desde una mirada interdisciplinaria, donde no sólo se consideren los avances teóricos en disciplinas vinculadas con la enseñanza de la historia sino, también, la renovación de las ideas y de las estrategias de enseñanza de los profesores.

Un acercamiento a la enseñanza de la historia desde una visión integradora es la de **Oresta López (1996)**, quien señala que el reto de una nueva didáctica de la historia es lograr la inclusión de las innovaciones de la reflexión historiográfica junto con las aportaciones de la psicología, la pedagogía y la psicogenética. Asimismo, considera indispensable que la investigación tome un papel de acción pedagógica articuladora.

Las reflexiones de Oresta López se basan en la idea de que la visión de los historiadores acerca de la “nueva historia” no ha logrado entrar a las aulas de la educación básica. En la visión de esta autora, en México se continúa con la enseñanza tradicional de la historia, en la cual se atienden de manera prioritaria los contenidos curriculares y se dejan de lado las formas de enseñanza.

Asimismo, comenta que los docentes centran su trabajo cotidiano en los libros de texto sin renovar sus estrategias de enseñanza. Por lo anterior, López plantea una didáctica de la historia en la cual las nociones de espacio y tiempo se vinculan, existe un manejo diversificado de tiempos (Braudel, 1991), se replantea la concepción de los documentos históricos, se presentan conceptos temporales alternativos y se considera la investigación con métodos comparativos.

Lo expuesto por la autora contrasta con otros trabajos, en los que se afirma existe una preocupación manifiesta por analizar críticamente las concepciones y las formas acerca de la enseñanza de la historia.

Por su parte, **Sánchez Cervantes (2001)** considera que el reto de la enseñanza de la historia en la escuela primaria está relacionado con: la reintegración de la asignatura en ese nivel educativo; el enfoque de la enseñanza propuesto en los nuevos planes y programas de 1993; las características de la disciplina y el desarrollo intelectual del niño.

Sánchez Cervantes menciona que la mayoría de los maestros de primaria aún no se apropian del nuevo enfoque propuesto en los planes y programas de 1993 y, en su opinión, la enseñanza mantiene un carácter monótono y poco significativo.

El autor refiere que muchos maestros aún creen que el conocimiento histórico es de verdades absolutas y critica que éstos propongan a sus alumnos nociones de causalidad histórica para las cuales no están preparados.

Al referirse a los libros de texto, Sánchez Cervantes destaca sus posibilidades y expone la experiencia vivida con sus alumnos a la luz de las reflexiones anteriores. Menciona la manera en la que se pueden reorientar prácticas de uso cotidiano como, por ejemplo, el trabajo de lectura alrededor del libro de texto, la elaboración de tiras históricas y, en general, la manera de plantear verdaderos retos a los alumnos.

El historiador **Enrique Florescano (2000)** divide su trabajo en dos secciones a partir de las preguntas: ¿para qué estudiar la historia? y ¿para qué enseñar la historia? Para responder a la primer pregunta, hace un recorrido historiográfico con el fin de mostrar las respuestas de diversas generaciones de historiadores. En el caso de la segunda pregunta comenta que “en todas las épocas (la historia) ha cumplido un papel social y didáctico de gran importancia” y que los motivos que se tienen en la actualidad para enseñarla no difieren de los que tenían los habitantes del México prehispánico; en ambos casos, se trata de hacerlos conscientes de que son parte de la gran corriente histórica humana.

Los requisitos que debe satisfacer la historia para cumplir sus funciones sociales y educativas, según Florescano, son: ofrecer a los niños y jóvenes conocimientos básicos sobre la historia y geografía de México; despertar su curiosidad por el pasado y hacerles sentir que los conocimientos históricos no son adquisiciones definitivas, sino saberes sujetos a revisión; estimular el juicio crítico y el razonamiento; rebasar el campo de la historia de México para incorporar también el análisis de la historia de otros pueblos; y utilizar los ejemplos históricos para enseñar cómo funciona la vida y la sociedad.

En opinión de Florescano, los problemas a los que se enfrenta la enseñanza de la historia son: los contenidos de los libros de texto y programas que tienen “una concepción estrecha del desarrollo histórico, dominada por la idea de una identidad nacional” y que carecen de un propósito definido desde el punto de vista histórico y pedagógico; los métodos de enseñanza son inadecuados; los profesores no tienen una preparación especializada en los temas históricos y los programas de actualización no han servido para remediar esa carencia.

Para resolver la situación sobre la enseñanza de la historia, Florescano propone una reforma radical basada en tres puntos: primero, promover una encuesta exhaustiva acerca de la situación actual del sistema educativo; segundo, a partir de los resultados de la encuesta elaborar un programa de reformas por una comisión que incluya profesores, pedagogos, historiadores, padres de familia, escolares y expertos altamente calificados; y tercero, que el programa de reformas esté integrado por acciones inmediatas, seguidas por otras de mediano y largo plazos. Las tres etapas deben ser objeto de evaluaciones periódicas. Concluye Florescano señalando que: “la nueva propuesta educativa debe ser coherente con el proyecto de sociedad democrática que están construyendo los mexicanos y debe rechazar los ideales de la educación negativos”.

En los trabajos de los autores anteriores están ausentes las preguntas acerca de las dificultades que conlleva el cambio de las prácticas de la enseñanza que ellos proponen.

Las transformaciones en la historiografía han motivado la reflexión de autores como Salazar Sotelo, Julia (1999b), Gallo (1999), Galván (1996), Lamonedada (1996b), Gonzalbo (1994), López Austin (1998) y Lerner (1998a). El común denominador de estos trabajos es el abordaje de la problemática de la enseñanza de la historia desde la naturaleza de la ciencia histórica y las peculiaridades que puede adoptar como objeto de enseñanza.

Mientras que Salazar y Gallo sitúan el énfasis en la necesidad de acercar a los maestros a la reflexión historiográfica moderna, otros autores, como Galván, lo hacen con la intención de compartir ciertas categorías metodológicas específicas para abordar la enseñanza de la historia. Por su parte Lerner, Gonzalbo, López Austin y Lamonedada dirigen la atención alrededor de la interpretación de los acontecimientos históricos.

En opinión de **Salazar (1999b)**, la posibilidad de romper con el modelo positivista que impera en la educación básica no sólo debe plantearse desde lo didáctico sino, también, a partir del análisis de la naturaleza de la disciplina histórica. La autora refiere que el no considerar a la historia como objeto de conocimiento y de enseñanza conduce a reproducir el paradigma de la historia como acumulación de hechos del pasado. Salazar propone una formación del profesorado que lo acerque a la reflexión de qué es la historia y de cómo se produce el conocimiento histórico. Finaliza su reflexión delineando los elementos que a su juicio podrían sustentar la construcción de una propuesta que permita romper con el modelo positivista.

Por su parte, **Gallo (1999)** propone explicar a los jóvenes y maestros qué es la historia, sus características y problemas, los temas de debate y las

tendencias en boga. En su trabajo, Gallo plantea a la historia como una ciencia que estudia el movimiento a través del tiempo y del espacio y cuyo objeto fundamental es el hombre y sus cambios. Establece diferencias entre la historia-acontecimiento y la historia-interpretación. Señala el método de estudio de la historia, su coherencia y sus principios: la causalidad y la historicidad, tomando como referentes el papel de la Escuela de los Annales en su lucha contra la historiografía tradicional, su apertura a las ciencias sociales y sus aportaciones metodológicas. Analiza el positivismo, el historicismo y el marxismo, así como sus influencias en la concepción de la historia.

Gallo señala varios criterios para manejar los contenidos históricos: problematizar la historia, manejo de conceptos, tiempo y espacio, sujetos de la historia, tipos de hechos, interrelación de fenómenos sociales y relaciones entre pasado y presente.

El trabajo de Gallo ha sido construido a partir de sus experiencias en el aula y está destinado a ser usado por docentes y alumnos; sin llegar a constituirse como un proyecto de investigación en la didáctica de la historia muestra un camino posible para lograr una transformación de la concepción de la historia y de nuevas estrategias didácticas.

La perspectiva de la Escuela de los Annales es retomada por algunos historiadores para introducir nuevas categorías metodológicas para abordar la enseñanza de la historia. Tal es el caso de Galván (1996), quien propone el análisis de la vida cotidiana y de los “imaginarios”.

Galván (1996) retoma la definición de “imaginarios” del historiador francés Le Goff, quien los considera como el conjunto de ideas o imágenes que la conciencia colectiva creó en el pasado y por eso continúan vigentes. Galván ejemplifica con el caso del Pípila, cuya eliminación en los libros de historia causó gran controversia, ya que es un imaginario construido colectivamente. La autora afirma que la vida cotidiana permite comprender el sentido de los acontecimientos de la vida colectiva, al tratarse de la historia de los pueblos.

Por su parte, **Lamonedá (1996b)** cuestiona la parcialidad con la que se trata la historia de España en la escuela primaria, considera que la visión que se presenta en los libros de texto en México es arbitraria e incompleta: resalta los horrores de la Conquista y poco contribuye a construir explicaciones sobre la conformación de nuestra cultura. La autora propone introducir la historia de España para entender por qué un pueblo como el español, en su espacio cultural geográfico, se lanza al “Nuevo Mundo”. Finaliza sus reflexiones destacando la importancia de abordar tanto la historia mesoamericana como la española para ser capaces de comprender el origen de la mexicanidad.

El historiador **López Austin (1998)** destaca que se debe enfrentar la realidad nacional integrando el antecedente histórico indígena como una realidad pluricultural y que es necesario señalar en primaria y secundaria algunas de sus características en la enseñanza.

Propone una enseñanza de la historia antigua de México totalmente alejada de la mistificación y la idealización. En su opinión, la educación no debe propiciar la búsqueda romántica del pasado sino la capacidad de enfrentarse al presente. Señala que no se deben incrustar los antiguos valores en la actualidad y propone elaborar una historia que dé una explicación científica de los procesos culturales, resultado del diálogo entre historiadores y especialistas en educación.

La reflexión de **Gonzalbo (1994)** se centra en la problematización de la enseñanza de la historia colonial en América para el nivel básico. La autora parte del principio de que el estudio de la historia permite habituar a los alumnos a exigir cierta precisión en la forma de exponer los contenidos temáticos. Afirma que se debe dedicar un tiempo al conocimiento teórico de la historia, experimentar el análisis de documentos, testimonios y fuentes y señalar las influencias recíprocas entre los pueblos para explicar los fenómenos de aculturación, cultura dominante y hasta etnocidio.

Entre los grandes temas de la historia colonial, Gonzalbo juzga oportuno destacar los siguientes: antecedentes, circunstancias demográficas, entorno cultural y tecnológico, culturas autóctonas, procesos de influencia mutua, mestizaje e instituciones coloniales. La autora subraya la importancia de contextualizar el estudio de la historia colonial, recuperar sus antecedentes en el Medioevo y superar la historia de Colón como único sabio de su época.

Por otra parte, Gonzalbo reconoce tanto el papel de los libros de texto como la necesidad de la intervención de especialistas de diversas disciplinas, así como de fomentar el espíritu crítico y la capacidad analítica de niños y adolescentes.

Lerner (1998a) analiza el tema de la Revolución mexicana en los planes y programas de primaria y secundaria. Señala que su enfoque no ayuda a comprender al México contemporáneo, ya que, si bien se repiten los mismos hechos políticos, agrarios, sociales y económicos, no se han incorporado los avances en investigación en este campo, como: las características principales, su evolución entre 1910 y 1940, quiénes la hicieron, con qué características surgió en diferentes partes del país, para qué se realizó y en qué medida transformó la vida de las personas. Igualmente, critica la mistificación de la participación popular, la creación de estereotipos y la omisión de parte de la realidad histórica.

La perspectiva de la psicología genética ha influido en el análisis de los procesos de aprendizaje en el área de las ciencias histórico-sociales, como lo muestran los trabajos de Díaz Barriga (1995) y de Garduño (2000c).

Díaz Barriga (1995) analiza la perspectiva de la evolución de la cosmovisión infantil al acercarse a los fenómenos histórico-sociales. Este acercamiento debe contribuir al desarrollo de la capacidad de razonamiento y juicio crítico en el alumno a fin de que se forme una visión del mundo. Para la autora, la idea central, tratando de conjuntar el cómo y el qué en la enseñanza de las ciencias histórico-sociales, se resume en “enseñar a pensar sobre contenidos significativos y contextualizados”.

Por su parte, **Garduño (2000c)** retoma las aportaciones de la psicología genética como un parámetro importante a considerar para el diseño de situaciones de aprendizaje. Presenta un panorama general acerca del proceso de construcción de la inteligencia infantil y su relevancia para la didáctica de la historia. La autora parte de la pregunta: ¿cuáles son las características del pensamiento y de la afectividad en los procesos de aprendizaje infantiles y juveniles que deben tomarse en cuenta para el diseño de proyectos educativos?

Para responder a la pregunta anterior, Garduño considera, basándose en prácticas concretas y en seguimiento del proceso en el aula, que reconocer estos marcos de referencia y su transformación a través de la experiencia es esencial para el educador, pues permite adecuar su lenguaje, los contenidos y la acción didáctica con el fin de que resulten accesibles a niñas y niños.

La autora plantea que el papel de la escuela es favorecer la emergencia de las operaciones mentales, en donde la construcción de herramientas conceptuales forma parte de la columna vertebral en el campo de la construcción didáctica.

Garduño sugiere que la tarea educativa debiera consistir en un proceso de desequilibración constante que obligue al sujeto a construir nuevos esquemas explicativos que modifiquen su estructura cognitivo afectiva y lo capaciten para abordar nuevos objetos de conocimiento. Desde la óptica de la autora, la escuela puede constituirse en el espacio en donde niñas y niños construyen y amplían su inteligencia y su estructura afectivo moral; que es uno de los objetivos fundamentales de la escuela, por lo que es necesario llevar a los educandos a reconstruir herramientas intelectuales esenciales para la construcción y desarrollo del conocimiento y la elaboración de teorías explicativas de la realidad.

Si bien las preocupaciones de la historiografía, la psicología y la pedagogía han impactado las concepciones de historiadores y pedagogos en el

campo de la historia, es necesaria su vinculación con el trabajo concreto en el aula.

Didáctica y recursos para enseñanza de la historia

En las últimas décadas, las didácticas específicas han adoptado relevancia al reconocer que cada saber particular demanda un apoyo interdisciplinario específico. Las didácticas específicas son mucho más complejas de lo que se suele suponer, pues implican entrelazar el conocimiento general en torno a los procesos de construcción cognitiva de los sujetos, la naturaleza y método de la disciplina, así como las condiciones socio institucionales (véase cuadro 6).

En el caso de la didáctica de la historia, tenemos, en la década de los noventa, los productos de reflexión de Lerner (1995, 1996a y 1998b) y de Sánchez Quintanar (1993 y 1996).

El problema fundamental en la enseñanza de la historia en el nivel básico, según **Lerner (1998b)**, es el abismo existente entre las propuestas teóricas y la realidad. La autora señala que no se puede hacer un diagnóstico cabal de la enseñanza de la historia ya que son pocas las investigaciones sobre el tema. Lerner señala que los contenidos de las asignaturas en la educación básica son excesivos y repetitivos, por lo que sugiere renovar dichos contenidos, a partir de cortes propositivos y conscientes. La autora dice que, a pesar de las limitantes en el campo de la enseñanza de la historia, se han presentado avances que se ven reflejados en tres índices: la multiplicación de los trabajos sobre el campo, la mejoría de la calidad de los productos y el aumento en el número de interesados en el campo. Lerner recomienda concatenar las propuestas teóricas con la praxis, adecuar el sistema de enseñanza a los sujetos involucrados y acortar la brecha entre alumnos y maestros en el aula.

En la búsqueda de caminos más fructíferos del proceso de construcción del campo disciplinar de la didáctica de la historia, **Lerner (1995, 1996a)** menciona la necesidad de: realizar estudios sobre la forma en que se enseña la historia en las aulas de distinto nivel junto con los perfiles reales de los profesores de esta materia; de introducir en las aulas ejercicios y experimentos prácticos desde primaria hasta nivel superior; de estimular entre los historiadores la producción de materiales didácticos; y de manejar los parámetros básicos de la enseñanza de la historia con una congruencia entre teoría y praxis.

Lerner plantea los problemas siguientes: falta de ciertas temáticas en los programas de estudio; falta de explicitación y secuencia lógica entre los temas; ausencia de finalidad de la enseñanza en las unidades programáticas,

así como en el enfoque; enseñanza de tipo enciclopédico; dificultad de cambiar las concepciones de los maestros; y ausencia de concreción en los avances teóricos de la didáctica cotidiana en el aula.

La producción de **Sánchez Quintanar (1993 y 1996)** está encaminada desde hace más de una década al diseño de referentes teórico metodológicos para construir una teoría sobre la enseñanza de la historia. Su punto de partida es que “la historia se investiga, se estudia, se elabora, se reconstruye para ser dada a conocer”. En su opinión, el historiador debe plantearse una gran cantidad de preguntas para aclarar su propia función de maestro historiador y convertirla en el centro de su actividad académica.

Para Sánchez Quintanar, el historiador debe asumirse como maestro, fundamentalmente en el sentido de escribir la historia para que otros puedan conocerla; de tal forma, no sólo da cuenta de un conjunto de fenómenos sino que se asegura de relatarlos de tal forma que otros puedan comprenderlos:

De acuerdo con la autora, el historiador enseñante debe preguntarse ¿cómo es que mis oyentes o lectores captan lo que digo o enseño? Plantea seis categorías de una teoría de enseñanza de la historia: temporalidad, espacialidad, sujetos de la historia, individuos en la historia, interrelación de los aspectos de la vida social y relación con el presente. Finalmente, Sánchez Quintanar propone las bases de una teoría de la enseñanza de la historia que integre el quehacer profesional del historiador y dirija el desarrollo de su aplicación práctica. Esta tarea, en su visión, debe realizarse con la participación de historiadores y educadores.

En cuanto a los recursos didácticos para la enseñanza de la historia, encontramos una variedad de reflexiones de carácter propositivo, las cuales, sin embargo, no llegan a ser propuestas didácticas específicas. La atención de estas reflexiones gira en torno a: la visita a museos, la utilización de la literatura, la narrativa, las imágenes y la historia oral, así como también sobre el uso de la línea del tiempo.

La perspectiva de combinar lo lúdico de una visita al museo con el conocimiento que aporta a los alumnos el contacto con objetos culturales de diferentes épocas ha generado expectativas entre museógrafos e investigadores; Falcón (1998) y Lara (2000) señalan las ventajas de aprovechar el museo como un recurso alternativo en la enseñanza y aprendizaje de la historia. Esta misma temática la encontramos en el estado de conocimiento anterior (Taboada y Valenti, 1995), en el cual se presenta una propuesta pedagógica sobre la relación entre los museos y la enseñanza de la historia. Por su parte, Tirado (1995) reporta las deficiencias que presentan los museos como instituciones encargadas de difundir el conocimiento histórico.

Desde una perspectiva museográfica, **Falcón (1998)** menciona que “enseñar historia tiene mucho de aventura y desafío”, y que el museo, al poner al sujeto en contacto con el patrimonio histórico y cultural, cultiva dos elementos fundamentales en el aprendizaje: la curiosidad y la emoción. La autora expone algunos de los prejuicios más frecuentes sobre los museos y menciona sugerencias para superarlos. Entre ellos critica las concepciones que identifican al museo como un recinto solemne que resguarda objetos extraños y que lo más importante para el visitante es la lectura de los textos que acompañan a las piezas. Falcón sugiere la necesidad de generar en los asistentes al museo la curiosidad por observar, interpretar y preguntar. Concluye que lo que se descubre en la visita depende de la capacidad de observación como punto de partida a muchas preguntas.

Otra reflexión relativa al museo es la de **Lara (2000)**, quien señala el uso inapropiado que se hace de esos recintos al pretender vincular de manera forzada un sistema de educación formal, como es la escuela, con uno informal, el museo. En su visión, las prácticas educativas que promueve el museo, como un medio para acceder al conocimiento, han dado como resultado una aversión a dicho lugar. Menciona que dichas instituciones pueden proporcionar experiencias sensibles que fomenten el aprendizaje, la invención y la crítica de la historia, lo cual requiere del esfuerzo conjunto de profesores y profesionales de museos para generar reflexiones en común en beneficio de los usuarios potenciales.

El investigador **Tirado (1995)** analiza la responsabilidad que tienen dos instituciones en la enseñanza de la historia: la escuela y los museos. Reporta resultados negativos en evaluaciones sobre contenidos históricos aplicadas a personas de diversos niveles educativos. Posteriormente, reporta una evaluación cuyos sujetos fueron los visitantes de los museos Nacional de Antropología y Nacional de Historia, de la ciudad de México. Ante los pobres resultados de dichas evaluaciones basadas en encuestas, Tirado concluye que los museos son lugares inadecuados para obtener un aprendizaje sobre historia, ya que al igual que las escuelas, no presentan una jerarquía que permita diferenciar lo básico de lo anecdótico, cuentan con “ríos de información” y tienen una organización estructural poco explícita. Tirado propone la articulación de la escuela con el museo, con una misma estructura de conocimiento, con lenguaje, iconografía, jerarquía y conceptos similares, de tal forma que se puedan integrar a un verdadero sistema nacional de educación.

Es vieja la relación existente entre la historia y la literatura, así como también repetitiva la sugerencia de recurrir a esta última como un recurso alternativo para la enseñanza de la historia.

Sobre esta relación encontramos cuatro reflexiones: la de Martínez y Lamonedada (1996) y la de Rodríguez Ledesma (1999). En el caso de la narrativa se incluyen las reflexiones de Julia Salazar Sotelo (1998 y 1999a).

Martínez y Lamonedada (1996) señalan que la perspectiva de la “nueva historia” ha posibilitado un acercamiento a la literatura en dos sentidos: como fuente de información y al escribir los informes de investigación. Plantean la necesidad de enseñar historia de una manera más enriquecedora y significativa apoyándose en una literatura adecuada para el conocimiento de los hechos históricos. Afirman que: “la literatura puede ser un recurso de primer orden para el conocimiento de los hechos históricos, siempre que la aproximación a ella sea crítica y la sepamos valorar adecuadamente”.

Las autoras indican que con el apoyo de la literatura en la enseñanza de la historia es posible que se acabe con la idea de que la historia es la ciencia del pasado, de lo muerto, de lo que ya no sirve y, por otra parte, se evite que su enseñanza sea memorística.

Por su parte, **Rodríguez Ledesma (1999)** se pregunta qué hacer para acercar el conocimiento histórico a los estudiantes y cómo crear la motivación para el aprendizaje de la historia. El autor destaca que se puede motivar a los estudiantes teniendo presente que la imaginación debe ser generadora de experiencias y que la lectura de novelas y cuentos es una veta poco explorada en la enseñanza de la historia. Menciona un ejemplo en el cual se plantea a la narrativa como una estrategia para la enseñanza de la historia en la escuela secundaria, a través de la utilización de novelas y cuentos.

Sobre el uso de la narrativa, **Julia Salazar Sotelo (1998 y 1999a)** plantea la posibilidad de elaborar el discurso histórico de tal forma que pueda propiciar el desarrollo del pensamiento histórico en las y los escolares. La autora expone las razones epistemológicas que la llevan a considerar a la narrativa histórica como una alternativa para emocionar a los alumnos e interesarlos en las historias individuales y colectivas y, así, explicarse el contexto social.

Para recuperar la influencia de la “nueva historia”, **Deceano (1997)** propone la utilización de imágenes, a pesar de que considera que no es una práctica común entre los maestros de primaria. Señala que es necesario que los maestros ayuden a los niños a aprovechar la gran cantidad de imágenes incluidas en los libros de texto de historia, descifrándolas, interpretándolas y, finalmente, reproduciéndolas o produciendo otras nuevas.

La autora presenta una situación de uso de las imágenes con niños de quinto grado para destacar cómo, a través de ciertas preguntas planteadas por el profesor, aquéllas evocan informaciones y nociones que les permiten “leer” las imágenes.

Sobre la utilización de la historia oral como recurso didáctico, **De la O (1997)** enfatiza su potencial formativo. Señala que al volver la atención a la enseñanza de la historia regional, los recursos metodológicos que proporciona la historia oral dan otra visión. La autora considera que en la búsqueda de nuevas historias no oficiales, el alumno no sólo se acerca a la historia sino que, también, se despierta en él el espíritu de investigación para conocer lo que tiene más a la mano.

Al reflexionar sobre los problemas que genera el manejo del concepto tiempo en la enseñanza de la historia en la educación primaria, **Lamoneda (1999a y 1999d)**, junto con el equipo técnico de historia de la SEP, insiste, al igual que lo hizo en la década anterior, sobre la formación de la noción de temporalidad en los niños y las niñas con la utilización de la línea del tiempo, ya que les permite ubicar gráficamente y en escalas proporcionales duraciones, secuencias, cambios y simultaneidades en la historia.

Lamoneda señala que la línea del tiempo "... no refleja una filosofía o teoría de la historia, sino que serán su diseño, contenido y utilización los que reflejen dicha teoría o filosofía". Asimismo, menciona que son escasos los textos que se refieren de manera específica a la elaboración de líneas de tiempo, a pesar de que se propone en las sugerencias de las guías de historia en primaria, en el ciclo 1992-1993. Cabe recordar que desde la reforma educativa de los años setenta se proponía la utilización de líneas del tiempo en los auxiliares didácticos elaborados para apoyar las tareas docentes.

Las reflexiones recogidas en la década que se estudia hacen énfasis en la importancia de la didáctica de la historia y del uso de diversos recursos para apoyar los procesos de aprendizaje de los alumnos. Conviene recomendar el seguimiento cuidadoso de su uso en el aula.

Las nociones de tiempo y espacio y los procesos de aprendizaje

A partir del conocimiento generado por la investigación acerca de los procesos de construcción de nociones espacio temporales, indispensables para la representación del mundo social, se ha incrementado el análisis en torno a las dificultades cognitivas que representan dichos conceptos para niñas y niños que cursan el nivel básico (véase cuadro 6).

Uno de los trabajos sobre la construcción del mundo social es el de Rodríguez (1996), quien sintetiza los aportes de la investigación realizada en el último medio siglo con relación a la formación de las nociones sociales en el niño y la vinculación de esos hallazgos con el diseño curricular, la metodología y la didáctica en la enseñanza de la historia. El autor retoma las aportaciones de la epistemología genética de Piaget, así como las re-

flexiones psicopedagógicas de Carretero, Pozo y Asensio y Delval, para distinguir los procesos de formación de los conceptos de tiempo y espacio en niños y niñas.

Con base en la revisión anterior, Rodríguez recomienda: evitar el desfase entre la enseñanza de la historia y el nivel de desarrollo intelectual de los alumnos; propiciar las condiciones para que el alumno aprenda a realizar construcciones personales; tomar en cuenta las ideas iniciales de los niños; promover la comprensión coordinada de lo inmediato concreto con lo general, mediato y abstracto; incluir la enseñanza de la cronología como aprendizaje con mapas cognitivos sincrónicos y diacrónicos; y posibilitar la realización de actividades de análisis, comparaciones e inferencias

Por su parte, **Moreno (1997)** aporta algunos elementos con respecto a la conceptualización del tiempo histórico y al modo en que este concepto puede ser tratado en el estudio, la enseñanza y la difusión de la historia regional. El autor propone que la historia regional rescate su propia esencia, que marque sus propios ritmos, que se vincule con la historia general para su contextualización y entendimiento externo, pero que no se deje absorber por ella.

Planes y programas

El cambio curricular de áreas a asignaturas, en 1992, marcó el regreso de la historia como asignatura independiente al currículo de la educación básica y produjo trabajos de reflexión sobre la propuesta curricular y, también, sobre los libros de texto. Es interesante observar que los autores buscaron referentes en los planes y programas de historia de periodos anteriores para destacar cambios y continuidades (véase cuadro 6).

Taboada (1996) realiza un análisis comparativo entre los primeros programas de historia del siglo XIX y los del siglo XX. La autora encuentra que el enfoque de los programas de historia de la modernización educativa (1993) conserva muchos de los fines atribuidos a la enseñanza de la historia desde el siglo XIX, entre ellos, el desarrollo de una identidad nacional. Al mismo tiempo, los nuevos programas incorporan importantes innovaciones como la intención de apoyar la construcción de nociones como la de tiempo histórico. Sin embargo, la autora considera que este propósito requiere de una formación docente con calidad y eficacia.

La autora hace notar que subsisten formas de evaluación que contradicen la intención del nuevo enfoque de enseñanza de la historia, ya que los exámenes que se aplican en la escuela privilegian la retención de información sobre la capacidad explicativa y, en este sentido, obstaculizan el apoyo

para el desarrollo de la noción de tiempo histórico. Taboada considera necesario promover desde los núcleos de investigación un mayor acercamiento hacia los profesores de educación básica y media con el fin de diseñar, de manera conjunta, programas de actualización docente que ayuden a la comprensión del nuevo enfoque, a la vez que intenten superar las contradicciones entre éste y las prácticas institucionales de evaluación.

Otro trabajo relativo a los planes y programas es el de **Marciel (1994)**, quien analiza el periodo 1940-1994. La autora realiza una síntesis de las formas en las que se ha articulado la historia como materia de los planes de estudio en dicho periodo, así como las constantes de los mismos: sentidos formativos, contenidos programáticos y materiales de apoyo a las propuestas. Concluye que los problemas de la enseñanza de la historia van más allá del diseño de planes y programas, puesto que no se han encontrado los mecanismos para transformar la práctica educativa.

Por su parte, **Mora y Ramírez (1999)** presentan un análisis comparativo de los programas de historia para secundaria desde 1939 hasta 1994. Los autores analizan su enfoque, estructura, contenidos y características, de forma muy general. Mencionan que en el programa actual se pretende estudiar una historia social, pero en historia de primero y segundo de secundaria sólo se menciona a México en su relación con la Conquista y, en tercero se estudia a México sin relación con la historia de Europa. En su opinión, no hay continuidad y, pese al esfuerzo de cambio curricular, permanece una historia de bronce, acontecimental y político militar.

Los análisis comparativos de los programas en distintos momentos confirman el papel asignado a la historia como legitimadora del poder.

Libros de texto

En los planteamientos sobre los libros de texto aparecidos durante la década, podemos apreciar dos tendencias: un análisis comparativo de los libros de texto elaborados como consecuencia del retorno de la historia como asignatura en la educación básica a partir de la modernización educativa iniciada en 1992 y la polémica desatada alrededor de los libros de texto de historia de educación primaria. A pesar de que el debate sobre los libros de texto tuvo mucha difusión en los medios de comunicación, llama la atención la escasez de productos de reflexión sobre el asunto (véase cuadro 6)

Un análisis sobre la orientación de la enseñanza de la historia a partir de los textos escolares desde la Independencia hasta los años cuarenta del siglo XX, es el trabajo de **Vargas (1995)**, en su trabajo hace notar que la historia del siglo XIX se basa en mitos y fantasías, especialmente a partir de

los trabajos de Carlos María de Bustamante. Comenta cómo Justo Sierra y Rébsamen plasman la justificación de los regímenes vigentes a través de la historia. Para el autor, la historia revolucionaria establece el mito del caudillo que ofrenda su vida para el cambio y la justicia social. La historia que se enseña en los años cuarenta, afirma Vargas, enfatiza la economía, la organización social y los valores culturales de la vida mexicana.

En el ciclo 1992-1993, la elaboración de textos escolares por un grupo de historiadores generó un intenso debate; sobre este asunto, **Quezada (1999)** afirma que la formación de la identidad nacional fue el centro de la polémica. Observa que no es posible determinar una verdad histórica, ya que es el propio historiador quien selecciona los datos. Recuerda las funciones sociales de la historia: mantener vivo el recuerdo del pasado, formar un sentimiento de identidad social y nacional y legitimar hechos del presente a partir del pasado. La autora concluye que la historia es utilizada como un elemento legitimador por el grupo político gobernante.

Otra historiadora presente con varios productos de reflexión sobre textos escolares es **Lerner (1993, 1996b y 1997)**. En sus artículos analiza algunos materiales didácticos para la enseñanza de la historia en la educación primaria y secundaria: libros de texto, libros para el maestro, antologías, monografías, colecciones de actualización y libros para niños.

Entre los problemas que encuentra Lerner en los libros de texto utilizados en la educación primaria y secundaria, sobresalen: contenidos enciclopédicos con una perspectiva de la historia política militar, omisión de la influencia de los avances historiográficos, no inclusión de los factores geográficos en los procesos históricos, utilización de palabras difíciles de comprender, presentación de conceptos de tiempo inaccesibles para los niños y elementos didácticos y disciplinarios dispares y poco integrados.

Para solucionar los problemas de libros y materiales didácticos, Lerner propone: actualizar contenidos tomando en cuenta la cantidad de datos y conceptos según su importancia histórica y el nivel de los educandos; diseñar unidades curriculares; elaborar materiales autosuficientes con cuadernos de trabajo y materiales conjuntos para maestros y alumnos, e integrar casetes y video.

Aconseja el trabajo de equipos interdisciplinarios para mejorar libros y materiales didácticos, en los cuales se considerarían los avances de la didáctica de la historia y la incorporación de la corriente constructivista para que los alumnos construyan su propio conocimiento.

Del mismo modo, Lerner hace varias recomendaciones: mejorar la biblioteca de actualización del maestro con propuestas más aterrizadas en el trabajo del aula e incluir introducciones en las antologías, así como integrar

las sugerencias de las guías didácticas al libro de texto. Finalmente, aconseja unir la historia local y regional con la nacional y agregar orientaciones más amenas para el conocimiento de la historia.

Por su parte, **Prieto (1995)** critica la práctica docente en la enseñanza de la historia fundamentada en la lectura de textos narrativos, resúmenes y cuestionarios. Posteriormente, analiza la propuesta contenida en la obra coordinada por ella misma, *Mi libro de Historia. Sexto grado* (1993). En este trabajo, sustentado en una pedagogía operatoria, se plantea una forma distinta de enseñanza, la cual busca que el alumno se asuma como protagonista de la historia. La autora rechaza que la historia deba ser un conocimiento acabado, algo dado de una vez y para siempre; propone que el alumno tenga un aprendizaje significativo a partir de relacionar los conocimientos anteriores con sus vivencias mediante debates, juegos de simulación, resolución de problemas y trabajos grupales. Finalmente, señala que el libro desarrolla en niñas y niños un auténtico orgullo nacional.

Sobre los procesos de enseñanza y sus vínculos con la formación de maestros, **Mac Gregor (1996)** reflexiona a partir de su experiencia como autora del libro de texto de historia de cuarto año, de 1993. La autora considera que el libro de texto es un factor fundamental en la enseñanza; sin embargo, critica que sea el único medio por el cual el niño aprende. Desde su visión, el mejor libro de texto puede ser un fracaso si el profesor no lo utiliza de manera profesional y, en cambio, puede alcanzar excelentes resultados con un mal texto, si él se lo propone.

Por lo anterior, Mac Gregor considera necesario formar a los profesores de primaria en cuestiones vinculadas con la disciplina histórica para que puedan tender un puente entre ésta y el niño. De acuerdo con la autora, los maestros mantienen una perspectiva positivista y en el proceso de enseñanza no logran rebasar este condicionamiento, lo que deriva en la enseñanza de un saber enciclopédico que debe ser memorizado. Concluye que no se podrán resolver las graves deficiencias en la enseñanza de la historia si antes no se forma o actualiza a los profesores de educación primaria en lo que se refiere al conocimiento histórico.

En otro estudio, **Mac Gregor (1998)** analiza nueve libros de historia para tercer año de secundaria. Son propósitos de este análisis determinar si los textos cumplen y de qué manera con el programa establecido por la SEP, cuáles son sus características editoriales, cuál su visión de la historia y cuál su propuesta didáctica; es decir, qué papel se le otorga al profesor y a los alumnos en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Señala que la mayoría de los textos se proponen presentar a la historia como proceso, algunos lo logran y otros no. En cuanto al manejo del tiempo y del espacio, este últi-

mo resulta más contundente por el apoyo y uso constante de mapas, en cambio el del tiempo aparece más diluido.

Sobre la presentación de los libros, Mac Gregor encuentra una acusada tendencia a elaborar el texto apoyado en ilustraciones, mapas y algunos otros recursos didácticos, como cuadros sinópticos, resúmenes y gráficas.

Del análisis que realiza la autora sobre las actividades incluidas en los libros se desprende que éstas son poco pertinentes, excesivas y hasta engañosas, como cuando se le pide al alumno que reflexione y sólo debe contestar exactamente lo que dice el libro, además de que siempre están dirigidas a los alumnos y prácticamente nunca involucran al profesor. Esta característica común, afirma la autora, hace pensar que el propósito del libro no es apoyar el trabajo del maestro, sino sustituirlo.

Mac Gregor concluye que es poco lo que sabemos sobre el empleo de los libros de texto en el aula y particularmente de su eficacia y utilidad para adquirir, ampliar o consolidar conocimientos y conceptos, o sobre cómo responden a las necesidades intelectuales de los adolescentes. Por lo anterior, la autora considera necesario replantearse el papel que el libro de texto desempeña en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Por otro lado, el revisionismo histórico presente en los libros de texto gratuitos es destacado por **Pérez Siller (1995)**, quien analiza tres visiones diferentes sobre sor Juana Inés de la Cruz en los textos de historia en periodos diferentes (1960, 1972 y 1991). El autor destaca el papel de los libros de historia como “guardianes de la mexicanidad” y difusores de la historia oficial que pretende ofrecer una visión del pasado que legitime la sociedad presente.

Pérez Siller señala los cambios en el discurso sobre sor Juana, de los libros de texto: en los de la primera generación (1962) se tiene de la *Décima musa* una visión feminista, se enfatiza la obra literaria de la monja con la intención de favorecer la visión laica de la enseñanza; en la segunda generación de libros (1972) se transforma a sor Juana en “inspiradora de la cultura mestiza y emblema de la Independencia” y, finalmente, en el texto de la tercera generación (1991) se la convierte en el símbolo del patriotismo criollo. El autor concluye que el discurso de las tres generaciones de libros de texto, sobre Juana Inés de la Cruz, revela la lógica del revisionismo histórico y la de un proyecto de sociedad que refleja en los textos su visión del pasado, sus valores y el sistema de poder que legitima.

Los análisis realizados sobre los libros de texto muestran la preocupación acerca de su contenido, imagen y diseño, así como de las estrategias didácticas propuestas. Sin embargo, señalan la falta de reflexión acerca del uso de los textos en el aula.

Planificación y evaluación

El tema de la evaluación del aprendizaje se plantea desde la década anterior como un aspecto que permea las formas de enseñanza de las ciencias sociales. Taboada, en el estado de conocimiento de la década pasada (1995), lo menciona como un “fantasma” que interfiere constantemente en las decisiones del maestro respecto a las formas de trabajo, en el ritmo de la clase y en el tiempo de dedicación a los temas. Desde esta perspectiva, el tema de la evaluación del aprendizaje comienza a visualizarse como parte constitutiva del proceso de enseñanza y como un aspecto que merece atención y estudio (véase cuadro 6).

Soria (2001) retoma esta perspectiva de análisis, apoyada en su investigación sobre las formas que adoptan la evaluación y la acreditación del aprendizaje en el área de las ciencias sociales; considera a la evaluación como un componente de la planificación de los procesos de enseñanza.

De acuerdo con la autora es necesario explicitar las nociones, habilidades, actitudes, valores y conocimientos involucrados en la construcción de explicaciones sobre el mundo social, natural y cultural y expresarlos en indicadores evaluativos. Esta tarea de explicitación es considerada por Soria como la base de la planificación de la acción didáctica, pues ello permite diseñar las experiencias de aprendizaje, valorar la situación de los escolares de manera permanente e introducir las modificaciones pertinentes desde que inicia hasta que culmina el proceso de enseñanza y de aprendizaje.

A partir de esta visión sobre la evaluación, Soria narra la experiencia analítica vivida por maestros de una escuela alternativa con orientación psicosociogenética para explicitar los indicadores de valoración implicados en una propuesta constructivista y la concreción de dicha experiencia en un documento que el equipo docente denomina guía de evaluación.

Recoger esta perspectiva de la evaluación como uno de los elementos básicos de la planeación del proceso educativo reviste una importancia significativa en un cambio real de paradigma.

El trabajo de Soria, basado en el registro y seguimiento de actividades en el aula, muestra cómo es posible un cambio de enfoque en la evaluación pero, sobre todo, retoma los procesos de diseño de competencias e indicadores más precisos que dan cuenta del desarrollo cognitivo de los educandos en cuanto a sus nociones de causalidad, espacio y tiempo. Este análisis se basa en el trabajo que **Garduño, Guerra, Rodríguez y Silva (2001)**, realizan en el campo del diseño curricular en el Consejo Nacional de Fomento Educativo.

Geografía

Es notable la escasa reflexión en torno a la enseñanza de la geografía, como lo muestra la existencia de un solo trabajo referido a la didáctica y cuya aportación es, por demás, bastante limitada (véase cuadro 6). Es importante señalar que esta disciplina, al igual que la historia, fue reincorporada como asignatura independiente a los planes y programas de educación básica a partir de la modernización de 1993, es decir, después de diez años tenemos un producto de reflexión, cantidad similar a la reportada en el estado de conocimiento anterior (1995).

González y Sánchez (1997) hacen una reflexión sobre la necesidad de consolidar la enseñanza de la geografía en la educación básica; en ella presentan a la geografía como una ciencia de las relaciones que permite conocer la localización de hechos y fenómenos que tienen lugar en la Tierra y su impacto en la vida cotidiana. Las nociones básicas que estudia la geografía son el espacio geográfico; la temporalidad y el cambio; la localización; la representación cartográfica; y la distribución, relación, diversidad e interacción de los factores. Los autores proponen el estudio de una geografía significativa sobre los fenómenos cercanos a los estudiantes, así como la formación y actualización de los maestros y el trabajo en grupos colegiados.

Educación cívica

Esta temática ha suscitado reflexiones importantes, pero escasas, en la última década. Por un lado, los trabajos analizados señalan que el programa de estudios de la asignatura tiene limitaciones y ausencias notables y que las prácticas a partir de las cuales se pretende formar cívicamente a las y los escolares son poco significativas. Por otro, al igual que en el campo de la didáctica de la historia, en el de la educación cívica se inicia la deliberación en torno a las nociones y esquemas básicos involucrados en la formación de ciudadanos (véase cuadro 6).

Sin embargo, en relación con el estado de conocimiento anterior (Taboada y Valenti, 1995), se estancó la reflexión acerca del surgimiento y la evolución de la concepción que tienen los niños y los adolescentes acerca de la organización y estratificación del mundo social que los rodea.

Otros trabajos se refieren a la génesis de las conductas sociales a partir de los aportes de Jean Piaget y se proponen orientar el fundamento teórico de propuestas educativas que coadyuven al desarrollo moral de los niños.

Puede advertirse que el tema de la educación cívica comienza a ser retomado por instancias fuera de la escuela, como es el caso de la reflexión

desarrollada por Gutiérrez (1998), desde su participación en el Instituto Federal Electoral. El programa de estudios ha tenido algunas modificaciones. Sin embargo, los cambios han sido limitados y requieren de un esfuerzo interinstitucional que ayude a consolidar este trabajo.

En relación con las prácticas de enseñanza y con las conceptualizaciones en torno a la formación cívica, **Jaime (2000)** cuestiona la formación cívica tradicional que se basa en las ceremonias a la bandera y en las recitaciones. Considera necesario hacer conciencia de la necesidad de concebir una formación cívica basada en prácticas cotidianas, más allá del civismo como asignatura y del libro de texto.

La autora propone reflexionar sobre el verdadero sentido de la formación cívica, la cual, en su opinión, debe basarse en situaciones concretas y prácticas de respeto y corresponsabilidad. Agrega que la generación de los años setenta aprendió más civismo de los libros de lectura que del de civismo con su enfoque memorístico, elaborado desde un patriotismo decadente. Jaime presenta una visión general de lo que debe ser la formación cívica básica, en relación con los futuros ciudadanos, con bases en la convivencia dentro del respeto y el diálogo con otros. Propone formar cívicamente y politizar en un sentido positivo. Las reflexiones de la autora, al limitarse a recomendaciones generales, no alumbran con claridad el cambio que se requeriría en las prácticas en este campo.

Por su parte, **Gutiérrez (1998)** cuestiona la utilidad y la incidencia de la formación cívica en la vida democrática a partir de las concepciones y las prácticas de la educación cívica. Señala algunas tareas pertinentes para orientar la configuración de la cultura política de nuestra sociedad. De acuerdo con el autor, educar cívicamente es una tarea irrenunciable para toda aquella sociedad que desea afianzar el desarrollo de su democracia. Concibe a la educación cívica como un medio para incidir deliberadamente en los procesos de formación de la cultura política en un sentido democrático.

Respecto al trabajo de Gutiérrez es importante señalar que abre una nueva perspectiva al considerar a la educación cívica como un proceso de formación ciudadana en el más amplio sentido de lo público, orientado a promover valores y prácticas democráticas y a desarrollar capacidades cívicas para fortalecer la intervención de la gente, particularmente en los asuntos políticos y electorales. Concluye mencionando que la consolidación de la democracia exige esfuerzos muy diversos, siendo la educación cívica uno de ellos.

En cuanto a la revisión de planes y programas, **Latapí (1999)** examina la manera en que está planteada la formación moral en los planes y programas de la modernización educativa (1993), y formula varias observaciones críti-

cas sobre la nueva asignatura *Formación cívica y ética* para secundaria. El autor inicia su análisis con la exposición de los aciertos que advierte, tales como: el fortalecimiento de la función formativa, la introducción explícita de la ética en el currículum y su articulación con el civismo, así como la profundización de los antiguos contenidos de civismo. Incluye varias orientaciones pedagógicas, como la conveniencia de relacionar los conocimientos con la experiencia de los estudiantes y de adoptar los recursos del diálogo, la participación, el análisis de textos, así como la evaluación de logros.

Para Latapí, el programa de estudios de la nueva asignatura tiene limitaciones y ausencias notables y señala que pretende abrir la discusión para que esa asignatura cumpla mejor sus finalidades y pueda apoyar de manera eficaz los procesos de crecimiento y maduración moral de los jóvenes del país, en la edad crucial de la adolescencia.

Formación valoral

Paralelamente al desarrollo del campo de la educación cívica, algunos autores abordan la génesis del desarrollo moral desde una concepción que implica la consolidación del sistema afectivo de las personas y se orienta a permitirles la integración a una vida en sociedad más armónica y reflexiva.

Hemos considerado necesario incorporar el ámbito de formación valoral ya que tiene un impacto fundamental en la construcción que los estudiantes hacen acerca de los actores sociales. De hecho, las prácticas de enseñanza de la historia se orientan a reproducir o a cuestionar algunos de los valores de la sociedad de la época que se está estudiando. Esta evaluación del modelo moral se realiza a partir de las concepciones valorales de maestros y niños. Por ello es necesario reflexionar sobre cuáles son las circunstancias del aula propiciatorias de un verdadero desarrollo moral que lleve al sujeto de la heteronomía a la autonomía.

Garduño (2000b) busca comprender la génesis de las conductas sociales a partir de los aportes de Piaget y alumbrar algunos aspectos que permitan generar propuestas educativas que coadyuven al desarrollo moral de los niños. Considera que las normas morales (conjunto de reglas de control de la vida afectiva) también obedecen a una génesis.

Para describir esta génesis, la autora recupera los trabajos de Piaget en lo que se refiere al paralelismo entre lo intelectual y lo moral, es decir, entre lo cognitivo y lo afectivo, así como en torno a las etapas de desarrollo involucradas en la construcción de la moral.

Garduño expone las implicaciones de una educación moral sobre la base de dos aspectos fundamentales que muestran el punto de inicio y el de

llegada del proceso de construcción de la moral: del egocentrismo a la cooperación (es a partir de la relación con los otros que los niños pueden reflexionar sobre su propio pensamiento, tomar conciencia de sí mismos y superar sus centraciones inconscientes); y de la heteronomía a la autonomía (desterrar a la primera —al autoritarismo en las aulas— para dar marcha a la crítica y a la reflexión).

La autora concluye afirmando que, así como el punto de partida para propiciar el desarrollo cognitivo puede estar en el conocimiento de la génesis de la inteligencia y en la acción consecuente del profesor, el inicio de la educación moral estaría en la conciencia de cómo se transforman las sensaciones y los sentimientos primitivos en afectos, primero intuitivos, luego operatorios y, finalmente, formales. Podríamos decir que se transita de las emociones primitivas a los valores para aprender a utilizar la voluntad.

En otro trabajo, **Garduño (1996)** pone énfasis en la urgencia por desterrar a la heteronomía que normalmente impera en las escuelas y así construir en el interior de los sistemas educativos espacios de cooperación y autonomía. La autora menciona que, en ellos, los niños podrán discutir, criticar y, por lo tanto, reflexionar, permitiéndose una verificación objetiva de lo real pues, en su visión, la confrontación con los otros puntos de vista ayuda a superar los errores del autoritarismo que entorpece el desarrollo moral, intelectual y social.

Por su parte, **Torquemada (1999)** señala que la escuela debe poner especial atención en la formación de valores básicos de la sociedad, entre ellos el respeto a los derechos humanos. Plantea el debate sobre la enseñanza valoral para definir si se trata de una meta, una disciplina, un contenido o una finalidad de la educación.

La autora realiza una encuesta con el fin de conocer las percepciones y prácticas docentes acerca de la enseñanza de valores en el aula, en particular sobre derechos humanos y algunas actividades y su evaluación. Su estudio revela que 47% de los maestros dice que no da importancia a esta formación, 18% dice que es muy importante. El 45.2% propone actividades escritas para trabajar el tema. El 50% dice que las deficiencias pedagógicas y educativas impiden el aprendizaje de los derechos humanos. Torquemada concluye que, en general, los maestros no diseñan actividades específicas para esta temática, sino que retoman las de otras asignaturas.

Esta primera exploración sobre algunas percepciones y prácticas docentes requiere de un seguimiento de investigaciones que permita conocer lo que sucede realmente en las aulas.

En un tercer trabajo, **Garduño (2000a)** hace una reflexión sobre la autonomía como uno de los principales valores para ser transmitidos. Enu-

mera los propósitos de una educación integradora y centrada en la autonomía y menciona los puntos centrales de un convenio educativo que describe las prácticas y saberes culturales respecto de la educación de los niños en uno de los municipios autónomos de Chiapas. Afirma que la escuela autónoma surge por la necesidad de ocupar espacios de decisión en la educación de los infantes, con el fin de recuperar su dignidad, despertarlos a la vigilancia de sus derechos y compartir con ellos las reflexiones que habían nutrido por muchos años a sus padres en la toma de conciencia de su papel como sujetos históricos. Enuncia las tareas a las que se comprometen los padres, las madres y el comité educacional para iniciar un proyecto educativo autónomo que fomente una educación integral para los infantes dándoles una disciplina respetuosa en la que, sin maltratos, puedan formarse. Es lo que la autora denomina el “despertar de la conciencia”.

Finalmente, destaca cómo y por qué muchos pueblos del estado de Chiapas deciden asumir la tarea educativa y diseñar estrategias para devolver a la escuela su sentido comunitario y vigilante de los derechos humanos y de la autonomía.

Garduño (1994) presenta en otro documento las reflexiones generadas por los acontecimientos del primero de enero de 1994 en Chiapas, en tanto que se han negado a las niñas y a los niños de las montañas y de la selva los derechos de alimentación, vestido y vivienda. Además de estos derechos, la autora destaca el de una educación que les permita construir herramientas cognitivas (pensar, criticar, dudar), afectivas (“sentir” a los otros) y sociales, para “leer” (críticamente) la realidad que los rodea; es decir, que propicie la emergencia de una conciencia social.

DESCRIPCIÓN ANALÍTICA DE CONJUNTO

Organización por disciplina y temáticas

De los 34 trabajos seleccionados para descripción analítica de conjunto, 31 de ellos corresponden a temáticas vinculadas con la historia (91%), dos con educación valoral (6%) y uno con educación cívica (3%).

Al igual que en el caso de los productos seleccionados para descripción analítica individualizada, observamos que la mayor parte de los trabajos corresponden a historia, siendo notoria la ausencia de trabajos de geografía. Asimismo, la educación primaria es el rubro más atendido en los trabajos analizados, mientras que persiste una escasa atención de los investigadores y especialistas de la enseñanza de las ciencias histórico-sociales

por el preescolar. Por otro lado, son abundantes los trabajos agrupados en el rubro de varios niveles.

Los estudios seleccionados para descripción analítica de conjunto han sido publicados en su gran mayoría en revistas, dentro de las que destacan las especializadas en cuestiones educativas como *Correo del Maestro*, *Educación 2000*, *Entre Maestros* y *Revista Mexicana de Pedagogía*. Por otra parte, las Memorias del Primer Encuentro de Profesores de Historia de Educación Básica de 1996, incluyen varias reflexiones consideradas en este análisis de conjunto.

Sobre las características de los trabajos seleccionados para la descripción analítica de conjunto observamos carencias en su estructura: propósito, conclusiones, referencias bibliográficas, etcétera. Estas carencias deben ser subsanadas tomando en cuenta las normas establecidas para las publicaciones en la comunidad académica con el fin de dar una mayor solidez a la producción en este campo.

Las temáticas relacionadas con la historia son cinco: *a)* replanteamiento de la enseñanza de la historia (9 trabajos); *b)* didáctica y recursos para la enseñanza de la historia (12); *c)* nociones de tiempo y espacio y procesos de aprendizaje (2); *d)* planes y programas (5); y *e)* reflexiones sobre los libros de texto (3).

La modernización educativa de 1992 propicia que varios autores realicen un replanteamiento sobre la enseñanza de la historia. Sus reflexiones están basadas en el constructivismo y en diferentes corrientes historiográficas como la Escuela de los Annales y, también, realizan una reivindicación de la historia patria. Asimismo, proponen recuperar la dimensión sociohistórica del proceso educativo (Prieto, 1997 y 1996; Galván, 1997; Yáñez, 1997; Vargas, 1997; Monterrosas, 1998; Lamoneda, 1996a y 1999b; Rodríguez Ledesma, 1998; y Cielo, 2001).

La temática más numerosa es la relativa a la didáctica y recursos para la enseñanza de la historia (Hernández Gallardo, 1996; Jiménez, 1996; Murueta, 1996; Vargas, 1996b; Abreu, 1997; Híjar, 1993; Arenas, 1998; Bolea, 1998; Soria y Yaniz, 1999; Hernández Rosales, 2001; Pérez, 2001; Salazar Sotelo Remedios, 2001). Los autores plantean diferentes consideraciones sobre las estrategias para la enseñanza de la historia. Encontramos referencias sustentadas en propuestas psicopedagógicas como el constructivismo, de igual forma se mencionan estrategias basadas en la investigación histórica y en las nuevas corrientes historiográficas. Otra reflexión aborda la relación de las formas de enseñanza de la historia con el proyecto político del grupo en el poder.

Por otra parte, algunos autores analizan las experiencias de enseñanza de la historia en una escuela, mientras otros se centran en la relación alum-

no y maestro, proponen reflexionar sobre el proceso de la motivación en la enseñanza de la historia y cómo hacer activa una clase de historia. Los recursos propuestos por diversos autores para la enseñanza de la historia son las líneas de tiempo y las visitas a museos.

El trabajo correspondiente a la temática de nociones de tiempo y espacio y los procesos de enseñanza hace referencia a la necesidad de desarrollar las posibilidades cognitivas de los niños para el aprendizaje de nociones sociales e históricas, así como de partir de “lo social” como elemento articulador del currículo de la educación básica, lo que implica resignificar y redefinir el sentido de la escuela dentro de la sociedad y de la comunidad (Sánchez Cervantes, 1994).

El análisis de los planes y programas de educación básica de 1993 enfoca sus rasgos más característicos y su relevancia pedagógica. También encontramos un análisis del contenido de los programas de secundaria a partir de varias categorías de la globalización cultural (Parra, 1995; Baños, 1996; Bobadilla, 1996; Ramírez, 1996; y Ortiz, 1999).

El texto escolar es visto como uno de los protagonistas en la enseñanza de la historia en primaria y secundaria. Los productos de reflexión de la temática sobre los libros de texto hacen referencia a los elaborados en 1993, los cuales son criticados señalando sus deficiencias y limitaciones; asimismo, encontramos una reflexión para elaborar textos de educación secundaria con el propósito de que constituyan una herramienta de trabajo para los profesores (Chagolla, 1998; Monterrosas, 1996; y Galván, 1998).

En educación valoral tenemos dos trabajos (Jerez, 1994 y Gómez, 1999). Uno de los autores aborda a las visiones históricas de la formación en valores; destacando como una constante la formación en valores presente en el aula y en la escuela en diferentes épocas; el otro autor habla sobre la historia como fuente de valores, menciona la relación existente entre la formación histórica y la de valores y propone que la historia contribuya al desarrollo integral del hombre.

La educación cívica está presente con un trabajo en el cual se presenta una lista de consejos destinados a los profesores que imparten la materia de educación cívica en primaria y secundaria (Suzan, 1998).

CONCLUSIONES

El análisis de los trabajos publicados en la década que nos ocupa (1993-2002) muestra algunas continuidades en relación con la década anterior. Particularmente en lo que se refiere al análisis de planes y programas para

la enseñanza de la historia. De igual manera, en los trabajos se reitera la importancia del uso de algunos recursos como los museos. No obstante, nunca profundizan en el impacto que tienen en las concepciones de quienes aprenden, ni en las estrategias precisas que pudieran utilizar los docentes.

La evaluación del aprendizaje de la historia es otra de temáticas cuyo estudio avanza; ahora su análisis se enfoca en el vínculo entre la evaluación y la planificación del trabajo escolar. Sin embargo, todavía tenemos un conocimiento insuficiente sobre la incidencia de la evaluación en las tareas de enseñanza y sus efectos sobre el aprendizaje.

La historia, como asignatura del currículo, mantiene centrada la atención de los autores en dos temáticas: el replanteamiento y la didáctica para la enseñanza de la historia. Sus reflexiones se concentran en marcar lineamientos de lo que debe enseñarse; sin embargo, casi ningún autor considera las implicaciones de sus planteamientos en las prácticas cotidianas del aula. Asimismo, los trabajos insisten en la necesidad de formar a los profesores en la disciplina y en métodos psicopedagógicos, aunque sin detallar las particularidades y requerimientos de dicha tarea.

RECOMENDACIONES

Si bien el análisis realizado muestra la preocupación de varios autores por señalar algunas deficiencias o las características que deben reunir los libros de texto para cumplir su función didáctica, sin embargo, dicho análisis se restringe al contenido de los libros. Es necesario ampliar los objetos de estudio con relación a los libros, por ejemplo, apenas se inicia la indagación acerca del uso que hacen alumnos y maestros de estos recursos didácticos dentro de la clase y al realizar sus tareas escolares. Asimismo, es indudable que nos hace falta poner a prueba los libros en el aula, por ello convendría impulsar estudios de seguimiento de las propuestas contenidas en los libros. Estos son sólo algunos ejemplos de los estudios que requerimos para contar con conocimiento proveniente de la investigación que permita mejorar los textos escolares. Cabe preguntarse, por ejemplo, cuáles de sus características resultan más adecuadas para las condiciones de trabajo en la escuela y, en este sentido, qué aspectos tendrían que ajustarse o sustituirse por otros que respondan a las necesidades de maestros y alumnos.

Por otra parte, muchos trabajos destacan la brecha entre la teoría y la práctica de la enseñanza; sin embargo, muy pocos reconocen la urgencia de hacer seguimiento acerca de la manera en que se intenta incidir en el trabajo docente. Requerimos indagar a profundidad cuál es la incidencia de los

cursos de actualización y ensayar alternativas acompañadas de un seguimiento que permita obtener retroalimentación para mejorarlas.

La escasez de trabajos relativos a la geografía es digna de preocupación, por tanto, se requiere promover la investigación en didáctica de la geografía e impulsar la formación de especialistas en este campo. Sin ello mantendremos un rezago difícil de remontar, con sus consecuentes efectos en la calidad de las propuestas de materiales y actividades didácticas.

Finalmente, conviene insistir en la importancia de superar las insuficiencias de carácter académico que presentan gran número de los trabajos. Desafortunadamente continúa —en relación con lo detectado en el estado de conocimiento de la década anterior (Taboada y Valenti, 1995)— la debilidad teórico-metodológica de un número significativo de trabajos; en este sentido, son escasos los que explicitan los conceptos o categorías que guían su análisis; lo mismo ocurre en relación con la perspectiva teórica con la que abordan sus reflexiones y, de igual forma, son pocos los que hacen referencia a los estudios sobre el tema que preceden al suyo, por señalar sólo algunas de las carencias encontradas.

Conviene tener presente que el rigor académico y la vigilancia epistemológica son indispensables para lograr aportes al conocimiento y contribuir a consolidar nuestro campo.

Las insuficiencias mencionadas, entre otras, tienen como resultado que muchos trabajos o se queden a medio camino o pierdan su propósito; en algunos casos, por ejemplo, no llegan a constituirse en una investigación propiamente dicha, aunque tengan algunos de sus componentes, otros tampoco logran conformar una propuesta pedagógica propiamente dicha pues, para ello, requerirían hacer un desarrollo pormenorizado y bien fundamentado en lugar de limitarse a plantear ideas de carácter general. Lo anterior explica, en parte, que el mayor número de trabajos se concentre en productos de reflexión.

La urgente necesidad de superar los problemas mencionados nos lleva a recomendar la creación de espacios de comunicación y discusión de los trabajos, como seminarios con investigadores con mayor experiencia. Asimismo, se requiere por una parte la creación de publicaciones especializadas que cuenten con comités editoriales reconocidos que apliquen criterios académicos para la aceptación de los artículos y que brinden los parámetros y observaciones necesarias para mejorar la calidad de los productos. Lo mismo hace falta en los comités científicos de los congresos y simposios, de manera que los trabajos que aparecen en las memorias también cumplan con los criterios académicos de calidad.

PROPUESTAS PEDAGÓGICAS DE EDUCACIÓN BÁSICA

Eva Taboada y Judith Fonseca

Incluimos un total de 17 propuestas pedagógicas, casi el mismo número de las reportadas en el estado del conocimiento que cubrió la década anterior de 1983-1992 (Taboada y Valenti, 1995). Las que analizamos ahora se derivan de la experiencia docente o de la práctica de algunos investigadores interesados en la enseñanza de la historia y ofrecen una gama de procedimientos didácticos en este campo (véase cuadro 7).

En relación con las propuestas revisadas en el documento previo (Taboada y Valenti, 1995), el análisis pone de manifiesto una reiteración de los mismos recursos didácticos que en la década anterior, con la excepción del uso de la computadora para la enseñanza de la historia. De igual forma es evidente que sólo una minoría de las propuestas pedagógicas fueron elaboradas de manera cuidadosa, se fundamentaron y se pusieron a prueba, y contrastan con un número significativo de aquéllas en las que sólo se enuncian o esbozan ideas generales, con menor fundamento o ausencia de éste, lo que implica la permanencia de una desigualdad en el rigor académico. La ausencia de rigor caracteriza tanto a las que fueron elaboradas por profesores como a las de algunos investigadores.

Por otra parte, encontramos que los trabajos del actual periodo se distribuyen de manera más proporcional entre primaria y secundaria pues en el documento del anterior (Taboada y Valenti, 1995) observamos una concentración en primaria. En ambos periodos existe una escasa o nula atención al preescolar (véase cuadro 3). Asimismo, encontramos dos nuevas temáticas: una referente al uso de la computadora para la enseñanza de la historia y otra sobre la enseñanza de la geografía, ambas temáticas estuvieron ausentes tanto en los productos de investigación como en las propuestas pedagógicas del periodo correspondiente a 1983-1992.

En contraste con las anteriores novedades, lo que llama la atención es la reiteración de los mismos recursos didácticos, como la línea del tiempo, la radio, los textos narrativos, la historia oral, las biografías personales, los mapas, las novelas, las canciones populares, etcétera, sin que se observe, salvo en algunas excepciones, mayor desarrollo teórico metodológico de la propuesta ni la elaboración de situaciones didácticas específicas.

Bajo la modalidad de descripción analítica individualizada incluimos cuatro propuestas pedagógicas de un total de 17 por ser las únicas que cumplían con la mayoría de los criterios establecidos: 1) ser una contribución original al campo; 2) explicar o enunciar sus referentes teóricos y

metodológicos; 3) presentar una sistematización de los resultados de la puesta a prueba de la propuesta en el aula o en el museo; 4) hacer un análisis fundamentado; y 5) presentar un recuento apropiado de los trabajos previos pertinentes al tema. En cambio, varias de estas características están ausentes en las trece propuestas que fueron seleccionadas para la descripción analítica de conjunto.

Los cuatro trabajos incluidos para la descripción analítica individualizada quedaron agrupados en tres temáticas: *a)* recursos informáticos para la enseñanza de la historia (1 propuesta); *b)* seguimiento de propuestas en las aulas de primaria (2); *c)* el modelo histórico como recurso para la enseñanza de la historia (1) (véase cuadro 7).

Mientras que las 13 propuestas seleccionadas para la descripción analítica de conjunto quedaron agrupadas como sigue: 1) sugerencias, estrategias y recursos didácticos para la enseñanza de la historia (seis trabajos); 2) recursos didácticos para la enseñanza de la geografía (tres); 3) la enseñanza de la historia a partir de la experiencia docente (dos); 4) proyecto de un libro de texto para secundaria (1); y 5) la formación valoral de los docentes de educación básica (1).

Los autores de las propuestas pedagógicas analizadas están adscritos a las siguientes instituciones: Universidad Pedagógica Nacional (5); Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán (2); Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (1); Instituto de Investigaciones Pedagógicas, AC (1); Fundación Arturo Rosenblueth (1); Fundación Educación y Cambio (1) y Universidad Autónoma de Aguascalientes (1).

En cuanto al tipo de publicaciones en las que se difunden las propuestas pedagógicas encontramos nueve artículos en revistas (52.9%) y seis ponencias en memorias de congreso (35.2%). El tipo de revistas se caracteriza por estar destinadas a maestros, como: *Cero en Conducta*, *Educación 2001*, *El Correo del Maestro* y *Básica. Revista de la Escuela y del Maestro*. Una de las propuestas fue elaborada como tesis de maestría (5.8%) y sólo una es un libro en prensa (5.8%).

PROPUESTAS PEDAGÓGICAS SELECCIONADAS PARA DESCRIPCIÓN ANALÍTICA INDIVIDUALIZADA

Constituye un importante avance el hecho de que las cuatro propuestas que analizamos de manera individual hayan sido puestas a prueba y cuenten con una sistematización de los resultados de la misma. Cabe destacar que una de ellas (25%) fue presentada como tesis de maestría, lo cual quizá

explique el esfuerzo realizado para ensayar las propuestas y sistematizar los resultados de dicha experiencia; otros dos documentos son compilación de las propuestas elaboradas y experimentadas en una misma escuela activa de orientación constructivista que tiende a difundir sus experiencias en distintos foros docentes y académicos. La cuarta propuesta que presentamos representa un eslabón más de una serie de estudios de carácter experimental, realizados desde hace varios años por un mismo investigador (Tirado), interesado en la enseñanza de la historia, en particular con relación a los museos. La primera propuesta que analizamos a continuación constituye, por sus características, un modelo del proceso y del rigor con el que debería elaborarse una propuesta pedagógica.

Sarmiento (1996) elabora una tesis de maestría cuyo propósito es el análisis, el diseño y el desarrollo de un hipertexto para el apoyo de la enseñanza de la historia, como un intento de enfrentar un problema concreto detectado a partir de su práctica cotidiana como docente: la dificultad que tiene el alumno para comprender y ubicarse en un contexto histórico diferente al suyo, dificultad que le impide construir la historia como un proceso social.

Este recurso informático para apoyar el aprendizaje de la historia de los adolescentes fue elaborado desde una perspectiva constructivista, con un enfoque explicativo y de aprendizaje activo.

El programa desarrollado por Sarmiento incluye cuestionamientos que pretenden servir al profesor para evaluar el conocimiento y para plantear ejercicios y discusiones con los alumnos, de forma individual y colectiva.

La intención del autor es permitir que el alumno construya su propio conocimiento, como lo hace el investigador, infiriendo las características y regularidades de la sociedad a partir de la observación y del análisis de las actividades que en ella se desarrollan.

La propuesta está diseñada para propiciar que la interacción del alumno con el conocimiento se lleve a cabo a través de la computadora pero sin excluir la relación con el profesor, quien tiene la función de dirigir y estimular el proceso de abstracción durante el desarrollo de las actividades. En este sentido, dicho proceso es concebido sólo como un primer nivel de la actividad que el alumno desarrolla frente al conocimiento, el primer eslabón de una secuencia de abstracciones que se van construyendo en el aula, cuyo fin es lograr un conocimiento conceptual que no tiene una referencia empírica directa.

Sarmiento señala que el uso del programa computarizado que propone responde más a la lógica de la historia como disciplina que a la del *software*; por ello, en el análisis se retoman, fundamentalmente, los principios y la

metodología de la historia y de la arqueología social para la organización y estructura del contenido, además de considerar las características del alumno al que va destinado: el adolescente.

Con relación a esto, argumenta que la historia y la arqueología social tienen por objetivo la explicación de los diferentes aspectos de las sociedades históricas en el tiempo, y del desarrollo de los procesos sociales de los cuales los alumnos participan. Se trata de un enfoque que pretende, por un lado, dar cuenta del carácter dinámico y complejo de las sociedades y, por el otro, analizar sus transformaciones sucesivas en el tiempo; de ahí su enfoque procesual.

Una vez terminados el *software* y los manuales, la autora hizo una prueba piloto con el objeto de evaluar por una parte el diseño general del programa y, por otra, la claridad y posibilidad de comprensión de los manuales. La puesta a prueba le permitió la corrección de los manuales y la detección de aspectos que deben tomarse en cuenta para su aplicación al contexto escolar.

Sarmiento describe con detalle los resultados de la prueba piloto y señala los alcances y limitaciones de la experiencia; al respecto aclara que la prueba nunca pretendió evaluar los supuestos pedagógicos e históricos de la propuesta debido a que ello hubiera requerido un diseño de investigación más elaborado y, necesariamente, de más tiempo del que podía invertir en esta prueba preliminar. En consecuencia, reconoce la necesidad de otra futura puesta en práctica que incluya dichos aspectos, con base en la investigación.

Incluimos este trabajo bajo la categoría de propuesta pedagógica, dadas las características señaladas y el hecho de que se compone de un *software* y dos manuales, uno para el usuario y otro para el profesor, cuya intención radica en apoyar a los alumnos de secundaria en la construcción de las nociones de tiempo histórico y de causalidad social. No obstante, es importante aclarar que la autora señala en sus conclusiones que:

[...] no se trata de una propuesta, sino de un producto, no se trata de una sugerencia sino de un material que responde a una metodología probada; no se trata de un producto técnico, sino de una herramienta de *software* cuyos criterios de elaboración se derivan de la lógica de la historia, no de la lógica de la computadora (p. 87).

Es, además, el trabajo que responde al mayor número de los criterios establecidos para seleccionar las propuestas pedagógicas. En este sentido, y dado su desarrollo, constituye un modelo de cómo debería elaborarse una propuesta pedagógica, con el sustento de una investigación que señala con

claridad sus propósitos y su fundamentación, así como los alcances y limitaciones del estudio y de su puesta a prueba.

Garduño y Soria (2001) coordinan una compilación cuyo propósito es recuperar casi treinta años de trabajo teórico metodológico de una escuela activa, de orientación psicosociogenética, al mismo tiempo que dar cuenta del entusiasmo, las esperanzas, las luchas, los estilos, las formas particulares de ver la vida, las inteligencias, los efectos, las emociones y las reflexiones de todos aquellos que han permanecido un tiempo en la escuela mencionada. Esta compilación tuvo un documento antecedente en el que Garduño (1998) presentó algunos avances de la descripción analítica de las estrategias didácticas, los cuales se integran en la compilación de 2001.

Las autoras subrayan que este documento nace de la práctica y de la reflexión docente cotidianas y no de modelos teóricos, los cuales, en su visión, están desvinculados de las condiciones que a diario experimentan los sujetos de la escena educativa. Así, destacan que cada una de las estrategias didácticas de la propuesta para la enseñanza de las ciencias sociales ha sido originada y constituida para responder a los intereses, necesidades y condiciones cognitivas, afectivas y sociales que expresan escolares y docentes.

Desde el punto de vista de Garduño y Soria, la construcción de las nociones de espacio, tiempo y causalidad, de pertenencia y herencia cultural, así como la formación de actitudes y valores para la convivencia, adopta un significado particular para cada uno de los integrantes de la mencionada escuela, a la vez que ofrece la posibilidad de construir una metodología y un conocimiento que permita pensar históricamente.

El trabajo describe las estrategias que conforman la propuesta didáctica de las ciencias sociales en dicha escuela, tales como la elaboración de historietas, periódicos, conferencias, guiones para teatro, registros, tiras personales e históricas.

El documento está organizado en ocho capítulos. El primero y el segundo abordan aspectos relacionados con la fundamentación teórica en la que se sustentan las acciones didácticas para la enseñanza de las ciencias sociales. El tercer capítulo se ocupa de la problemática central del trabajo educativo. En él se recuperan de manera integral los propósitos, los tiempos, las estrategias didácticas, las formas de seguimiento y acreditación, cuyo fin es estar en condiciones de propiciar el desarrollo de competencias que permitan comprender y transformar la realidad social.

Los siguientes cinco capítulos contienen la descripción analítica de las estrategias didácticas que han sido elaboradas y experimentadas en la escuela referida. Cada uno de éstos se organizó de acuerdo con los ejes de formación relativos a las ciencias sociales.

Garduño y Soria enfatizan que de nada valdrían las reflexiones teóricas ni los ideales formativos si no se diseñan los “cómo” de los aterrizajes didácticos. Consideran que es necesario proponer en la escuela estrategias específicas que ayuden a docentes y a escolares a construir conocimientos, acompañadas de su propio sentido. Es decir, no se trata de generar un activismo, sino caminos intencionados para provocar acciones de interiorización capaces de multiplicar y diversificar sus formas.

En la continua búsqueda de **Felipe Tirado** por contribuir al mejoramiento de la enseñanza de la historia, elabora una propuesta junto con **Alfonso Bustos (1997)** y la ponen a prueba. Su propósito es aplicar el “modelo histórico” por medio de tres estrategias didáctico pedagógicas: la primera, relativa a una visita sistematizada a museos; la segunda, relacionada con el uso de la línea del tiempo en el salón de clases; y, una tercera, diseñada para trabajarse en la computadora. La propuesta se basa en un diseño experimental *versus* un grupo control, para lo cual utilizan a dos grupos de sexto grado de primaria. Uno de éstos operó como grupo control con 42 alumnos y el otro como grupo experimental con 41 alumnos.

El objetivo del diseño experimental fue evaluar los efectos generados por las estrategias que pone en juego la propuesta, tanto en relación con la interacción que genera entre los alumnos como respecto al desarrollo de esquemas cognoscitivos que promueve, en particular los relativos a la formación de nociones espacio-temporales para el aprendizaje de la historia.

Entre los resultados obtenidos de la puesta a prueba se destaca que el grupo experimental logró mejorar después de cinco meses, en contraste con el grupo control que no mostró avances. En opinión de los autores, lo anterior significa que la experiencia, en términos generales, dio resultados positivos, aunque éstos no sean lo suficientemente congruentes como para llegar a esta conclusión de manera definitiva.

En cuanto a la experiencia museográfica, los autores consideran que ésta resultó ser muy significativa pues pudieron apreciar que los alumnos se ayudaban unos a otros a reconstruir el proceso histórico; por ejemplo, en diversas ocasiones y distintos niños, lo hacían recordando cuál museo habían visitado por primera vez, cuál había sido el segundo y cuál el tercero. Para los autores, lo anterior evidenció los códigos de representación que generaron los museos y que éstos fueron un valioso auxiliar.

Para Tirado y Bustos el recurso iconográfico usado en el juego computarizado fue más bondadoso desde el punto de vista pedagógico que el recurso conceptual. En su visión, las estrategias computarizadas parecen abrir un mundo de nuevas posibilidades, las cuales permiten una gran ri-

queza didáctica, al mismo tiempo que en el campo de la evaluación ofrecen elementos que antes eran imposibles de concebir.

A pesar de que los resultados no mostraron que las estrategias fueran lo suficientemente positivas, como esperaban los autores, éstos pudieron apreciar que operó la tesis básica que sostiene el modelo histórico; es decir, lograr despertar un interés en la concatenación de los eventos que llegan a explicar al sujeto participante las razones de sus circunstancias.

PROPUESTAS PEDAGÓGICAS SELECCIONADAS PARA ANÁLISIS DE CONJUNTO

Las propuestas pedagógicas seleccionadas para la descripción analítica de conjunto se caracterizan por estar planteadas como ideas de carácter general, es decir, ninguna de ellas incluye situaciones didácticas detalladas. En este sentido, están lejos del “diseño de los cómo”, mencionados por Garduño y Soria (2001), además, en su mayoría carecen de fundamento teórico. Al respecto, observamos que estas carencias se encuentran tanto en las propuestas planteadas por los maestros como en aquéllas elaboradas por algunos investigadores.

Otro problema observado es que las propuestas seleccionadas para la descripción analítica de conjunto, en su mayor parte, se refieren a sugerencias didácticas o se derivan de la experiencia producida en la práctica del maestro, sin que se tenga evidencia de que hayan sido puestas a prueba en el aula. En consecuencia, carecen de resultados sistematizados. De acuerdo con la perspectiva de Fuenlabrada y Taboada (1997): “las propuestas son hipótesis que tienen que ser probadas en el contexto real en que van a operar, con el fin de hacerlas viables y encontrar cuál es la mejor forma de comunicarlas” (p. 79).

Agrupamos seis trabajos bajo el rubro de *Sugerencias, estrategias y recursos didácticos para la enseñanza de la historia*.

Galván (1997) realiza una revisión de “algunas ideas” que han sido construidas por las investigadoras del Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social para la enseñanza de la historia al trabajar con diversos maestros, tanto urbanos como rurales. A manera de recomendación, Galván enuncia como propuesta: el uso de la historia oral, las biografías personales, la utilización de canciones, el teatro, las novelas, los periódicos, los mapas, etcétera.

Dos docentes, **Monterrosas y Alfaro (1995)** proponen la computadora como un recurso didáctico para el manejo de las etapas históricas de

México. Plantean, desde una perspectiva didáctica, un formato para que la computadora sea una herramienta que coadyuve al proceso educativo de niños de cuarto y quinto grados de primaria en la enseñanza de las ciencias sociales, así como para alumnos de tercer grado de educación secundaria.

De manera individual, Monterrosas plantea otras dos sugerencias pedagógicas, una acerca del uso de los programas radiofónicos para la enseñanza de la historia en la secundaria y la preparatoria (1997a) y otra que alude a la narrativa como recurso en la enseñanza de la historia de México (2000). Con relación a los programas radiofónicos con contenidos históricos, el autor propone que el maestro los conozca para tener las referencias necesarias del contenido. En el trabajo sobre la narrativa, Monterrosas (2000) elabora una guía para profesores relativa a la utilidad de ésta como medio idóneo para apreciar la vida cotidiana de diferentes épocas de la historia de México.

Por su parte, el trabajo de **Bolea (1998)** considera que comprender la historia significa poder establecer relaciones de influencia, tanto de unos hechos y fuerzas sociales con respecto a otros, en un mismo momento, como de su relación y repercusión con otros eventos a lo largo del tiempo. Para ello propone cuatro estrategias didácticas: “1. La línea del tiempo y/o tabla cronológica; 2. La empatía y la simulación; 3. Causa y efecto; y 4. El mapa conceptual” (pp. 10-14).

El interés de **Garza y Moreno (1996)** es montar un espectáculo que contenga como hilos conductores a la historia y a la cultura. Los autores plantean recrear lúdicamente, a través de la imagen, la música, el teatro, la danza y las artes plásticas, diferentes procesos históricos y expresiones culturales de nuestro tiempo en un espectáculo vivencial dirigido a niños de cinco a doce años de edad. Los autores opinan que el espectáculo, por su misma estructura, puede representar cualquier momento o época histórica, previa investigación.

En cuanto a la enseñanza de la geografía es importante señalar que en este periodo hubo una mayor atención ya que en las propuestas analizadas en el anterior documento del estado del conocimiento no fue considerada (Taboada y Valenti, 1995).

Más que montañas, más que agua, de **Garduño y Sánchez (1997)**, es el título del paquete de materiales integrado por un cuadernillo para el maestro y 16 láminas diseñadas para que los alumnos trabajen en equipo. El objetivo de la propuesta es apoyar al escolar en la exploración intelectual de su entorno para llegar a los contenidos programáticos relacionados con la geografía o la historia, así como para desarrollar un sólido sentido de iden-

tividad que permita al niño ser más consciente de sus raíces, de sus costumbres, de la riqueza física y cultural en la cual se desenvuelve.

Suárez (1997) propone el uso del haikú. Se trata, de un poema que los japoneses han practicado durante siglos. De acuerdo con el autor, el haikú es un recurso didáctico para el aprendizaje de la geografía. A través de éste el alumno abstrae en forma concisa rasgos esenciales y vivenciales que surgen de su contacto con el medio ambiente. En su opinión, el haikú permite “aprehender y representar” la realidad.

Por su parte, **Mayorga (1997)** promueve el empleo de mapas para la enseñanza de la geografía. Sugiere que desde el inicio de las clases se utilice este tipo de herramienta, que mostraría los lugares más cercanos a la experiencia de los niños (croquis de la escuela a su casa, de su casa a las tortillas y algunos otros). El autor propone que se haga un uso constante del atlas de geografía y que se representen en ellos aspectos de la vida cotidiana y fenómenos mundiales. Considera que los alumnos que aprenden a leer mapas son capaces de usarlos para obtener e interpretar información.

Dentro de la temática *La enseñanza de la historia a partir de la experiencia docente* agrupamos dos trabajos que nos hablan de mejorar los procesos de la enseñanza y el aprendizaje de la asignatura antes mencionada, tanto dentro del aula como también en visitas a museos.

El primer documento de este grupo, coordinado por **Tlaseca (1997)**, consta de cuatro entrevistas que tienen en común el haberse producido mediante un diálogo constante y reflexivo con los maestros, a partir de sus propios saberes. De acuerdo con Tlaseca, estas interacciones ponen de manifiesto las posturas pedagógicas de los docentes en la búsqueda de transformaciones significativas en la enseñanza de la historia. Dichas entrevistas aparecen organizadas bajo los siguientes títulos: 1) rescatemos nuestra cultura histórica; 2) para enseñar una historia vital; 3) somos parte de la historia, en nosotros está transformar la realidad; y 4) para enseñar historia primero hay que entenderla, quererla.

En el segundo documento, **Monterrosas (1997b)**, desarrolla una propuesta para las visitas a los museos de historia, la cual contiene objetivos y actividades sugeridas por medio de una serie de esquemas. El autor recomienda su aplicación como apoyo al desarrollo curricular de la historia y otras asignaturas.

Un solo trabajo corresponde al tema de un proyecto de libro de texto para secundaria, **Monterrosas y Alfaro (1995)** esbozan uno para cada grado de educación secundaria, al cual denominaría “Historia en 100 lecciones”. El proyecto considera la elaboración de un paquete de materiales didácticos integrado por: un libro de texto, un cuaderno de trabajo, mate-

rial de lectura, fuentes de consulta, álbum de recortes y un medio de evaluación escolar. La idea sería incluir dentro de los materiales un apoyo pedagógico y psicológico para el maestro y los alumnos, junto con una guía para la preparación de exámenes extraordinarios y de ingreso al nivel medio superior.

Otro trabajo aislado presenta una propuesta innovadora para la formación valoral de docentes de primaria. El trabajo realizado por Barba (1997) tiene como foco de interés la formación valoral del profesorado de educación básica en el estado de Aguascalientes. Al mismo tiempo que intentaría la innovación de la práctica educativa. El esquema pedagógico de dicha experiencia se elaboró en torno a cinco valores-derechos: el derecho a la vida, a la verdad, a la libertad, a la justicia y a la fraternidad y se sustentó sobre la idea de lograr en el profesorado una comprensión teórica de la cuestión valoral y una habilidad de uso en la vida cotidiana del aula. La propuesta tiene como propósito que los docentes aprendan a diseñar acciones que, aplicadas en el aula, ayuden a los educandos a formarse valoralmente y poder así dar eficaz cumplimiento a los fines establecidos para la educación nacional. Pese a lo valioso del desarrollo de la propuesta pedagógica, ésta queda en el nivel propositivo y, por tanto, no se ha podido dar cuenta de los resultados de la misma.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Es necesario superar las carencias que presentan la mayor parte de las propuestas pedagógicas con el propósito de que puedan apoyar de manera efectiva el trabajo de los docentes y constituirse en medios para innovar y mejorar las prácticas de enseñanza.

Como hemos señalado, se requiere pasar del nivel inicial de desarrollo en que se encuentran la mayoría de ellas a una elaboración completa, es decir, pasar de las sugerencias de carácter general a las propuestas bien fundamentadas y desarrolladas que contengan situaciones didácticas pormenorizadas y viables para funcionar en las condiciones reales del aula. Asimismo, es necesario que las propuestas se pongan a prueba en las condiciones reales en las que van a operar. De igual importancia resulta sistematizar los resultados de la puesta a prueba.

Al parecer, tanto investigadores como algunos docentes piensan que el desarrollo de las situaciones didácticas pormenorizadas corresponde únicamente a los maestros. Al hacerlo así, pierden de vista las condiciones de trabajo de éstos, que implican ocuparse de diversas actividades, tales como las tareas administrativas y sociales: la elaboración del plan anual de trabajo,

el avance programático, los concursos, las ceremonias cívicas, la cooperativa escolar, entre otras (Rockwell, 1995; Taboada, 1998).

Al respecto, convendría considerar también que un alto porcentaje de los docentes tiene doble plaza y asiste a cursos de actualización, o incluso continúa con estudios universitarios paralelos a su desempeño como docentes, como lo ha mostrado el estudio De Ibarrola, *et al.* (1997), en el que se afirma que éste es uno de los gremios que más se preocupan por continuar su formación.

Para la elaboración de las propuestas pedagógicas convendría que los autores se apoyaran en el conocimiento aportado por la investigación en el aula acerca de los procesos de enseñanza y lo relativo a la construcción de conocimientos por parte de los alumnos.

CAPÍTULO 2

ANÁLISIS DE LOS TRABAJOS SOBRE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR

Frida Díaz Barriga, Miguel Monroy
e Irene Muria

En el primer documento sobre el estado de conocimiento de la investigación educativa en el área de estudios sobre la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias histórico-sociales, en el cual se informa de las investigaciones realizadas en la década de los años ochenta y hasta 1992, sólo se mencionan trabajos elaborados en una institución educativa: el Colegio de Ciencias y Humanidades de la UNAM. Los más de 700 documentos eran reflexiones y propuestas pedagógicas en los que se proponían métodos y estrategias para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje. La mayoría de los textos fueron realizados con la finalidad de obtener una plaza de profesor de carrera, no necesariamente para ser publicados. Sin desconocer su valor, se observa que el rigor científico no fue una de las preocupaciones centrales.

El análisis y la preocupación por la didáctica de las ciencias histórico-sociales se vieron enriquecidos durante la última década. En los trabajos que encontramos, además de productos de reflexión y propuestas pedagógicas, localizamos productos de investigación (véase cuadro 1). Su riqueza también se aprecia en la participación de varias instituciones. Si en el primer reporte sólo se incluyeron trabajos de una institución, ahora los tenemos de la Escuela Nacional Preparatoria, del Colegio de Bachilleres,

del mismo Colegio de Ciencias y Humanidades y de instituciones de los estados. También es señal de interés la diversidad de autores que desde diferentes entidades de la República dedican sus esfuerzos a la reflexión, a las propuestas pedagógicas y a la investigación sobre las ciencias histórico-sociales. Ejemplo de ello son los estudios que proceden de Tlaxcala, Jalisco, Morelos, Puebla y Aguascalientes. Además del interés cada vez más nacional es de notar que éstos vienen tanto de instituciones públicas como de privadas.

En el anterior estado del conocimiento se hicieron algunas recomendaciones sobre los aspectos y temas que podrían enriquecer y mejorar la didáctica de las ciencias histórico-sociales. Una de ellas sugería considerar temas de investigación que permitieran fundamentar las decisiones para mejorar la calidad de la educación, por ejemplo, analizar lo que sucede en las aulas durante las clases. Esta sugerencia fue tomada en cuenta. Encontramos varios trabajos cuyo fundamento teórico es la metodología etnográfica y dan cuenta de cómo ocurren los procesos de enseñanza y aprendizaje en el aula. Se recomendaba, asimismo, el estudio de la construcción de nociones e ideas con referencia a lo social y, también, encontramos documentos relativos a este tópico.

Otra recomendación aconsejaba impulsar estudios sobre el perfil del educando y sus repercusiones en los procesos de enseñanza y aprendizaje, y de igual forma, registramos tanto investigaciones como productos de reflexión sobre el tema; las investigaciones sobre las representaciones del conocimiento de la historia, tanto en profesores como en estudiantes, son ejemplo de ello.

Los estudios que aquí se presentan son un testimonio del camino avanzado en el cumplimiento de recomendaciones propuestas por el anterior estado de conocimiento y, a la vez, manifiestan la emergencia de otros temas como, por ejemplo, los estudios sobre la comprensión de textos con contenidos históricos, el análisis del tiempo vivido y el énfasis en la reflexión sobre la formación de valores y de una actitud cívica así como sobre el desarrollo de habilidades cognitivas específicas del dominio de la historia y el estudio del pensamiento del profesor.

En cuanto a la comunicación social de los trabajos, predomina la publicación en revistas especializadas; más de la mitad (17 de 29) se realizaron a través de este medio. En segundo lugar, encontramos los que son productos de tesis para obtener el título de licenciatura en historia, cinco trabajos; uno para obtener el grado de maestro en psicología educativa y otro para obtener el doctorado en pedagogía. En tercer lugar, hallamos dos textos que forman parte de un capítulo de un libro y un libro. Quizá el reto para

los próximos años sea incrementar la publicación de libros, debido a la demanda de soluciones que exige nuestra realidad educativa.

Con relación a las disciplinas histórico-sociales, los estudios abordan de manera preferente la disciplina de la historia, hay seis sobre civismo (educación cívica, formación cívica y ética, derechos humanos, enseñanza de la democracia) y dos giran en torno de la geografía (métodos de enseñanza y materiales de apoyo para la enseñanza) (véanse los cuadros 8, 9 y 10).

En cuanto a la aproximación teórico metodológica, en el abordaje de los trabajos a través de los cuales se interpreta y analiza el conocimiento histórico destaca la metodología marxista desde una postura dialéctica y crítica, y uno de ellos se acerca al conocimiento histórico a través de la Escuela de los Annales.

Los productos de investigación manifiestan una orientación cualitativa, preferentemente etnográfica, y algunos de ellos realizan estudios de caso. En el análisis de la didáctica domina el enfoque del constructivismo, por ejemplo, en los estudios que se realizan desde dentro del aula. Por otro lado, se observa de manera preponderante la presencia de la perspectiva cognitiva, representada ya sea por Ausubel o por Piaget.

Las palabras clave de los temas son: enseñanza, aprendizaje, habilidades cognitivas y éticas, material didáctico, práctica y formación docente, y el pensamiento pedagógico del profesor de historia. En los trabajos predomina el tema de la enseñanza (métodos y estrategias de la enseñanza de la historia; constructivismo y enseñanza; una enseñanza reflexiva; las actividades de la enseñanza) y del aprendizaje (métodos para el aprendizaje, facilitar el aprendizaje, aprendizaje de contenidos históricos).

En otros estudios encontramos que el aprendizaje histórico se orienta hacia un aprendizaje cognitivo (habilidades cognitivas de dominio, un programa para habilidades cognitivas para la reflexión, el desarrollo de habilidades cognitivas) y, en menor medida, hay trabajos que aluden al aprendizaje ético. Además, se abordan temas sobre propuestas metodológicas y material didáctico. Este primer bloque temático alude al análisis de la enseñanza y aprendizaje de las ciencias histórico-sociales, con métodos que propicien aprendizajes significativos, así como con la comprensión de los textos para construir habilidades cognitivas que propicien en los estudiantes el conocimiento de las disciplinas histórico-sociales.

Otro bloque temático se refiere a la práctica y formación docentes, así como al pensamiento pedagógico del profesor de historia. Este tipo de trabajos vincula la autoevaluación con la reflexión del pensamiento docente y lo concretizan en su práctica para, nuevamente, volver a analizar el

desempeño realizado. Se trata de una especie de reflexión *antes* de la práctica, *en* la práctica y *sobre* la práctica. Es interesante observar cómo algunos trabajos relacionan los sucesos del aula con los de nuestro mundo social; Así, Hay los que analizan las repercusiones de la economía capitalista el mercado global en la formación del pensamiento histórico social de los alumnos.

De los 29 estudios que registramos, 9 son investigaciones, 11 propuestas pedagógicas y 9 productos de reflexión. Estas cifras nos hablan de un significativo balance entre tres categorías de estudio de la didáctica; la cantidad de investigaciones evidencia un avance en la seriedad con la que se ha abordado el estudio de la didáctica en este campo. Además, en su mayoría son trabajos teóricamente bien fundamentados y argumentados (véanse cuadros 1 y 2).

PRODUCTOS DE INVESTIGACIÓN DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR

Entre los productos de investigación en educación media superior (véase cuadro 8), encontramos el libro de **Ayala (1995)**, que presenta un estudio etnográfico realizado en aulas de dos escuelas preparatorias de la Universidad de Guadalajara donde realizó 30 observaciones en las asignaturas de historia de México, historia universal, economía, sociología y problemas socioeconómicos y políticos de México; participaron ocho profesores, cinco de ellos historiadores y tres sociólogos.

La autora se centra en la socialización del sujeto, el proceso de enseñanza y la mediación del docente en la construcción del conocimiento formal y no formal generado al interior del aula. Recoge testimonios acerca de los conocimientos, valores y habilidades mostrados. Emplea una metodología cualitativa basada, sobre todo, en la observación participante. Describe su objeto de estudio y algunas prácticas docentes de las ciencias sociales en el ámbito de la cotidianidad en el aula. Analiza segmentos de intercambios discursivos entre profesores y alumnos con los que ilustra, por ejemplo, cómo es que los docentes exigen a los alumnos la repetición y reproducción fiel de la información o cómo manejan éstos las categorías y relaciones propias de la construcción del conocimiento.

De igual forma muestra la mediación que ejerce el docente y ejemplifica, entre otros, algunos episodios de clase donde sobresalen las funciones de imposición del conocimiento, exposición, explicación, aclaración de conceptos, síntesis de contenidos; o donde el docente interpreta y opina

axiológicamente, para lo cual se recuperan literalmente fragmentos cortos de intercambios discursivos entre profesores y alumnos. La autora denomina “funciones pedagógicas” a aquellas que van del docente a sus alumnos y cubren una gama de ocho intencionalidades.

Ayala afirma que sus principales hallazgos aportan evidencia empírica sobre: las actitudes positivas y negativas de los sujetos escolares hacia la ciencia; el manejo y utilización de las fuentes de información; la forma en que los docentes despojan de su carácter científico y trivializan los conocimientos, con la finalidad de dosificar o hacer comprensibles los contenidos curriculares.

Por su parte el trabajo de **Mezquita, Castañeda y Osorio (1998-1999)** es el único de corte experimental y su objetivo es estudiar los efectos que tienen sobre la comprensión de un texto de historia maya, por un lado, dos tipos de estructuras conceptuales —una explicativa y otra, descriptiva— y, por otro lado, los posibles efectos de dos contextos distintos de recuperación —uno relativo al conocimiento y, otro, al recuerdo guiado—. La hipótesis inicial es que la lectura explicativa de un texto mejorará la comprensión y recuerdo del contenido mismo. La comprensión del texto se midió con base en tres tipos de respuesta para recuperar los contenidos: identificación, categorización y de inferencia (deductiva y analógica). Los resultados evidencian la ausencia de efectos significativos dependientes de las estructuras textuales. Los autores recomiendan que los docentes propicien ambientes de aprendizaje dinámicos que posibiliten un procesamiento profundo de los eventos, las estructuras y la comprensión de los temas contenidos en los textos, a partir de criterios explícitos para lograr la construcción de la relación causal.

El grupo compuesto por **Cabral, Guerrero y Figueroa (1999)** aborda el estudio del tiempo vivido en esta sociedad capitalista. Los autores pretenden identificar diversos factores que inciden en el aprendizaje y la enseñanza de la historia; contribuir a la adquisición de habilidades cognitivas y a la formación de criterios y valores a través de la revalorización de los contenidos y proponer una metodología que facilite el aprendizaje y la enseñanza de la historia para propiciar aprendizajes significativos, habilidades y competencias.

Los instrumentos de investigación que utilizaron fueron entrevistas y encuestas. Revisan las representaciones sociales del “tiempo” que se tienen en las distintas culturas las cuales están ligadas a un “control del tiempo” o se refieren al tiempo circular —lineal o finito—. También tocan las concepciones del tiempo del capitalismo, en donde están mecanizados, controlados, como los tiempos rígidos de los horarios escolares que pre-

tenden la homogeneización y la cotidianidad del tiempo en los alumnos que sufren el tiempo marcado por la duración de una telenovela, por las temporadas futbolísticas o por grandes acontecimientos espectaculares.

La revisión se extiende a las expresiones usuales propias de la hegemonía tecnocrática, como: la falta de tiempo, el éxito es ganar tiempo, pensar no tiene más que un defecto, perder tiempo. Los autores observan, asimismo, que la vida cotidiana se vive aceleradamente en una búsqueda frenética de sensaciones y de satisfactores individualistas cuya salida es vivir el momento.

Concluyen que en la enseñanza del tiempo histórico habrá que recuperar el tiempo vivido por los alumnos, esto es, recuperar al sujeto histórico.

Sobre el tema de los *procesos de pensamiento en la construcción del conocimiento histórico en profesores y estudiantes*, las siguientes investigaciones son ejemplo de ello.

La investigación de **Díaz Barriga (1998b)** giró en torno al pensamiento didáctico y la práctica docente de un grupo de profesores de historia de nivel bachillerato, así como a una serie de procesos de representación y aprendizaje significativo en sus alumnos. Con base en lo anterior y tomando como referentes conceptuales el constructivismo y el modelo del ciclo de enseñanza reflexiva diseñó y aplicó una propuesta de formación docente orientada al análisis de la práctica educativa y a la innovación de la enseñanza.

Es un estudio de caso con tres profesoras de historia universal de los planteles Vallejo y Oriente del CCH-UNAM y seis grupos de alumnos de primer y segundo semestres (190 estudiantes en total) se analizan dos secuencias de enseñanza de historia universal en el CCH y se evalúan los procesos de aprendizaje conceptual, de adquisición de habilidades cognitivas de dominio y actitudes de los estudiantes, así como el pensamiento didáctico de sus profesoras; al finalizar la primera secuencia se condujo un programa de formación docente basado en el constructivismo.

Los resultados indican que en la primera secuencia didáctica los alumnos aprendieron los conocimientos declarativos del tema y no avanzaron en las habilidades de dominio. En la segunda secuencia didáctica, posterior al programa de formación docente, los alumnos avanzaron tanto en los conocimientos como en la comprensión significativa de situaciones cotidianas y, en menor grado, en relación con el pensamiento crítico y ningún grupo aventajó respecto a la ubicación temporal. Por su parte, las docentes mejoraron en habilidades como planificación de la enseñanza, el manejo de preconcepciones, la enseñanza de conceptos y el diseño de apoyos didácticos.

Con base en los análisis estadísticos y los de carácter cualitativo, la autora concluye que el programa de formación docente apoyó de manera significativa el aprendizaje de los alumnos y el desempeño docente de sus profesoras.

Por su parte **Monroy (1998)** analiza, a través de entrevistas semiestructuradas, el pensamiento didáctico de profesores de historia del Colegio de Bachilleres y del Colegio de Ciencias y Humanidades. Entre los resultados menciona las características de la planeación docente (en el Colegio de Bachilleres es planeación cerrada y en el CCH es planeación flexible) y que los objetivos en profesores de ambas instituciones son muy ambiciosos y difícilmente se cumplen tanto por la formación pedagógica de los docentes como debido a que los grupos son numerosos o por las condiciones académicas y económicas de los estudiantes. También encontró una contradicción entre la postura teórica que los profesores asumen para interpretar el conocimiento científico (desde el marxismo) y los métodos de aprendizaje que usan; la enseñanza se reduce a la transmisión de conceptos, mientras que los valores y las normas se descuidan.

En cuanto a las representaciones de los docentes, el estudio indica que escasamente aquellos atestiguan la necesidad de hacer diferentes los procesos de enseñanza aprendizaje entre las ciencias sociales y no sociales, para algunos de ellos el aprendizaje ocurre de manera similar. Los profesores poco aluden a la construcción de habilidades y actitudes específicas requeridas para aprender los conocimientos histórico-sociales, tales como la ubicación espacio temporal, la comprensión de la causalidad histórica, y del relativismo, así como la adopción de un espíritu crítico y la comprobación de hipótesis.

En relación con las percepciones que tienen los docentes sobre la evaluación, el autor señala una contradicción evidente. Los profesores asumen que los procesos de aprendizaje conducen a una postura crítica y analítica, pero sus estrategias de evaluación son de tipo conductual, aplican exámenes que privilegian la memorización de los contenidos. En síntesis, el análisis de los resultados permite ver que los docentes superficialmente consideran que habrá que ofrecer ayuda a los alumnos. Escasamente se observan representaciones en donde los profesores, como expertos en la docencia, ofrezcan apoyo para producir una aproximación entre los significados a construir por los alumnos y los relativos a los contenidos históricos del currículum.

Con la misma orientación, **Melgar (2001)** realiza una investigación descriptiva fundamentada en el constructivismo y que explora el pensamiento del docente a partir de tres aspectos de su actividad: 1) la planeación, 2) los

métodos de enseñanza aprendizaje y 3) el tipo de evaluación que llevan a cabo. Los resultados obtenidos son muy valiosos como diagnóstico y pueden constituir un punto de partida para una propuesta de formación y actualización docente en la educación media superior.

Un trabajo más sobre los procesos de pensamiento de los profesores de historia es el de **Díaz Barriga y Rigo (2000)**, quienes llevan a cabo una investigación con profesores en servicio basada en la reflexión sobre su práctica, como retroalimentación y autoevaluación. Los propósitos fueron la realización de un estudio exploratorio diagnóstico de algunos procesos de pensamiento didáctico entre los profesores, así como del aprendizaje, representación y actitudes en los alumnos. En este estudio participaron profesores de historia y de química del Colegio de Ciencias y Humanidades. La investigación se orientó hacia el análisis crítico de su enseñanza para mejorar su práctica.

Respecto a la formación docente, los autores consideraron módulos como: ¿qué han aprendido mis alumnos?, ¿por qué están aprendiendo así mis alumnos? y ¿cómo puedo mejorar el aprendizaje de mis alumnos? Los núcleos temáticos de los módulos fueron: el contexto y la problemática institucional y curricular del CCH; la naturaleza y características de la materia a enseñar (historia y química); los procesos de enseñanza y aprendizaje desde el constructivismo; enseñanza y aprendizaje de la historia y de la química en el bachillerato; estrategias de instrucción, motivación, cooperación y evaluación; y materiales y apoyo didáctico. El resultado de la investigación fue positivo, Díaz Barriga y Rigo notaron avances significativos en el aprendizaje de los alumnos, sobre todo en relación con la historia, así como en las habilidades docentes trabajadas en el programa.

Un tema novedoso en la producción de la década que analizamos es el de la educación cívica. El trabajo de **Ayala (2000)** presenta algunos hallazgos de investigación etnográfica realizada en aulas de primaria, secundaria y bachillerato, enfocada en el currículum oculto de la educación cívica escolar, donde hace una crítica a la misma. Concluye proponiendo una serie de lineamientos generales para la formación de los profesores a través de su participación en proyectos de investigación etnográfica y de autoformación.

Espejel y Martínez (1999) se propusieron determinar el conocimiento, el interés y la actitud que tienen los adolescentes respecto a los símbolos patrios, tomando como base un grupo de estudiantes de Tetla, Tlaxcala. Los resultados de esta investigación evidencian un superficial conocimiento, un escaso interés y una actitud poco alentadora ante los símbolos patrios.

PRODUCTOS DE REFLEXIÓN
DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR

En esta categoría (ver cuadro 9), incluimos el trabajo de Díaz Barriga (1993), quien analiza críticamente el paradigma piagetiano del pensamiento formal en función de la construcción del conocimiento propio de las ciencias sociales y de los aprendizajes escolares respectivos. La autora se pregunta si existen estructuras generales y comunes a todos los ámbitos del conocimiento o si éstas son específicas de dominio. Pone de manifiesto que, de acuerdo con estudios realizados, son pocos los individuos que alcanzan el nivel de desarrollo planteado por Piaget en relación con el pensamiento formal y ofrece argumentos explicativos que se centran en los procesos educativos y la cultura.

Díaz Barriga se cuestiona, también, la visión de sociedad que se transmite a niños y jóvenes y se plantea la necesidad de una revisión de la enseñanza de las ciencias sociales, así como del estudio de diversos aspectos relacionados con el currículo formal y oculto.

Lamonedá (1998), por su parte, realiza una reflexión sobre lo que ha sido la enseñanza de la historia a partir del positivismo y sobre la necesidad de reformar el tipo de docencia que la avala, proponiendo ciertos cambios sustentados en algunos enfoques didácticos europeos contemporáneos (por ejemplo, el proyecto *Cambridge History* 16-18, o el proyecto del *School Council* británico para la educación secundaria, o los estudios de los españoles Pozo y Carretero) que pugnan por modificar los objetivos y la metodología aplicada en la enseñanza de la asignatura en el nivel medio superior.

Haciendo referencia al constructivismo piagetiano, el documento destaca la importancia de tomar en cuenta la “maduración cognitiva” del alumno como aspecto clave al momento de enseñar historia. Concluye que la falta de comprensión de los alumnos sobre los contenidos de la historia no se debe a una incapacidad cognitiva, sino a la forma en que se les ha enseñando la materia. Finalmente, propone la promoción de una enseñanza de la historia activa, que vaya más allá de la recepción de información y que realice una continua inferencia pasado-presente.

El trabajo de **Sánchez (1991)** cuestiona el papel del historiador y propone que el conocimiento de la historia sea común a todos, independientemente de su oficio, clase social, escolaridad y edad. Hace una reflexión sobre cómo difundir el conocimiento histórico en la escuela y fuera de ella y plantea algunos lineamientos para la investigación educativa sobre la enseñanza de la historia.

Guevara (1998) presenta una reseña histórica del surgimiento de la instrucción cívica o civismo vinculados al nacionalismo en el contexto de sistemas autoritarios. Tomando como referente el *Emilio* de Rousseau afirma que es muy difícil conciliar las dimensiones privada y pública del ser humano y defender los derechos de cada uno frente a toda forma de poder. Establece que es a partir de la Convención francesa posterior a la Revolución que se distinguen la educación nacional de la instrucción pública, dando origen a la educación ciudadana en la historia contemporánea. Dicha educación cívica se sustenta en los ideales que se desprenden de esa época: la democracia, el sufragio universal, los derechos humanos, la libertad. No obstante, según el autor, el currículo moderno, al alejarse del modelo renacentista centrado en las humanidades, adopta el paradigma de las ciencias, lo que se traduce en un currículo con base científica que destina una asignatura (civismo) a la educación ciudadana.

Esos cursos se instauran, además, como resultado del triunfo del nacionalismo a fines del siglo XIX y con el surgimiento de los Estados nación. A partir de ese momento y posteriormente, incluso en la época de las dos guerras mundiales, los cursos de educación cívica tienen como misión principal ser vehículo de afirmación de la identidad nacional. Sin embargo, observa Guevara, en múltiples casos más bien son materias informativas, rutinarias, aburridas e incluso despolitizadas. Finalmente, el autor retoma las tesis planteadas por Foucault en *Vigilar y castigar* para afirmar que un obstáculo a la educación cívico-democrática en la escuela es su misma estructura autoritaria y su modelo organizativo de control y conformismo, es decir, la escuela no promueve comportamientos cívicos ni conductas libres sino, por el contrario, comportamientos de subordinación en los alumnos.

Díaz Barriga y García (2001) revisan críticamente algunas propuestas educativas y curriculares de largo alcance implantadas recientemente en México (los programas de la SEP para primaria y secundaria, del Colegio Nacional de Educación Profesional —Conalep— así como de las Jornadas cívicas del Instituto Federal Electoral) desde la perspectiva de un modelo teórico de la formación de la personalidad cívica y moral, que recoge ideas de autores de las corrientes constructivista, humanista y de la cognición situada, principalmente, como Puig, Latapí, Berkowicz y Torney Purta, entre otros. El análisis es de corte psicopedagógico y se centró en las siguientes dimensiones: enfoque y finalidades, características generales del proyecto curricular, contenidos curriculares, significatividad de los aprendizajes, métodos educativos y de evaluación; rol del docente y del alumno.

Respecto al programa de primaria se concluye que se centra en los procesos de socialización y transmisión del conocimiento declarativo rela-

cionado con civismo; que no atiende de forma integral el desarrollo de la personalidad cívico moral; que no toma en cuenta el factor de la emoción o sentimiento moral como componente básico; no otorga importancia real a la asignatura puesto que sólo tiene prevista una hora a la semana, no hay propuesta ni auxiliares didácticos para la misma; y se encuentra desfasada del programa de educación secundaria.

Con relación al nivel secundaria, las autoras revisaron la propuesta de la asignatura educación cívica y ética, cuyo abordaje es más completo desde el punto de vista del desarrollo de la persona cívica integral y desde la perspectiva psicopedagógica, que pretende ser constructivista; no obstante, Díaz Barriga y García observan problemas en su estructuración; confusión en los temas que se integran y en su progresión que se sigue centrando en una revisión del plano del deber ser y no se confronta con los asuntos polémicos de la realidad social nacional y mundial y, también, deja de lado el desarrollo de la conciencia y la emoción moral en el adolescente.

El programa de Conalep representa, según las autoras, una propuesta innovadora para la promoción del desarrollo humano en estudiantes de educación tecnológica e integra las visiones humanista y cognitiva, principalmente, aunque se nota un tratamiento desigual —en los contenidos y en el manejo pedagógico— en los materiales didácticos de este proyecto. Finalmente, en el caso de las jornadas de educación cívica conducidas por el IFE en escuelas de educación básica en todo el país, el estudio concluye que los alumnos confunden el comportamiento y la responsabilidad cívica con el sólo hecho del derecho a votar en las elecciones, que los estudiantes no tienen claro su papel como actores sociales y que las actividades educativas extracurriculares que realizó el IFE en las escuelas sólo tuvieron éxito en aquellos casos en los que se les destinó un tiempo considerable con la participación de los profesores del grupo.

PROPUESTAS PEDAGÓGICAS DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR

Las propuestas pedagógicas de educación media superior se muestran en el cuadro 10.

Aportaciones a la didáctica

Díaz Barriga (1998a), tomando como referente teórico algunos principios psicopedagógicos del enfoque constructivista, revisa diversos estudios ocupados de analizar las ideas de los alumnos acerca de la historia y su

enseñanza, así como los procesos de construcción del conocimiento escolar en este ámbito. Afirma que es un error enseñar la historia sin clarificar su carácter interpretativo y su método propio, por lo que los alumnos llegan a concebirla como un conocimiento factual y anecdótico, con poca comprensión de los aspectos causales y de tipo estructural.

Con el interés de contribuir al campo de la didáctica de la historia en el nivel bachillerato, revisa un núcleo básico de habilidades cognitivas específicas en el aprendizaje de este dominio: noción de tiempo histórico, empatía ante agentes históricos, razonamiento relativista, explicaciones históricas y causalidad, y pensamiento crítico.

La autora plantea que es necesario perfeccionar las capacidades de aprendizaje significativo, de comprensión de lectura de textos históricos, de razonamiento y juicio crítico; se requiere la consolidación de redes conceptuales comprensivas y un cambio en actitudes y creencias epistemológicas hacia la materia misma. Analiza, asimismo, hallazgos de investigaciones nacionales y extranjeras y ofrece algunas prescripciones para la enseñanza de dichas habilidades.

Díaz Barriga señala que el corpus de investigación se centra más en la evaluación y definición de dichas habilidades, que suelen explorarse como habilidades cognitivas genéricas, dejando de lado la especificidad del dominio de contenido; también afirma que son menos los estudios y experiencias de intervención pedagógica que los estudios diagnósticos. Concluye que la tarea de construir una didáctica específica de la historia o de las ciencias sociales con una orientación constructivista es aún una empresa en ciernes, pero con expectativas prometedoras.

Otro trabajo que ofrece preponderantemente aportaciones a la didáctica es el documento de **De la Torre (1996)** en el que se realiza una reflexión sobre lo que implica ser historiador docente: ¿qué actitud quiero que tomen frente a la historia mis alumnos?, ¿qué quiero que sepan de historia? Y, a la vez, sobre el quehacer cotidiano que hace olvidar al profesor que el saber histórico con el que cuenta refuerza el poder de las instituciones. También analiza algunos problemas de los historiadores para desenvolverse como docentes. Observa cómo se ubican los adolescentes como individuos y cómo van conformando su realidad. Su propuesta pedagógica es la investigación hemerográfica como actividad complementaria al curso de historia de México, señalando las características del trabajo hemerográfico para hacerlo significativo. Incluye actividades de investigación (heurística), de crítica, de comprensión o interpretación (hermenéutica), de explicación, de reconstrucción o construcción y de expresión.

De la Torre examina conceptos de la educación crítica como base para la enseñanza de la historia y reflexiona, asimismo, sobre la ideología de la enseñanza de la historia, en cuanto a que ha sido considerada una disciplina para conservar el orden establecido, más que como una actividad creativa. La preocupación constante del autor es cómo acercar a los adolescentes al estudio de la historia, con el fin de que no les sea ajena, que les interese, porque ellos tienen la responsabilidad de cambiar la realidad, y que dejen también de exaltar al individualismo en detrimento de la colectividad ante esta sociedad capitalista.

Tras confirmar que los profesores no, pueden de antemano, esperar una total atención o interés ni capacidades intelectuales suficientemente desarrolladas en sus alumnos, el autor enfatiza que los docentes deben ayudar a su desarrollo.

Por último, señala cómo los medios de comunicación hacen de la historia una mercancía, sólo ofrecen visiones bonitas, útiles para el turismo —o, en todo caso, anécdotas curiosas—, en donde la trivialización que se hace de la problemática social niega su trascendencia histórica.

La formación docente

Leycegui (1996) analiza la formación docente de los profesores de ciencias histórico-sociales del Colegio de Bachilleres desde las posturas cognitivas y conductuales. Indaga conceptualmente qué implica ser profesor de historia. Entre otros aspectos, asume que el profesor de historia ha de contribuir a la formación de la conciencia histórica de los futuros ciudadanos, para lo cual debe contar con una conciencia crítica.

Realiza un estudio crítico de los programas de historia a partir de algunas preguntas de análisis, como son: la diversidad de las posturas teóricas para analizar los fenómenos históricos, los contenidos que presentan mayor dificultad, la secuencia inadecuada, la falta de bibliografía, la evaluación inoperante, la cantidad de los contenidos y el poco tiempo asignado para enseñarlos; a partir de los resultados obtenidos de estos cuestionamientos, Leycegui hace propuestas metodológicas para nuevos programas.

De manera específica, la autora se ocupa del programa de historia de México I, determinando su ubicación en el currículo, sus elementos conceptuales (el concepto de historia como totalidad, el concepto de dialéctica como proceso de la diversidad y la conformación de una conciencia histórica) y los elementos de instrumentación didáctica, entre los que destacan la descripción de las actividades o estrategias de enseñanza aprendizaje para abordar los contenidos y el material didáctico como apoyo.

Díaz Barriga, et al. (1997) presentan una propuesta para la formación docente de profesores de bachillerato fundamentada en el constructivismo y la enseñanza reflexiva, aplicada en el CCH de la UNAM con profesores de química y de historia. Esta propuesta se articula alrededor de tres ejes: 1) el análisis del pensamiento del profesor y su influencia en el acto educativo; 2) el estudio de los procesos de interactividad en el aula y su empleo como elemento de análisis y transformación de la práctica docente; y 3) la conceptualización de la necesidad de una formación del docente como profesional reflexivo.

La educación cívica

García y Díaz Barriga (1999) proponen una serie de fundamentos psicopedagógicos y de principios didácticos que consideran centrales para el diseño de programas de educación cívica, básicos en la constitución de un modelo de educación cívica. Señalan como componentes fundamentales para la formación de la persona o personalidad cívica: 1. los *valores* éticos en general y cívicos en particular, favoreciendo aquellos que permitan la convivencia solidaria en sociedades justas y democráticas, 2. las *habilidades del pensamiento* o razonamiento crítico y reflexivo, 3. el *comportamiento prosocial*, puesto que es crucial prevenir y erradicar conductas como la delincuencia, el abuso de autoridad, la corrupción, el tráfico de drogas, la tortura, la violencia intrafamiliar; y, 4. la manifestación del *afecto o emoción moral* suscitada por situaciones morales aceptables e inaceptables (como la sensibilidad al dolor ajeno, la autocensura, la empatía, el remordimiento, el altruismo, la culpa, la indignación, la piedad, el cuidado, la benevolencia, entre otros).

Esta propuesta postula una perspectiva constructivista, abierta y flexible, con actividades educativas que cubran lo vivencial, lo participativo y lo colaborativo, sugiere que los alumnos “salgan de las aulas” y tomen parte activamente en eventos significativos de mayor alcance en beneficio de su comunidad, donde realmente puedan evidenciar la congruencia entre sus conocimientos, sus actitudes y acciones en torno a una participación cívica real.

Suzan (2000) hace una propuesta de los sustentos y técnicas pedagógicas que se deben incorporar en una educación cívica de calidad, de tipo escolarizado y a escala nacional. El documento argumenta a favor de la necesidad de capacitar a los docentes, de generar materiales apropiados, de realizar actividades novedosas y de introducir otras formas de evaluación del desempeño académico.

La didáctica de la geografía

García (1997) tiene la intención de brindar a los alumnos un recurso que les facilite el aprendizaje del contenido de la materia de geografía física y humana. Es un trabajo que forma parte del programa de apoyo psicopedagógico del Centro Didáctico del plantel 2 de la Escuela Nacional Preparatoria. El programa abarca las unidades temáticas, los objetivos, una sinopsis de los contenidos incluyendo conceptos, ideas, teorías, actividades, bibliografía básica y complementaria, y un cuestionario para realizar una autoevaluación. Los objetivos son proporcionar conceptos fundamentales del conocimiento geográfico, introducir al alumno en la práctica de técnicas de estudio y brindar elementos de aprendizaje autodidáctico.

El documento de **Sánchez (1997)** es la descripción de una experiencia educativa realizada por un profesor que consideró los intereses de los alumnos como punto de partida para la enseñanza de la geografía, con un grupo de bachillerato en una escuela privada de la ciudad de México y que le dio resultados satisfactorios. El docente procedió por pasos: 1) aplicó una encuesta a los alumnos para conocer su curiosidad por temas geopolíticos, con la finalidad de estructurar los contenidos del curso; 2) determinó la forma de enseñar cada tema, de acuerdo con sus características específicas, y 3. implantó este método, a través del trabajo grupal y con la libertad de elegir entre un listado de actividades, como: investigación, exposición oral, discusiones, presentación de videos, diálogos y debates, entre otros. La propuesta concluye mencionado que los programas deben ser flexibles para que sus contenidos se relacionen con los intereses inmediatos y mediatos de los alumnos y que, a la vez, el orden de los contenidos pueda modificarse aprovechando sucesos impactantes del momento.

CONCLUSIONES

Sin duda, los trabajos que ahora se presentan enriquecen el desarrollo de la didáctica de las ciencias histórico-sociales en el nivel medio superior si lo comparamos con los documentos que se presentaron en el anterior estado de conocimiento (Taboada y Valenti, 1995). Si bien entonces se presentaron más de 700 textos, en esta ocasión se buscaron aquellos documentos que se han editado en libros, publicado en revistas indexadas y en tesis de licenciatura y posgrado con el fin de localizar los esfuerzos realizados con mayor rigor científico.

En cuanto a la metodología observamos que el constructivismo está presente en la mayoría de los trabajos. Tan sólo se observa un documento

de corte experimental realizado desde el enfoque conductista. El empleo cualitativo en el análisis de los resultados es prioritario al análisis cuantitativo. Por otro lado, es interesante hacer notar que el dominio del marco explicativo de las ciencias histórico-sociales no se reduce al marxismo; sino que la explicación teórica se ha enriquecido con la visión interpretativa de la Escuela de los Annales, de la historiografía. La interpretación de los procesos pedagógicos ha privilegiado el marco explicativo del constructivismo, un marco referencial enriquecido con contribuciones de la psicología cognitiva, genética y sociocultural.

Una de las temáticas que sobresalen en los trabajos son las que aluden a las representaciones, creencias y teorías implícitas de los profesores y de los estudiantes; son estudios que intentan recuperar la visión de los actores. Se trata de una línea de investigación orientada a la búsqueda de mejora en los procesos de enseñanza y aprendizaje de las ciencias histórico-sociales y a la formación docente. Otro tema presente es el de la enseñanza de valores y del civismo. Este interés indica una preocupación por la formación del alumno para lograr una mejor participación en su vida social, un reconocimiento a sus derechos y obligaciones, y la reflexión sobre su participación en las soluciones de necesidades.

La presencia de estudios sobre geografía y civismo abren las posibilidades de superar el predominio de los estudios sobre historia. Una recomendación para los siguientes años sería ampliar las investigaciones, las reflexiones y propuestas pedagógicas hacia otras ciencias sociales, sobre todo hacia aquellas en donde no hay trabajos. Es evidente la necesidad de reflexionar, también, sobre el abanico de las disciplinas que integran las ciencias sociales.

Aunque la producción de trabajos elaborados desde fuera de la zona metropolitana de la ciudad de México es visible, el reto es que mantenga una continuidad.

Finalmente, es preciso llamar la atención sobre los cambios curriculares que se realizaron en el nivel de educación media superior. Hay investigaciones que mencionan que instituciones como el Colegio de Ciencias y Humanidades de la UNAM y el Colegio de Bachilleres, entre otros, introdujeron modificaciones en los contenidos y en el marco explicativo de los mismos. Los cambios se registraron, también, en la formación docente y en el conocimiento pedagógico respecto a las habilidades cognitivas necesarias para construir en los estudiantes una mejor comprensión de las ciencias histórico-sociales. Es recomendable mantener un seguimiento para observar los resultados que los cambios curriculares generen en la mejora de la didáctica de las ciencias histórico-sociales.

CAPÍTULO 3

ANÁLISIS DE LOS TRABAJOS SOBRE EDUCACIÓN SUPERIOR

Rosalía Velásquez y Eva Taboada
Judith Fonseca (colaboradora)

Incluimos un total de 31 trabajos, un número menor de los 60 reportados en el estado del conocimiento que cubrió la década anterior de 1983 a 1992 (Taboada y Valenti). Sin embargo, cabe aclarar que los trabajos que analizamos ahora se refieren de manera mayoritaria a la enseñanza y el aprendizaje de la historia, a diferencia de la década anterior en que hubo un mayor equilibrio entre campos de estudio como la sociología, la comunicación, la psicología, la economía y las ciencias sociales en general, y los relativos a la enseñanza de la historia fueron sólo dos investigaciones y un producto de reflexión.

Del conjunto de los 31 trabajos de la década que nos ocupa (1993-2002), sólo tres son productos de investigación, 25 son productos de reflexión y tres son propuestas pedagógicas (véase cuadro 1). Los tres productos de investigación fueron seleccionados para descripción analítica individualizada por ser los únicos que cumplían con la mayor parte de los criterios establecidos para esta categoría, mientras que las reflexiones, en su mayoría, se integraron en la modalidad de descripción analítica de conjunto pues en ellas están ausentes varios de los criterios especificados (véanse cuadros 1 y 2).

Por otra parte, la mencionada cantidad de 31 trabajos podría hacer pensar en un incremento sostenido de interés por la enseñanza de las cien-

cias histórico-sociales; sin embargo, conviene aclarar que 20 de las reflexiones citadas tienen su origen en el coloquio “Historia hoy”, realizado en 1993 en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) con motivo de un cambio de plan de estudios de la carrera de historia, de tal forma que es un acontecimiento extraordinario el que da lugar a la reflexión sobre la formación del historiador y, dentro de dicha reflexión, la enseñanza ocupa un lugar subordinado frente a otros temas.

Todo lo anterior pone de manifiesto que, salvo situaciones excepcionales como el coloquio de referencia y escasas excepciones de investigadores interesados, la investigación y la reflexión sobre la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias sociales es un asunto que carece de suficiente atención y continuidad dentro de las instituciones de educación superior.

El problema de ausencia de interés es ya añejo, una mirada al pasado ilustra esta afirmación; por ejemplo: en el Primer Encuentro de Historiadores Latinoamericanos que se efectuó en 1974 en la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM se advertía la falta de estudios sobre problemas de la enseñanza de la historia en la mesa relativa a este tema. Lo mismo se hace notar en el estado de conocimiento de la Didáctica de las ciencias histórico-sociales, coordinado por Taboada y Valenti (1995), el cual señala entre sus conclusiones que “la investigación sobre el campo es aún incipiente”.

Por otra parte, la historia como disciplina es la que concentra la atención de 25 productos de reflexión, cuatro tesis y un libro, es decir, 93.5% del total de los documentos analizados, lo que contrasta con la ausencia de trabajos sobre geografía. De manera que los textos relativos a otras disciplinas de las ciencias sociales se distribuyen en 6.4% restante.

En cuanto a las temáticas de interés, de la revisión general de todos los documentos se puede observar una preocupación por establecer una mejor organización académica, mejorar la calidad de la enseñanza, señalar los problemas que enfrentan las universidades públicas y la necesidad de evaluar planes y programas de estudio con la intención de fortalecer el perfil profesional de sus egresados. A estos ejes temáticos habrá que añadir uno de reciente emergencia que consiste en una preocupación por la formación valoral de los profesores y, por ende, de los estudiantes.

La mayor parte de los trabajos que se analizaron en las diferentes áreas socio históricas proceden de la UNAM, en particular de las facultades de Filosofía y Letras, de Psicología, de Ciencias Políticas y Sociales, la de Estudios Superiores Zaragoza y el desaparecido Centro de Investigaciones Sociales en Educación (CISE). En menor medida provienen de la Universidad Autónoma de Morelos, de la Universidad Autónoma del Estado de

México, de la Universidad Pedagógica Nacional y de la Universidad Autónoma de Sinaloa.

El tipo de publicaciones por medio de las cuales se difunden los trabajos son: en primer lugar las memorias, 21 ponencias (67.7%); un segundo medio de difusión de los trabajos son los artículos publicados en revistas especializadas en temas educativos, de los que tenemos 5 (19.3%), como es el caso de *Perfiles Educativos* y *Acta Sociológica*; una minoría de los trabajos, cuatro (12.9%), fueron presentados como tesis: tres de ellas de licenciatura y una de doctorado y, por último, un libro (3.1%).

PRODUCTOS DE INVESTIGACIÓN SELECCIONADOS PARA LA DESCRIPCIÓN ANALÍTICA INDIVIDUALIZADA

Bajo la modalidad de descripción analítica individualizada incluimos tres productos de investigación (véase cuadro 11), pues, eran los únicos que cumplían con la mayoría de los criterios establecidos, es decir, cuando se trata, inequívocamente, de un reporte de investigación educativa; constituye una contribución original al campo y aporta al conocimiento; sus referentes teóricos y empíricos son explícitos y apropiados; hace un análisis bien fundamentado y está coherentemente argumentado; presenta un recuento apropiado de los trabajos previos pertinentes al tema; las referencias son adecuadas y suficientes; la bibliografía es actual y pertinente al contenido del trabajo y el lenguaje utilizado es claro y fluido.

La primera de las investigaciones es la de **Aguirre (2002)**, quien, desde una perspectiva crítica y al mismo tiempo ácida, analiza la formación que en nuestro país reciben los historiadores. Sin dar lugar a matices, el autor afirma que en nuestro país se están formando malos historiadores, ya que éstos ni son críticos, ni serios, ni creativos y tampoco son científicos. La afirmación está sustentada en una revisión historiográfica de las aportaciones de la corriente francesa de los *Annales* a la investigación histórica y a la enseñanza de la historia. El investigador pretende exhortar a los profesores universitarios a replantear y evaluar la formación profesional que reciben los estudiantes de historia.

La obra de Aguirre, a diferencia de los textos que están constituidos por afirmaciones, basa su sentido en negaciones, de ahí que sea un antimanual en donde se denuncia la antihistoria y, por ello, se ve precisado a manejar antiafirmaciones que, a lo largo de las páginas, como en todo proceso dialéctico, se convierten en afirmaciones. Así, la intención de la obra es clara: mostrar no sólo las posturas académicas que prevalecen en los

espacios en donde se crea el conocimiento histórico en México sino, también, presenta realizar una propuesta de reflexión en torno a la siguiente pregunta: ¿qué historia debemos hacer y enseñar hoy? La propuesta se define como un modelo para (des) armar, para deconstruir la historia. Para ello, establece puntos a los que denomina pecados capitales en los que se incurre cuando se forman historiadores, entre ellos, el autor destaca: el anacronismo, las visiones positivistas de la historia, el postmodernismo y el acriticismo.

Aguirre se pronuncia por una nueva historia que dé cabida a los “pasados vencidos”, expresión que retoma de Walter Benjamin, o sea, una historia que forje *contrahistorias* y *contramemorias*. La obra tiene un tono ensayístico, sustentado en una abundante bibliografía en la que predominan autores pertenecientes a la corriente de los Annales.

De **Sánchez Quintanar (2000)** analizamos el estudio que presenta como tesis de doctorado en el cual recoge parte de las reflexiones que ha desarrollado a lo largo de su trayectoria profesional acerca la enseñanza de la historia que se imparte en distintos niveles educativos y, en particular, en el nivel superior.

Sin duda, esta autora es una de las profesoras universitarias que ha mostrado un interés sostenido por la didáctica de la historia y sobre ella ha escrito numerosos artículos en revistas especializadas. Ahora, en su tesis, presenta una revisión histórica de las formas de enseñanza de la historia en los distintos niveles de estudio; en dicha revisión la formación del historiador ocupa un lugar preponderante.

Asimismo, Sánchez Quintanar realiza un análisis de los programas de historia en México, al que añade una propuesta para la modificación de las formas y contenidos de la historia enseñada en diferentes niveles educativos y en lo relativo a la formación profesional de historiadores. El estudio incluye una exploración del conocimiento de la historia que tienen los mexicanos, con base en una muestra estadística. Es un trabajo que, a la luz de la lectura de importantes teóricos de la historiografía contemporánea, pretende enfatizar el significado y el sentido de la enseñanza de la historia y el compromiso social de los historiadores en la difusión del conocimiento histórico.

Otro de los productos de investigación es el de **Barabtarlo (1993)**, que está enfocado en los modelos educativos y en la formación de docentes en ciencias sociales. El estudio parte de un referente analítico hermenéutico sustentado en un aparato crítico y referencial. La autora vislumbra la actividad investigativa como estrategia de integración entre las disciplinas en ciencias sociales y la didáctica. Profundiza en la relación entre disciplina y didáctica, la cual tiene su correspondiente en la relación entre teoría y práctica.

El análisis de esta relación se establece a partir de los paradigmas de conocimiento de cada disciplina. Barabtarlo propone un modelo de formación docente en el que por medio de la práctica de la investigación se tome conciencia de las formas de “aprender, desaprender y aprender de otros”.

La propuesta remarca los beneficios del método denominado investigación-acción y expone de manera sucinta los resultados de un taller de didáctica de las ciencias sociales. Barabtarlo, a manera de conclusión, reitera la tesis que ha planteado en distintas ocasiones, es decir, insiste en que sólo a través de la formación de docentes formados en la investigación podrá haber cambios en la manera de enseñar las ciencias sociales.

PRODUCTOS DE REFLEXIÓN SELECCIONADOS PARA LA DESCRIPCIÓN ANALÍTICA DE CONJUNTO

Los productos de reflexión conforman el grupo más numeroso de los documentos que analizamos, los cuales suman 25 y todos fueron seleccionados para la descripción analítica de conjunto (véase cuadro 2) dado que, en su mayor parte, cumplen sólo de manera parcial con algunos de los siguientes criterios: constituyen una contribución original al campo; sus referentes teóricos y los empíricos son explícitos y apropiados; hace un análisis bien fundamentado y está coherentemente argumentado; el lenguaje utilizado es claro y fluido, las referencias son adecuadas y suficientes y la bibliografía es actual y pertinente al contenido del trabajo.

Es interesante observar que en la mayoría de los trabajos se reflexiona en torno a la incidencia en la enseñanza de la política educativa adoptada en las universidades públicas y con relación a la cual se asocian fenómenos tales como la falta de recursos económicos; la apatía estudiantil como un fenómeno generacional; la crisis de los paradigmas del conocimiento social; la necesidad de que la investigación funja como estrategia de integración entre las disciplinas de las ciencias sociales. El espacio de enunciación de estos trabajos es, en lo general, la UNAM.

Este tipo de documentos es resultado de una reflexión, en algunos casos fundamentada en una investigación incipiente y, en la mayoría, derivada de una práctica profesional dentro de la cual ha tenido poca cabida un análisis de mayor profundidad sobre el tema.

Con relación a los valores en el medio universitario, **López (2000)** se propone investigar, dentro del ámbito de los profesores de ciencias biológicas, los valores que están imperando en la enseñanza, tomando como estudio de caso el de la Universidad de Sinaloa. La competitividad y la ciu-

dadanía son sus referentes, ambos planteados por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe-Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

El autor pretende establecer cómo dichos valores han incidido en la formación de profesionales en la universidad pública, con base en una serie de entrevistas a los docentes y en el análisis de documentos sobre política educativa y de los discursos de los rectores, apoyándose en un análisis hermenéutico. Entre los documentos que analiza están los acuerdos sobre educación provenientes del Banco Mundial, de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) y de la CEPAL/UNESCO. López remarca la existencia de una política cultural dirigida desde instituciones internacionales en la que se sustituye el valor rector del compromiso social por el de competitividad, regido por el mercado. Dentro de sus conclusiones subraya la importancia que los nuevos esquemas de modernidad—de competitividad y eficiencia— han tenido en la conformación de valores en la enseñanza.

En las disciplinas de la ciencia política y la administración pública se encuentra el trabajo de **Gallegos (1995)**, quien expone los principales problemas que afronta la universidad pública, en especial la UNAM, y analiza la situación que guarda la formación de los estudiantes de ciencia política y administración pública. Es un trabajo que refleja la preocupación por parte de los profesores de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM por la crisis económica que sufren las universidades públicas y cómo este elemento interviene en la enseñanza de las ciencias sociales. El tema es abordado desde una perspectiva analítico-descriptiva y con sustento en un aparato crítico y referencial. La reflexión tiende a ser propositiva en la medida en que pretende destacar la necesidad de introducir cambios en el sistema educativo universitario público para que responda a las necesidades de la sociedad actual.

En relación con la situación de las ciencias sociales y sus tendencias generales en la formación profesional, **Ibarra Rosales (1993)**, por medio de un estudio de carácter analítico descriptivo, marca el desarrollo seguido por las ciencias mismas. Analiza, tomando como referencia el caso de la sociología, la ciencia política y la economía, los paradigmas del conocimiento social, el desarrollo histórico de las disciplinas sociales y las tendencias generales de la formación profesional enmarcada en el contexto de crisis de la sociedad contemporánea. La autora señala el proceso de profesionalización de las ciencias sociales a partir del empuje que se les dio en las instituciones de educación superior para, después, en la década de los ochenta, formar parte de una crisis, una de cuyas consecuencias fue que estas disciplinas entraron en una etapa de

reorganización que ha incidido desfavorablemente en la enseñanza de las ciencias sociales. Ibarra Rosales enfatiza la necesidad de realizar nuevos diagnósticos que permitan recuperar los espacios para las ciencias sociales y renovar la enseñanza de las mismas para fortalecerlas.

Algunos trabajos, como el de **Rojas (1994)**, presentan experiencias docentes en el aula y comentan sus conclusiones, influidos por la corriente de la investigación-acción. Se trata del resultado de una experiencia didáctica que intenta la enseñanza y el aprendizaje de la metodología de la investigación. Rojas se propone compartir una experiencia didáctica en la enseñanza de la metodología de la investigación en ciencias sociales, materia impartida en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM. Para su análisis utiliza un método descriptivo estadístico cuyo resultado es una reflexión sucinta en la que difiere del modelo educativo positivista, apoyándose en Gramsci, Freire y Giroux, con el fin de incidir en una formación académica crítica, reflexiva y propositiva.

Por lo que respecta a la enseñanza de la psicología, el trabajo de **Castañeda (1995)** hace una exposición crítica en la que destaca las fortalezas y debilidades, así como las diferentes problemáticas por las que atraviesa la enseñanza de la psicología en la UNAM. En opinión de la autora estas problemáticas son: 1. el descuido en la formación de profesores y la falta de cursos de superación académica; 2. los recursos y las carencias en el proceso de enseñanza aprendizaje; y, 3. la necesidad de un cambio de perspectivas y curriculares.

Asimismo, propone revisar los criterios bajo los cuales se fundamenta la asignación de recursos a la investigación de la psicología, ya que éste es un elemento fundamental en la formación de profesores y, por tanto, el incremento de la investigación redundaría en una mejor preparación de los egresados de esta carrera. La “modernización”, afirma la investigadora, ha tomado un camino equivocado al desfavorecer las relaciones horizontales entre los investigadores y al descuidar la formación de equipos de investigación sólidos alrededor de los temas centrales para el país.

Los trabajos más abundantes son aquellos de profesionales de la historia que analizan algunos aspectos relativos a la enseñanza de la historia, pues sobrepasan numéricamente a los tres reportados en el estado del conocimiento de la década anterior (Taboada y Valenti, 1995), que fueron dos productos de investigación y uno de reflexión. Como ya mencionamos, esta diferencia cuantitativa se explica en buena medida por la serie de reflexiones que suscitó entre los miembros del Colegio de Profesores el cambio de programa de estudios de la carrera de historia que se dio en la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM en esta década.

Dichas reflexiones fueron fruto de una experiencia docente más que de una investigación profunda sobre la enseñanza de la historia en el ámbito superior, situación que podría tener su razón de ser en el hecho de que en el nivel universitario la disciplina histórica, como otras, es vista más como campo a aprender o a investigar y, en consecuencia, se diluye o soslaya el estudio de la enseñanza. En la visión de los profesores del Colegio de Historia, este ámbito académico universitario es el lugar de la construcción del conocimiento que, si bien implica también la relación con la enseñanza, ésta cobra un lugar y un significado distinto que en los otros niveles educativos, por tratarse de la formación de profesionales en esta disciplina.

La preocupación fundamental que se revela en la mayoría de estos escritos (presentados inicialmente como ponencias) es la formación del historiador, de ahí que se abordaran desde premisas sustanciales, como: ¿para qué estudiar historia?, ¿cuáles deben ser los contenidos que requiere conocer el estudiante?, hasta las metodologías que éste debe desarrollar en la realización del trabajo de investigación histórica. La propuesta de un nuevo plan de estudios motivó a profesores del mismo Colegio —así como a egresados y estudiantes— a reflexionar sobre la enseñanza que se ha impartido en esa carrera y a señalar las modificaciones que consideraron necesarias para una mejor formación de quienes serán los egresados de la misma.

Las reflexiones abordaron una gama muy amplia de temas, como son los siguientes: el campo laboral del historiador, los métodos y estrategias de enseñanza, las experiencias en la enseñanza de la historia, el análisis curricular, el perfil de ingreso del estudiante de historia, la práctica y la formación docentes, los enfoques históricos y la teoría de la historia en la enseñanza de la historia. Estos recuentos y balances fueron exposiciones breves, sin notas ni referencias bibliográficas, dada la naturaleza para lo que fueron realizadas. Cuatro trabajos son excepción debido a que su desarrollo implicó una investigación sobre el asunto a tratar, tal es el caso de los trabajos presentados por **De la Garza (1993)**, **Mac Gregor (1993)**, **Schettino (1993)** y **Matute (1993)**.

PROPUESTAS PEDAGÓGICAS SELECCIONADAS PARA LA DESCRIPCIÓN ANALÍTICA DE CONJUNTO

Encontramos tres propuestas pedagógicas que quedaron seleccionadas para la descripción analítica de conjunto (véase cuadro 2) dado que sólo cumplían parcialmente con los siguientes criterios establecidos: constituir una contribución original al campo; explicar o enunciar sus referentes teó-

ricos y/o metodológicos; hacer un análisis bien fundamentado coherentemente argumentado; presentar una sistematización de los resultados de la experiencia o puesta a prueba de la propuesta y presentar un recuento apropiado de los trabajos previos pertinentes al tema. El desarrollo de las propuestas es muy desigual, mientras que una de ellas se basa en una investigación bibliográfica en la que se sustenta la propuesta (**Molina Alamilla, 1994**), las otras dos se fundamentan casi de manera exclusiva en la experiencia docente de las autoras (**Escobar, 1997** y **Patiño, 2000**) y, por distintas razones, en ninguna de las tres se presenta una sistematización de los resultados de la puesta a prueba de la misma. Las tres fueron presentadas como tesis de licenciatura y se refieren de manera específica a la enseñanza de la historia (Molina Alamilla, 1994; Escobar, 1997 y Patiño, 2000). De nuevo, al igual que lo observado en los otros niveles educativos, sobresale la escasa atención prestada a la enseñanza de la geografía y a otras ciencias sociales.

La primera de las tesis de licenciatura es la realizada por **Alamilla (1994)**, quien lleva a cabo una investigación cuyo objetivo es sustentar la creación de una licenciatura en historia en el estado de Morelos. Con este fin, el autor realiza un análisis comparativo de los diferentes planes de estudio de historia que existen en varias instituciones universitarias en donde se imparte esta carrera y, con base en su análisis, propone la creación de dicha licenciatura para ser cursada en la Universidad Autónoma de Morelos. No obstante la fundamentación de la propuesta y el manejo de una bibliografía interesante, tanto en el terreno teórico de la historia como dentro de la pedagogía, la Universidad de Morelos no contó con los recursos para echar a andar el proyecto en ese momento, por lo que el estudio se quedó en un plano propositivo.

El reporte de **Escobar (1997)**, que también fue presentado como tesis de licenciatura, consiste en una breve descripción de la autora sobre su experiencia como docente en la asignatura de historia en la Escuela Nacional de Bibliotecología y Archivonomía. Su propuesta principal radica en la importancia de relacionar pasado y presente, como objetivo principal de la enseñanza de la historia. Escobar destaca como estrategias para lograr este objetivo: establecer una vinculación académica de los estudiantes con centros culturales; realizar visitas a sitios de interés histórico y profundizar en algunas otras estrategias didácticas para interesar a los alumnos de bibliotecología en el estudio de la historia. Su propuesta está sustentada en la experiencia docente de la autora, sin realizar ninguna investigación a fondo.

Otro documento descriptivo de una experiencia docente es el de **Patiño (2000)**, que fue presentado como informe académico de docencia

para optar por el grado de licenciado en historia. La autora da cuenta de su experiencia docente como profesora de historia en la Universidad Pedagógica Nacional de Ixtepec, Oaxaca. Se refiere a la enseñanza de la historia a maestros de educación indígena.

Si bien el trabajo adolece de profundidad metodológica y de investigación, rescata las condiciones de trabajo del magisterio en donde la falta de recursos económicos limita la práctica profesional y los resultados con relación a los objetivos propuestos en los cursos. En el informe se revisa, también, el programa de estudio de la asignatura de historia y se sugieren modificaciones con base en una propuesta que parte de la reflexión sobre la teoría de la historia.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Del análisis de estos textos se ha concluido que la investigación y la reflexión sobre la enseñanza de la historia y las ciencias sociales en el ámbito de la educación superior del sistema educativo mexicano siguen representando una asignatura pendiente de los investigadores sociales. Se puede apreciar que la mayoría de los trabajos no son el resultado de una investigación exhaustiva sino, más bien, son opiniones sustentadas en la experiencia de una práctica profesional que les permite a los autores expresar un punto de vista, o se trata de investigaciones que están lejos de poder caracterizarse como de gran aliento o por formar parte de un proyecto de investigación ambicioso institucional.

A lo largo de la década que nos ocupa, como en la anterior, existe de parte de un reducido sector de profesores e investigadores de las ciencias histórico-sociales un interés por conocer el estado que guarda su disciplina con relación a los procesos de enseñanza y de aprendizaje y por evaluar el papel social que estas disciplinas tienen en el presente. Las miradas tienden a ser de evaluación y diagnóstico de su función social, así como de autocrítica para mejorar su desempeño. Sin embargo, este interés es más de carácter individual que institucional, de ahí que los trabajos de investigación realizados formen parte de inquietudes individuales de profesores y buena parte de las reflexiones que encontramos se explican por coyunturas especiales, como fue el caso de los que se generaron ante el cambio de un plan de estudio en la carrera de historia, los cuales, en consecuencia, se suscitaron sin responder a un proyecto de estudio específico, sino por una situación particular.

Las investigaciones presentadas, sobre todo las tesis y los artículos aparecidos en revistas, son el resultado del esfuerzo de profesores y, en pocos

casos, de investigadores quienes, con escasos recursos, plantean y realizan sus estudios. El apoyo institucional es en general escaso.

Ninguno de los textos comentados se caracteriza por pertenecer a un proyecto de largo alcance que cuente con los recursos necesarios para avanzar en el conocimiento de la enseñanza de las disciplinas histórico-sociales. Es importante hacer mención que en varios trabajos aparece una crítica a la situación de deterioro presupuestal de las universidades públicas en México, lo que incide en los procesos de investigación y, por tanto, afecta la calidad de la enseñanza, de ahí los planteamientos de revisión que se sugieren en la modificación de políticas educativas por parte del Estado.

En esta década han prevalecido los estudios que tienden a acercarse a la disciplina histórica, mientras que en el decenio anterior fue la sociología la que ocupó la mayor atención, seguida por las ciencias sociales y la psicología. En el terreno de la geografía no se realizó ningún trabajo y en este decenio aparece una primera inquietud. Asimismo, disminuyó el interés por otras disciplinas como la antropología o la demografía, áreas en las que no se registró ningún trabajo.

Finalmente, habrá que destacar que en buena medida los documentos se producen en el contexto de un México en persistente crisis económica por más de dos décadas, la cual ha dejado profundas huellas en las universidades estatales, agudizando problemas en el desempeño de la vida académica y, por tanto, en la investigación educativa, situación señalada en varios trabajos.

Todo lo anterior nos lleva a insistir en que la didáctica de las ciencias histórico-sociales es uno de los campos que deberá merecer mayor atención en el futuro por parte de las instituciones de educación superior y que es indispensable el impulso de proyectos de largo aliento relativos a la enseñanza y el aprendizaje de dichas disciplinas. Esto requiere de un compromiso sostenido por parte de las instituciones para crear las condiciones necesarias para el desarrollo de proyectos de investigación sólidos que aporten conocimientos en los cuales podamos sustentar, por ejemplo, las transformaciones curriculares y las mejoras en los programas de formación docente.

CONCLUSIONES

El análisis de los trabajos pone de manifiesto la persistencia de problemas detectados desde el anterior estado de conocimiento (Taboada y Valenti, 1995) en primer lugar encontramos que la producción de la investigación sobre la didáctica de las ciencias histórico-sociales sigue siendo escasa, tanto en relación al número de productos de investigación (38) como respecto al porcentaje que éstos representan dentro del total de trabajos analizados (véase cuadro 1); al respecto, cabe aclarar que la cantidad de productos de investigación no equivale a un número igual de proyectos de investigación dado que, por lo menos en tres casos, varios productos se derivan de un mismo proyecto de tesis. Por otra parte, conviene tomar en cuenta que dentro del conjunto de los trabajos existe una notable diferencia numérica entre los productos de investigación y los de reflexión, mientras que los de investigación son sólo 38 para todos los niveles educativos y representan 20%, con respecto al total de la producción (189), los de reflexión suman 120 (63.5%).

El predominio de estos últimos es otra expresión del todavía incipiente desarrollo de la didáctica con base en un conocimiento generado por la investigación. Dicho de otro modo, la mayor parte de la producción carece de sustento en la investigación pues, no obstante que algunos trabajos incluyan procesos de investigación bibliográfica, están lejos de formar parte de un proyecto de investigación propiamente dicho, más bien encontramos análisis exploratorios o reflexiones con base en hipótesis provenientes de la experiencia profesional de los autores y, en algunos casos, de un proyecto en ciernes. Esta situación es vigente también para un número significativo de las propuestas pedagógicas pues (con excepción de 2%), en su mayoría, está ausente el haber sido puesta a prueba y, por tanto, carecen de

una sistematización de los resultados del proceso de seguimiento y, con ello, se pierde la posibilidad de confirmar o desechar las hipótesis implícitas o explícitas en la propuesta, de encontrar la manera más adecuada de comunicarla y de hacer los ajustes o las transformaciones más de fondo, según el caso, requeridos para hacerla viable en las condiciones reales en las que va a operar. Otra importante limitación de la mayor parte de las propuestas es que se encuentran en una fase incipiente de desarrollo, es decir, sólo están esbozadas por medio de ideas generales no siempre argumentadas, lo cual implica la ausencia del cómo llevarla a cabo, es decir, no presentan situaciones didácticas desarrolladas de manera detallada ni plantean cuál es su fundamento teórico.

Al mismo tiempo, la producción mantiene, al igual que entre 1982 y 1993, el carácter de esfuerzos aislados y discontinuos; cabe mencionar a manera de ejemplo, que un porcentaje importante de las investigaciones analizadas son tesis y ponencias derivadas de los procesos de elaboración de dichas tesis, de tal forma que existen pocas posibilidades de que los investigadores, en su mayoría noveles, continúen trabajando sobre el mismo tema con el propósito de profundizar o indagar sobre las preguntas generadas durante la investigación; de igual forma, es probable que pierdan parte importante del aprendizaje obtenido durante su práctica de investigación pues, desafortunadamente, salvo excepción, al terminar la tesis se dedican a otras labores.

Esta falta de continuidad en las tareas de investigación implica la pérdida, por desuso, de la formación en investigación adquirida al elaborar la tesis. Este es un problema que suele afectar también a investigadores poco experimentados ya que por políticas institucionales se les encargan labores administrativas u otras tareas ajenas a la investigación y, como en cualquier profesión, la práctica continua es la que permite consolidar la formación. Cabe destacar que en el caso de la investigación resulta muy favorable estar inserto en un ambiente académico pues ello da la oportunidad de conocer, por cercanía, las prácticas de investigación y de tener intercambios con investigadores experimentados. También permite encontrar espacios de discusión de los avances, de donde se obtiene una retroalimentación indispensable para cualquier proceso investigativo.

Por otra parte, observamos que fueron tomadas en cuenta algunas de las recomendaciones contenidas en el anterior estado de conocimiento (Taboada y Valenti, 1995), entre ellas, la de considerar algunos temas de investigación con el fin de fundamentar las decisiones para mejorar la calidad de la educación, por ejemplo, la sugerencia de indagar sobre lo que sucede en las aulas durante las clases fue retomada por varios trabajos que

adoptan la etnografía como perspectiva teórico metodológica y describen diferentes aspectos de los procesos de enseñanza y de aprendizaje que tienen lugar tanto en las aulas de primaria como en las de secundaria y las de preparatoria. No obstante que se trata de estudios iniciales, aportan indicios invaluable para mejorar el currículo, los propios libros y la formación de docentes. Alguno de los proyectos sobre primaria reconoce que su avance es apenas exploratorio y tiene mucho que profundizar con apoyo de nuevas herramientas teóricas; sin embargo, otros investigadores noveles que tienen todavía mucho que obtener del análisis de su material empírico, lamentablemente, han dejado las tareas de investigación. Dado que se trata de una veta muy rica cuya exploración se inicia, sería deseable que se profundice en las preguntas planteadas y, a la vez, se amplíe el número de proyectos con nuevas preguntas.

Otra sugerencia que fue retomada de las recomendaciones mencionadas, aunque todavía de manera insuficiente, es la relativa a dar mayor atención a la secundaria; al respecto, tenemos varios estudios interesantes, uno que aborda el análisis de los libros de texto de historia desde una perspectiva didáctica y encuentra que todavía predominan libros de carácter enciclopédico que contradicen al nuevo enfoque del programa, aunque también se aprecia el intento, aún débil y en un número menor de textos, por acercarse a dicho enfoque; otro que explora lo que ocurre durante las clases y muestra, por ejemplo, las dificultades que enfrentan los docentes debido al reducido tiempo del que disponen para la enseñanza y la gran cantidad de contenidos que presentan los programas; un tercer trabajo, que constituye en cierta forma un modelo de la manera en que resulta más productivo presentar una propuesta, es uno que desarrolla un *software* para la enseñanza de la historia (el cual está acompañado de un manual para el maestro y otro para el alumno) e incluye la realización de una prueba piloto, la exposición de los resultados de la misma y una clara fundamentación de la propuesta.

La manera en que fueron tomadas en cuenta algunas de las recomendaciones del anterior estado de conocimiento confirma la potencialidad que las investigaciones presentadas pueden tener para orientar sobre los temas futuros de estudio y advertir sobre los vacíos de conocimiento más significativos, lo cual sólo es posible a partir de la organización y análisis de la producción generada sobre este campo, lo que permite apreciar tanto las posibilidades y limitaciones del conjunto como algunos problemas más específicos relativos, por ejemplo, a las aproximaciones teórico-metodológicas adoptadas para abordar los distintos objetos de conocimiento así como aquellas que derivan de la debilidad de estos aspectos fundamentales.

Al respecto cabría mencionar, a manera de ejemplo, los estudios sobre libros de texto que cuentan con muestras muy grandes de diversos países los cuales, sin menospreciar sus valiosas aportaciones, podrían obtener resultados más significativos si abrieran su análisis a los planteamientos didácticos de los libros en lugar de restringirlo casi de manera exclusiva a sus interpretaciones ideológicas o historiográficas. Asimismo, es indispensable indagar más acerca de los usos que hacen tanto maestros como alumnos de los libros de texto dentro de las clases como en relación con sus distintas funciones de apoyo a las tareas de enseñanza y de aprendizaje. Hasta ahora, sólo contamos con dos o tres estudios pioneros en donde se pone de manifiesto el papel central que tiene este recurso didáctico, por lo que requerimos de estudios que amplíen el conocimiento para mejorar los libros y crear otros recursos didácticos de apoyo que resulten pertinentes.

Cabe recordar que, salvo contadas excepciones, en México, a diferencia de otros países, no se realiza investigación de seguimiento de puesta a prueba de los textos en las aulas, cuyos resultados han sido muy fructíferos para mejorar los textos. De hecho en algunos países ningún libro de texto entra en circulación sin haber pasado antes por un proceso de experimentación en los contextos reales en que será utilizado. Sin duda, estos estudios aportan información de retroalimentación muy valiosa para los autores y editores.

También encontramos sorpresas en relación con ciertas previsiones del anterior estado de conocimiento, tal es el caso del supuesto de que dada la abundancia relativa de los estudios sobre la construcción infantil de nociones político-sociales, éstos podrían constituir las bases de una línea de investigación emergente. Sin embargo, ocurrió que dichas temáticas desaparecieron y, en su lugar, surgió el interés por la formación valoral, al mismo tiempo que otros estudios extendieron su exploración a otros espacios de enseñanza de la historia dentro de la escuela, en donde, desde su perspectiva, tiene lugar el desarrollo de un currículo paralelo de esta asignatura, tal es el caso de las ceremonias cívicas. Dichos estudios, por una parte dan cuenta de cómo el componente ritual de estas prácticas agrega distintos significados a los contenidos históricos y, por otra, aportan evidencia de otros sentidos y significados alternos de estas prácticas escolares cotidianas.

Encontramos otros dos aspectos de coincidencia entre la producción analizada en el actual estado de conocimiento y el anterior, el primero está relacionado con el desequilibrio en la atención prestada, ya sea a los diferentes niveles educativos o a las distintas asignaturas. Respecto de los niveles educativos, en ambos periodos se observa una concentración de la

atención en la primaria, una menor atención a la secundaria y al bachillerato, aunque un poco mayor a este último, mientras que tanto el preescolar como la educación superior se encuentran prácticamente en el abandono. Sobre la educación superior, son excepción los proyectos de investigación relativos a la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias histórico-sociales y sólo situaciones coyunturales, como el cambio de un plan de estudios en la carrera de historia, generan la reflexión del Colegio de Historia en una serie de ponencias, de las cuales sólo un número reducido incluía procesos de investigación y, salvo un caso, no se tradujeron en proyectos de investigación propiamente dichos.

Con relación al desequilibrio de atención a las distintas asignaturas es la historia la que atrae el interés ya sea de la investigación, de los productos de reflexión o de las propuestas pedagógicas, relativos o destinados a los distintos niveles educativos, lo cual contrasta con la casi nula atención prestada a la geografía y la muy poca que obtienen la educación cívica y otras disciplinas de las ciencias sociales.

Un número significativo de los trabajos se difunde en ponencias y artículos que se publican en memorias y revistas carentes de mecanismos de dictaminación con criterios y parámetros académicos, con lo cual se pierde una valiosa oportunidad de retroalimentación para los autores.

Por último, advertimos que se extiende el interés por contribuir al desarrollo de nuestro campo de autores de diferentes estados de la república, como Aguascalientes, Hidalgo, Jalisco, Morelos, Puebla, Tlaxcala, Sinaloa y Chihuahua. Sería deseable, por una parte, que este interés se sostenga en el tiempo, de manera que fuera posible la continuidad de los proyectos en el mediano y largo plazos, que depende de distintos factores, entre los que destaca el que exista interés de las instituciones por apoyar la investigación en nuestro campo, lo cual está vinculado de manera estrecha con el reconocimiento de la necesidad e importancia del conocimiento que puede aportar la investigación.

RECOMENDACIONES

- Con el objeto de mejorar la calidad de la enseñanza y del aprendizaje, convendría generar proyectos de investigación como los siguientes y otros más que resulten igualmente pertinentes: lo que sucede en las aulas y otros espacios escolares en los que tienen lugar procesos de enseñanza o de aprendizaje de contenidos histórico-sociales, que puede incluir, por ejemplo, cómo son usados los libros de texto y otros recursos didácticos durante las clases. Asimismo, convendría impulsar proyectos que incluyan la elaboración de una propuesta didáctica y su seguimiento durante la puesta a prueba en el aula.
- Pasar de la fase inicial de desarrollo de las propuestas pedagógicas a una elaboración completa y sólidamente fundamentada. Para ello convendría convertir en proyecto de investigación la elaboración de la propuesta y el seguimiento de su puesta a prueba en el contexto del aula o el que corresponda a su operación, ya sea que se trate de un programa de formación docente, de un libro de texto, de un *software*, etcétera.
- Continuar con la diversificación de los objetos de estudio y de los enfoques teórico-metodológicos para analizar el material documental y el empírico.
- Incrementar en número y calidad los proyectos de investigación de largo plazo de carácter cualitativo.
- Difundir los resultados de la investigación en revistas con dictaminación que, por medio de observaciones, brindan retroalimentación a los autores, a la vez que establecen los parámetros y criterios de calidad para los trabajos en el área de la investigación educativa.

- Mantener e impulsar el apoyo institucional a los investigadores que se han ocupado de la investigación de la didáctica de las ciencias histórico-sociales con el fin de profundizar en las temáticas y preguntas sobre las que han indagado y de consolidar su formación como investigadores. La continuidad evita que se pierdan esfuerzos y experiencias acumuladas. Esto resulta indispensable para el desarrollo de proyectos de investigación de largo aliento.
- Continuar con la creación de espacios para la discusión de los avances de investigación en los que se ponga en contacto a los investigadores noveles con los más experimentados.
- Crear mecanismos para propiciar la interacción entre investigadores con fines de apoyo y retroalimentación, así como de formación de grupos de investigación (como pequeños grupos con temáticas o perspectivas teórico metodológicas comunes o cercanas y otros adecuados al fin) planteando tales como asociaciones, en particular de geógrafos y otros profesionales de las ciencias sociales que hasta ahora se han interesado poco por la didáctica de su disciplina. Ello contribuiría a conformar comunidades de investigadores que impulsen el desarrollo de la investigación en sus respectivos campos disciplinarios.
- Promover proyectos de investigación en los que participen grupos de investigadores de diferentes instituciones, como la presente investigación que constituye el primer proyecto colectivo de la Asociación Mexicana de Investigadores de Didáctica de la Historia (AMIDH) en la que participaron investigadores de seis instituciones.

VISIÓN SINTÉTICA DEL ANÁLISIS REALIZADO

CUADROS:

1. Estimación cuantitativa de los trabajos analizados
2. Distribución de los trabajos por tipo de análisis
3. Distribución por niveles educativos de los trabajos seleccionados para las descripciones analítica individualizada y de conjunto
4. Tipo de publicaciones en las que se difunden los trabajos de todos los niveles educativos
5. Temáticas de productos de investigación de educación básica seleccionados para descripción analítica individualizada
6. Temáticas de productos de reflexión de educación básica seleccionados para la descripción analítica individualizada
7. Temáticas de propuestas pedagógicas de educación básica seleccionadas para descripción analítica individualizada
8. Temáticas de productos de investigación de educación media superior seleccionados para descripción analítica individualizada
9. Temáticas de productos de reflexión de educación media superior seleccionados para descripción analítica individualizada
10. Temáticas de propuestas pedagógicas de educación media superior seleccionadas para descripción analítica individualizada
11. Temáticas de productos de investigación de educación superior seleccionados para descripción analítica individualizada

CUADRO 1
ESTIMACIÓN CUANTITATIVA DE LOS TRABAJOS ANALIZADOS

Nivel educativo	Número de productos de investigación	Número de productos de reflexión	Número de propuestas pedagógicas	Totales
Educación básica	26	86	17	129
Educación media superior	9	9	11	29
Educación superior	3	25	3	31
Total	38=20.10%	120= 63.49%	31=16.40%	189=100%

CUADRO 2
DISTRIBUCIÓN DE LOS TRABAJOS POR TIPO DE ANÁLISIS

Trabajos analizados	Nivel educativo	Descripción analítica individualizada	Descripción analítica de conjunto
Productos de investigación	Educación básica	26	0
	Educación media superior	9	0
	Educación superior	3	0
Productos de reflexión	Educación básica	52	34
	Educación media superior	6	3
	Educación superior	0	25
Propuestas pedagógicas	Educación básica	4	13
	Educación media superior	8	3
	Educación superior	0	3
Subtotal		108	81
Total de todos los trabajos analizados			189

CUADRO 3
DISTRIBUCIÓN POR NIVELES EDUCATIVOS DE LOS TRABAJOS
SELECCIONADOS PARA LAS DESCRIPCIONES ANALÍTICA
INDIVIDUALIZADA Y DE CONJUNTO

Niveles	Preescolar	Educación básica	Varios niveles*	Media superior	Superior
Seleccionados para la descripción analítica individualizada	1	47	35	23	3
Seleccionados para la descripción analítica de conjunto	0	46	0	6	28

Nota: Separamos preescolar de educación básica para hacer notar la casi nula atención a dicho nivel.

* Se refiere a trabajos que aluden a varios niveles educativos; es decir, desde primaria hasta educación superior.

CUADRO 4
TIPO DE PUBLICACIONES EN LAS QUE SE DIFUNDEN LOS TRABAJOS
DE TODOS LOS NIVELES EDUCATIVOS

	Educación básica	Educación media superior	Educación superior	Total
Libro	5 = 71.4%	1 = 14.2%	1 = 14.2%	7
Libro en prensa	1 = 100%			1
Artículo en libro	17 = 89.4%	2 = 10.5%		19
Artículo en revista	66 = 75%	17 = 19.3%	5 = 5.68%	88
Ponencias en memoria	31 = 57.4%	2 = 3.7%	21 = 38.8%	54
Tesis de doctorado		1 = 50%	1 = 50%	2
Tesis de maestría	7 = 87.5%	1 = 12.5%		8
Tesis de licenciatura	2 = 22.2%	4 = 44.4%	3 = 33.3%	9
Cuaderno de trabajo		1 = 100%		1
Totales	129	29	31	189

CUADRO 5

 TEMÁTICAS DE PRODUCTOS DE INVESTIGACIÓN DE EDUCACIÓN
 BÁSICA SELECCIONADOS PARA DESCRIPCIÓN ANALÍTICA INDIVIDUALIZADA

Temáticas	Disciplina	Autores	Nivel educativo	
Libros de texto, planes y programas para la enseñanza de la historia y el civismo. Análisis de contenidos y la polémica por la historia de México	Historia y civismo	Mayorga (1998)	Primaria	4
		Pérez Siller (1997)	Secundaria	1
		Vázquez (1994)	Primaria y	
		Corona y de la Peza (2000)	Secundaria	2
		Quezada (2000)		
		Sánchez (1996)		
		Taboada (2001)	<i>Total</i>	7
Valores en las aulas de primaria, entre los adolescentes y en la opinión de líderes sociales	Formación valoral	Tapia <i>et. al.</i> (1999)	Primaria	1
		Luna (1997)	Secundaria	1
		Valdés <i>et. al.</i> (1999)	Varios niv.	1
			<i>Total</i>	3
Evaluación y acreditación de los conocimientos de historia y de ciencias sociales	Historia y ciencias sociales	Herrera y Medina (1996)	Primaria	2
		Soria (1999)	<i>Total</i>	2
Pensamiento, planificación, toma de decisiones y formas de enseñanza de la historia por parte de los profesores	Historia	Elizalde (2001)	Primaria	1
			<i>Total</i>	1
Ceremonias cívicas y enseñanza de la historia. Funciones y significados	Historia	Taboada (1998)	Primaria	3
		Taboada (1999)		
		Rosales (2002)	<i>Total</i>	3
Construcción del conocimiento histórico social en las aulas de primaria y la enseñanza de la historia en la secundaria	Historia	Antonio (1999a)	Primaria	4
		Antonio (1999b)	Secundaria	2
		Antonio (2001)		
		Vega (1997)		
		Vega (1999)		
	Valencia (1998)	<i>Total</i>	6	
Comprensión de representaciones de tiempo relativas a la historia en el museo	Historia	Aranda (1999)	Varios niv.	1
			<i>Total</i>	1
El mapa y la enseñanza de la historia	Historia	Delgado (2002)	Varios niv.	1
			<i>Total</i>	1
Construcción de conceptos espacio-temporales e interpretación de hechos históricos	Historia Geografía	Garduño (2001)	Primaria	2
		Arzola (1999)	<i>Total</i>	2

CUADRO 6
TEMÁTICAS DE PRODUCTOS DE REFLEXIÓN DE EDUCACIÓN BÁSICA
SELECCIONADOS PARA LA DESCRIPCIÓN ANALÍTICA INDIVIDUALIZADA

Temáticas	Disciplina	Autores	Nivel Educativo	
Replanteamiento de la enseñanza de la historia	Historia	López Pérez (1996), Sánchez Cervantes (2001), Salazar Sotelo Julia (1999b), Gallo (1999), Lamonedada (1996), Galván (1996), Gonzalbo (1994), López Austin (1998), Lerner (1998a), Díaz Barriga (1995), Florescano (2000c), Garduño (2000c)	Primaria	1
			Secund.	1
			Prim. y sec.	2
			Sec. y prep.	1
			Educ. bás.	7
		<i>Total</i>	12	
Didáctica y recursos para la enseñanza de la historia	Historia	Lerner (1996a, 1995, 1999b), Sánchez Quintanar (1993, 1996), Falcón (1998), Lara (2000), Tirado (1995), Martínez y Lamonedada (1996), Rodríguez Ledesma (1999), Salazar Sotelo Julia (1998, 1999a), Deceano (1997), De la O (1997), Lamonedada (1999 y 1999b)	Primaria	2
			Prim. y sec.	1
			Educ. bás.	7
			Varios niv.	6
			<i>Total</i>	16
Nociones de tiempo y espacio y los procesos de aprendizaje	Historia	Rodríguez (1996) Moreno (1997)	Educ. bás.	1
			Varios niv.	1
			<i>Total</i>	2
Planes y programas	Historia	Taboada (1996), Marciel (1994) Mora y Ramírez (1999)	Primaria	1
			Secundaria	1
			Educ. bás.	1
			<i>Total</i>	3
Libros de texto	Historia	Vargas (1995), Quezada (1999), Lerner (1993, 1996b, 1997), Prieto (1995), Mac Gregor (1996), Mac Gregor (1998), Pérez Siller (1995)	Primaria	5
			Secundaria	2
			Educ. bás.	2
			<i>Total</i>	9
Planificación y evaluación	Historia	Soria (2001)	Primaria	1
			<i>Total</i>	1
Didáctica de la geografía	Geografía	González y Sánchez (1997)	Educ. bás.	1
			<i>Total</i>	1
Prácticas de enseñanza y conceptualización de la formación cívica	Educación cívica	Jaime (2000) Gutiérrez (1998)	Primaria	1
			Varios niv.	1
			<i>Total</i>	2
Planes y programas Formación cívica	Educación cívica	Latapí (1999)	Secundaria	1
			<i>Total</i>	1
Génesis del desarrollo moral	Educación valoral	Garduño (2000a), Garduño (2000b), Garduño (1996), Torquemada (1999)	Preescolar	1
			Primaria	1
			Educ. bás.	1
			<i>Total</i>	3
Formación en derechos humanos	Educación valoral	Garduño (1994), Garduño (1999)	Educ. bás.	2
			<i>Total</i>	2

CUADRO 7
TEMÁTICAS DE PROPUESTAS PEDAGÓGICAS DE EDUCACIÓN BÁSICA
SELECCIONADAS PARA DESCRIPCIÓN ANALÍTICA INDIVIDUALIZADA

Temáticas	Núm. de trabajos	Autores	Nivel educativo
Recursos informáticos para la enseñanza de la historia	1	Sarmiento (1996)	Secundaria 1 <i>Total 1</i>
Seguimiento de propuestas en las aulas de primaria	2	Garduño (1998) Garduño y Soria <i>et al.</i> (2001)	Primaria 1 Primaria 1 <i>Total 2</i>
El modelo histórico como recurso para la enseñanza de la historia	1	Tirado y Bustos (1996-1997)	Primaria y secundaria 1 <i>Total 1</i>

CUADRO 8
TEMÁTICAS DE PRODUCTOS DE INVESTIGACIÓN DE EDUCACIÓN MEDIA
SUPERIOR SELECCIONADOS PARA DESCRIPCIÓN ANALÍTICA INDIVIDUALIZADA

Temáticas	Disciplina	Autores	Nivel educativo
Métodos y estrategias de enseñanza	Historia	Ayala (1995)	EMS <i>Total 1</i>
Comprensión de textos	Historia	Mezquita, Castañeda y Osorio (1998-1999)	EMS <i>Total 1</i>
Métodos para el aprendizaje y enseñanza del tiempo histórico	Historia	Cabral, Guerrero y Figueroa (1999)	EMS <i>Total 1</i>
Procesos de pensamiento en la construcción del conocimiento histórico en profesores y estudiantes	Historia	Díaz Barriga (1998b) Monroy (1998) Melgar (2001) Díaz Barriga y Rigo (2000)	EMS <i>Total 4</i>
Educación cívica	Civismo	Ayala (2000) Espejel y Martínez (1999)	EMS <i>Total 2</i>

CUADRO 9
TEMÁTICAS DE PRODUCTOS DE REFLEXIÓN DE EDUCACIÓN
MEDIA SUPERIOR SELECCIONADOS PARA DESCRIPCIÓN ANALÍTICA
INDIVIDUALIZADA

Temáticas	Disciplina	Autores	Nivel educativo
Didáctica de la historia	Historia	Díaz Barriga (1993) Lamonedá (1998)	EMS Total 2
Enseñanza de habilidades cognitivas	Historia	Sánchez (1991) Ramírez (1995)	EMS Total 2
Formación cívica	Civismo	Guevara (1998) Díaz Barriga y García (2001)	EMS Total 2

CUADRO 10
TEMÁTICAS DE PROPUESTAS PEDAGÓGICAS DE EDUCACIÓN
MEDIA SUPERIOR SELECCIONADAS PARA DESCRIPCIÓN ANALÍTICA
INDIVIDUALIZADA

Temática	Disciplina	Autores	Nivel educativo
Didáctica de la historia	Historia	Díaz Barriga (1998a) De la Torre (1996)	EMS Total 2
Formación docente	Historia	Leycegui (1996) Díaz Barriga y Rigo <i>et al.</i> (1997) García y Hernández (1997)	EMS Total 2
Educación cívica	Civismo	García y Díaz Barriga (1999) Suzan (2000)	EMS Total 2
Didáctica de la geografía	Geografía	García (1997) Sánchez (1977)	EMS Total 2

CUADRO 11
 TEMÁTICAS DE PRODUCTOS DE INVESTIGACIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR
 SELECCIONADOS PARA DESCRIPCIÓN ANALÍTICA INDIVIDUALIZADA

Temáticas	Disciplina	Autores	Nivel educativo
Crítica a la formación de historiadores en México	Historia	Aguirre Rojas (2000)	Superior <i>Total 1</i>
El conocimiento que tienen los mexicanos de la historia de México y los retos de su enseñanza	Historia	Sánchez Quintanar (2000)	Superior Varios 1 <i>Total 1</i>
Modelos educativos y formación de docentes	Ciencias sociales	Barabtarlo (1993)	Superior 1 <i>Total 1</i>

BIBLIOGRAFÍA

- Abreu, Ricardo (1997). “Nuevas perspectivas sobre qué y cómo enseñar historia en la escuela primaria”, en *Cambios y perspectivas en educación*, año 3, núm. 1, México, pp. 27-32.
- Aguirre y Susana del Sagrado Corazón Rivera (1995). *Retrospectiva y alcances del material de estudio en la licenciatura en Historia*. tesis de licenciatura, México: Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.
- Aguirre Rojas, Carlos Antonio (2002). *El antimanual del mal historiador o cómo hacer una buena historia crítica*, México: Vasija.
- Alba, María (1993). “El estudiante de historia”, en *Memorias del coloquio La historia hoy*, México: UNAM, pp. 65-68.
- Antonio, Lilia (1999a). “¿Sólo la forma es el contenido?: reflexiones en torno a las prácticas de enseñanza de la historia”, en *Memorias del V Congreso Nacional de Investigación Educativa*, México: COMIE, pp. 45-53.
- Antonio, Lilia (1999b). *La construcción del conocimiento histórico social en la interacción discursiva del aula*, tesis de maestría, México: Instituto Superior de Ciencias de la Educación del Estado de México, División Ecatepec.
- Antonio, Lilia (2001). “Las preguntas en las clases de historia: ¿reflexión o tradición?”, en *Memorias del VI Congreso Nacional de Investigación Educativa*, México: COMIE.
- Aranda, Gilberto (1999). *La comprensión de un cuadro cronológico en el Museo Nacional de Antropología*, tesis de Maestría, México: Departamento de Investigaciones Educativas, CINVESTAV-IPN.
- Arenas, Edith (1998). “La motivación en el conocimiento de la historia”, en *Desafío Escolar. Revista Iberoamericana de Pedagogía*, año 2, Cuba/México, pp. 17-19.
- Arzola, David (1999). “La enseñanza de la historia en la escuela primaria ¿Otra vez la misma historia?” En: *Memorias del V Congreso Nacional de Investigación Educativa*, México: COMIE, pp. 76-89.

- Ayala, Silvia (1995). *La enseñanza de las ciencias sociales: un estudio desde el aula*, México: Universidad de Guadalajara.
- Ayala, Silvia (2000). “La etnografía, estrategia para abordar el currículum de la educación cívica”, en *Memorias del Foro Educación Cívica y Cultura Política Democrática*, México: Instituto Federal Electoral, pp. 315-327.
- Baños, Jorge (1996). “Los programas de historia”, en *Memorias del Primer Encuentro de Profesores de Historia en Educación Básica*, México, pp. 169-176.
- Barabtarlo, Anita (1993). “Modelos educativos y formación docente para las ciencias sociales”, en *Acta Sociológica*, México, núm. 8, pp. 31-45.
- Barba, Bonifacio (1997). “Formación valoral en la educación básica en Aguascalientes”, en *Básica: Revista de la Escuela y del Maestro*, núm. 19, México, pp. 47-52.
- Barba, Bonifacio (2000a). “Razonamiento moral de principios en estudiantes de secundaria y bachillerato”, en De los Santos, Eliezer (comp.). *La investigación educativa y el conocimiento sobre los alumnos*, México: COMIE, pp. 137-160.
- Barba, Bonifacio (2000b). “Aprendiendo la moralidad: la experiencia de seis jóvenes”, en *Caleidoscopio*, año 4 (8), jul./dic, México, pp. 47-83.
- Barba, Bonifacio (2000c). “El desarrollo moral de seis estudiantes de bachillerato”, en *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 11 (2), México, pp. 28-43.
- Benítez, Ramón (1997). “La investigación microsocia como estrategia didáctica para la enseñanza de las ciencias sociales”, en Waldegg, G y D Block (coords.). *Estudios de Didáctica*, México: COMIE.
- Berenzon, Boris (1993). “Un nuevo sentido para la interpretación histórica”, en *Memorias del Coloquio La Historia Hoy*, México: UNAM.
- Bobadilla, Irma (1996). “Plan y programas de historia en educación primaria. Fundamentación disciplinaria, fundamentación pedagógica”, en *Memorias del Primer Encuentro de Profesores de Historia en Educación Básica*, México.
- Bolea, Manuela (1998). “Estrategias para la enseñanza de la historia en la educación primaria”, en *Correo del Maestro*, núm. 22, México.
- Braudel, Fernand.(1991). *Escritos sobre historia*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Cabral, Lucía; María Guerrero y Francisco Figueroa (1999). “Un referente ausente en la enseñanza de la historia: tiempo vivido y tiempo histórico”, en *Memorias del V Congreso Nacional de Investigación Educativa*, México: COMIE.
- Campo, V. (1990). “Análisis de los documentos sobre el texto escolar producidos en Colombia de 1960 a 1989”, en *Encuentro Sobre la Calidad del Texto Escolar en Colombia*, Bogotá: CERLALC-UNESCO.
- Castañeda, Sandra (1995). “Los problemas de la educación superior y la formación del psicólogo en la UNAM”, en *Perfiles Educativos*, núm. 68, México.

- Chagolla, Juan José (1998). “Historia, identidad y poder”, en *Ethos Educativo*, núm. 17, México: IMCED.
- Cielo, Samuel (2001). “Historia patria: entre la necesidad, la consigna y el olvido”, en *Entre Maestr@s*, 2 (3), México: UPN.
- Corona, Sarah y Carmen de la Peza (2000). “La educación ciudadana a través de los libros de texto”, en *Sinéctica*, núm. 16, México.
- Deceano, Soledad (1997). “La enseñanza de la historia y las imágenes de los libros de texto gratuitos”, en *La Tarea*, núm. 9, México.
- De Ibarrola, María; Gilberto Silva y Adrián Castelán (1997). *¿Quiénes son nuestros profesores? Análisis del magisterio de educación primaria en la ciudad de México*, México: Fundación SNTE.
- De la Garza, Mercedes (1993). “¿Cómo abordar el estudio de las religiones mesoamericanas?”, en *Memorias del Coloquio La Historia Hoy*, México: UNAM.
- De la O, Ana María (1997). “La historia oral como recurso metodológico en la enseñanza de la historia”, en *La Tarea*, núm. 9, México.
- De la Torre, Laura (1996). *La investigación hemerográfica como auxiliar didáctico en la enseñanza del curso de historia de México en la Escuela Nacional Preparatoria*. tesis de licenciatura en historia, México: Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.
- De los Ríos, Norma (1993). “Tradiciones y limitaciones de la vida académica en el colegio”, en *Memorias del Coloquio La Historia Hoy*, México: UNAM.
- Delgado, Araceli y Estrella Piastro (1993). “Modelo de educación integral. Desarrollo de habilidades de razonamiento y formación valoral”, en *Didac*, núm. 22, México: Centro de Didáctica, Universidad Iberoamericana.
- Díaz Barriga, Frida (1993). “La adolescencia y algunas implicaciones en la enseñanza de las ciencias sociales”, en *Perfiles Educativos*, núm. 60, México.
- Díaz Barriga, Frida (1995). *La enseñanza de la historia en el nivel básico*, núm. 60, México: Confederación de Escuelas Particulares.
- Díaz Barriga, Frida (1998a). “Una aportación a la didáctica de la historia. La enseñanza aprendizaje de habilidades cognitivas en el bachillerato”, en *Perfiles Educativos*, 3ª época, XX (82), México.
- Díaz Barriga, Frida (1998b). *El aprendizaje de la historia en el bachillerato: procesos de pensamiento y construcción del conocimiento en profesores y estudiantes del CCH/UNAM*. tesis de doctorado en pedagogía, México: Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.
- Díaz Barriga, Frida; Marco Antonio Rigo, et al. (1997). “Una propuesta constructivista para la formación del docente de bachillerato en el ámbito de las ciencias naturales y sociales”, en Waldegg, G. y D. Block (coords.), *Estudios de didáctica*, México: COMIE.
- Díaz Barriga y Muria, I. (1999). *Constructivismo y enseñanza de la Historia: fundamentos y recursos didácticos de apoyo a las materias de historia universal moderna y contemporánea*

- I y II*, México: Colegio de Ciencias y Humanidades y Facultad de Psicología de la UNAM.
- Díaz Barriga, Frida y Marco Antonio Rigo (2000). “El análisis de la práctica educativa como instrumento de reflexión de un proceso de formación docente en el bachillerato”, en Rueda, M. y Frida Díaz Barriga (comps.). *Evaluación de la docencia. Perspectivas actuales*, México: Paidós.
- Díaz Barriga, Frida y Benilde García (2001). “Formación cívica y ética: un análisis de diversos programas de formación para niños y jóvenes”, en *Educación 2001*, año VI, núm. 71, México.
- Elizalde, Leticia (2001). “El pensamiento didáctico y la práctica del profesor de primaria respecto a la enseñanza de la historia”, en *Memorias del V Congreso Nacional de Investigación Educativa*, México: COMIE.
- Escalante, Pablo (1993). “Libros y viajes: el estudio de la historia”, en *Memorias del Coloquio La Historia Hoy*, México: UNAM.
- Escobar, Andrea (1997). *Una experiencia personal relacionada con la enseñanza, la investigación y la difusión de la historia en la Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía*. tesis de licenciatura, México: Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.
- Espejel, Adelina y Héctor Martínez (1999). “El conocimiento de los símbolos patrios en el medio superior”, en *Educación 2001*, año IV, núm. 45, México.
- Falcón, Gloria (1998). “Los museos y la enseñanza de la historia”, en *Cero en Conducta*, núm. 46, México.
- Florescano, Enrique (2000). *Para qué estudiar y enseñar la historia*, México: Instituto de Estudios Educativos y Sindicales de América.
- Fuenlabrada, Irma y Eva Taboada (1997). “El material didáctico, desarrollo curricular: un recurso para la formación docente”, en Waldegg, Guillermina y David Block (coords.). *Estudios en didáctica*, México: COMIE.
- Gallegos, Carlos (1995). “El estado actual de la enseñanza en ciencia política y administración pública”, en *Perfiles Educativos*, núm. 68, México.
- Gallo, Miguel Ángel (1999). *Invitación a la historia*. 2ª ed, México: Quinto Sol.
- Galván, Luz Elena (1996). “La enseñanza de la historia, sus imaginarios y la vida cotidiana”, en *Básica: Revista de la Escuela y del Maestro*, núm. 13, México.
- Galván, Luz Elena (1997). “Alternativas didácticas para la enseñanza de la historia”, en *Correo del Maestro*, núm. 11, México.
- Galván, Luz Elena (1998). “La enseñanza de la historia en México: 1992-1997. Nuevos libros, nuevas tendencias, nuevas alternativas”, en *Correo del Maestro*, núm. 22, México.
- Galván, Luz Elena y Mireya Lamonedá (1999). *Un reto: la enseñanza de la historia hoy*, Col. Horizontes Alternativos para docentes: II, México: ISCEEM.

- García Ávila, Raymundo (1997). “Apuntes para el curso de geografía física y humana”, en *Muestra: Revista de la ENP*, 2 época (12), México.
- García Benilde y Frida Díaz Barriga (1999). “Un modelo de educación cívica”, en *Educación 2001*, año V, núm. 55, México.
- García Hernández, Mónica (2001a). “¿Aprender fechas, periodos, personajes y lugares es enseñar historia? El papel del tiempo en la formación del pensamiento histórico”, en *Entre Maestr@s*, 2 (3), México: UPN.
- García Hernández, Mónica (2001b). “Una experiencia investigativa sobre el aprendizaje y la enseñanza del tiempo histórico a partir de la lectura de un texto instruccional”, en *Memorias del VI Congreso Nacional de Investigación Educativa, México: COMIE*.
- Garduño, Tere (1994). “Chiapas y los derechos de los niños”, en *La Jornada Semanal*, núm. 251, México.
- Garduño, Tere (1996). “El desarrollo moral en los niños preescolares”, en *Aula Abierta. Nueva Época*, México, 1 (2).
- Garduño, Tere (1998). “Memoria escolar, memoria simbólica y memoria histórica”, en Pérez Siller, J y V Radkau (coords.). *Identidad en el imaginario nacional: reescritura y enseñanza de la historia*, México: ICS y H-BUAP.
- Garduño, Tere (2000a). “Educación autónoma”, en *Nodos y Nudos*, 1 (7), Santa Fé de Bogotá.
- Garduño, Tere (2000b). “Hacia una teoría del desarrollo moral”, en *Entre Maestr@s*, 1 (1), México: UPN.
- Garduño, Tere (2000c). “Psicogénesis y educación”, en *Educativa*, núm. 16, México.
- Garduño, Tere (2001). “¿Y entonces, hacia dónde viajaron los cubanos?” en *Entre Maestr@s*, 2 (3), México: UPN.
- Garduño, Tere y Javier Sánchez (1997). *Más que montañas, más que agua*, México: IEEPO.
- Garduño, Tere y Gabriela Soria, et al. (coords.) (2001). *Paidós: Identidad, espacio y tiempo. Sociogénesis de una propuesta pedagógica*, México: Instituto de Investigaciones Pedagógicas-Universidad Pedagógica Nacional-Escuela Activa Paidós.
- Garza, Federico y Jesús Moreno (1996). “La historia del juego y el juego de la historia: hacia una concepción lúdico-iconográfica”, en *Memorias del Primer Encuentro de Profesores de Historia en Educación Básica*, México.
- Geertz, Clifford. (1987). *La interpretación de las culturas*. México: Gedisa.
- Gómez, Antonio (1999). “Los valores educativos”, en *Educación 2001*, núm. 50, México.
- Gonzalbo, Pilar (1994). “La historia colonial y la enseñanza escolar”, en Vázquez, J y P Gonzalbo (comps.). *La enseñanza de la Historia*, México: OEA.

- González, Catalina y Eduardo Sánchez (1997). “Un punto de vista sobre la geografía en la educación básica”, en *Cero en Conducta*, núm. 45, México.
- González Casanova, Enrique (1995). “La enseñanza universitaria en las ciencias sociales. Conferencia magistral”, en *Perfiles Educativos*, núm. 68, México.
- González Mello, Renato (1993). “La libertad y la enseñanza de la historia”, en *Memorias del Coloquio La Historia Hoy*, México: UNAM.
- Gutiérrez, José Luis (1998). “Cultura política y educación cívica”, en *Educación 2001*, núm. 36, México.
- Guevara, Gilberto (1998). “La educación del ciudadano y el civismo”, en *Educación 2001*, año IV, núm. 43, México.
- Hernández Gallardo, Ariel (1996). “Cómo hacer activa una clase de historia”, en *Memorias del Primer Encuentro de Profesores de Historia en Educación Básica*, México.
- Hernández Rosales, Ma. de Lourdes (2001). “Línea del tiempo”, en *Entre Maestr@s*, 2 (3), México: UPN.
- Herrera, Juana y Alma Medina (1996). “¿Conoce el niño la historia de México? Un estudio de caso de educación primaria”, en *Cuadernos de Trabajo Educación*, núm. 57, México: Gobierno del estado de Aguascalientes. Oficina de Coordinación de Asesores.
- Híjar De Cantú, Susana (1993). “La incapacidad de comprender el presente nace totalmente de la ignorancia del pasado”, en *Padbia Desarrollo*, año 3, 2(35), México.
- Ibarra, Eduardo (1993). “Algunos problemas sobre estructura y aplicación del plan de estudios”, en *Memorias del Coloquio La Historia Hoy*, México: UNAM.
- Ibarra Rosales, Guadalupe (1993). “La situación de las ciencias sociales y sus tendencias generales en la formación profesional”, en *Perfiles Educativos*, núm. 59, México.
- Ibarra, María Esther (1997). “La escuela y las elecciones”, en *Educación 2001*, núm. 22, México.
- Jaime, Lourdes (2000). “Hacia una formación cívica. Más allá de la historia oficial”, en *Sinéctica*, núm. 16, México: ITESO.
- Jerez, Humberto (1994). “Historia, valores y problemas nacionales”, en *Revista Mexicana de Pedagogía*, 4 (18), México.
- Jiménez, Concepción (1996). “Una interpretación de los programas de historia de educación secundaria”, en *Memorias del Primer Encuentro de Profesores de Historia en Educación Básica*, México.
- Knauth, Lothar (1993). “El futuro de la carrera de historia”, en *Memorias del Coloquio La Historia Hoy*, México: UNAM.
- Lamonedá, Mireya (1996a). “Las constantes en la enseñanza de la historia en la educación básica”, en *Memoria del Primer Encuentro de Profesores de Historia de Educación Básica*, México.

- Lamoneda, Mireya (1996b). “¿Quién es Clío?”, en *Correo del Maestro*, 1 (4), México.
- Lamoneda, Mireya (1996c). “La presencia de España en los textos oficiales de historia en México”, en *Básica: Revista de la Escuela y del Maestro*, núm. 13, México.
- Lamoneda, Mireya (1998). “Cómo enseñamos historia en el nivel medio superior”, en *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 3 (5), México.
- Lamoneda, Mireya (1999a). “¿Cómo enseñar la historia en el nivel básico?”, en Galván, L y M Lamoneda. *Un reto: la enseñanza de la historia hoy*, colección Horizontes alternativos para docentes: II, México: ISCEEM.
- Lamoneda, Mireya (1999b). “La formación didáctica del profesor de historia”, en Galván, L y M Lamoneda. *Un reto: la enseñanza de la historia hoy*, colección Horizontes alternativos para docentes: II, México: ISCEEM.
- Lamoneda, Mireya (1999c). “La temporalidad y las líneas de tiempo en la enseñanza de la historia”, en Galván, L y M Lamoneda. *Un reto: la enseñanza de la historia hoy*, colección: Horizontes alternativos para docentes: II, México: ISCEEM, pp. 54-59.
- Lamoneda, Mireya (1999d). “Las líneas del tiempo en la enseñanza de la historia en el nivel de la escuela primaria: el caso de México”, en Galván, L y M Lamoneda. *Un reto: la enseñanza de la historia hoy*, (Colección Horizontes Alternativos para docentes: II). México: ISCEEM, pp. 44-53.
- Lara, Lucio (2000). “La enseñanza de la historia en los museos. Incomprensiones de una interacción”, en *Educación 2001*, México, pp. 48-54.
- Latapí, Pablo (1999). “La formación moral en la secundaria. Reflexiones sobre la nueva asignatura: formación cívica y ética”, en *Memorias del V Congreso Nacional de Investigación Educativa*, México: COMIE, pp. 341-351.
- Lerner, Victoria (1993). “Los libros de historia para niños. Parámetros y dificultades para elaborarlos”, en *Perfiles Educativos*, núm. 62, México, pp. 49-55.
- Lerner, Victoria (1995). “Propuestas para el desarrollo de la didáctica de la historia en México”, en *Perfiles Educativos*, núm. 67, México, pp. 18-25.
- Lerner, Victoria (1996a). “Análisis y sugerencias para los materiales didácticos de historia”, en *Básica: Revista de la Escuela y del Maestro*, núm. 13, México, pp. 53-58.
- Lerner, Victoria (1996b). “La enseñanza de la historia en la escuela secundaria”, en *Memorias del Primer Encuentro de Profesores de Historia en Educación Básica*, México, pp. 149-168.
- Lerner, Victoria (1997). “Cómo enseñamos historia. Los materiales didácticos y su adecuación a maestros y alumnos”, en *Perfiles Educativos*, núm. 75, México, pp. 44-53.
- Lerner, Victoria (1998a). La reescritura y enseñanza de la Revolución Mexicana, en Pérez Siller J y V Radkau (coords.), *Identidad en el imaginario nacional, reescritura y enseñanza de la historia*, México: ICS y H-BUAP, pp. 111-134

- Lerner, Victoria (1998b). “La enseñanza de la historia en México en la actualidad. Problemas y aciertos en el nivel básico, en Gonzalbo, P. (coord.), *Historia y nación I. Historia de la educación y enseñanza de la historia*, México: COLMEX, pp. 195-211.
- Leycegui, Guadalupe (1996). *Algunos problemas de la enseñanza de la historia en el Colegio de Bachilleres*. tesis de licenciatura en historia, México: Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.
- Lizcano, Francisco (1994). “Las ciencias sociales y la enseñanza de la historia”, en *Universidades*, núm. 7, México, pp. 45-48.
- Lomnitz, Claudio. (1993). “Antropología de la nacionalidad mexicana”. En *Antropología breve de México*. México: Academia de la Investigación Científica, pp. 343-372.
- López Austin, Alfredo (1998). “La enseñanza de la historia antigua de México”, en Vázquez, J y P Gonzalbo (comps.), *La enseñanza de la Historia*, México: OEA, pp. 191-206.
- López Pérez, Oresta (1996). “Los retos de una nueva didáctica de la historia y la importancia de enseñar a investigar”, en *Básica: Revista de la Escuela y del Maestro*, núm. 13, México, pp. 28-35.
- López Pérez, Emma (1999). “La influencia de los medios de comunicación en la formación de valores”, en *Revista Mexicana de Pedagogía*, núm. 48, México: CECTE, pp. 4-10.
- López Zavala, Rodrigo (2000). “Valores, educación superior y profesores. La competitividad como valor estelar en las universidades públicas de Sinaloa”, en *Perfiles Educativos*, núm. 18, México, pp. 1-10.
- Luna, María Eugenia (1997). “Valores y educación pública en México. Pistas para una reconstrucción etnográfica”, en *Básica: Revista de la Escuela y del Maestro*, núm. 19, México, pp. 21-34.
- Marciel, Miriam (1994). “Una historia de la historia en la educación primaria (1940-1994)”, en *AMIE*, 1 (1), México, pp. 45-48.
- Martínez, María Cristina y Mireya Lamonedá (1996). “La importancia de la literatura en la enseñanza de la historia”, en *Básica: Revista de la Escuela y del Maestro*, núm. 13, México, pp. 36-42.
- Matute, Álvaro (1993). “Reflexiones sobre una tradición limitante: nosotros y la historia universal”, en *Memorias del Coloquio La Historia Hoy*, México: UNAM, pp. 103-108.
- Mayorga, Vicente (1997). “Desarrollo de habilidades para el uso de mapas”, en *Cero en Conducta*, núm. 45, México, pp. 37-47.
- Mayorga, Vicente (1998). *Análisis de libros de texto de historia de México para la educación secundaria*. tesis de maestría, México: Departamento de Investigaciones Educativas, CINVESTAV-IPN.

- Mac Gregor, Josefina (1993). "Una visión del Colegio de Historia (1982-1986)", en *Memorias del Coloquio La Historia Hoy*, México: UNAM, pp. 19-23.
- Mac Gregor, Josefina (1996). "Los libros de historia en la escuela primaria", en *Memoria del Primer Encuentro de Profesores de Historia en Educación Básica*, México, pp. 73-90.
- Mac Gregor, Josefina (1998). "La historia de México en los libros de educación secundaria", en Pérez Siller J y V Radkau (coords.), *Identidad en el imaginario nacional: reescritura y enseñanza de la historia*, México: ICS y H-BUAP, pp. 229-242.
- Melgar, Salustia (2001). *El pensamiento del profesor de historia del Colegio de Ciencias y Humanidades acerca de la planeación, los métodos y la evaluación educativa*. tesis de licenciatura en psicología, México: Facultad de Psicología, UNAM.
- Mezquita, Yanko; Sandra Castañeda y Pavel Osorio (1998-1999). "Efectos de la estructura textual y del contexto de recuperación sobre la comprensión y recuerdo de un texto instruccional de historia maya", en *Revista Latina de Pensamiento y Lenguaje*, 7 (1), México, pp. 53-71.
- Molina Alamilla, Javier (1994). *Propuesta curricular para la creación de una carrera de historia a nivel licenciatura en el estado de Morelos*. tesis de licenciatura, México: Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.
- Monroy, Miguel (1998). *El pensamiento didáctico del profesor: un estudio con profesores de ciencias histórico sociales del CCH y del CB*. tesis de maestría en psicología educativa, México: Facultad de Psicología, UNAM.
- Monterrosas, Gustavo (1996). "Análisis y crítica a los libros de texto de historia de educación secundaria vigentes", en *Memoria del Primer Encuentro de Profesores de Historia en Educación Básica*, México, pp. 250-259.
- Monterrosas, Gustavo (1997a). "El uso de programas radiofónicos en la enseñanza de la historia", en *Educación 2001*, núm. 29, México: UPN-IMIP, pp. 43-46.
- Monterrosas, Gustavo (1997b). "Una visita alternativa al museo", en *Educación 2001*, núm. 23, México, pp. 44-47.
- Monterrosas, Gustavo (1998). "¿Cómo enseñar la historia en el nivel básico?", en *Educación 2001*, núm. 38, México, pp. 39-40.
- Monterrosas, Gustavo (2000). "La narrativa como recurso en la enseñanza de la historia de México", en *Cero en Conducta*, México, pp. 71-73.
- Monterrosas, Gustavo y Sandra Alfaro (1995). "La computadora como recurso didáctico en el manejo de las etapas históricas de México", en *Memorias del Primer Encuentro de Profesores de Historia en Educación Básica*, México, pp. 273-275.
- Mora, Gerardo y Estela Ramírez (1999). "Análisis historiográfico del programa de historia de México en educación secundaria", en *Memoria del V Congreso Nacional de Investigación Educativa*, México: COMIE, pp. 96-106.
- Moreno, Manuel (1997). "Tiempo e historia regional", en *La Tarea*, núm. 9, México, pp. 14-18.

- Murrieta, Marco (1996). "Enseñanza de la historia y proyecto de nación en México", en *Horizontes Educativos*, México, pp. 12-16.
- Nieto, Jesús (1996). "Los recursos didácticos en la enseñanza de la historia", en *Memorias del Primer encuentro de Profesores de Historia en Educación Básica*, México, pp. 240-248.
- Ortega, Juan Antonio (1993). "La formación histórica en la Facultad de Filosofía y Letras", en *Memorias del Coloquio La Historia Hoy*, México: UNAM, pp. 9-17.
- Ortiz Monasterio, Leonor (1993). "El archivo como taller: formación e información para historiadores", en *Memorias del Coloquio La Historia Hoy*, México: UNAM, pp. 29-36.
- Ortiz, Paz Rosa (1999). "Globalización cultural y anacronismo de la enseñanza de la historia", en *Revista de la Escuela Normal Superior de México*, sexta época, núm. 3, México, pp. 95-106.
- Palacios, Fernando (1995a). "La enseñanza activa de los valores en el aula", en *Revista Mexicana de Pedagogía*, núm. 21, México, pp. 8-10.
- Palacios, Fernando (1995b). "Algunas ideas para la enseñanza activa de los valores en el aula", en *Revista Mexicana de Pedagogía*, núm. 22, México, pp. 29-31.
- Palencia, Javier (1993). "A propósito de aciertos y deficiencias en la formación del profesional de la historia", en *Memorias del Coloquio La Historia Hoy* México: UNAM, pp. 37-42.
- Parra, Víctor (1995). *La fundamentación de la historia en los planes y programas de estudio de educación primaria*, núm. 54, México: Confederación Nacional de Escuelas Particulares, pp. 15-16.
- Patiño, Carmen (2000). *La enseñanza de la historia con maestros de educación indígena*. tesis de licenciatura, México: Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.
- Pérez Siller, Javier (1995). "Juana Inés de la Cruz o las trampas del revisionismo histórico", en *Alfil. Ifal*, México: IFAL, pp. 52-57.
- Pérez Siller, Javier (1997). "¿Memoria histórica colonizada? El descubrimiento en los libros de texto del Nuevo Mundo", en *Concepto*, año 2, núm. 4, México: SEP, pp. 3-14.
- Pérez Monfort, Ricardo (1993). "El estudiante de historia", en *Memorias del Coloquio La Historia Hoy*, México: UNAM, pp. 69-72.
- Pérez Monroy, Julieta (1993). "Experiencias de trabajo en el campo docente y de la investigación", en *Memorias del Coloquio La Historia Hoy*, México: UNAM, pp. 77-82.
- Pérez, Samuel (2001) "La utilización didáctica del museo en la enseñanza y el aprendizaje de la historia". En *Entre m@estras*, vol. II, núm. 3 México: UPN, pp. 46-54.
- Plasencia, Medardo (1997). "¿Al hombre se le educa en valores o se educan sus acciones?", en *Didac*, núm. 30, México: Universidad Iberoamericana, pp. 14-17.

- Pingel, Falk (1991). *UNESCO Guidebook on textbook research and textbook revision*. Hannover, Hahnsche.
- Prieto, Ana María (1995). “Una nueva concepción de la enseñanza de la historia”, en *Neskayotl*, 1 (23), México: Universidad Veracruzana, pp. 125-134.
- Prieto, Ana María (1996). “Construir y pensar la historia en preescolar y primaria”, en *Memorias del Primer Encuentro de Profesores de Historia en Educación Básica*, México, pp. 107-115.
- Prieto, Ana María (1997). “La reconstrucción de la experiencia docente en la enseñanza de la historia como estrategia de formación”, en *La Tarea*, núm. 9, México, pp. 10-13.
- Quezada, Margarita (1999). “Los libros de historia: contenidos curriculares para la formación de identidad nacional”, en *Memorias del V Congreso Nacional de Investigación Educativa*, México: COMIE.
- Quezada, Margarita (2000). *El proyecto de formación de la identidad nacional en la escuela primaria (Plan de estudios 1993)*. tesis de maestría, México: Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM.
- Ramírez Gallardo, Juan Pablo (1995). “Reflexiones sobre una alternativa de aprendizaje de la filosofía en la formación de bachilleres”, en *Ethos Educativo*, núm. 9, México, pp. 29-36.
- Ramírez, Raymundo Rodolfo (1996). “La enseñanza de la historia en la educación primaria”, en *Memoria del Primer Encuentro de Profesores de Historia de Educación Básica*, México, pp. 49-63.
- Remedi, Eduardo (coord.) (1999). *Encuentros de Investigación Educativa 95-98*, México: DIE-CINVESTAV-Plaza y Valdez.
- Restrepo, Bernardo (1993). *La investigación sobre el uso del texto escolar: estado del arte y perspectivas*. Secretaría Ejecutiva del Convenio Andrés Bello. Programa de materiales educativos.
- Ríos Recamier, Andrea (1995). *La enseñanza de la historia en el Colegio de Bachilleres. Un ejemplo: el tema del capitalismo en México*. tesis de licenciatura en historia, México: Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.
- Ríos Hernández, Ricardo (1998). “Obstáculo epistémico afectivo en el proceso de enseñanza aprendizaje e investigaciones en las ciencias sociales”, en *Planeación y evaluación educativa*, núm. 16-17, México, pp. 35-38.
- Rockwell, Elsie (1995). “De huellas, bardas y veredas. Una historia cotidiana en la escuela”, en Rockwell, E. *La escuela cotidiana*. México: FCE, pp 22-23.
- Rodríguez Aragón, Hilario (1996). “Formación de los conceptos de tiempo y espacio en los niños”, en *Memorias del Primer Encuentro de Profesores de Historia en Educación Básica*, México, pp. 33-38.
- Rodríguez Ledesma, Xavier (1998). “El nuevo milenio y la enseñanza de la historia”, en *Enseñar Historia*, núm. 1, México, pp. 4-6.

- Rodríguez Ledesma, Xavier (1999). "Mito y realidad en la enseñanza finisecular de la historia", en *Memorias del V Congreso Nacional de Investigación Educativa*, México: COMIE, pp. 76-86.
- Rojas, Raúl (1994). "Investigación acción en el aula. Enseñanza aprendizaje de la metodología de investigación", en *Acta Sociológica*, núm. 11, México, pp. 101-125.
- Rojo, Alejandro (1994). "La didáctica de las ciencias sociales ante el problema de la relación contenido método en la enseñanza superior", en *Acta Sociológica*, núm. 11, México, pp. 41-54.
- Romero, José (1993). "El Colegio de Historia: algunas reflexiones (1987-1990)", en *Memorias del Coloquio La Historia Hoy*, México: UNAM.
- Rosales, Romali (2002). *Las ceremonias cívicas como un espacio potencialmente formativo para la construcción de la identidad*. tesis de licenciatura, México: Universidad Pedagógica Nacional.
- Ruíz, Beatriz (1993). "El futuro del historiador", en *Memorias del Coloquio La Historia Hoy*, México: UNAM, pp. 59-64.
- Salazar Sotelo, Julia (1998). "La narrativa en la historia, una propuesta de enseñanza", en *Pedagogía*, cuarta época, 3 (4), México, pp. 35-44.
- Salazar Sotelo, Julia (1999a). "Historia narrativa. ¿Se vale contar cuentos?", en *Psicología educativa: problemas y desafíos en la educación básica*, México: UPN, pp. 75-96.
- Salazar Sotelo, Julia (1999b). "Problemas de la enseñanza y aprendizaje de la historia ¿... Y los maestros qué enseñamos por historia?", México: UPN.
- Salazar Sotelo, Remedios (1996a). *Elaboración de propuestas pedagógicas, un conocimiento para la formación profesional autónoma, vía la reflexión de la experiencia docente*, México: UPN.
- Salazar Sotelo, Remedios (1996b). *Elaboración de propuestas pedagógicas, un conocimiento para la formación profesional autónoma, vía la reflexión de la experiencia docente*, México: UPN,
- Salazar Sotelo, Remedios (2001). "La enseñanza de las ciencias sociales y la historia en la escuela primaria", en *Entre Maestr@s*, núm. 3, México: UPN, pp. 29-38.
- Sánchez, Arturo (1997). "Una experiencia en la enseñanza de la geografía", en *Cero en conducta*, 12 (45), México, pp. 85-89.
- Sánchez Cervantes, Alberto (1994). "La historia en la escuela primaria", en *Básica: Revista de la Escuela y el Maestro*, núm. 1, México, pp. 5-8.
- Sánchez, Quintanar Andrea. (1991). "Para qué enseñar y estudiar historia", en *Cero en Conducta*, vol. 6, núm. 28 nov.-dic., pp. 10-18.
- Sánchez Cervantes, Alberto (1996). *La polémica por la historia de México en los libros de texto gratuitos, 1988-1994*. tesis de licenciatura, México: Escuela Nacional de Antropología e Historia.

- Sánchez Cervantes, Alberto (2001). “La enseñanza de la historia en la escuela primaria”, en *Entre Maestr@s*, 2 (3), México: UPN, pp. 9-17.
- Sánchez Quintanar, Andrea (1993a). “Para qué enseñar y estudiar Historia”, en *Cero en Conducta*, 6 (28), México, pp. 10-18.
- Sánchez Quintanar, Andrea (1993b). “El sentido de la enseñanza de la historia”, en *Tempus*, núm. 1, México: UNAM, pp. 175-184.
- Sánchez Quintanar, Andrea (1995). “Enseñar historia en la universidad y fuera de ella”, en *Perfiles Educativos*, núm. 68, México, pp. 45-48.
- Sánchez Quintanar, Andrea (1996). “Hacia una teoría de la enseñanza de la historia”, en *Cuadernos del Seminario de Pedagogía Universitaria*, México: UNAM, pp. 4-30.
- Sánchez Quintanar, Andrea (1998a). “Enseñar a pensar históricamente”, en Gonzalvo, P (coord.), *Historia y nación. I. Historia de la educación y enseñanza de la historia*, México: COLMEX, pp. 213-236.
- Sánchez Quintanar, Andrea (1998b). “Identidad y conciencia en la enseñanza de la historia”, en Pérez Siller J y V Radkau (coord.), *Identidad en el imaginario nacional reescritura y enseñanza de la historia*, México: ICS y H-BUAP, pp. 295-303.
- Sánchez Quintanar, Andrea (2000). *Reencuentro con la historia: teoría y praxis de su enseñanza en México*. tesis de doctorado, México: Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.
- Sarmiento, Griselda (1996). *Un hipertexto para el apoyo de la enseñanza de la historia. Los Cazadores recolectores*. tesis de maestría, México: Fundación Arturo Rosenblueth.
- Schettino, Ernesto (1993). “Aciertos y deficiencias en la formación del profesional de la historia”, en *Memorias del Coloquio La Historia Hoy*, México: UNAM, pp. 43-51.
- Schiefelbein, Ernesto y Pilar Farrés (1991). “Evaluación formativa de libros de texto de educación primaria”, en *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, vol. XXI, núm. 2, México, pp. 63-87.
- Schmelkes, Sylvia (1994). “La formación valoral y la calidad de la educación”, en *Foro Internacional Educación y Valores*, México, pp. 169-173.
- Soberanis, Alberto (1997). “La didáctica de Clío”, en *La Tarea*, núm. 9, México, pp. 55-57.
- Soria, Gabriela (1999). *Revisar, preguntar y observar: formas cotidianas que adopta la evaluación y la acreditación en el área de ciencias sociales en la escuela primaria*. tesis de maestría, México: Departamento de Investigaciones Educativas, CINVESTAV-IPN.
- Soria, Gabriela (2001). “La planificación por competencias: una opción para conferir sentido y utilidad al aprendizaje escolar”, en *Entre Maestr@s*, 2 (3), México: UPN, pp. 59-80.
- Soria, Gabriela y Mónica Yaniz (1999). “La enseñanza de la historia en la Escuela Activa Paidós”, en *Memorias del Segundo Encuentro Iberoamericano de Colectivos Escolares que Hacen Investigación Desde la Escuela*, México: UPN, pp. 87-92.

- Soto, Miguel (1993). “La formación teórico metodológica del Colegio de Historia en la investigación histórica de hoy”, en *Memorias del Coloquio La Historia Hoy*, México: UNAM, pp. 123-127.
- Suárez, Armando (1997). “Haikús en geografía”, en *Básica: Revista de la Escuela y del Maestro*, núm. 15, México, pp. 6-8.
- Suzan, Eric (1998). “Formando a los futuros ciudadanos”, en *Educación 2001*, núm. 41, México, pp. 43-46.
- Suzan, Eric (2000). “Cómo avanzar hacia una educación cívica de mejor calidad”, en *Memorias del Foro Educación cívica y cultural política democrática*, México: Instituto Federal Electoral, pp. 215-235.
- Stodolsky, Susan (1991). *La importancia del contenido en la enseñanza. Actividades en las clases de matemáticas y de ciencias sociales*, Barcelona: Paidós-MEC.
- Stodolsky, Susan (2000). “Cómo avanzar hacia una educación cívica de mejor calidad”, en *Memorias del Foro Educación Cívica y Cultura Política Democrática*, México: Instituto Federal Electoral, pp. 215-235.
- Taboada, Eva y Giovanna Valenti (1995) (coords.). “La investigación educativa en los ochenta. Perspectivas para los noventas. Ciencias histórico sociales”, en Waldegg, Guillermina (coord.), *Procesos de enseñanza y aprendizaje II*, vol. I, México: COMIE/Fundación SNTE, pp. 119-255.
- Taboada, Eva (1996). “Los fines de la enseñanza de la historia en la educación básica”, en *Memorias del Primer Encuentro de Profesores de Historia en Educación Básica*, México, pp. 13-22.
- Taboada, Eva (1998). “Construcciones imaginarias: ritual cívico e identidad nacional”, en Pérez Siller J y V Radkau (coords.), *Identidad en el imaginario nacional, reescritura y enseñanza de la historia*, México: ICS y H-BUAP, pp. 341-356.
- Taboada, Eva (1999a). “Las ceremonias cívicas. ¿Un currículum paralelo de la enseñanza de la historia?”, en Remedi, Eduardo (coord.), *Encuentros de Investigación Educativa 1995-1998*, México: DIE-CINVESTAV-Plaza y Valdez, pp. 81-98.
- Taboada, Eva (1999b). “El papel de la investigación educativa en la transformación de la enseñanza de la historia”, en *Procesos. Revista Ecuatoriana de Historia*. Quito, Ecuador, pp. 141-156.
- Taboada, Eva (2001). “Los libros de texto de historia en las aulas de la escuela primaria”, en *Memorias del VI Congreso Nacional de Investigación Educativa*, México: COMIE.
- Tapia, Medardo; Ma. Teresa Tatto y Lilian Álvarez (1999). “La escuela mexicana en la construcción de un México democrático”, en *Memorias del V Congreso Nacional de Investigación Educativa*, México: COMIE, pp. 1-11.
- Tirado, Felipe (1995). “¿Qué tanto sabemos de historia?”, en *Educación 2001*, núm. 5, México, pp. 37-42.

- Tirado, Felipe y Alfonso Bustos (1996-1997). "El modelo histórico: un recurso para la enseñanza en educación básica", en *Memorias del IV Congreso Nacional de Investigación Educativa*, México: COMIE, pp. 209-213.
- Tlaseca, Marta Elba (coord.) (1997). *Reflexiones, saberes y propuestas de maestros sobre la enseñanza de la historia*, México: Universidad Pedagógica Nacional/Secretaría de Educación Pública.
- Torquemada, Alma (1999). "La enseñanza de valores referidos a derechos humanos en primaria", en *Memorias del V Congreso Nacional de Investigación Educativa*, México: COMIE.
- UPN (1998). "Libros de historia y la enseñanza de la historia: tarea básica de la educación primaria", en *Revista Pedagogía*, 1 (13), México: UPN, pp. 2-13.
- Valdés, Vera (1993). "Problemas antiguos, problemas nuevos: el espejo roto", en *Memorias del Coloquio La Historia Hoy*, México: UNAM, pp. 129-137.
- Valdez, José Luis; Rosalinda Guadarrama y Sergio González (1999). "Los valores en adolescentes mexicanos", en *Memorias del V Congreso Nacional de Investigación Educativa*, México: COMIE, pp. 1-7.
- Valencia, Ma. Antonieta (1998). *Las formas de enseñar ciencias sociales: el caso de la historia en profesores de educación primaria*. tesis de maestría, México: Universidad Autónoma de Aguascalientes.
- Valls, Rafael (2000). *Los nuevos retos de las investigaciones sobre los manuales escolares de historia, entre textos y contextos*. Ponencia presentada en el XXII International Standing Conference for the History of Education. El libro y la educación.
- Vargas, Enrique (1995). "Textos e Historia, México 1821-1940", en *Ethos Educativo*, núm. 9, México, pp. 87-91.
- Vargas, Raúl (1996a). "Los docentes de educación primaria y la enseñanza de la historia", en *Memoria del Sexto Encuentro Nacional y Segundo Internacional de Historia de la Educación*, vol. II, México, pp. 386-399.
- Vargas, Raúl (1996b). "Los docentes en educación básica de la región de Nezahualcóyotl y el nivel de aprovechamiento escolar en el estudio de la historia", en *Memorias del Primer Encuentro de Profesores de Historia en Educación Básica*, México, pp. 271-272.
- Vargas, Raúl (1997). "Del pensar histórico a su aprendizaje", en *Desafío Escolar. Revista Iberoamericana de Pedagogía*, vol. 1, México/Cuba, pp. 19-20.
- Vasco, E (1990). "Los valores implícitos en los libros de texto". Encuentro sobre la calidad del texto escolar en Colombia. Bogotá: CERLALC.
- Vázquez, Josefina (1970). *Nacionalismo y educación en México*, México: COLMEX.
- Vázquez, Josefina (1993). "El dilema de la enseñanza de la Historia de México", en *Revista Interamericana de Desarrollo Educativo*, 37 (114), México, pp. 77-89.

- Vázquez, Josefina (1994). “Los libros de texto de historia y ciencias sociales en Latinoamérica, España y Portugal”, en Vázquez, J y P Gonzalbo (comps.), *La enseñanza de la historia*, colección Interamer, México: OEA, pp. 9-52.
- Vázquez, Josefina y Pilar Gonzalbo (coords.) (1994). *La enseñanza de la historia*, colección Interamer, México: OEA.
- Vega, Elvia (1997). “La enseñanza de la historia en la escuela secundaria. Problemáticas y retos de la reforma”, en Waldegg, G y D Block (coords.), *Estudios en didáctica*, México: COMIE, pp. 109-114.
- Vega, Elvia (1999). *La reforma curricular de 1993 y su impacto en la enseñanza de la historia en la escuela secundaria: Un estudio “de caso”*. tesis de maestría, México: Universidad Pedagógica Nacional.
- Yáñez, Francisco (1997). “¿Qué implica la enseñanza de la historia en la educación primaria?”, en *La Tarea*, núm. 9, México, pp. 8-9.

PARTE II

TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

COORDINADORA:

Rocío Amador Bautista,
Centro de Estudios Sobre la Universidad-UNAM

AUTORES:

Rocío Amador Bautista (coordinadora),
Centro de Estudios Sobre la Universidad-UNAM

Corina Schmelkes del Valle,
*Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia
en Educación Técnica/SEP*

Martha López Ruíz,
*Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia
en Educación Técnica/SEP*

José Luis Ramírez Romero,
Universidad de Sonora

Enrique Ruiz-Velasco Sánchez,
Centro de Estudios Sobre la Universidad-UNAM

Patricia Ávila Muñoz,
Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa

INTRODUCCIÓN

Rocío Amador Bautista

El estado de conocimiento sobre las tecnologías de información y comunicación¹ (TIC) en la educación en México y América Latina durante la década 1992-2002 representa un campo de investigación de relevancia mundial por el impacto de las telecomunicaciones (satélites y cable), el cómputo (microcomputadoras), la informática (redes telemáticas) y los medios audiovisuales (cine, radio, televisión y video) en la transformación de los procesos de producción, distribución, almacenamiento y distribución de la información y el conocimiento en el contexto educativo.

En el escenario del México contemporáneo, las universidades e instituciones de educación superior públicas y privadas están enfrentando una transformación estructural provocada por los nuevos paradigmas de las innovaciones tecnológicas en la educación.

Estas innovaciones tecnológicas plantean, como necesidades fundamentales, la diversificación de los campos de conocimiento; las carreras y los perfiles profesionales vinculados a los nuevos mercados laborales; el acceso a los sistemas educativos abiertos y flexibles, permanentes y continuos, presenciales y a distancia; la innovación de los métodos de formación que privilegian la enseñanza y el aprendizaje individualizados, la autoformación y las nuevas formas de interacción entre los actores del pro-

¹ En este documento se utilizará la terminología de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) que ha establecido la UNESCO, para evitar las ambigüedades del debate sobre el término “nuevas tecnologías” que refiere a una noción polisémica que ha sido superada.

ceso educativo; y la promoción de nuevas competencias, capacidades y actitudes de apropiación creativas del saber y del saber hacer.

La presente investigación se realizó con el propósito de dar cuenta de la producción de conocimiento en las instituciones educativas y de investigación del país, destacando el papel de los autores y las problemáticas y perspectivas teóricas y metodológicas de sus trabajos. Con tal propósito se estableció un principio de clasificación geográfica de instituciones e investigadores, por estados y regiones de México.

Asimismo, el proyecto incluyó una indagación en diversos países de América Latina para establecer un punto de referencia para la investigación nacional. Respetando el principio de la diversidad geográfica se convocó a un grupo de académicos de diferentes universidades e instituciones de educación superior nacionales, con publicaciones sobre algunas de las temáticas relacionadas con este campo de investigación. El propósito de la convocatoria fue analizar la investigación generada en las instituciones educativas de cada estado y región. Sin embargo, por diferentes motivos, no hubo la respuesta de colaboración esperada en este proyecto. Esta situación dejó un vacío de conocimiento de la investigación producida en diversas instituciones de dos estados de la región noroeste, y las regiones noreste, centro-occidente, centro-sur y sur-sureste.²

Este trabajo de investigación nos permite configurar un escenario representativo de instituciones, autores, problemáticas y enfoques en el ámbito nacional y de algunos países de América Latina. A nivel nacional, la investigación se estructura con base en la información recopilada en la ciudad de México y la zona metropolitana; en tres estados de la región noroeste y una visión panorámica nacional a través del análisis de dos eventos. A nivel latinoamericano se presenta una muestra de trabajos de varios países del continente. Con base en los criterios de investigación establecidos, cada uno de los autores y autoras de los capítulos correspondientes contribuyeron, desde la diversidad de sus enfoques y métodos de trabajo, a la constitución de esta investigación.

² Región noroeste: Baja California, Baja California Sur, Chihuahua, Sinaloa y Sonora. Región noreste: Coahuila, Durango, Nuevo León, San Luis Potosí, Tamaulipas y Zacatecas. Región centro-occidente: Aguascalientes, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Nayarit y Colima. Región centro-sur: Guerrero, Hidalgo, Estado de México, Morelos, Puebla, Querétaro y Tlaxcala. Región sur-sureste: Campeche, Chiapas, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán. Región centro: Ciudad de México y área metropolitana. Latinoamérica: Centro América, América del Sur y el Caribe.

Hacemos un reconocimiento al apoyo del Centro de Estudios Sobre la Universidad, de la Universidad Nacional Autónoma de México (CESU-UNAM); al Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica, dependiente de la Dirección General de Institutos Tecnológicos de la Secretaría de Educación Pública, Querétaro (CIIDET-SEP-SEIT-DGIT); a la Universidad de Sonora y al Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE) por los apoyos directos e indirectos a sus investigadores para la realización de este trabajo.

Agradecemos también la valiosa colaboración de diversas personas que, directa o indirectamente, contribuyeron a este trabajo: Ángela Torres Verdugo, responsable del Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) del CESU-UNAM, que nos apoyó en la búsqueda de información de las bases de datos consultadas; Luz María Garay Cruz, estudiante de doctorado en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM; Ana Laura García Castillo, ayudante de investigación en el CESU; Adriana Castillo Rosas del CIIDET-SEP, Querétaro; Dulce María Paredes Rodríguez, Ma. Guadalupe Hernández Villegas, Servando Alarcón Gatica y Nidia Aguilar García, todos ellos, investigadores del ILCE. A los estudiantes que participaron en la búsqueda y elaboración de registros de información, cuyos nombres aparecen en cada una de las bases de datos que estarán disponibles en internet. Nuestro reconocimiento a la maestra Margarita Almada Navarro por la lectura crítica del documento final y sus comentarios y observaciones que contribuyeron al enriquecimiento de nuestro trabajo. A todos, gracias por su invaluable colaboración.

CAPÍTULO 1

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN

Rocío Amador Bautista

El proceso de investigación para elaborar el estado de conocimiento de las tecnologías de información y comunicación en la educación en México y América Latina se orientó fundamentalmente por cinco objetivos de investigación, que representan sus diversas etapas:

- 1) Recopilar, seleccionar, clasificar y sistematizar la producción generada en el campo de investigación a nivel institucional, estatal, regional, nacional y latinoamericano:
 - a) por tipo de documento de investigación: libros y capítulos en libros, artículos, ensayos y reportes de investigación tanto internos como publicados en revistas científicas y de difusión, tesis de doctorado y maestría y ponencias publicadas en memorias; y
 - b) por tipo de publicaciones: impresas, electrónicas y digitales.
- 2) Analizar, sistematizar y jerarquizar las problemáticas de la investigación y las perspectivas de las agendas en marcha en el campo de la educación. La información se clasificó:
 - a) por niveles educativos: básica, media, tecnológica, media superior, superior y posgrado;
 - b) por modalidades educativas: presencial y a distancia;
 - c) por sujetos de estudio: estudiantes y profesores;

- d) por contexto de las situaciones: en el aula, en la institución, en redes; y
 - e) por tipos de tecnologías: audiovisuales —cine, radio, televisión y video—, informática —cómputo y redes—, telecomunicaciones —satélites— y telemáticas —convergencias tecnológicas—.
- 3) Analizar, sistematizar y jerarquizar los marcos teóricos y metodológicos y las categorías de investigación desde las diferentes perspectivas disciplinarias e interdisciplinarias
- 4) Analizar, sistematizar y jerarquizar, con sentido crítico, los cambios y aportes en cuanto a las problemáticas de estudio, los marcos teóricos y metodológicos que configuran las líneas de investigación en el campo:
- a) teórico metodológica;
 - b) documental;
 - c) icomparativa, cualitativa, cuantitativa;
 - d) empírico experimentales y de campo; y
 - e) para el desarrollo tecnológico, sobre prácticas y proyectos estratégicos.
- 5) Analizar, sistematizar y jerarquizar los cambios y aportes en cuanto a las problemáticas de estudio, los marcos teóricos y metodológicos a nivel regional, nacional y latinoamericano. Las categorías de investigación serán construidas con base en la clasificación de los trabajos de investigación analizados por temáticas, problemáticas y perspectivas teórico metodológicas. Con base en estas categorías de análisis se destacarán las líneas de investigación en marcha y las perspectivas de agendas de investigación.

En la primera etapa, el desarrollo de la investigación se realizó con base en tres estrategias principales para la obtención de información: a) búsquedas en bibliotecas y centros de documentación *in situ*, b) búsquedas en internet,³ y c) comunicación directa con investigadores, profesores y funcionarios de universidades e instituciones de educación superior, dependencias gubernamentales, embajadas y organismos nacionales e internacionales. Los procesos de comunicación e intercambio de información entre investigadores situados en lugares muy distantes del país se realizaron a través del correo electrónico. Internet representó una fuente fundamental de información

³ INTERNET (INTER-connected) (NETwords): Red mundial de computadoras interconectadas por cable para la comunicación de información.

sobre las instituciones de educación superior y universidades públicas y privadas del país y del continente.

En los ámbitos nacional, regional y estatal, la búsqueda de información que se realizó en las bibliotecas y centros de documentación enfrentó a los investigadores a formas de organización y sistematización heterogéneas de la información, así como a sistemas no automatizados que dificultaron las búsquedas.

La búsqueda de información a través de internet se realizó en las páginas web⁴ de las instituciones de educación superior y universidades públicas y privadas del país. Sin embargo, a pesar de la potencialidad de internet como fuente de información, hay que destacar que la mayoría de las universidades públicas y privadas mexicanas carecen de bases de datos disponibles sobre la investigación producida por sus investigadores y de las tesis que se realizan en sus instituciones. Esta información, en general, está incompleta y sólo un mínimo de universidades aprovecha internet para dar una adecuada difusión y distribución de la información generada en sus instituciones. Sin embargo, hay que reconocer que algunas bibliotecas están a la vanguardia de la sistematización de la información, lo cual facilita el acceso a sus acervos. Por último, hay que reconocer que el uso de la red internet en esta investigación produjo un cambio significativo con relación a la experiencia de investigación que se vivió en la década 1982-1992, en la que fue necesario desplazarse a diferentes lugares geográficos del país para llevar a cabo las investigaciones.⁵

La investigación en la ciudad de México se realizó de manera directa en las bibliotecas, archivos y centros de documentación de las universidades e instituciones educativas y de investigación. Asimismo, se consultaron las bases de datos y páginas web de las instituciones respectivas.

La investigación regional se realizó con base en una estrategia de comunicación directa con los actores involucrados en el campo, en el caso de las instituciones de educación superior de los estados de Baja California Norte y Sur, Sinaloa y Sonora. Esta estrategia implicó la visita a las instituciones; el diálogo con los académicos; la búsqueda y fichado de documentos en bibliotecas, escuelas o departamentos y bases de datos regionales relacionadas con innovaciones tecnológicas y la investigación educativa.

⁴ Páginas web: Intefases gráficas para acceder a la información que circula a través de la red internet.

⁵ En apartado final sobre las fuentes de información se anexa la lista de las direcciones electrónicas de todas instituciones de educación superior y universidades públicas y privadas citadas en el documento.

Con base en la indagación de las memorias de los Congresos de Investigación Educativa del Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica de la Secretaría de Educación Pública de Querétaro (CIIDET-SEP) y los trabajos presentados en los diez simposios internacionales de la Sociedad Mexicana de Computación en la Educación (SOMECE) se da cuenta de una visión panorámica nacional.

El estado de conocimiento sobre América Latina abarcó los países: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela. La indagación se realizó aplicando diversas estrategias de búsqueda de información en embajadas, a través de sus bibliotecas o centros de documentación, revisión de fichas y catálogos de organismos internacionales con oficinas en México, empleo de buscadores de internet para localizar proyectos desarrollados en distintos países de América Latina, revisando las páginas web de universidades y centros de investigación de la región, entre otras.

Al igual que las instituciones nacionales, las universidades latinoamericanas carecen de bases de datos disponibles de la investigación producida por sus investigadores y las tesis que se realizan en sus instituciones. Cuando la hay, la información está incompleta y sólo un mínimo de universidades aprovecha la red internet para una adecuada difusión y distribución de la información generada en sus instituciones. La localización de información en bibliotecas, instituciones, asociaciones y organismos internacionales de países distantes representó un gran reto. Estos materiales casi siempre se encontraron en instituciones y organizaciones que periódicamente realizan seminarios, congresos o encuentros internacionales o nacionales y ponen en línea las ponencias del evento realizado. La información más interesante se encontró en revistas en línea con el inconveniente de que solicitan pago por suscripción para acceder a sus artículos.

La búsqueda en internet presentó algunos inconvenientes, tales como que el acceso actualizado de la dirección de URL,⁶ los vínculos y enlaces de rápido ingreso y los documentos en línea en muchos casos no estaban disponibles, solamente había opción de revisar un listado que, en el mejor de los casos, tenía un resumen analítico, y muchas de las veces remiten a una

⁶ URL: sistema de localización de información en internet, equivalente a una dirección electrónica para hacer conexiones con sitios y páginas de instituciones de todo el mundo.

dirección electrónica en la que, por lo general, no había respuesta. En cuanto a la información que se encontró, los documentos en línea carecían de varios elementos para realizar su clasificación, por ejemplo, un dato que es difícil de saber es la fecha de edición o elaboración del documento, lo cual era importante por el valor del propio texto así como por el trabajo de registro. Conviene señalar que el tiempo de duración o de “vida” de los documentos es muy variable, en ocasiones era necesario volver a ellos y ya no aparecían para su consulta.

Es importante destacar que la búsqueda de información en línea ha requerido dedicar muchas horas de trabajo y no ha sido proporcional a la cantidad de documentos encontrados. Las instituciones y las comunidades de investigadores, docentes y estudiantes carecen de una cultura de difusión organizada y sistemática de la información sobre su producción intelectual.

La segunda etapa de la investigación consistió en la lectura y análisis de cada documento seleccionado, con base en los criterios de investigación. En esta fase se enfrentó la problemática de un campo de investigación en emergencia, en el cual las características de las investigaciones predominantes corresponden, en su mayoría, a estudios empíricos de carácter descriptivo, monografías y ensayos, más que a investigaciones rigurosamente científicas. De estas últimas se destacan algunos ejemplos escasos.

La tercera etapa de la investigación correspondió al análisis, valoración y jerarquización de las investigaciones por sus aportaciones empíricas, teóricas y metodológicas, destacando las categorías principales de investigación y las diferentes perspectivas disciplinarias e interdisciplinarias. En esta última fase se estructuró el documento final, con sentido crítico, para valorar los aportes de autores e instituciones al campo de conocimiento de nuestro país y de América Latina.

CAPÍTULO 2

CONTEXTO EDUCATIVO DE LA INVESTIGACIÓN EN MÉXICO Y AMÉRICA LATINA

La década de los noventa fue un periodo histórico significativo en el que se impulsó la innovación tecnológica en las instituciones educativas como parte de una estrategia de transformación estructural de la sociedad a nivel mundial. En el caso de México, el gobierno realizó importantes inversiones en materia de telecomunicaciones, cómputo e informática, con el propósito de introducir estas tecnologías en diversos niveles educativos. Las políticas en este campo se establecieron en los Planes Nacionales de Desarrollo de cada gobierno y en los correspondientes programas sectoriales. En Latinoamérica, los Programas de Desarrollo Educativo de la OEA y el Proyecto Principal de la UNESCO, entre otros organismos internacionales, han promovido proyectos multilaterales de intercambio y apoyo entre los países de la región.

En este apartado tenemos como propósito mencionar algunos programas y proyectos institucionales de desarrollo tecnológico relevantes en algunas instituciones de México y América Latina. Sin embargo, la mayoría de ellos no han sido objeto de investigaciones a fondo y sólo son descripciones de operaciones técnicas o administrativas. Lo relevante de los estudios es la información que proporcionan sobre estos proyectos o programas.

MÉXICO⁷

Rocío Amador Bautista

En 1992, la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) pone en operaciones la Red Integral de Telecomunicaciones (RIT-UNAM). Con base en ella se configuran las nuevas redes académicas en tres etapas. La primera etapa corresponde al desarrollo de la red de microondas que permite enlazar los diferentes campus de las unidades multidisciplinarias, los planteles de la Escuela Nacional Preparatoria, el Colegio de Ciencias y Humanidades; la red de fibra óptica para enlazar facultades y escuelas, los institutos y centros de estudios e investigación y las direcciones y coordinaciones académicas y técnicas al interior del campus de la Ciudad Universitaria.

La segunda etapa corresponde a la expansión de la red de instituciones de educación superior públicas y privadas metropolitanas, nacionales y extranjeras; instituciones civiles, gubernamentales y empresariales y asociaciones de egresados y profesionales a través del Sistema de Televisión Vía Satélite Edusat.

La tercera etapa corresponde al desarrollo de las redes de fibra óptica y de internet, que posibilitan la creación de la Universidad en Línea de la UNAM, en 1997. A través de los diferentes sistemas de telecomunicaciones, informática y cómputo, la UNAM ofrece diversos programas académicos.

En 1995, la Secretaría de Educación Pública (SEP) pone en operaciones el Sistema de Televisión Educativa Vía Satélite Edusat, con la participación de la Unidad de Televisión Educativa (UTE), actualmente Dirección General de Televisión Educativa (DGTVE), y el Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa (ILCE), para integrar una red de universidades e instituciones de educación superior de todo el país, con la intención de producir y difundir programas académicos de apoyo a la educación universitaria, formación profesional, educación técnica, secundaria y primaria. En 1994 se contaba con un solo canal. En 1995, Edusat transmitía seis canales y su huella comprendía del sur de Estados Unidos hasta Centroamérica. Actualmente transmiten nueve canales y la huella satelital tiene alcance continental, con excepción de algunas zonas del oriente de Brasil.

En abril de 1996, el secretario de Educación de México y los representantes de los ministerios de educación de Belice, Costa Rica, El Salvador,

⁷ La información que se proporciona en este apartado se puede consultar en las publicaciones de la autora que aparecen en la bibliografía del capítulo 4 sobre las universidades de la ciudad de México y zona metropolitana.

Guatemala, Nicaragua y Panamá, asistentes a la Reunión de Tuxtla II, firmaron acuerdos para realizar un programa de intercambio, asistencia y apoyo para impulsar el mejoramiento educativo en la región, en materia de educación a distancia. El objetivo principal del convenio fue la formación de profesores para la aplicación del modelo de telesecundaria y de técnicos en la aplicación de las TIC en la educación.

La telesecundaria opera desde hace más de treinta años. En su primera etapa funcionó a través de clases por televisión dirigidas por “telemaestros” y desde entonces ha sufrido diversas adecuaciones. A partir de 1990 se desarrolló un nuevo modelo pedagógico que se puso en práctica en 1993 enfocado básicamente a cubrir las necesidades formativas del alumno, enfatizando una estrecha relación con la comunidad. Por su tasa de crecimiento e importancia, la telesecundaria ha demandado la realización de estudios de evaluación y seguimiento tanto en su funcionalidad y operatividad como de su modelo pedagógico.

A partir de 1996, el Instituto Politécnico Nacional (IPN) impulsa el desarrollo tecnológico de la Red-IPN también en tres etapas. La primera etapa corresponde al desarrollo de la red de microondas que permite el enlace de 24 unidades del IPN.

La segunda etapa, al desarrollo de la red metropolitana de fibra óptica con tres nodos metropolitanos: Zacatenco, Santo Tomás y la Unidad Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas (UPIICSA).

La tercera etapa corresponde al desarrollo de la red de información tecnológica del Centro Nacional de Información y Documentación Tecnológica (CENIDT). En el 2000 se crea el campus Virtual Politécnico. El IPN cuenta, además, con el apoyo del Centro de Investigación y Estudios Avanzados (CINVESTAV) y el canal de TV-XE-IPN, Canal 11. Asimismo, crea el Sistema Institucional de Educación Tecnológica para las Empresas (SIE-TE), conformado por una red de salas interactivas empresariales. A través de los diferentes sistemas de telecomunicaciones, informática y cómputo el IPN ofrece programas de posgrado y educación continua.

En 1997, con base en la integración de la infraestructura y equipo de la UNAM y el IPN se crea la Red Nacional de Videoconferencia con la cual suman conjuntamente alrededor de 80 salas en todo el territorio nacional, que enlazan las universidades públicas e instituciones de educación superior de todo el país y la Escuela Para Extranjeros (EPESA), de la UNAM en San Antonio, Texas. La Red Nacional de Videoconferencia posibilita el enlace de diversas instituciones públicas de educación superior que han creado sistemas educativos aprovechando las redes telemáticas disponibles.

Destacamos algunas universidades públicas de los estados, con desarrollos significativos en este campo, que están contribuyendo al desarrollo de nuevas modalidades educativas, como son: la red universitaria de video interactivo de la Universidad de Guadalajara; la red de unidades académicas de educación a distancia (UNAED), de la Universidad Autónoma de Tamaulipas; el sistema de videoconferencias interactivas (SIVI) de la Universidad Autónoma Veracruzana; el programa de educación a distancia vía satélite y el sistema de videoconferencia de la Universidad Autónoma de Nuevo León; el aula multimedia de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla; el programa de licenciaturas y maestrías a distancia, de la Universidad Pedagógica Nacional y el posgrado latinoamericano de investigación y desarrollo del ILCE (diplomados, especialidad y maestría en comunicación y tecnología educativa).

En 1988, el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) inició las operaciones del Sistema de Educación Interactiva vía Satélite (SEIS). Con base en esta infraestructura tecnológica, en 1996 se crea la Universidad Virtual. Actualmente, el ITESM cuenta con sedes transmisoras ubicadas en los campus de las ciudades de Monterrey, Estado de México, Morelos, Toluca, Chihuahua, ciudad de México y Guadalajara. Asimismo, el ITESM cuenta con una red de aulas remotas en todo el territorio nacional, en Estados Unidos, Colombia, Ecuador, Honduras, Perú, Costa Rica y Venezuela, para difundir programas de doctorado, maestría, licenciatura y educación continua. La Universidad Virtual del ITESM ofrece en la actualidad un doctorado y 11 maestrías.

En la década de los ochenta la Secretaría de Educación Pública desarrolló un proyecto de informática educativa para la educación, denominado Computación Electrónica en la Educación Básica (CoEEBa), el cual estuvo orientado a utilizar la computadora en el aula y a familiarizar a los maestros en el uso de este instrumento como apoyo didáctico.

Más tarde —en enero de 1997— se retomó la experiencia y con una nueva visión dio inicio el Proyecto Red Escolar en las escuelas primarias y secundarias, como parte del Programa de Educación a Distancia de México.

La Red Escolar de Informática Educativa fue creada con la finalidad de proporcionar servicios y recursos para estimular la creatividad de maestros y alumnos de educación básica y promover la investigación como base en el aprendizaje. Es un sistema computacional de información y comunicación basado en internet, al servicio de la comunidad escolar que ofrece a maestros y alumnos nuevos ambientes de aprendizaje y recursos pedagógicos e informativos orientados al mejoramiento del proceso de enseñanza apren-

dizaje. Se basa en el acceso sencillo a internet y a la información que a través de ella es posible obtener.

La Red Edusat y la Red Escolar de Informática Educativa utilizan los avances de la transmisión por satélite, la distribución por fibra óptica, cable y telefonía, para acceder a todos los centros educativos que requieren educación. De la convergencia de estas redes se pretende la configuración de un modelo de equipamiento y servicio con gran potencial para lograr el mejoramiento de la cobertura, la calidad y la pertinencia del sistema educativo nacional.

AMÉRICA LATINA⁸

Patricia Ávila Muñoz

América Latina está integrada por Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay, Venezuela, Cuba, Haití y República Dominicana, donde el acceso a las TIC está mediado por las características socioeconómicas; en general, resulta más factible su incorporación en las áreas urbanas que en las rurales, y en las zonas de clase media y alta que en las pobres de las ciudades.

La relación existente entre la educación y las TIC es abordada desde dos ópticas: la tecnicista, que parte de la existencia de las TIC para luego determinar la manera en que podrán ser aplicadas a la educación y la educativa, que aborda los problemas para, de allí, determinar con qué tecnologías pueden ser resueltos de la mejor manera. El uso de las TIC no implica necesariamente una práctica educativa innovadora, puede ser todo lo contrario; por ello, debe ir dirigido no a cambiar las prácticas educativas sino a mejorarlas. Las tecnologías deben ser el elemento desencadenante de un proceso de comunicación, un elemento que facilite el diálogo, la confrontación, el debate y la investigación.

Venezuela, Costa Rica, Colombia y Brasil están acumulando experiencia a gran velocidad sobre los nuevos problemas, los diseños noveles de enseñanza y las nuevas formas de relación que hay que establecer para utilizar provechosamente las TIC en los procesos educativos, en tanto que la

⁸ La información que se proporciona en este apartado se puede consultar en las publicaciones de la autora que aparecen en la bibliografía del capítulo 4 sobre las universidades de la ciudad de México y zona metropolitana.

investigación de calidad sobre el impacto de la tecnología en la enseñanza es muy escasa; por ello, es indispensable que las universidades e institutos de educación superior promuevan y realicen estudios acerca de los efectos educativos de los medios, lo cual, sin duda, será de gran ayuda para la formulación de los posibles escenarios educativos que se diseñen con la mirada puesta en el futuro.

Existen en la red de internet, por ejemplo, una gran cantidad de programas educativos de cuyo valor académico no se tiene información precisa y que van desde cursos de entrenamiento técnico hasta maestrías y doctorados y, en todo caso, es necesario tener en cuenta las condiciones de infraestructura que se requieren para que los habitantes de América Latina y el Caribe puedan tener acceso y aprovechar las opciones que ofrecen las TIC a la educación.

No obstante las limitaciones tecnológicas de América Latina y el Caribe, la región cuenta con un enorme potencial para su aplicación en el campo educativo, por lo que nos hemos dado a la tarea de identificar proyectos que, por sus características y los resultados obtenidos en su operación y desarrollo, han realizado propuestas educativas con el uso de TIC de acuerdo con sus posibilidades de financiamiento, prioridades y necesidades particulares, atendiendo a las políticas de sus países y que muestran experiencias concretas sobre el uso de las TIC. Algunos de los proyectos sobre TIC en la educación son:

- Red Enlaces (Chile): busca contribuir al mejoramiento de los procesos de enseñanza aprendizaje al tiempo de construir una red educativa informática. El *software* utilizado se conoce como “La Plaza” que tiene cuatro ambientes, tres de ellos orientados hacia la comunicación y el cuarto contiene herramientas pedagógicas para el docente. En 1992, el Ministerio de Educación inició el programa y en la actualidad más de 90% de las escuelas cuentan con salas de computación (<http://www.redenlaces.cl>).
- Programa “Teleduco” (Brasil): es un programa de educación a distancia para personas de 15 a 35 años, sus contenidos buscan capacitar para el trabajo sobre el desarrollo de habilidades básicas. Surge en 1995 con base en la experiencia de la Red O’Globo de televisión.
- Canal Clase (Venezuela): es el primer y único canal panregional educativo, no comercial; se transmite a hogares y escuelas, brinda un servicio educativo para el maestro y el estudiante, pensado y construido desde las nuevas tecnologías. Fue creado por el Grupo Cisneros y socios de

Galaxi Latina América en 1996. En 1999 se firma un convenio con México para ser transmitido por el sistema de televisión educativa Edusat. (<http://www.clase.net>).

- Ludomática (Colombia): trabaja mediante micromundos lúdicos interactivos con actividades entretenidas que desarrollan habilidades de aprendizaje. Son sistemas de realidad virtual que permite vivir experiencias dentro de redes en las que navegar es un modo para obtener respuesta, valorarla y actuar en función de ella. Surge en la Universidad de los Andes en 1996 y busca transformar la manera como se brinda la educación en las instituciones de primaria, apoyándose en la informática. (<http://lidie.uniandes.edu.co/ludomatica/principalesp.html>).
- ProInfo (Brasil): diseñado para ofrecer capacitación a docentes en el uso de TIC, con el propósito de mejorar la calidad educativa del país. Es una iniciativa del Ministerio de Educación, mediante la Secretaría de Educación a Distancia que surge en 1997 con el propósito de introducir las tecnologías en la escuela como herramienta de apoyo en el proceso de enseñanza aprendizaje en los niveles medio y básico (<http://www.proinfo.gov.br>).
- La Franja (Colombia): programación televisiva de interés público y con carácter eminentemente cultural, transmite todos los días en horario nocturno con programación dirigida a los adultos y los sábados por la mañana para los niños. Surge en 1998 como una iniciativa de la Dirección de Comunicaciones del Ministerio de Cultura colombiano.
- LINCOS (Costa Rica): el proyecto propone la construcción de una plataforma inteligente para la integración de TIC en unidades móviles que respondan a las necesidades de las comunidades. Sus servicios son la salud y el medio ambiente. Cuenta con un laboratorio para la educación en informática, servicios de videoconferencia, comunicaciones telefónicas, servicios de información, banca y comercio electrónico. La idea de LINCOS surge del grupo de profesionales de la Fundación Costa Rica para el Desarrollo Sostenible, a finales del año 1998. (<http://www.lincos.net>).

En lo referente a la educación a distancia, diversas asociaciones han hecho el esfuerzo por registrar tanto a las instituciones que ofrecen este servicio como sus ofertas educativas; de ellas, de origen latinoamericano son: la Red Latinoamericana de Cooperación para el Desarrollo de la Educación a Distancia (REDLAED), el Consorcio Red de Educación a Distancia (CREAD), la

Asociación Latinoamericana de Educación Radiofónica (ALER), la Red Universitaria de Educación Continuada de América Latina y el Caribe (RECLA), la Asociación Mexicana de Educación a Distancia (AMED), la Asociación Argentina de Educación a Distancia (AAED), la Asociación Brasileira de Educación a Distancia (ABED), la Red Universitaria de Educación a Distancia de Argentina (RUEDA). Por cuestiones de espacio no incluimos a las instituciones que estas sociedades tienen registradas, evitando así el riesgo de dejar a alguna sin mencionar.

Por sus condiciones, América Latina no necesariamente requiere contar con las más avanzadas tecnologías, sino con aquellas que resulten eficientes y costeables y cuyos contenidos logren mejorar la calidad de la educación, por lo que es importante tener en cuenta que la inversión debe incluir el desarrollo de programas y contenidos de calidad, así como la capacitación de los usuarios.

Se reconoce que la cooperación y la internacionalización representan una amplia posibilidad de acciones para el refuerzo institucional; para la realización de programas conjuntos o la creación de redes de investigación científica y desarrollo tecnológico necesarios en la región; para co-publicaciones o para abordar proyectos de desarrollo económico y social y como mecanismo para estrechar la relación de las instituciones educativas y el sector productivo. El conjunto de acciones apunta hacia modelos más integrados de cooperación basados en planes institucionales estratégicos y hacia modelos de cooperación interactiva donde las contrapartes negocian los objetivos, los instrumentos, las actividades y su financiamiento.

CAPÍTULO 3

DEFINICIÓN DEL CAMPO DE INVESTIGACIÓN

Corina Schmelkes del Valle
y Martha López Ruiz

En la sociedad contemporánea, las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) han tenido un impacto desconcertante que ha producido cambios insospechados semejantes a los que en una época originó la televisión o, aún antes, el teléfono. Sus efectos y alcance no sólo se han situado en el terreno de la información y comunicación sino que lo sobrepasan para llegar a provocar y proponer cambios en la sociedad, la economía, la política y han llegado ya a las instituciones educativas de todos los niveles. El campo que nos ocupa en este estado de conocimiento es precisamente el de las TIC. Esta sección intenta definir este campo.

Julio Cabero (1996:1) de España nos dice que:

[...] es necesario tener en cuenta, desde el principio, lo desafortunado e inapropiado que es la denominación Nuevas Tecnologías. ¿Hasta cuándo una tecnología se podrá llamar “nueva”? Desde ese punto de vista, la televisión, ya dejó de tener este adjetivo, a no ser que hablemos de televisión por cable. Quizá eso también ya dejó de ser “nuevo”. Ahora es televisión por satélite lo que quizá pudiésemos llamar novedoso. Quizá el CD-ROM y los hipertextos todavía se consideren “nuevos, recientes, frescos, originales, modernos o posmodernos.

Teniendo presente este debate, en este documento se utilizará la denominación de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).

Gilbert, *et al.* (1992) definen las TIC como el “conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información”. En el *Diccionario de Tecnología Educativa*, de Santillana (1991) se les definen como los “últimos desarrollos de la tecnología de la información que en nuestros días se caracterizan por su constante innovación”. Castells, *et al.* (1986) indican que “comprenden una serie de aplicaciones de descubrimiento científico cuyo núcleo central consiste en una capacidad cada vez mayor de tratamiento de la información”. Y una última, la que aparece en la publicación de la revista *Cultura y Nuevas Tecnologías* (Ministerio de Cultura, 1986: 12) de la Exposición Procesos, organizada en Madrid por el Ministerio de Cultura: “[...] nuevos soportes y canales para dar forma, registrar, almacenar y difundir contenidos informacionales”.

Considerando las definiciones anteriores y añadiendo su propia concepción de las TIC, Julio Cabero (1996:2) dice que:

[...] las características más distintivas en las definiciones nos llevan a sintetizarla en: inmaterialidad, interactividad, instantaneidad, innovación, elevados parámetros de calidad de imagen y sonido, digitalización, influencia más sobre los procesos que sobre los productos, automatización, interconexión y diversidad; sin embargo, todo esto deja fuera a los medios audiovisuales que fueron los que originalmente se llamaron nuevas tecnologías.

Hasta aquí hemos presentado definiciones obtenidas de autores españoles. Desafortunadamente, en nuestro país no hay mucho escrito sobre este campo. Una búsqueda en el Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE, 2002), bajo el descriptor “nuevas tecnologías” proporcionó 100 artículos de los más recientes, de un listado de 354. Solamente seis corresponden a México. Sin embargo, en el resto de los capítulos relacionados con este campo, el lector encontrará que sí hay investigadores mexicanos que están incursionando en los análisis, el papel, las evaluaciones y el impacto que están teniendo las TIC en el área de la educación formal e informal.

Para iniciar la delimitación del campo creemos conveniente plantear en forma muy sucinta las teorías que permean y están presentes en la utilización de las TIC enfocadas a la educación. Hay dos propósitos básicos para tener un fundamento teórico. Primero, las teorías permiten que la investigación tenga una dirección concreta, pues, aunque se basan en resultados de investigación, no son estáticas (Thompson, Simonson y Hargrave,

1996). Segundo, las teorías permiten que la práctica de cualquier profesión tenga una dirección. En este trabajo deseamos mencionar aquellas teorías que deben estar presentes al fundamentar tanto la investigación como la práctica de la tecnología en los procesos educativos.

TEORÍAS DE COMUNICACIÓN Y APRENDIZAJE

En cuanto a la comunicación, los investigadores que han analizado los procesos detrás del uso de la tecnología en educación mencionan dos teorías relacionadas como base en sus esfuerzos. Tanto la teoría de sistemas como la de la comunicación intentan mostrar la relación entre los elementos de la entidad completa y las dos proveen de dirección a aquellos que han intentando relacionar la tecnología con otros componentes en el proceso educativo.

La teoría de sistemas trata acerca de la organización y la estructura del organismo completo. El biólogo Otto von Bertalanffy (1968; en Thompson, Simonson y Hargrave, 1996) explora científicamente la totalidad de las estructuras y su estabilidad. Esta teoría se desarrolló como una consecuencia directa del incremento que hubo sobre la importancia y la aceptación de la ciencia y del método científico. La teoría de sistemas es un tipo de receta de cocina, de pasos, para el diseño de la instrucción en el área educativa: 1) se aplica al aprendizaje de un método lógico de resolución de problemas similar al método científico; la instrucción que se diseña utilizando la teoría de sistemas es autocorregible; 2) la teoría incorpora maneras de ver problemas organizacionales complejos que toman en consideración diversos tipos de contingencias. Es más prescriptiva que explicativa. El principio en el que está basada es la creencia en el orden natural y la racionalidad del mundo. En educación, la teoría de sistemas se utilizó mucho para el diseño de modelos de desarrollo instruccional y guió a los educadores que se interesaban en diseñar o evaluar la instrucción (Dick y Carey, 2000).

La teoría de la comunicación se inició más o menos al mismo tiempo que la de sistemas. Ésta intenta explicar y dar cuenta de los fenómenos relacionados que tienen un impacto en la comunicación. Se basó en el esfuerzo de von Bertalanffy y contribuyó a su obra ampliando la comprensión sobre el papel de la retroalimentación en un sistema (Simonson y Volker, 1984). Los canales tecnológicos ampliaron los sentidos. Como ejemplo, podemos mencionar las ondas de radio que pueden utilizarse para llevar información y sonido a través de distancias considerables. El recep-

tor es el punto final del proceso comunicativo. A menudo, el que envía el mensaje y el receptor alternan sus papeles durante la comunicación, especialmente cuando hay retroalimentación.

Estas dos teorías (la de sistemas y la de comunicación) son fundamentales para comprender el proceso de aprendizaje enseñanza y su relación con la tecnología. Hemos cambiado el orden de estos dos adjetivos que normalmente se encuentran como proceso enseñanza aprendizaje a aprendizaje enseñanza, ya que hoy en día es conocido que el aprendizaje debe ser centrado en el alumno en todos los procesos educativos. Una de las principales ventajas de la utilización de las TIC es que éstas apoyan directa, individual, colectiva o cooperativamente a los alumnos, permitiendo que el alumno sea el que determina su propio aprendizaje y el profesor, un mero facilitador, como veremos más adelante.

Por otra parte, una de las teorías que respaldan el uso de la tecnología en educación es el conductismo, que fue la primera en la que se basaron los profesores para diseñar materiales audiovisuales, textos programados y máquinas de enseñanza (Skinner, 1954); esto, muy en concordancia con la teoría de sistemas. Poco a poco se inició un movimiento para alejarse del conductismo y los teóricos se ocuparon de los procesos internos que se llevan a cabo por alumnos en su proceso de aprendizaje durante la instrucción. La teoría cognitiva se concentra en la conceptualización de los procesos de aprendizaje de los alumnos. Se enfoca en la manera cómo la información la reciben los estudiantes, cómo se organiza, se retiene y se utiliza por el cerebro. Se considera a Bruner (1960) como iniciador de la teoría cognitiva. Él propone que mucho de nuestro comportamiento depende de cómo estructuramos el conocimiento acerca de nosotros mismos y acerca del mundo que nos rodea. El nuevo aprendizaje requiere del uso de conocimientos previos para entender nuevas situaciones. Mientras que los conductistas ven los resultados de la instrucción, los teóricos cognitivos ven al alumno en sí y sus procesos de aprendizaje.

Posteriormente surge el constructivismo que se basa en que el mundo real que existe, que se vive, se comprende y que plantea que el aprendizaje tiene un significado diferente para cada individuo. Hay muchas maneras de estructurar el mundo en el que vivimos pero, el significado que le damos, está definido por la experiencia que hemos adquirido de él. Cada experiencia relacionada con una idea y con el ambiente a la cual dicha idea pertenece se convierte en parte del significado de esa idea. Esa experiencia es crítica para su comprensión y la habilidad para utilizarla. Por lo tanto, la experiencia instruccional debe ser examinada para la comprensión y el aprendizaje y los constructivistas piensan que la experiencia que se da en la escuela siem-

pre es muy diferente a los conceptos que se presentan en el mundo real. Es por eso que dicen que hay que situar las experiencias cognitivas en actividades reales; así, los alumnos podrán aprender con mucha más facilidad. El aprendizaje no se da cuando se le enseña al alumno conocimientos o habilidades descontextualizados. Las TIC ofrecen la posibilidad de la enseñanza realista, flexible y rica en contenido para que el alumno pueda construir su propio conocimiento gracias al estímulo que estas nuevas tecnologías proporcionan a los aprendientes. El uso de multimedia ayuda al alumno a recibir este estímulo con una variedad de recursos y de formas muy diferentes en la que se presenta la información (Duffy y Jonassen, 1992).

Tanto las teorías de la comunicación como las de la educación en general tienen varios aspectos en común. El primero es la retroalimentación. Unos ven su uso para modificar el comportamiento, otros indican que la retroalimentación inmediata es un mecanismo que respalda las funciones mentales correctas y, aun otros, la ven como indispensable para que exista una comunicación efectiva. El segundo aspecto común es la evaluación previa a cualquier tipo de instrucción en el aula para que los alumnos sean asignados a su propio nivel de conocimiento. En todo caso, debe ser una preocupación para el docente que el alumno esté preparado para recibir la información que se le dará, aunque se puede ir más allá preocupándose por los procesos que utiliza el alumno para el aprendizaje y así tener la capacidad de convertir la información en conocimiento. Entre más diversidad ofrezca la tecnología, más efectivamente aprenderán los alumnos (Thompson, Simonson y Hargrave, 1996).

Suficiente en cuanto a las teorías. Ahora veamos algunas modalidades en las que las TIC se utilizan en los aspectos de aprendizaje considerando la educación formal, no formal e informal, por una parte, y la presencial, abierta, a distancia y virtual, por la otra.

EDUCACIÓN FORMAL, NO FORMAL E INFORMAL

En 1985, Coombs (p. 129) decía que: “[...] cada vez son más los gobiernos de países en vías de desarrollo que dan pasos para estimular, asistir y coordinar actividades de educación no formal mediante organizaciones gubernamentales y particulares”.

En cuanto al aprendizaje informal, podemos decir que es el más espontáneo, no estructurado, que sucede en el patio de la casa, en las charlas con los amigos, en el campo de juego, fuera de la escuela, en el lugar de trabajo, en el mercado, o bien, a través de los medios de comunicación que

nos rodean, la televisión, el radio, la computadora. Trilla, en su libro *La educación informal* (1986), la define como la educación “que se promueve sin una mediación pedagógica explícita...” (p. 25). Por otra parte, en cuanto a la educación formal, es la institucionalidad lo que le da ese carácter y la educación no formal, aunque no se obtiene en el aula dentro de un currículum específico, también es de carácter institucional. Atiende al mejoramiento de la vida o al desarrollo de habilidades específicas fuera de los planes académicos pero, de alguna forma, se produce más organizadamente que la informal. En la educación informal, más que en ninguna de las otras modalidades, la responsabilidad del aprendizaje recae fundamentalmente en el individuo que se beneficia de lo aprendido.

Considerando el mundo globalizado en el que vivimos, Víctor Urquidí (1996) dice que la escuela está incapacitada para realizar su función de formadora de individuos, ya que la organización, los principios, las prácticas y los métodos que aún se siguen utilizando ya están desfasados. El aprendizaje adquirido en el entorno social es mucho más significativo al que se logra adquirir en las instituciones educativas. Cada una de las modalidades descritas se desarrolla en forma diferente en espacios distintos y lo tradicional está perdiendo reconocimiento de las comunidades. Se considera una ruptura en la sociedad, pues el avance tecnológico ha dado lugar a cambios en la naturaleza del proceso enseñanza aprendizaje. El nuevo modelo educativo está en construcción. Ahora la sociedad cuenta con TIC mucho más versátiles y estos cambios obligan a las instituciones de educación a repensar su desempeño. Es un cambio de mentalidad que tienen que lograr todos los miembros de la comunidad educativa. Ante este reto, las instituciones educativas tienen que considerar los diversos ámbitos educativos, ya sea que estén o no dentro de las aulas; les corresponde preocuparse por las tres modalidades, la educación formal, la no formal y la informal (García Duarte, 2000).

Es necesario, además, hacer una distinción entre la educación presencial, abierta, a distancia y virtual para delimitar nuestro campo de conocimiento.

EDUCACIÓN PRESENCIAL, ABIERTA, A DISTANCIA Y VIRTUAL

Al igual que la educación presencial, la educación a distancia ha pasado por diversas etapas. El crecimiento de ésta corre paralelo al desarrollo de la educación presencial tradicional, pero posee características sumamente particulares. Si nos remitimos a los documentos que en cuanto al tema ha

generado la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES, 2001) encontramos que se mezcla lo relativo a la educación abierta con la educación a distancia.

Consideramos, sin embargo, que son dos concepciones distintas. La educación a distancia tiene su origen en esferas sociales no formales; no así la educación abierta, pues ésta inicia precisamente en las instituciones educativas tradicionales. En su momento la educación abierta fue considerada como el máximo esfuerzo que hicieron las instituciones para flexibilizar el currículo y acercarlo a las necesidades de una población que, por sus características y necesidades particulares, no podía acceder a una educación presencial escolarizada.

El término abierto tiene dos significados. Uno, reducción o limitación de restricciones, privilegios u obstáculos y la ampliación de los campos de actividad como oposición al término “cerrada”. Otro, significa crear oportunidades de estudio a quienes no las tuvieron por falta de nivel, lejanía, obligaciones de trabajo. En la modalidad abierta existe una extrapolación del currículo presencial a un ámbito menos rígido, en el cual la única diferencia es el manejo autodidacta de los contenidos por parte de los alumnos. Por lo tanto, la educación a distancia concuerda con la enseñanza abierta en cuanto a que no considera obstáculos para su acceso, así como en el sentido de ampliar las oportunidades para toda la población; pero, hay diferencias: la educación abierta depende de la contigüidad del asesor y del acceso a las instalaciones de la institución para los aspectos administrativos y académicos, tanto en tiempo como en espacio, y la educación a distancia no es contigua ni presencial, es una metodología de entrega de información donde la relación estudiante tutor se establece por una comunicación indirecta a través de correspondencia, imágenes televisadas, ondas de radio e, incluso, la terminal de computadoras.

La diferencia entre las modalidades descritas, estriba en que mientras que la educación presencial y la abierta se basan en los procesos mediacionales centrados en el profesor privilegiando, con ello, a la enseñanza, la educación a distancia se cimienta en los procesos mediacionales centrados en el alumno privilegiando, con ello, al aprendizaje; luego entonces, son modalidades diametralmente diferentes.

Ahora precisemos lo que entendemos por una educación virtual. Ésta va más allá de las mencionadas pues no es una mera página en internet. Implica el poseer una plataforma de medios, también llamada plataforma tecnológica diseñada *ex profeso* para fungir como un ambiente de aprendizaje que sustituye el ambiente de aprendizaje presencial. En la plataforma, interaccionan estructuras y procesos tanto del orden académico como ad-

ministrativo. Es, en sí misma, la interfase que sirve de representación y operación de una escuela en la red (García, 2002).

Hechas estas distinciones entre educación presencial abierta, a distancia y virtual, consideramos que se delimita el campo en el que las TIC pueden influenciar en los aspectos educativos.

Hemos identificado que en las instituciones educativas los procesos aprendizaje enseñanza no están respondiendo a las exigencias y características de una sociedad que está dominada por la producción, difusión y consumo de información mediante lenguajes y tecnologías audiovisuales e informáticas. Es obvio, por ejemplo, la influencia que tiene la televisión aunque en las escuelas se eduque a los jóvenes como si ésta no existiera. Hay varias muestras de utilización de las TIC en nuestro país, pero poco escrito sobre las experiencias y el impacto de éstas. En general, hay poco conocimiento sobre las TIC.

CULTURA TECNOLÓGICA

La falta de una cultura en cuanto a las TIC en la mayoría de los cuerpos docentes de las instituciones educativas es uno de los serios problemas en educación. No se desarrollan las prácticas educativas suficientes que utilicen TIC adecuadas a los contenidos de los planes de estudio. Además, existen prejuicios y tecnofobias por parte de los profesores que es necesario afrontar y tratar de eliminar (Sancho, 1994). Es una necesidad incursionar en este tema desde diversos puntos de vista: el administrativo (de planeación, organización, dirección y control); el académico, en cuanto a los contenidos en cada una de las materias del plan de estudios; el de la sociedad, que cada vez demanda más actividades tecnológicas en las instituciones; el de los colegas docentes que sí están tratando de incorporar estas tecnologías al desarrollo de su práctica docente para que el alumno sea el centro del aprendizaje y, finalmente, desde el de los laboratoristas que temen por su trabajo como profesores al ver las TIC incorporadas. Es necesario analizar un poco el hecho de que existen en las instituciones de educación y las TIC, pero no hay la respuesta necesaria por parte de los profesores o bien la motivación para que los ellos decidan incursionar en nuevas maneras de presentar sus clases. Es importante considerar este fenómeno que evita el crecimiento futuro de las TIC en nuestro país.

A lo anterior se le ha dado el nombre de “brecha digital”, que se define como la separación que existe entre las personas que utilizan TIC como parte rutinaria de su vida diaria y aquellas que no tienen acceso a las mis-

mas y que, aunque lo tengan, no saben cómo utilizarlas. No se refiere exclusivamente a aspectos de carácter tecnológico sino que es un reflejo de una combinación de factores socioeconómicos y, en particular, de limitaciones y falta de infraestructura de telecomunicaciones e informática (www.labrechadigital.org/: 2002).

Con relación a esto, Papert y Resnick (1995) usan el término fluidez digital para referirse, ya no a los aspectos materiales y de infraestructura física, sino a los de orden educativo y cultural de la población de un país. Un ejemplo de esto puede ser una perspectiva de la ANUIES cuando hizo el estudio denominado “Los actores desconocidos”, presentado en un libro (ANUIES, 2001), en donde se muestra que el porcentaje de los alumnos que en México cursan estudios superiores y poseen equipo de cómputo en su casa se distribuye de la siguiente forma: 43.5% de los que estudian en universidades públicas lo poseen, así como 50.7% de los alumnos de los institutos tecnológicos públicos y entre los que estudian en instituciones particulares el porcentaje asciende a 80.7. El 32% de los que estudian en universidades públicas cuentan con internet, 33% de los institutos tecnológicos públicos, mientras que el porcentaje de los que tienen acceso a este servicio asciende al 49% entre los que estudian en instituciones particulares (García, 2002).

Independientemente de la falta de una fluidez digital en nuestro país, sí contamos con algunas revistas de investigación sobre las TIC, así como estudios que dan cuenta de cómo se está utilizando, influenciando, impactando y evaluando el campo de conocimiento de las TIC.

BIBLIOGRAFÍA

- ANUIES. 2001. *La educación superior a distancia en México. Una perspectiva desde la ANUIES*. DF, México.
- Bruner, J. (1960). *The process of education*, Nueva York: Random House.
- Cabero Almenara, Julio (1996). “Nuevas tecnologías, comunicación y educación”, en *EduTec: Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, núm. 1, febrero. <http://www.uib.es/depart/dceweb/revelec1.html>
- Castells, M. et al. (1986). *El desafío tecnológico. España y las nuevas tecnologías*, Madrid: Alianza Editorial.
- Coombs, Philip (1985). *La crisis mundial en la educación. Perspectivas actuales*, Madrid: Santillana.
- Dick, W. y Carey, L. (2000). *The systematic design of instruction*, quinta edición, Londres: Allyn Bacon.

- Duffy, T y Jonassen, D. (1992). *Constructivism and the Technology of Instruction: A Conversation*, NJ, Lawrence Earlbaum. Hillsdale,
- García, Jaime (2002). *Las plataformas tecnológicas en México: Una experiencia en proceso*, (no publicado), Querétaro, Qro: CIIDET.
- García Duarte, Nohemy (2000). *Educación mediática. El potencial pedagógico de las nuevas tecnologías de la comunicación*. México: SEP/UPB/Miguel Ángel Porrúa.
- Gilbert, M. et al. (1992). *Technology based training. Formador de formadores en la dimensión ocupacional*, Tarragona.
- IRESIE (Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa) (2002). <http://www.unam.mx/cesu/iresie1.htm>
- Ministerio de Cultura (1986). *Cultura y nuevas tecnologías*, Madrid: Ministerio de Cultura.
- Papert, Seymour y Resnick, Mitchel (1995). *Closing the Fluency Gap*. Cambridge, Massachusetts: MIT.
- Sancho, J. M^a. (1994). “La tecnología: Un modo de transformar el mundo cargado de ambivalencia”, en J. Ma. Sancho (coord.), *Para una tecnología educativa*. Barcelona: Horsori.
- Santillana (1991). *Tecnología de la educación*, Madrid: Autor.
- Simonson, M. y Volker, R. (1984). *Media planning and production*, Ohio: Merrill.
- Skinner, B. (1954). “The science of Learning and the Art of Teaching”, en *Harvard Educational Review*, núm. 24.
- Thompson, Ann D, Simonson, Michael R y Hargrave, Constance (1996). *Educational Technology: A Review of the Research*. Segunda edición, Bloomington, Indiana: Association for Educational Communications and Technology.
- Trilla, Jaume (1986). *La educación informal*, Biblioteca Universitaria de Pedagogía, España.
- Urquidi, Víctor (1996). *México en la globalización. Informe de la sección mexicana del Club de Roma*, México: Fondo de Cultura Económica.

CAPÍTULO 4

LA INVESTIGACIÓN EN MÉXICO Y AMÉRICA LATINA DURANTE LA DÉCADA DE 1992-2002

LA INVESTIGACIÓN EN LAS UNIVERSIDADES E INSTITUCIONES DE LA CIUDAD DE MÉXICO Y LA ZONA METROPOLITANA

Rocío Amador Bautista

En este capítulo presentamos el estado de conocimiento de las investigaciones realizadas durante la década de los noventa en las principales instituciones de investigación y educación superior, universidades públicas y privadas y sus diferentes unidades o campus de la ciudad de México y la zona metropolitana, mismas que a continuación se enlistan: Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa (ILCE), Instituto Politécnico Nacional (IPN), Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco (UAM-X), Universidad Iberoamericana (UIA), Universidad La Salle (ULSA), Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Universidad Panamericana (UP), y la Universidad Pedagógica Nacional (UPN).

Destacamos el trabajo de los investigadores, profesores y estudiantes de posgrado que han contribuido a la investigación en el campo de la educación y de las tecnologías de información y comunicación, desde diferentes perspectivas teórico metodológicas.

Las investigaciones se clasificaron por grandes temáticas de estudio y tipos, destacando los autores, el orden cronológico de las publicaciones, los objetivos, los procedimientos, las técnicas de investigación y los resultados alcanzados. Al final de este capítulo se hace especial énfasis en los trabajos de investigación que hacen aportaciones a la construcción teórica del campo desde perspectivas disciplinarias e interdisciplinarias. Este apartado recoge la aportación de las investigaciones presentadas en cinco libros de autor y siete libros coordinados o compilados, 29 capítulos de libros, 26 ponencias en memorias, 20 artículos en revistas y 13 tesis de maestría.

El capítulo está integrado por cuatro partes fundamentales:

- 1) *Investigaciones monográficas sobre las instituciones educativas.* Desarrollo estratégico de las redes de telecomunicaciones vía satélite e informáticas en México y América Latina.
- 2) *Investigaciones sobre los sujetos de la educación.* Evaluación de los impactos sociales y culturales de las innovaciones tecnológicas en profesores y estudiantes.
- 3) *Investigaciones experimentales sobre los procesos educativos.* Procesos de enseñanza y aprendizaje en el aula mediante el uso de la computadora, soportes digitales y audiovisuales.
- 4) *Investigaciones teórico metodológicas.* Construcciones disciplinarias e interdisciplinarias de las problemáticas educativas desde las perspectivas pedagógica, sociocultural y política.

INVESTIGACIONES MONOGRÁFICAS SOBRE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS

Desarrollo estratégico de las redes de telecomunicaciones vía satélite e informáticas en México y América Latina

Durante la década de los noventa, la investigación sobre las instituciones educativas se caracteriza por la preeminencia de trabajos monográficos que describen proyectos y programas académicos. Treinta trabajos dan cuenta de los acontecimientos que han marcado el desarrollo de las redes de telecomunicaciones vía satélite e informáticas en nuestro país y en el continente: 17 investigaciones se refieren al análisis de redes de instituciones nacionales y 13 son trabajos sobre redes de instituciones latinoamericanas.

Redes de instituciones educativas en México

Rocío Amador Bautista (1993, 1995a, 1995b, 2001 a, b y c), de la UNAM, presenta una serie de estudios monográficos e históricos en los que rescata el estado de conocimiento de las investigaciones, los proyectos y programas más significativos sobre el uso de las TIC en la educación y la formación a distancia en México, desde el periodo posrevolucionario hasta las últimas décadas del siglo veinte. La autora hace un análisis crítico del desarrollo estratégico de las TIC y los desafíos de la globalización y la democratización de la educación superior a distancia, con base en criterios de análisis político económicos, socioculturales y tecnoeducativos. En los diferentes trabajos, la autora hace referencia permanente a los programas de educación a distancia y formación profesional de las principales universidades e instituciones mexicanas de educación superior públicas y privadas, metropolitanas y estatales, en las que, desde su punto de vista, prevalece una orientación tecnoeducativa más que humanista.

Carmen Gómez Mont (1994), de la UIA, publica un artículo en el que recoge las experiencias derivadas de los proyectos sobre el uso de la computadora y otros medios en la educación básica. La autora describe los proyectos Galileo, MicroSep, UNAM, ITESM. La autora plantea la necesidad de distinguir los procesos de inserción de las tecnologías en las escuelas públicas y privadas, urbanas y rurales, la falta de recursos económicos y la incapacidad de elaborar planes y proyectos a mediano y largo plazo para satisfacer la demanda educativa en el país. **Martha Casarini y Ricardo López (1994)**, **Max Quiroz Martínez (1994)** y **Patricia Aristi Rodríguez (1994)**, del ITESM, describen en sus trabajos la estructura, las formas de organización y operación del sistema de educación a distancia de la institución.

Irene Martínez Zarandona (1999), **Sara Espíritu Reyes y Martínez Zarandona (1999)**, del ILCE, hacen una relación de los diferentes programas educativos de televisión de la Secretaría de Educación Pública producidos y difundidos a través de Dirección General de Televisión Educativa (DGTVE), conocida anteriormente como la Unidad de Televisión Educativa (UTE), el Instituto Nacional de Educación para Adultos (INEA), el ILCE, ATEI, la Red Satelital de Televisión Educativa (EDUSAT) y la Red Informática Escolar a nivel nacional (Red Escolar). **Cesáreo Morales Vázquez (2000a)** del ILCE hace un recorrido histórico de los 32 años de la Telesecundaria. Describe el contexto comunitario, el modelo pedagógico y su importancia en el medio rural.

Luz María Garay Cruz (1999), de la UNAM, desarrolla su tesis de maestría con el propósito de evaluar la calidad académica y la producción

de las teleconferencias del programa de maestría en pedagogía de la Universidad Pedagógica Nacional. Las problemáticas y conclusiones que señala la autora se refieren al desfase entre la inversión en tecnología y la inversión para la producción que repercuten en la calidad de los programas académicos.

Patricia Maldonado Reynoso (2000), de la UNAM, elabora una tesis de maestría sobre el tema de las universidades virtuales y sus características de desarrollo y funcionamiento. Las categorías fundamentales de análisis son las nuevas tecnologías, la virtualidad y la educación a distancia desde diferentes referentes teóricos. La autora describe y clasifica los modelos educativos de las universidades virtuales del ITESM, Regiomontana, Anáhuac, Tecnológica de la Mixteca, los campus virtuales de la UNAM y del Politécnico. Con base en sus definiciones teóricas, la autora concluye que ninguno de los modelos existentes corresponden, en sentido estricto, al concepto de universidad o campus virtual.

Martín Pastor Angulo (2001), de la Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS), presenta una descripción del fenómeno de estandarización telemática de la educación superior a distancia como objeto de estudio. El autor hace referencia a los sistemas de educación a distancia de la UAS, la Universidad de Occidente, la Universidad Virtual del ITESM y el Centro de Educación Continua en Culiacán, del IPN. El trabajo concluye que la introducción de la tecnología telemática en la educación infiltra procesos intangibles de estandarización que articulan la racionalidad del trabajo pedagógico desde la razón tecnológica instrumental.

Ángel Torres Velandia (2002), de la UAM-Xochimilco, reporta un diagnóstico realizado con un grupo de investigadores de la misma universidad sobre los programas de educación a distancia de las universidades e instituciones públicas y privadas de educación superior de la zona metropolitana, con el propósito de definir estrategias y mecanismos que conformen la red universitaria regional de educación a distancia.

Las instituciones diagnosticadas fueron cuatro privadas: el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM), las universidades La Salle (ULSA), Tecnológica de México (UNITEC) y del Valle de México (UVM); así como seis públicas: los institutos Politécnico Nacional (IPN), Tecnológico de Tlalnepantla (ITTLA) y Latinoamericano de Comunicación Educativa (ILCE), así como las universidades Autónoma Metropolitana (UAM), Autónoma de México (UNAM), Pedagógica Nacional (UPN). En este trabajo se destaca la importancia de la formación de docentes tutores en la capacitación y actualización de los conocimientos de su disciplina, en pedagogía a distancia y en el uso y aplicación de las TIC en el desarrollo curricular de los programas a distancia.

Redes de instituciones en América Latina

Delia Crovi Druetta (1994, 1995, 1996, 1998, 2001 a y b, 2001-2002), de la UNAM, realiza una investigación monográfica e histórica en la que describe el desarrollo estratégico de los satélites en América Latina y México, de la década de los sesenta a los noventa. El objetivo general de la investigación es la descripción de experiencias educativas, entre las que destacan las realizadas en Argentina, Brasil, Chile, Perú y México, entre otros países de América del Sur. La autora propone una serie de descripciones de los sistemas tecnológicos a partir de los cuales deriva una serie de reflexiones sobre el uso didáctico de las TIC y sus repercusiones sociales. En otros textos, la autora hace reflexiones generales sobre los aspectos culturales de las TIC en las que destaca la importancia de la convergencia tecnológica como una categoría fundamental de sus estudios y de una problemática de investigación en México.

Gerardo Ojeda Castañeda (1999), de la Asociación de la Televisión Educativa Iberoamericana (ATEI), aborda la problemática de la televisión educativa y cultural como apoyo pedagógico de profesores y estudiantes, tomando como eje de análisis los problemas específicos de cobertura, equidad y fortalecimiento social en América Latina. Ojeda presenta un recorrido histórico del desarrollo del programa ATEI y su expansión geográfica en el continente con 23 naciones asociadas. El autor configura diversos escenarios de desarrollo tecnológico de las redes de instituciones educativas, estrategias de difusión, interactividad y financiamiento.

Patricia Ávila Muñoz, et al. (1999) y Ávila Muñoz (2001, 2001-2002), del ILCE, hacen un análisis de las TIC en el contexto educativo latinoamericano. Los autores citan como ejemplo algunos proyectos de países latinoamericanos, entre los que destacan los proyectos mexicanos, como la Red Satelital de Televisión Educativa (EDUSAT), el programa Red Escolar-SEP, Intranet para el Desarrollo de la Educación a Distancia, Ciudad Cableada, Informática en la Educación de México, y otros proyectos regionales de América del Sur y el Caribe. Ávila hace un análisis de las condiciones y estrategias de la aplicación de las TIC en la educación en diferentes países y programas de Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica y México, y la constitución de redes académicas como la Red Académica Uruguaya, Joven Club de Computación, Red Educacional Enlaces de Chile, Educar de Argentina, Educar de Chile, Programa Nacional de Informática Educativa de Brasil, Ludomática de Colombia, Huascarán de Perú, la red ATEI, Canal Cl@se y el Portal Educativo de las Américas. Los autores resaltan en sus diferentes trabajos de investigación histórica y monográficos la importan-

cia de las políticas locales, nacionales y regionales para no perder el verdadero sentido de las necesidades educativas y no sólo responder a las necesidades del mercado.

INVESTIGACIONES SOBRE LOS SUJETOS DE LA EDUCACIÓN

Evaluación de los impactos sociales y culturales de las innovaciones tecnológicas en profesores y estudiantes

En este contexto de análisis de las instituciones educativas, destacamos 15 trabajos de investigación de campo que evalúan los impactos sociales, culturales y educativos del uso de las TIC en los programas de formación de profesores y estudiantes de diversos niveles educativos. Estas investigaciones se refieren particularmente a la evaluación del impacto de la televisión educativa vía satélite y el uso de la computadora en el aula. De ellas se reportan cuatro trabajos relacionados con la formación de profesores universitarios en el uso de las TIC; uno sobre la formación de profesores del magisterio a través de la radio y la televisión; y 10 sobre la evaluación de profesores y estudiantes de educación secundaria frente a la computadora.

Evaluación de los programas de formación de profesores

Miriam Gloria Caire y Lourdes Sánchez de Tagle (1993) del ILCE realizaron una evaluación de un programa de actualización de maestros de educación básica a través de la radio y televisión educativas, de la Dirección General de Educación Normal y Actualización del Magisterio (DGENAM) de la Subsecretaría de Educación Superior e Investigación Científica (SESI) de la SEP. Las conclusiones de la investigación destacan la necesidad de nuevas estrategias de planeación y organización, nuevas normas, lineamientos y acciones, mejoramiento de condiciones laborales y nuevos planes, programas y materiales didácticos para los cursos de los maestros. **Francisca Cruz (2000), Enrique Cruz (2000) y Salud Socorro Jaramillo (2000)**, de la UNAM, presentan tres tesis de maestría en torno a la problemática de la formación docente ante el reto de las TIC en las carreras de comunicación y periodismo, sociología y relaciones internacionales. Las tres tesis que comparten los mismos capítulos sobre el análisis de las políticas de los organismos internacionales, la conceptualización sobre la formación docente y la situación de la educación a distancia en México concluyen sus respectivos trabajos con la misma propuesta de crear un centro de innovación y desarrollo de formación docente. **Adriana de la**

Paz Sánchez (2002), de la UNAM, realiza su tesis de maestría sobre el programa Aulas siglo XXI del IPN. La investigación analiza testimonios de profesores sobre las percepciones de su formación en el uso de las TIC, que no alcanzan las metas y fines establecidos por la institución.

Evaluación de profesores y estudiantes frente a la computadora

María Eugenia Cortés Guzmán (1992) del ILCE elabora su tesis de maestría con el propósito de valorar el uso de la microcomputadora como apoyo didáctico en la enseñanza aprendizaje de las matemáticas, en el marco del proyecto COEBA-SEP. En la investigación, realizada con base en la observación directa, encuesta y entrevistas, se concluyó que el docente que usaba la microcomputadora requería de un mayor esfuerzo y tiempo en la planeación de sus clases y selección de métodos de enseñanza y que el grupo experimental de alumnos que empleaban la microcomputadora proponían sus propios ejercicios como resultado de la motivación a su creatividad, lo cual no se observó en el grupo control.

Irene Pérez Fernández (1995), de la UIA, realiza una tesis de maestría sobre las actitudes de los maestros frente a la computadora. La autora sostiene que la escuela no ha logrado que la computadora tenga el éxito esperado en la enseñanza debido a las actitudes de los maestros hacia el sistema. **Miriam Herrera Aguilar (1999)**, de la UIA, elabora una tesis de maestría a partir de una encuesta aplicada a alumnos de una escuela secundaria pública, a partir de la cual concluye que la computadora no es suficientemente aprovechada y se requiere de la capacitación del personal docente para que, a su vez, puedan orientar a los alumnos a hacer un uso adecuado del medio.

Patricia Ávila Muñoz et al. (1999) presenta una investigación de campo de las audiencias y recepción de la red EDUSAT en 440 centros receptores. La investigación comprendió un estudio exploratorio de monitoreo, análisis de guías de programación y análisis de contenido de 298 programas, con el propósito de identificar las condiciones de funcionamiento y mantenimiento de la infraestructura y equipo, formas de organización de los centros receptores, los hábitos de consumo, los usos educativos de la programación y las temáticas de interés. La investigación concluyó con el análisis de los resultados por parte de los involucrados en el diseño y operación de EDUSAT, lo que contribuyó en la reorientación de las acciones para subsanar las áreas de atención.

Cesáreo Morales Velázquez (1999 y 1999a), Morales et al. (2000a, 2000b) y Morales, Ávila et al. (2000, 2001) realizaron un trabajo de inves-

tigación de campo comparativa entre México, Estados Unidos y varios países del mundo,⁹ denominado Proyecto Longitudinal de las Nuevas Tecnologías de la Información en la Educación (PLANIT) para indagar las similitudes y diferencias en las actitudes de maestros y estudiantes de educación básica y superior frente a la tecnología entre diversos países y estados de la república mexicana. En México se aplicó una encuesta entre 600 estudiantes y 900 profesores de Nuevo León, Sinaloa, Guanajuato, Tlaxcala, Jalisco, Distrito Federal, Quintana Roo y Chiapas. Las conclusiones destacaron la estabilidad del instrumento de investigación; la similitud de las actitudes de los educadores acerca del valor de la tecnología de la información a pesar de las diferencias entre los países, los estratos económicos y las culturas. Se encontraron también diferencias entre las etapas de adopción de la tecnología, la edad y el lugar geográfico de residencia. Las investigaciones representan un amplio espectro de hallazgos reunidos por los investigadores del proyecto PLANIT desde sus inicios en 1995 y los años subsiguientes hasta 1999.

LAS INVESTIGACIONES EXPERIMENTALES SOBRE LOS PROCESOS EDUCATIVOS

Procesos de enseñanza y aprendizaje en el aula mediante el uso de la computadora, soportes digitales y audiovisuales

En el contexto de las investigaciones experimentales encontramos 30 estudios de caso que dan cuenta de experiencias educativas diseñadas con el propósito de obtener resultados para orientar los usos educativos de las TIC, divididos como se enumera a continuación: tres sobre el uso de la computadora en el aula a nivel superior y dos sobre educación básica; 19 sobre robótica pedagógica, principalmente en educación superior; tres sobre el uso de medios digitales e interactivos en el nivel superior; dos sobre comunicaciones audiovisuales a nivel superior y uno a nivel de educación básica.

La computadora en el aula

Yolanda Isabel Gayol Ramírez (1994) del Departamento de Investigación Educativa del IPN elabora una tesis de maestría sobre un programa experimental realizado entre la Dirección General de Servicios de Cómputo

⁹ Los países participantes son Estados Unidos de Norteamérica, Japón, Corea, Colombia, México, Holanda, Nueva Zelanda y Brunei.

to Académico de la UNAM y siete sedes receptoras distribuidas en Estados Unidos, Estonia, Finlandia y México, con el propósito de analizar diferentes tipos de comunicación y procesos cognitivos mediados por el correo electrónico. La conclusión de la investigación destaca los problemas administrativos, políticos, psicológicos y educativos.

David Guevara Pozas (1994), de la UNAM, hace un diseño experimental para explorar las posibilidades de la computadora como medio instruccional y los resultados que permitan proponer una alternativa para transferir conocimiento específico desde el instructor máquina hacia el educando. El trabajo refiere un proyecto de investigación sobre la Instrucción Asistida por Computadora (IAC) y avances en relación a la construcción de una plataforma teórico conceptual sobre IAC; el desarrollo de *software* educativo de diferentes tipos y la obtención de resultados experimentales que muestran la efectiva transposición de conocimiento desde el instructor máquina hacia el educando. A manera de conclusión, el autor afirma que los sistemas para IAC robustecen el ejercicio instruccional y los esfuerzos de integración del conocimiento en estrategias de razonamiento y de toma de decisiones que configuran la formación de los estudiantes. **Regina Jiménez-Ottalengo (1994)**, de la UNAM, realizó un sondeo de la infraestructura en las escuelas públicas y la valoración de los tutoriales computarizados en la enseñanza con base en principios sociológicos y pedagógicos, y **Georgina Paulín Seade (1994)**, de la UNAM, hace una indagación sociológica de la conciencia colectiva conservadora innovadora sobre el uso de la computadora y el cambio de actitudes y motivaciones en estudiantes universitarios.

Marcela Santillán y Alejandro Gallardo (2000), de la UPN, describen el desarrollo de un modelo pedagógico de integración de tecnologías, producción de contenidos y materiales al servicio de la educación, de un proyecto sustentado en la infraestructura tecnológica de la Red Satelital Edusat y la Red Escolar. Los autores hacen referencia a la importancia de la computadora para el aprendizaje y la “manipulación interactiva” de los objetos de física y las matemáticas y la modificación controlada de hechos físicos que difícilmente pueden alcanzarse con los recursos tradicionalmente empleados. La fase experimental del proyecto se llevó a cabo en dos secundarias del Distrito Federal con el propósito de crear nuevos escenarios educativos en escuelas públicas.

Robótica pedagógica

Enrique Ruiz-Velasco (1992, 1994, 2002a, 2002b), de la UNAM, desarrolla una serie de investigaciones experimentales con robots para demostrar

las capacidades que ofrece la robótica pedagógica como tecnología de punta, durante el recorrido cognoscitivo para la construcción, apropiación e integración del conocimiento entre profesores y alumnos. El autor sostiene que la robótica pedagógica como disciplina permite al alumno la organización y construcción del saber y la adquisición de nuevos conocimientos. Se trata de una integración de conocimientos antiguos y nuevos en una misma perspectiva. Este enfoque hace una llamada al razonamiento lógico y a la posibilidad de exploración de las potencialidades de la computadora.

En el contexto de la investigación sobre robótica pedagógica destacamos los trabajos de investigadores de la UNAM, UAM, IPN y La Salle: **José Negrete y Edith Ariza** (en Ruiz Velasco, 1992); **José Luis Pérez Silva (1992)**; **Alcibiades Papacostas Casanova** (en Ruiz Velasco, 1992); **Claudia García Pie, José Antonio López Santibáñez y Miguel Ángel Bañuelos Saucedo (1992)**; **David Ángel Guevara Pozas (1992)**; **Ana Guadalupe y María Teresa Ruiz Velasco Sánchez, et al.** (en Ruiz Velasco, 1992); **Adolfo López Suárez (1992)**; **Luis Guillermo Pedroza Moctezuma y Francisco Javier Fernández Puerto (1992)**, de diferentes escuelas, facultades, centros e institutos de investigaciones de la UNAM. **Alejandro Raúl Reyes Esparza (1992)** y **Rafael de Jesús Hernández Rodríguez (1992)**, del Colegio de Ciencias y Humanidades, Azcapozalco y Naucalpan, respectivamente. **Jorge Mario Sandoval Cavazos (1992)**, de la UAM Iztapalapa; **José Sánchez Favila, et al. (1992)**, del IPN; **Carrera Abarca, et al. (1992)**; **Jorge Kashiwamoto Yabuta y Jesús Figueroa Nazuno** (todos en en Ruiz Velasco, 1992), de la Universidad La Salle; y **López Suárez Adolfo (1992)**, de la SEP del Estado de México. Los trabajos de investigación de estos autores se refieren a las diferentes aplicaciones de la robótica pedagógica en los campos de la ciencia y la tecnología, la investigación para el desarrollo, aplicaciones para la enseñanza de las matemáticas, la medicina, construcción de tesis, procesos de enseñanza y aprendizaje y diversos campos de la educación y la industria.

Medios digitales e interactivos

Francisco Landa, Sylviane Levy, Armando Trujillo, Gabriela Quiroz, Ana María Sánchez y Julia Tagüeña (1994), de la UNAM hacen referencia a los hipermedios como un nuevo método auxiliar para los museos, especialmente en temas que son difíciles de mostrar con equipos convencionales. Los autores describen una estrategia experimental realizada en la sala de energía del Museo de las Ciencias de la UNAM, con el propósito de transmitir mensajes científicos. El grupo de investigación desarrolló tres tipos de programas computarizados: programas educativos, programas

puente con la investigación y programas evaluadores. A manera de conclusión, los investigadores plantean que los niños no tienen ninguna inhibición para tocar la pantalla de la computadora mientras que los adultos se acercan más tímidamente pero con enorme interés. En el contexto de los estudios de caso hacemos referencias sobre el uso del video en el aula para promover el aprendizaje de conocimientos científicos. **Salvador G. Medina M. (1994)** de la UNAM realiza un estudio experimental con el objetivo principal de determinar las relaciones entre los distintos tipos de realizaciones videográficas y el esclarecimiento de conceptos y métodos químicos de laboratorio. El estudio de caso se realizó con base en la aplicación de una encuesta a estudiantes sobre conceptos teóricos, técnicas de laboratorios y nomenclatura presentados en videos sobre temas de química. La experiencia permitió analizar la importancia de la relación entre diferentes tipos de imágenes y audio en la explicación de conceptos, y la comprensión y reflexión sobre las técnicas de laboratorio.

Alejandro Acuña Limón (1995) de la UIA hace el análisis de una situación educativa en la que se intensifica el proceso de adquisición de conocimiento, el interés por aprender y el significado de una experiencia de aprendizaje por medio de un procedimiento de instrucción con un video digital interactivo (VDI). El autor sostiene, a manera de conclusión, que los VDI prometen incrementar la efectividad del proceso de la instrucción, además de promover la adquisición de hechos y conceptos y proporcionar conocimientos de procedimientos relevantes.

Comunicaciones audiovisuales

Conrado Ruiz Hernández (1994), de la UNAM reporta el análisis de una experiencia con 40 profesionales de museos en el uso de las comunicaciones audiovisuales sobre la temática medioambiental: El propósito de la experiencia fue evaluar el empleo eficiente de comunicaciones audiovisuales y las estrategias para programas no formales de educación ambiental. La experiencia aportó como resultados inferencias sobre la motivación y la adquisición de conocimientos relevantes, que permitió corroborar la eficiencia de la comunicación utilizada, considerando criterios rigurosos de selección de materiales y de los animadores e instructores. **Jorge Méndez, Guadalupe Tapia y Eduardo Barrón (1994)**, de la UNAM describen una experiencia de formación básica para docentes mediante el uso del video en cuatro grupos de docentes de la Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca y un grupo del Sistema de Universidad Abierta y a Distancia de la Universidad de Guadalajara. **Victoria Catellanos Xolocotzi (2000)**, de la UIA

elabora una tesis de maestría a partir de un estudio en dos escuelas primarias de educación pública, con el propósito de evaluar el uso de un aula de medios audiovisuales. La autora realiza un estudio exploratorio mediante observación no participante, entrevistas abiertas y análisis del discurso, a partir del cual concluye la necesidad de planificar el uso de los medios para un uso adecuado.

INVESTIGACIONES TEÓRICO METODOLÓGICAS

Construcciones disciplinarias e interdisciplinarias de las problemáticas educativas desde las perspectivas pedagógica, sociocultural y política

Entre los trabajos de investigación que tienen por objeto el debate teórico metodológico encontramos 23 ensayos que aportan una construcción conceptual de los objetos de investigación desde perspectivas teóricas disciplinarias e interdisciplinarias de las teorías de la comunicación, la teoría de sistemas, las teorías del aprendizaje y, en particular, el constructivismo.

Perspectiva pedagógica

Desde la perspectiva pedagógica se presentan 12 trabajos. En algunos de éstos se hace una crítica a la perspectiva de la racionalidad técnico instrumental de la tecnología educativa y la psicología experimental y conductual de los usos de las TIC en la educación; la educación para los medios, la recepción crítica y el análisis de las audiencias. Desde un punto de vista contrario se plantea la educación a distancia y las TIC, a partir del análisis de las categorías de educación mediática, realidad virtual e interactividad.

En el contexto de la investigación sobre las TIC, los investigadores debaten sobre diversas problemáticas conceptuales a partir de la disertación de las teorías y los métodos que representan la diversidad de puntos de vista disciplinarios e interdisciplinarios. **Ángel Díaz Barriga (1994)**, **Frida Díaz Barriga y Gerardo Hernández Rojas (1994)**, de la UNAM, e **Irma Ramírez Ruedas (1994)**, de la UPN comparten una visión crítica del concepto de tecnología educativa que se refiere a las propuestas de una psicología experimental y conductual respecto al empleo de los medios de comunicación y las TIC en la educación. Los autores señalan que los planteamientos de la tecnología educativa han sido considerados como dependientes directamente de la racionalidad técnico instrumental, gestada en los procesos de industrialización de este siglo que evidencia una escisión

explícita entre medios y fines, lo que hizo evidente que el pensamiento tecnológico deviniese en netamente tecnocrático, ampliamente criticado en América Latina. Los autores hacen referencia a los principios estructurales de la disciplina en tres dimensiones: teórico explicativa, tecnológico instrumental y técnico práctica.

Rafael León Hernández (1998) elabora una tesis sobre el tema de la educación para los medios. La investigación se desarrolla en tres etapas; una documental; otra sobre la recepción y las audiencias escolares a través de el levantamiento de encuestas, y la tercera, de análisis de datos y sistematización de la información, que permitió el diseño de la estrategia para la propuesta de educación para los medios. **Cesáreo Morales Velázquez (1999c)** presenta los aspectos principales del estudio independiente en su relación con los medios, dirigido a los estudiantes adultos en un proceso de aprendizaje a distancia. Los medios son concebidos como herramientas para el aprendizaje a partir de una perspectiva que combina la tecnología educativa y la educación para los medios. El autor aborda el aprendizaje de los adultos con base en los conceptos de memoria a corto y largo plazos, inteligencia fluida e inteligencia cristalizada, los contenidos de los mensajes y el entorno de las redes virtuales interactivas. Como conclusión sostiene que en la mediación pedagógica son importantes los medios y el maestro. **Irene Martínez Zarandona (1999)** realiza un ensayo en el que menciona algunas aportaciones de varios autores de diversos países a la educación para los medios, para conformar una propuesta que, en esencia, no sólo considera la utilización de las TIC sino el estudio de la apropiación de éstas, sus lenguajes y formas de comunicación en los procesos involucrados en el aprendizaje.

Guillermo Orozco (1999), de la Universidad de Guadalajara, hace un ejercicio de análisis del concepto de educación mediática cuestionando el uso del concepto de educación a distancia que evidencia una concepción reduccionista de la educación a través de los medios. Para el autor, la educación mediática se refiere a una educación que usa diversos medios y tecnologías de información en diferentes formatos y combinaciones y en diversas situaciones de aprendizaje presencial, semi presencial y no presencial. El autor hace una propuesta conceptual de la educación mediática fundada en una educación con los medios y educar para los medios. **Luz Elena Espinoza Padierna (2001)** elabora un ensayo sobre la educación a distancia tomando como eje de su reflexión el concepto de realidad virtual retomando las categorías de capacidad sintética, interactividad, tridimensionalidad, e ilusión de la realidad. **Hilda Bustamante Rojas (2001)**, de la UNAM, hace un ejercicio de construcción conceptual de la

orientación vocacional a distancia desde una perspectiva multiparadigmática que se nutre de diferentes fuentes teóricas, cuyo objeto central es la elaboración de un plan de vida que apoye la elección de carrera y la identidad ocupacional. La autora sostiene una visión de la tecnología educativa con base en los paradigmas de la teoría de sistemas, las teorías de aprendizaje, en particular el constructivismo, y las teorías de la comunicación.

María Elena Chan Núñez (2001), de la UDG, presenta un trabajo sobre la relación entre los medios de información y la educación a distancia. La investigación tiene como eje conceptual el desarrollo de la mediación semántico tecnológica como competencia comunicativa colectiva en la producción de materiales educativos. La fundamentación parte del reconocimiento de la relación entre comunicación y educación a distancia, para pasar a una primera definición de la mediación semántico tecnológica como competencia comunicativa en sus dimensiones cognitiva, interactiva, organizativa y expresiva. **Manuel Moreno Castañeda (2001)**, de la UdeG, expone algunas reflexiones acerca del futuro de los procesos educativos de la sociedad, en especial ante el impacto de los medios de información y comunicación. El autor plantea el aprendizaje como: autoaprendizaje, cuando cada quien maneja sus procesos para aprender; metaprendizaje, en la medida en que se conocen los modos de aprender; hiperaprendizaje, cuando se potencializan los aprendizajes y los modos de lograrlos; e, intraprendizaje, cuando se es capaz de interiorizarlos y reflexionar sobre los mismos. En este texto, el autor plantea el concepto de ambientes de aprendizaje en un entorno de apoyos tecnológicos y académicos propicios para aprender.

Alicia A. Poloniato (2002), de la UAM-Xochimilco, plantea un debate desde una perspectiva interdisciplinaria sociológica y psicológica de cómo la mediación informática puede contribuir al desarrollo de competencias cognoscitivas, lingüísticas y prácticas que se encuentran en la base del conocimiento y la acción. La autora entiende por competencias los saberes interiorizados y compartidos que se movilizan para el desempeño de los individuos en la vida práctica, intelectual y afectiva para actuar, conocer, comprender, comunicar e interpretar. Poloniato sostiene que no se puede pensar en las tecnologías como panaceas de la educación, pero sí reconocerles que pueden intensificar fases de aprendizaje y animar formas plurales de conocimiento.

Susana Herrera Lima y Raúl Fuentes Navarro (2002), del ITESO de Guadalajara, realizan una discusión en torno al uso de las tecnologías computacionales en los procesos de adquisición del conocimiento en la escuela, específicamente en los sistemas de simulación, desde la teoría

constructivista del aprendizaje, que concibe a la tecnología como parte constitutiva del tejido social y asume a “la educación para los medios” como una tarea política que implica la construcción de un marco de análisis sociocultural de la educación y la comunicación. Los autores proponen tres niveles de análisis de la problemática: el abstracto, de los conceptos que sirven para delimitar aspectos de la realidad sociocultural; el de las instituciones y las configuraciones que impone la sociedad para estructurar acciones en el tiempo y el espacio; y el de las prácticas cotidianas, de las acciones e interacciones entre los sujetos para constituir las identidades. El trabajo concluye que son los sistemas culturales y no los medios y las tecnologías lo que intervienen sobre las competencias necesarias para conocer e interpretar el mundo y producir sentido.

Perspectiva sociocultural

Desde la perspectiva sociocultural, encontramos cinco trabajos. Un debate sociológico en torno a las siguientes categorías de análisis: la sociedad, las relaciones sociales y la acción social en la sociedad de masas, la sociedad de la información, la sociedad postindustrial y la llamada sociedad red. Desde la perspectiva de la teoría de la presencia social del campo de la comunicación se debaten las categorías de interacción estudiante contenidos, las interacciones maestro estudiante y el aprendizaje grupal o colaborativo. Desde la visión estructuralista de las ciencias de la comunicación, las ciencias del lenguaje, la lingüística y la semiótica, uno de los trabajos hace una disertación sobre los conceptos de enseñanza a distancia, virtualidad, actualidad y presentificación. En el contexto de la sociedad del conocimiento se aborda la problemática de la tele-educación, las universidades en línea y la universidad virtual. Y, por último, **Luis Héctor González Mendoza (2001)**, de la UPN, desarrolla una investigación que se funda en el debate sociológico de tres categorías de análisis por excelencia: la sociedad; las relaciones sociales y la acción social en la sociedad de masas y la sociedad de la información. Destaca en su análisis el debate sociológico de Manuel Castells, Daniel Bell y Alain Touraine acerca de las sociedades postindustriales y la llamada sociedad red, entre las cuales incluyen a las llamadas sociedades de la información. El autor aborda el tema de la comunicación educativa desde los enfoques sociológicos de Althusser, Bourdieu, y Passeron y Habermas. El autor sostiene que: “la comunicación educativa representa una asociación con la llamada modernización; o sea, el impulso del desarrollo material que implica el permanente consumo de las tecnologías recientemente producidas para asumir y proyectar nuevas formas de ser (p. 12).

Carmen Pérez Fragoso (2001), de la Universidad de Baja California, presenta un trabajo de investigación teórica y metodológica para establecer las bases de un modelo para la evaluación de cursos en línea. El trabajo de investigación sobre la interacción estudiante contenidos parte de las teorías cognitivas de Ausubel, Brunner y Holmberg, de acuerdo con un modelo dialógico entre estudiantes y maestros. La autora analiza las interacciones maestro estudiante con fundamento en autores que parten de una teoría de la presencia social del campo de la comunicación de Guanawardena, Zittle y Hiltz. La literatura del campo indica que el grupo favorece el aprendizaje grupal o colaborativo facilitando su mejor desempeño en niveles más altos que de manera individual, con base en Harasim, Henri, Hiltz y Benbunan-Fich. En esta propuesta, la evaluación del diseño del curso sigue los lineamientos para describir los pasos en los sistemas de diseño instruccional que, con base en los trabajos de Gagne y Briggs y otros expertos, plantean Hannafin y Peck. Wegerif plantea, desde un punto de vista habermasiano, que las redes de cómputo se pueden considerar como un medio ideal para el discurso por las características de la interacción que promueve al eliminar toda forma de coerción, facilitar la igualdad y conceder tiempo para la reflexión.

Rafael Reséndiz Rodríguez (2001), de la UNAM, define desde una perspectiva estructuralista multirreferencial los conceptos de enseñanza a distancia, la mediación y la mediatización telepresencia, la relación presencia ausencia, virtualidad, actualidad y presentificación. El autor parte de la teoría de la información de Claude Shannon y Warren Weaver y Abraham Moles, transita por la lingüística de Roman Jakobson y la teoría del leguaje de Louis Hjelmslev para concluir con una construcción teórica que se funda en la semiótica narrativa de Algirdas Greimas. Desde esta perspectiva, el autor afirma que la relación cognitiva permitirá entender que la estructura de la comunicación no es lineal ni está vacía, sino que es polémica y de intercambio, en la medida en que permite que ambas entidades de la instancia de la enunciación (destinador y destinatario) intercambien conocimiento. El hacer persuasivo le permite al destinador poner a funcionar todo un dispositivo que le facilite la transmisión del saber: la seducción, la provocación, la intimidación o amenaza y la tentación son las figuras genéricas de la manipulación, de las cuales puede disponer el destinador.

Margarita Almada (2001), de la UNAM, hace una serie de reflexiones sobre diferentes problemáticas relacionadas con los nuevos paradigmas de la educación y las TIC en el contexto de la sociedad del conocimiento que se caracteriza por ser una “sociedad educadora y educada”. En el texto se hace referencia a los proyectos de investigación y desarrollo de la tele-educación.

ción, las universidades en línea y la universidad virtual. La autora sostiene que la información es la forma comunicable o tangible, del conocimiento y los flujos de información son el “conocimiento en movimiento” mediante el uso de la internet en los diversos sectores académicos, económico/financieros sociales y políticos.

Gustavo Rojas Bravo (2002), de la UAM-Xochimilco, aborda la problemática de la transformación de las universidades a partir del cambio tecnológico que sirve de base para la reestructuración de las formas de organización y distribución del conocimiento. La emergencia de las redes posibilita una redefinición teórico conceptual y operativa de los espacios y de las funciones sustantivas de la universidad. La reorganización de la estructura curricular en condiciones de cambio tecnológico implica problemas para las comunidades y las instituciones. El autor destaca como cuestión fundamental de la transformación, la vinculación de las líneas del desarrollo académico de las universidades en la transformación de las condiciones de enseñanza con el desarrollo experimental de los modelos innovadores que permitan potenciar el uso de las tecnologías. Sin embargo, el problema actual de las universidades es la experimentación educativa sin control experimental.

Perspectiva política

Desde la perspectiva política, encontramos seis trabajos que plantean el reto de los planes y proyectos gubernamentales y el papel que tienen los tomadores de decisiones políticos, juristas, empresarios, productores, distribuidores y autoridades de las instituciones educativas frente a los desafíos políticos, económicos, sociales y culturales de las TIC en la educación.

Durante la década de los noventa registramos dos trabajos de **Rafael Castro y Lluriá (1995a, 1995b)**, de la UAM-Xochimilco, relacionados con el análisis del discurso sobre el uso de las tecnologías en la educación. El autor realiza una investigación a partir del análisis de los discursos promocionales de productores y distribuidores sobre el uso de la tecnología, y el discurso político como el lugar donde se interpreta y construye el sentido de la tecnología. Como parte de sus conclusiones, el autor sostiene que los discursos se constituyen como mecanismos a través de los cuales se da o pretende dar un sentido a la introducción de una nueva tecnología en una situación determinada.

Rocío Amador Bautista (2001c) hace un análisis de la información publicada durante el año 2000 en cuatro diarios mexicanos (*Excelsior*, *La Jornada*, *Reforma* y *El Financiero*) sobre la problemática de la brecha digital en

la educación. El trabajo recoge las opiniones controvertidas de políticos, empresarios y funcionarios de instituciones educativas que debaten sobre los retos de la innovación tecnológica en la educación. La autora concluye que más allá de lo que significa el reto tecnológico persiste el reto social que deberá resolverse para cerrar la brecha digital.

Diana González Nevárez (2001), de la UPN, plantea, a partir del análisis del Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000 y de los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo del mismo periodo, el problema de formación de los docentes del Sistema Educativo Nacional (SEN) y la incapacidad del Estado de mantener programas permanentes de actualización que den cobertura a las demandas del sector educativo. La autora plantea desde una visión interdisciplinaria (Ferry, Giroux, Lundgren, Nickerson y Perkins) la necesidad de una formación docente integral mediante una estrategia de educación a distancia apoyada por los medios de comunicación.

Graciela Álvarez Loera (2001), del IPN, propone un texto desde la perspectiva jurídica a partir de una exploración de los planes y programas gubernamentales en los que se establecen las estrategias de desarrollo y uso de las TIC en la educación. La autora hace énfasis en las carencias de las legislaciones jurídicas existentes, como los derechos de autor, la propiedad intelectual, el uso de la informática y las telecomunicaciones, y el desconocimiento de las reglamentaciones jurídicas de los involucrados en los procesos de la educación a distancia. **Guillermo Kelley Salinas (2000)**, del ILCE, elabora un ensayo sobre las diversas manifestaciones de las brechas educativas a partir del desarrollo de las TIC. El autor hace referencia a las desigualdades socioeconómicas, las brechas generacionales y regionales a nivel nacional e internacional y las desigualdades del desempeño académico dentro de las instituciones. Asimismo, aborda las condiciones y estrategias de la investigación y el desarrollo de plataformas tecnológicas y el desarrollo profesional de los maestros. El autor sostiene la hipótesis de que las TIC contribuyen a la solución de añejas brechas en el aprendizaje, reducen el rezago educativo de la población adulta y contribuyen a consolidar un sistema educativo nacional de calidad.

RESULTADOS FINALES

Los cien trabajos de investigación que se han reportado en esta parte no son todos los realizados durante la década de los noventa en las instituciones de educación superior de la ciudad de México y la zona metropolitana. Sin embargo, a pesar de la ausencia de algunos autores, consideramos que

la investigación sobre el campo de las TIC en la educación es significativa en cuanto a representatividad de las instituciones y autores, problemáticas y tipos de investigación. Este trabajo da muestra de la heterogeneidad de un campo de investigación emergente, desfasado permanentemente del desarrollo tecnológico de la realidad.

Con base en una clasificación jerárquica de temáticas y tipos de investigación realizadas en el campo, podemos señalar en primer lugar 31 investigaciones experimentales sobre procesos de enseñanza y aprendizaje en el aula mediante el uso de la computadora, soportes digitales y audiovisuales, y la robótica. Las principales problemáticas de investigación se refieren al análisis de situaciones específicas de enseñanza y aprendizaje para modificar el comportamiento y promover el desarrollo de actitudes y habilidades mediante el uso técnico instrumental, pedagógico y didáctico de las TIC. La mayoría de los trabajos describen experiencias, carentes de referentes teóricos y metodológicos definidos con precisión; cuando los hay, prevalecen la perspectiva de la tecnología educativa y el constructivismo sin una postura crítica.

En segundo lugar citamos 30 trabajos monográficos sobre el desarrollo de las redes de telecomunicaciones vía satélite e informáticas en nuestro país y en el continente que dan cuenta de un importante número de programas institucionales. Las principales problemáticas de investigación se refieren a los desafíos políticos, económicos y sociales de la expansión de las redes en las sociedades en vías de desarrollo. En algunos casos, los problemas se contextualizan sociohistóricamente y, en otros, son sólo descripciones de experiencias. Sin embargo, ninguno de los programas ha sido analizado a profundidad. La postura crítica que se adopta en estas investigaciones es la preocupación por el desfase entre la educación y el desarrollo tecnológico.

En tercer lugar, reportamos 23 investigaciones teórico metodológicas disciplinarias e interdisciplinarias de problemáticas educativas, entre las que destacan las teorías: del aprendizaje, de la comunicación, de sistemas, las cognitivas y las del lenguaje. Los objetos de análisis de estas investigaciones son los conceptos de tecnología educativa, educación mediática, educación a distancia, educación virtual, mediación semántica, telepresencia, sociedad red, universidad virtual y universidad en línea, entre muchos otros. En este conjunto de trabajos apreciamos una postura crítica más generalizada frente al uso de las TIC en la educación.

En cuarto lugar situamos 15 trabajos sobre la evaluación de los impactos culturales de las innovaciones tecnológicas en profesores y estudiantes que tratan fundamentalmente sobre las problemáticas relacionadas con valoraciones del uso de la tecnología en el aula.

De los trabajos reportados sólo hay un libro colectivo y cuatro tesis de maestría de la UIA y el resto de los producidos y publicados son por instituciones públicas. Algunos de los trabajos de autores de universidades estatales han sido considerados en este capítulo, al ser difundidos en publicaciones de universidades e instituciones de la ciudad de México.

Una valoración fundamental que hacemos de la investigación en las universidades e instituciones educativas de la ciudad de México y zona metropolitana es que ésta ha sido producida fundamentalmente por profesores universitarios, en menor medida por sus estudiantes y, excepcionalmente, por investigadores especializados en el campo. Este es un campo de investigación desarrollado desde la docencia.

BIBLIOGRAFÍA

Libros y capítulos en libros

- Acuña Limón, Alejandro (comp.) (1995). *Nuevos medios, viejos aprendizajes. Las nuevas tecnologías en la educación*, México: Universidad Iberoamericana.
- Acuña Limón, Alejandro (1995). “Actividades de orientación y el uso de videodiscos interactivos en la promoción de la motivación para el aprendizaje”, en *Nuevos medios, viejos aprendizajes. Las nuevas tecnologías en la educación, op. cit.* pp. 79-94.
- Almada, Margarita (2001). “Flujos de información electrónica en la educación a distancia”, en *Educación y formación a distancia. Prácticas, propuestas y reflexiones*. Amador Bautista (coord.), México: Universidad de Guadalajara, pp. 213-233.
- Álvarez Loera, Graciela (2001). “El derecho de autor en el campo de la educación a distancia en México”, en *Educación y formación a distancia, op. cit.*, pp. 270-289.
- Amador Bautista, Rocío (coord.) (1993). *Medios educativos y nuevas tecnologías*. La investigación educativa de los ochenta, perspectiva para los noventa. México: COMIE-Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación.
- Amador Bautista, Rocío (1995a). “Medios educativos y nuevas tecnologías”, en *Procesos de enseñanza y aprendizaje I*, Mario Rueda Beltrán (coord.), Consejo Mexicano de Investigación Educativa, AC, Xalapa, Veracruz, pp. 121-194.
- Amador Bautista, Rocío (1995b). “Universidad y telecomunicaciones”, en *Nuevos medios, viejos aprendizajes. Las nuevas tecnologías en la educación, op. cit.*, pp. 25-36.
- Amador Bautista, Rocío (2001a). “La brecha digital en la educación”, en *Anuario educativo mexicano. Visión prospectiva, tomo II*. La Jornada Ediciones, Universidad Pedagógica Nacional.

- Amador Bautista, Rocío (coord.) (2001b) *Educación y formación a distancia. Prácticas, propuestas y reflexiones*, Universidad de Guadalajara.
- Amador Bautista, Rocío (coord.) (2001). “Educación a distancia en México. Crónica de una historia no escrita”, en *Educación y formación a distancia. Prácticas, propuestas y reflexiones*, pp. 15-49.
- Ávila Muñoz, Patricia; Cesáreo Morales Velázquez, et. al. (coord.) (2001). *El punto de vista de los usuarios de las nuevas tecnologías en educación: Estudios de diversos países*. México: Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa (ILCE).
- Bustamante Rojas, Hilda G. (2001). “Propuesta de un modelo de orientación educativa a distancia”, en *Educación y formación a distancia. Prácticas, propuestas y reflexiones*, pp. 160-185.
- Castro y Lluriá, Rafael (1995a). *Discurso e introducción de la informática en la educación*. México: UAM-División de Ciencias Sociales y Humanidades.
- Castro y Lluriá, Rafael (1995b). “Nuevas modalidades de transmisión cultural y cambios en la educación”, en *Nuevos medios, viejos aprendizajes. Las nuevas tecnologías en la educación, op. cit.*, pp. 11-23.
- Chan Núñez, María Elena (2001). “Dime con qué medios y te diré cómo educas”, en *Educación y formación a distancia*, pp. 125-159.
- Crovi Druetta, Delia (1995). “Teleeducación, asignatura pendiente en la integración latinoamericana”, en *Nuevos medios, viejos aprendizajes. Las nuevas tecnologías en la educación*, pp. 37-48.
- Crovi Druetta, Delia (1998). *Tecnología satelital para la enseñanza*. México: Instituto Latinoamericano de la Comunicación educativa (ILCE) y Organización de Estados Americanos (OEA).
- Espíritu Reyes Sara y Martínez Zarandona Irene (1999). “La educación a distancia y el sistema EDUSAT, una alternativa pedagógica para el siglo XXI”, en Irene Martínez Zarandona. (comp.), *Uso pedagógico de la televisión*, México: Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa, pp. 39-48.
- González Mendoza, Luis Héctor (2001). *La comunicación educativa en horizontes sociológicos*, México: UPN-Dirección de Investigación.
- González Nevárez, Diana (2001). “La educación a distancia, una alternativa para la formación de docentes del siglo XXI”, en *Educación y formación a distancia. Prácticas, propuestas y reflexiones*, pp. 78-94.
- Martínez Zarandona, Irene (comp.) (1999). *Uso pedagógico de la televisión*. México: Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE).
- Martínez Zarandona, Irene (1999). “El uso de los medios audiovisuales y las nuevas tecnologías en la educación”, en *Uso pedagógico de la televisión*, pp. 61-70.
- Morales Velázquez, Cesáreo (1999c). “Aprender con los medios orientados para el estudio independiente”, en *Uso pedagógico de la televisión*, p. 9-37.

- Morales, Cesáreo y Patricia Ávila (coord.) *et al.* (2000). *Impacto de las nuevas tecnologías en la enseñanza y el aprendizaje*. México, DF: Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa.
- Morales Cesáreo, Verónica Turcott y Antonio Campos (2000). “Actitudes de estudiantes mexicanos hacia la computadora y la escuela”, en *Impacto de las nuevas tecnologías en la enseñanza y el aprendizaje*, pp. 103-125.
- Morales Cesáreo, Isauro González, Adriana Medina y Cinthia González (2000b). “Uso del cuestionario TAC y otros instrumentos para explorar los niveles de adopción de la tecnología en maestros de secundaria en México”, en *Impacto de las nuevas tecnologías en la enseñanza y el aprendizaje*, pp. 165-189.
- Moreno Castañeda, Manuel (2001). “Las tecnologías de la información y la comunicación para la educación en el siglo XXI. Educación para la autonomía y la convivencia”, en *Educación y formación a distancia. Prácticas, propuestas y reflexiones*, pp. 97-124.
- Pastor Angulo, Martín (2001). “Los procesos de estandarización en la telemática y la educación superior a distancia”, en *Educación y formación a distancia. Prácticas, propuestas y reflexiones*, pp. 50-77.
- Pérez Fragoso, Carmen (2001). “Bases de un modelo para la evaluación de cursos en línea”, en *Educación y formación a distancia. Prácticas, propuestas y reflexiones*, pp. 186-209.
- Reséndiz Rodríguez, Rafael (2001). “Enseñanza a distancia, mediación y mediación”, en *Educación y formación a distancia. Prácticas, propuestas y reflexiones*, pp. 234-269.
- Ruiz-Velasco Sánchez, Enrique (2002). *Robótica pedagógica*, memorias, México: CESU-UNAM.
- Ruiz-Velasco Sánchez, Enrique (2002a). *Informática integral*, México: Grupo Editorial Iberoamérica.
- Ruiz-Velasco Sánchez, Enrique (2002b). *Robótica pedagógica: Iniciación, construcción y proyectos*. México: Grupo Editorial Iberoamérica.

Artículos en revistas

- Aristi Patricia, Martha Casarini y Ricardo López (1994). “¿Nos conectan los satélites? De la teoría a la práctica en el modelo de educación a distancia del Tecnológico de Monterrey”, en *Revista Tecnología y Comunicación Educativas*, Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa, año 9, núm. 25, pp. 49-60.
- Ávila Muñoz Patricia, Adriana Medina Santana, Ma. Guadalupe Hernández Villegas, Rodrigo Díaz Sánchez, Claudia Castillo Arellano y Servando Alarcón Gatica (1999). “La red satelital de televisión educativa EDUSAT. El papel de la investigación para su desarrollo”, en *Revista Tecnología y Comunicación Educativas*,

- Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa, año 13, núm. 30, pp. 66-78.
- Ávila Muñoz, Patricia (2001). "Educación y nuevas tecnologías de la información y la comunicación en América Latina", en *Revista Tecnología y Comunicación Educativas*, Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa, año 15, núm. 33, pp. 5-28.
- Ávila Muñoz, Patricia (2001-2002). "Educación y nuevas tecnologías, un espacio de colaboración latinoamericana", en *Revista Tecnología y Comunicación Educativas*, Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa, año 16, núm. 34-35, pp. 20-58.
- Crovi Druetta, Delia (1996). "De la televisión al ciberespacio", en *Revista Tecnología y Comunicación Educativas*, Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa, año 10, núm. 26, pp. 5-9.
- Crovi Druetta, Delia (2001-2002). "Convergencia tecnológica: Perspectivas de investigación en México", en *Revista Tecnología y Comunicación Educativas*, Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa, año 16, núm. 34-35, pp. 4-13.
- Díaz Barriga, Ángel (1994). "Currículo y tecnología educativa", en *Revista Tecnología y Comunicación Educativas*, Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa, año 9, núm. 25, pp. 3-11.
- Díaz Barriga, Frida y Gerardo Hernández Rojas (1994). "Aportaciones de la psicología educativa a la tecnología de la educación: Algunos enfoques y desarrollos prevalentes", en *Revista Tecnología y Comunicación Educativas*, Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa, año 9, núm. 24, pp. 31-67.
- Espinoza Padierna, Luz Elena (2001). "La educación a distancia ¿Una experiencia virtual?", en *Revista Tecnología y Comunicación Educativas*, Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa, año 15, núm. 33, pp. 54-59.
- Herrera Lima, Susana y Raúl Fuentes Navarro (2002). "Tecnología, cognición aprendizaje". Los Escenarios de las nuevas tecnologías mitos y posibilidades, En *Revista Versión. Estudios de Comunicación y Política*. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, núm. 12, pp. 155-177.
- Kelley Salinas Guillermo (2000). "Educación para el mañana. Aprendiendo a estrechar la división digital", en *Revista Tecnología y Comunicación Educativas*, ILCE, año 14, núm. 32, pp. 4-17.
- Martínez Zarandona, Irene (1999). "Educación para los medios. Una propuesta desde el constructivismo", en *Revista Tecnología y Comunicación Educativas*, ILCE, año 13, núm. 29, pp. 43-54.
- Morales Velázquez, Cesáreo (1999a). "Actitudes de los docentes de educación básica hacia la computadora y las nuevas tecnologías", en *Revista Tecnología y Comunicación Educativas*, Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa, año 13, núm. 30, pp. 38-55.

- Morales Velázquez, Cesáreo (2000a). “La telesecundaria, una opción educativa para el área rural”, en *Revista Tecnología y Comunicación Educativas*, Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa, año 14, núm. 32, pp. 62-70.
- Ojeda Castañeda, Gerardo (1999). “La televisión iberoamericana: Escenarios actuales y futuros”, en *Revista Tecnología y Comunicación Educativas*, Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa, año 13, núm. 30, pp. 4-20.
- Orozco Gómez, Guillermo (1999). “Lo pedagógico, lo institucional y lo cultural en la educación mediática”, en *Revista Tecnología y Comunicación Educativas*, Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa, año 13, núm. 30, pp. 22-30.
- Poloniato Alicia, A. (2002) “Computadora y educación: Escenarios y modelos”, en *Los escenarios de las nuevas tecnologías, mitos y posibilidades*, pp. 127-154.
- Rojas Bravo, Gustavo (2002). “Las universidades en el horizonte tecnológico del siglo XXI”, en *Los escenarios de las nuevas tecnologías, mitos y posibilidades, op.cit.*, p. 211-240.
- Santillán Nieto, Marcela y Alejandro Gallardo Cano (2000). “Un modelo pedagógico de integración de tecnologías al servicio de la educación”, en *Revista Tecnología y Comunicación Educativas*, Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa, año 14, núm. 32, pp. 54-61.
- Torres Velandia, Ángel (2002). Formación virtual de docentes tutores para la educación a distancia, en *Los escenarios de las nuevas tecnologías, mitos y posibilidades, op. cit.*, pp. 179-210.

Tesis de posgrado

- Caire Vingardi, Miriam Gloria y Lourdes Sánchez de Tagle Oropeza (1993). *La actualización profesional, docente y su proyección a través del uso de la televisión y la radio educativas*. México, tesis de maestría en tecnología educativa. Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa.
- Catellanos Xolocotzi, Victoria (2000). *Evaluación del uso del aula de medios por los alumnos y los maestros de las escuelas primarias “Ernesto Alconedo” y “República Española” del Distrito Federal*. México, tesis de maestría. Universidad Iberoamericana. Asesor Acuña Limón, Alejandro.
- Cortés Guzmán, María Eugenia (1992). *Valorización del uso de la microcomputadora como apoyo didáctico en la enseñanza aprendizaje de las matemáticas*. México, tesis de maestría en tecnología educativa. Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa.
- Cruz Camargo, Francisca (2000). *Retos de la formación docente ante las nuevas tecnologías de la educación en la carrera de comunicación y periodismo de la ENEP Aragón*. Estado de México, tesis de maestría en enseñanza superior. Escuela Nacional de Estudios Profesionales, campus Aragón-UNAM. Asesor Emilio Aguilar Rodríguez.

- Cruz García, Enrique (2000). *La formación docente ante las nuevas tecnologías de la educación en la carrera de sociología en la ENEP-Aragón*. Estado de México, tesis de maestría en enseñanza superior. Escuela Nacional de Estudios Profesionales, campus Aragón-UNAM. Asesor Emilio Aguilar Rodríguez.
- Garay Cruz, Luz María (1999). *Educación vía satélite. Sistema posgrado 350. Universidad Pedagógica Nacional*. México, tesis de maestría en ciencias de la comunicación. UNAM-Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. Asesora Delia Crovi Druetta.
- Gayol Ramírez, Yolanda Isabel (1994). *El uso de redes de cómputo con fines de educación a distancia: Análisis de los patrones de interacción electrónica en un grupo estudiantil multinacional*. México, tesis de maestría en comunicación. IPN-CINVESTAV. Asesora: Rosa Nidia Buenfil Burgos.
- Herrera Aguilar, Miriam (1999). *El aprovechamiento de la computadora como instrumento didáctico en la educación media básica. Caso de estudio de una escuela secundaria pública en la ciudad de Toluca*, tesis de maestría. Universidad Iberoamericana. Asesor Alejandro Acuña Limón.
- Jaramillo Ríos, Salud Socorro (2000). *La formación docente y su vinculación con las nuevas tecnologías de la educación en la carrera de relaciones internacionales en la ENEP Aragón*. Estado de México, tesis de maestría en enseñanza superior, ENEP-Aragón-UNAM. Asesor Emilio Aguilar Rodríguez.
- León Hernández, Rafael (1998). *Educación para los medios: Una propuesta constructivista para el Colegio de Bachilleres*. México, tesis de maestría. Universidad Iberoamericana.
- Maldonado Reynoso, Norma Patricia (2000). *Incorporación de las nuevas tecnologías de comunicación en la modernización educativa superior: La universidad virtual en México*. México, tesis de maestría ciencias de la comunicación. Facultad de Ciencias Políticas y Sociales-UNAM. Asesor Delia Crovi Druetta.
- Pérez Fernández, Irene (1995). *Actitudes de los maestros hacia el uso de la computadora como apoyo a la enseñanza*. México, tesis de maestría. Universidad Iberoamericana.
- Sánchez Moreno, Adriana de la Paz (2002). *Las tecnologías de información en la comunicación educativa en el programa Aulas siglo XXI del Instituto Politécnico Nacional*. México, tesis de maestría en ciencias de la comunicación. UNAM-Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. Asesora: Regina Jiménez-Ottalengo.

Ponencias publicadas en memorias

- Amador Bautista, Rocío (1994). “Las nuevas tecnologías de comunicación para la formación y actualización de profesores”, en *Comunicación educativa. Nuevas Tecnologías*. (Memorias). UNAM-Centro de Investigaciones y Servicios Educativos, México, p. 83-100.
- Aristi Rodríguez, Patricia (1994). “La asesoría en el programa de la maestría en educación con especialidades en el ITESM. Uso de medios tecnológicos para acercarnos a los alumnos remotos”, en *Criterios y parámetros de calidad en la educación a distancia*. (Memorias). UNAM-SEP, México.

- Casarini Martha, López Ricardo (1994). “Los medios en la educación a distancia”, en *Criterios y parámetros de calidad en la educación a distancia*. (Memorias), *op. cit.*
- Crovi Druetta, Delia (1994). “Satélites de comunicación: ¿tecnología al servicio de la comunidad en América latina?”, en *Comunicación educativa. Nuevas Tecnologías*. (Memorias), p. 101-115.
- Crovi Druetta, Delia (2001). “Convergencia tecnológica y educación: Mitos y realidades”, en *Comunicación y educación. Perspectiva latinoamericana* (Memorias). Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa, México, pp. 19-39.
- Crovi Druetta, Delia (2001). “Educación abierta y a distancia en México. Hacia la sociedad del conocimiento”, en *Comunicación y educación. Perspectiva latinoamericana*. (Memorias), pp. 389-396.
- García Pie Claudia, José Antonio López Santibáñez y Miguel Ángel Bañuelos Saucedo (1992). “El sistema de desarrollo MDS y su utilidad en la robótica pedagógica”, en *Robótica Pedagógica* (Memorias), pp. 151-160.
- Gómez Mont, Carmen (1994). “Nuevas tecnologías de información en México. ¿Un caballo de Troya para la educación?”, en *Comunicación educativa. Nuevas Tecnologías*. (Memorias), pp. 47-68.
- Guevara Pozas, Ángel David (1992). “Docencia e investigación en redes neuronales aplicadas a robótica”, en *Robótica Pedagógica* (Memorias). UNAM-Centro de Investigaciones y Servicios Educativos, México, pp. 345-377.
- Guevara Pozas, Ángel David (1994). “Usos y perspectivas de la computadora en el proceso instruccional”, en *Comunicación Educativa. Nuevas Tecnologías* (Memorias), pp. 251-276.
- Hernández Rodríguez Rafael de Jesús (1992). “La robótica pedagógica en la construcción de tesis”, en *Robótica Pedagógica*. (Memorias), *op. cit.* pp. 251-263.
- Jiménez de Ottalengo, Regina (1994). “Hacia un enfoque transdisciplinario para tutoriales computarizados”, en *Comunicación educativa. Nuevas Tecnologías*. (Memorias), pp. 233-239.
- Landa Francisco, Sylviane Levy, Armando Trujillo, Gabriela Quiroz, Ana María Sánchez y Julia Tagüeña (1994). “Programas educativos por computadora sobre el tema de la energía”, en *Comunicación educativa. Nuevas Tecnologías*. (Memorias), pp. 291-300.
- López Suárez, Adolfo (1992). “Un sistema de evaluación del aprendizaje para el ámbito de la robótica”, en *Robótica Pedagógica*. (Memorias), *op. cit.*, p. 137-150.
- Medina M., G. Salvador (1994). “El tipo de realización televisiva y sus efectos en el aprendizaje de la química”, en *Comunicación educativa. Nuevas Tecnologías*. (Memorias), pp. 169-176.
- Méndez Martínez Jorge, Tapia Hernández Guadalupe, Barrón Molina Eduardo (1994). “El video en la formación básica para la docencia”, en *Comunicación educativa. Nuevas Tecnologías*. (Memorias), pp. 141-152

- Paulín Seade, Georgina (1994). “El comportamiento de educandos frente a la computadora. Etapa de sondeo: cuestionarios de opinión”, en *Comunicación educativa. Nuevas Tecnologías*. (Memorias), pp. 241-250.
- Pedroza Moctezuma, Luis Guillermo y Francisco Javier Fernández Puerto (1992). “Robótica y medicina: estado del arte”, en *Robótica Pedagógica*. (Memorias), pp. 127-135.
- Pérez Silva, José Luis (1992). “El papel de la computadora en la creación de un ambiente tecnológico para el estudio de las ciencias y la tecnología”, en *Robótica Pedagógica*. (Memorias), pp. 61-70.
- Quiroz Martínez, Max (1994). “El ITESM, campus estado de México: crisol de sueños y fragua de realidades”, en *Comunicación educativa. Nuevas Tecnologías*. (Memorias) (Coord. Amador Bautista. UNAM-Centro de Investigaciones y Servicios Educativos), México, pp. 117-127.
- Ramírez Ruedas, Irma (1994). “La tecnología educativa en el ámbito de la educación”, en *Comunicación educativa. Nuevas Tecnologías*. (Memorias), pp. 187-198.
- Reyes Esparza, Alejandro Raúl (1992). “Perspectiva de la robótica pedagógica”, en *Robótica Pedagógica*. (Memorias), pp. 331-335.
- Ruiz Hernández, Conrado (1994). “Comunicaciones auxiliares para el apoyo de la educación ambiental en la práctica museológica: experiencia de impactos con profesionales de museos”, en *Comunicación educativa. Nuevas Tecnologías*. (Memorias) (Coord. Amador Bautista. UNAM-Centro de Investigaciones y Servicios Educativos), México, pp. 153-167.
- Ruiz-Velasco Sánchez, Enrique, Coord. (1992). *Robótica Pedagógica*. (Memorias). UNAM, Centro de Investigaciones y Servicios Educativos. México.
- Ruiz-Velasco Sánchez, Enrique (1992). “La robótica pedagógica vs. la pedagogía de la robótica industrial”, en *Robótica Pedagógica*. (Memorias), pp. 395-403.
- Ruiz-Velasco Sánchez, Enrique (1994). “La robótica pedagógica como tecnología cognoscitiva”, en *Comunicación educativa. Nuevas Tecnologías*. (Memorias), pp. 277-290.

LA INVESTIGACIÓN EN BAJA CALIFORNIA NORTE, BAJA CALIFORNIA SUR Y SONORA

José Luis Ramírez Romero

Tomando como punto de referencia los trabajos incluidos en las memorias extensas de los encuentros estatales de investigación educativa que se han organizado en el estado de Sonora y en las de dos eventos de carácter nacional organizados en la región (Foro Nacional de Educación y Nuevas Tecnologías y Primer Congreso Regional de Educación Abierta y a Distancia), encontramos que si bien el tema como objeto de investigación y/o de intervención es de relativa reciente aparición y aún existen pocos trabajos sobre el tema de educación y las tecnologías de información y comunicación, el número de trabajos tanto en investigación como en innovación ha ido paulatinamente creciendo, y se espera que dicha tendencia se incremente en los próximos años.

También es importante destacar el constante crecimiento de la participación de investigadores de estos estados en el escenario nacional e internacional a través de la presentación de sus trabajos tanto en congresos como en publicaciones, como la bibliografía que aparece al final lo evidencia.

Finalmente, en lo relacionado con el contexto en el cual se enmarcan los proyectos de investigación en materia de educación y TIC, al menos en

el caso del estado de Sonora, es importante señalar que al igual que en el caso de la investigación educativa en general, lo que se hace en el área de las TIC parece obedecer más a intereses particulares de los investigadores que a lineamientos y políticas claras del estado o de las instituciones de educación superior, y las incorporaciones de nuevos equipos en las escuelas, poco o nada parecen tomar en cuenta lo investigado hasta el momento.

PROYECTOS Y PROGRAMAS DE INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LA REGIÓN¹⁰

Proyectos, programas y experiencias en Baja California

De los estados analizados, Baja California sobresale por su producción documentada sobre todo en materia de innovación, y por ser el único que cuenta con un centro especializado en investigación educativa. Se localizaron en este estado 12 trabajos sobre innovación que reunían los requisitos mínimos para ser incluidos en los estados de conocimiento.

Algunos rasgos y características de los trabajos de innovación de la Baja California incluidos en este reporte son los siguientes: casi la totalidad de los académicos a cargo de los proyectos de innovación reportados laboran en instituciones de educación superior públicas; la mayoría está adscrito a la Universidad Autónoma de Baja California (UABC) y un porcentaje mucho menor al Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (CICESE).

La mayoría de los trabajos que especifican el nivel donde se puso en marcha la innovación señalan el nivel de educación superior, con un solo caso de educación media. En cuanto a la modalidad, se detectaron tanto

¹⁰ Es importante señalar que la caracterización que aquí presentaremos se basa casi exclusivamente en los trabajos localizados en los eventos arriba mencionados y en la información que nos hicieron llegar las instituciones e investigadores contactados; por lo tanto, no pretende ser una descripción exhaustiva o representativa de lo que en materia de innovación educativa se hace en la región. El aporte, sin embargo, radica en intentar documentar lo que cada institución o investigador contactado nos reportó haber producido y los trabajos presentados en los congresos de educación y/o de TIC realizados en los estados muestreados. Es pues, una primera aproximación a lo que se hace e investiga en dichos estados en relación con el tema de nuestro trabajo.

relacionados con proyectos de educación a distancia o virtual como proyectos sobre modalidad presencial y combinados. En cuanto a la tecnología utilizada, la más empleada es la de redes, seguida en porcentajes iguales por las siguientes: computadoras, programas, redes y computadoras, y redes y programas. La cobertura de la mayoría de los proyectos fue institucional. En relación con los marcos teóricos o referenciales, se encontró que la mitad de los proyectos no lo explicitan.

Proyectos, programas y experiencias en Sonora

Se localizaron en este estado nueve trabajos sobre innovación que reunían los requisitos mínimos para ser incluidos en los estados de conocimiento. A diferencia del estado de Baja California, en Sonora no se detectó ninguna institución que destaque de las restantes por la cantidad de trabajos reportados en materia de innovación educativa. Así pues, las publicaciones sobre innovación educativa se reparten entre cuatro instituciones: Universidad de Sonora (UNISON), Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey campus Sonora Norte (ITESM), Colegio Alerce y Universidad del Noroeste.

Algunos rasgos y características de los trabajos de innovación del estado de Sonora incluidos en este reporte son los siguientes: la mayoría de los académicos a cargo de los proyectos de innovación reportados laboran en instituciones de educación privadas; los niveles educativos donde se pusieron en marcha los proyectos son variados; la gran mayoría de los proyectos está relacionada con el nivel presencial y sólo uno con la modalidad a distancia; la mayor parte de los trabajos se centra en las computadoras; la cobertura en prácticamente todos los casos es institucional, detectándose sólo uno de cobertura estatal. Todos los trabajos se reportan como concluidos. Finalmente, en relación con los marcos teóricos o referenciales, se encontró que sólo un pequeño porcentaje no lo explicita.

PROBLEMÁTICAS DE INVESTIGACIÓN EN EL CAMPO

Condiciones de producción de las investigaciones sobre tecnologías de información y comunicación

De los 24 trabajos seleccionados por cumplir con los requerimientos señalados por el COMIE para ser incluidos en este estudio en calidad de reportes de investigación, 19 de ellos fueron elaborados en el estado de Sonora, en

tanto que los cinco restantes en la Baja California¹¹. La mayoría de los trabajos estuvieron a cargo de personal académico adscrito a las instituciones de adscripción de los investigadores. Los trabajos de investigación desarrollados se ubican principalmente en la Universidad de Sonora, en segundo lugar en la Universidad Pedagógica Nacional sede Hermosillo, y en tercero en la Universidad Autónoma de Baja California. Finalmente, ninguno de los trabajos indica fuente de financiamiento, lo cual parece sugerir que carecen de ella o que este es de índole institucional.

PRINCIPALES PROBLEMÁTICAS DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

Sujetos de estudio

Los sujetos más estudiados son, con un amplio margen, los alumnos, los cuales son el sujeto exclusivo en 12 trabajos analizados, y en ocho de los casos son abordados junto con los profesores. Por lo tanto, los estudiantes aparecen como objeto de estudio exclusivo o combinado en 20 de los casos. Los docentes, de manera exclusiva sólo son estudiados en dos casos, dos estudios que no investigan a ningún sujeto en particular y dos que los abarcan a todos.

Tecnologías de información y comunicación

La tecnología más estudiada es la de redes en nueve trabajos. Se estudian así los efectos que produce el uso de las redes en la enseñanza de la física, en alumnos y profesores (**Parra, Calzadilla y Godoy, 2001**); el apoyo de la internet para la educación universitaria (**Pérez, 1999 y Organista y Backoff, 2000**); la aplicación de las redes de cómputo en los cursos de cálculo de nivel superior (**Villalba y Hernández, 1999**); los usos y aplicaciones de la internet en las escuelas de comunicación (**Amador y Pérez, 2001**); el aprendizaje Escolar en la Universidad Virtual del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (**Chacón, 2000**); las dificultades de los alumnos ante un curso de matemáticas en línea (**Valle y Moreno, 2000**); los cursos en línea a nivel superior y su comparación con el método tradicional (**McAnally, 1998**); un sistema computarizado para administrar tareas, exámenes y asesorías vía internet (**Organista, 1998**); y

¹¹ Al igual que en el caso de los proyectos de innovación educativa, no se detectó ningún trabajo en Baja California Sur que pudiese ser incluido.

el de **Pou-Alberú (1997)** sobre la instrucción a distancia vs formación de valores a distancia auxiliada por computadora y redes de telecomunicaciones.

La segunda tecnología más estudiada es la computadora. Se detectaron seis trabajos relacionados con ella, cinco de ellos sobre utilización de computadoras para la enseñanza de disciplinas particulares, como los **Parra, Calzadilla y Godoy (2001)** sobre el uso de la computadora por profesores y alumnos en la enseñanza de la física; el de **Pérez y González (2000)** sobre el uso del cómputo en la carrera de ingeniería química; el de **Ramírez y otros (1999)** sobre la incorporación de la computadora en la enseñanza del inglés como segunda lengua; **Quispe (2000)** sobre el uso de las computadoras en la licenciatura en ciencias de la comunicación; y sobre la enseñanza de las matemáticas de **Contreras (1999)**. Un trabajo estudió el uso de computadoras en una universidad (**Pennock, 2001**).

Una tercera tecnología altamente estudiada es la televisión, donde se detectaron cinco trabajos, a saber: el de **Parra, Calzadilla y Godoy (2001)** sobre el uso de la televisión en la enseñanza de la física; el de **Robledo y González (2000)** sobre el uso de la Red Satelital de Televisión Educativa en los centros de maestros. Se encontraron, asimismo, tres trabajos de tesis de la UPN sobre la influencia de la televisión en las escuelas: el de **González, Molina y Romero (1996)** sobre la influencia en las conductas inadecuadas que se presentan en los alumnos de preescolar; el de **Bodegas, Cajigas y Mendivil (1996)** sobre la influencia en la formación de la personalidad de los alumnos de primaria; y **Rodríguez (1997)** sobre la influencia en el aprendizaje del español de alumnos de primaria.

Se detectaron también tres trabajos cuyo objeto de estudio no es un medio o nueva tecnología en particular, sino que pretenden dar cuenta de los usos o influencias de todos ellos, como son los de **Ramírez (2001)** sobre el estado actual de la investigación sobre educación y computadoras en México; el de **Estévez y otros (1999)** sobre el uso de las TIC en una universidad pública; y el de **Araiza (2001)** sobre el de los medios electrónicos de comunicación en una maestría.

Se localizaron, además, dos trabajos sobre usos del video en la enseñanza, a saber: el de **Parra, Calzadilla y Godoy (2001)** y el de **Peralta (1999)**.

Finalmente, se detectó un trabajo de **Lara y González (1999)** sobre el uso de las videoconferencias en un centro de educación a distancia.

Modalidades estudiadas

La modalidad más estudiada sigue siendo la presencial: 12 de los trabajos se ocupan de ella, en tanto que en nueve se estudia la modalidad a distancia; y

solamente uno aborda su potencial combinado. En los dos trabajos restantes, las estudia a todas.

Niveles educativos estudiados

El nivel educativo más estudiado en los trabajos revisados es, con mucho, el superior. En este nivel se ubican 16 de los trabajos, seguido por el de secundaria con tres y el de primaria con dos. En los niveles de preescolar y de bachillerato sólo se localizó un trabajo por cada uno. Adicionalmente, se detectó uno en el nivel de formación de docentes de nivel básico y medio.

Cobertura de las investigaciones

En cuanto a la cobertura de las investigaciones, 18 de ellas son institucionales y cuatro del aula. Sólo se localizó un estudio con cobertura municipal y otro con nacional.

TENDENCIAS Y PERSPECTIVAS TEÓRICO METODOLÓGICAS DE LA INVESTIGACIÓN EN EL CAMPO

Perspectiva teórica

En cuanto a las perspectivas teórico metodológicas se encontró un balance entre las disciplinares y las interdisciplinares, se localizaron 10 trabajos realizados desde una sola perspectiva disciplinar y 10 desde perspectivas interdisciplinares. Los cuatro restantes no especificaron o dieron pista alguna sobre la perspectiva desde la cual se realizó la investigación.

Dentro de la perspectiva de una sola disciplina, destacaron por el número de trabajos los realizados desde la perspectiva de las ciencias de la comunicación con tres trabajos (**González, Molina y Romero, 1996; Bodegas, Cajigas y Mendivil, 1996; y Rodríguez, 1997**); seguidos por los provenientes del campo de la pedagogía con dos trabajos (**Contreras, 1999; Peralta, 1999**) y de la educación a distancia (**Organista, 1998; Organista y Backoff, 2000**). Se detectaron igualmente trabajos provenientes de la física (**Parra, Calzadilla y Ávila, 2001**), de la ingeniería industrial (**Pérez: 1999**), y de las matemáticas (**Valle y Moreno, 2000**).

En relación con los marcos teórico conceptuales empleados se encontró lo siguiente: seis trabajos no especifican el empleado en tanto que los 18 restantes sí lo hace, aunque con grados de rigurosidad muy diversos.

Estos últimos van desde algunos con marcos teórico conceptuales altamente estructurados, seis de ellos basados en modelos o teorías ya existentes, tres donde se presentan sólo ideas sueltas, cinco con marcos multireferenciales, y tres de clasificaciones, taxonomías o tipificaciones y uno con un enfoque en construcción.

Los modelos o teorías empleados son la teoría constructivista (ver Contreras, 1999; **McAnally, 1998**, **Organista, 1998**; y **Pou-Alberú, 1997**); el modelo de enseñanza de la física con tecnología (EFIT) (ver Parra, Calzadilla y Avila: 2001); y la teoría cognitiva (ver Villalba y Hernández, 1999).

Perspectiva metodológica

Finalidad prioritaria de los trabajos

La mayoría de los 13 trabajos incluidos en el estudio tienen como finalidad prioritaria la investigación, en tanto que ocho plantean mejorar las prácticas educativas, y sólo tres buscan desarrollar productos o propuestas de innovación con base en los resultados de investigación.

Objetivos de las investigaciones

Los objetivos de las investigaciones son muy diversos. Sin embargo, se podrían agrupar en cinco grandes tipos: los descriptivos, que aglutinan a 11 de los trabajos y que incluyen a aquellos cuyos objetivos son conocer, caracterizar, documentar, explorar, identificar, y detectar; cuatro de desarrollo, cuya finalidad central es desarrollar algún prototipo o programa que representen; dos evaluativos, que buscan valorar algún modelo, programa o práctica; dos analíticos que se ocupan de los factores asociados con algún programa o práctica; uno reflexivo sobre el papel de las TIC en situaciones educativas concretas. El resto (cuatro) no especifica objetivos.

Tesis o hipótesis de las investigaciones

De los trabajos analizados, 15 no especifican hipótesis o tesis alguna y en seis que sí lo hacen existen notables diferencias entre las formas de plantearlas. Así tres de los trabajos (**Chacón, 2000**; **Estévez y otros, 1999** y **Pou-Alberú, 1997**) no presentan hipótesis propiamente dichas, sino supuestos de trabajo, lo cual es explicable porque los diseños de investigación utilizados son de índole no experimental o cualitativos. Un caso similar al

anterior (**Valle y Moreno, 2000**) tampoco presenta una hipótesis en tanto que no hay especificación de variables, sino una tesis a ser comprobada. En un tercer grupo de trabajos (**Parra y otros, 2001**; y **Contreras, 1999**) la hipótesis es presentada como una afirmación en tiempo presente, se enuncian las variables y la relación entre ellas, pero no se cuantifica el resultado esperado. Finalmente, sólo en un cuarto grupo de trabajos se detectaron hipótesis ligadas a un diseño experimental o cuasiexperimental definido, donde se especifican los grupos control y experimentales se establece una relación lógica entre las variables, y se presentan los resultados esperados en términos cuantificables (ver trabajos de **Organista, 1998**; **Organista y Backoff, 2000**; y **McAnally: 1998**).

Fuentes de información privilegiada para la obtención de los datos

Las fuentes de información más utilizadas para la recolección de datos son, con mucho, las de investigación de campo.

Método predominante

En los trabajos analizados la encuesta es utilizada en 10 de los casos. Lo que parece tener mayor uso es la combinación de métodos, la cual es utilizada en un 11 de los casos. Los métodos restantes son el experimental y el estudio de casos, señalado en dos de los estudios respectivamente, y la entrevista estructurada y la revisión documental, en uno de los casos en cada método.

Productos

Se describen en este apartado las principales formas de elaboración y tipo de publicación de los trabajos, así como las fechas de publicación y los resultados centrales reportados en los mismos.

Forma de elaboración y tipo de publicación

La gran mayoría de los trabajos adoptaron la modalidad de informes de investigación. En lo que concierne al tipo de publicación, la mayoría de los trabajos (13) fueron publicados en memorias de congresos, en tanto que los restantes fueron tesis de maestría (cinco) o de licenciatura (cinco). Únicamente se detectó un artículo publicado en una revista especializada (**Ramírez, 2001**).

Año de publicación

Las publicaciones detectadas más antiguas datan de 1996, año en que fueron editados dos trabajos. En 1996 y 1998 aparecieron dos trabajos en cada año. En 1999, siete, iniciándose un descenso gradual en 2000, cuando sólo se localizan seis trabajos y cinco en 2001. Los datos parecen sugerir que, en general, ha existido un crecimiento lento pero relativamente sostenido en el número de trabajos por año, pero tal crecimiento se vio acelerado en 1999 debido a la organización de un evento nacional en una de las universidades de la región específicamente destinado a presentar avances de investigación sobre el tema de educación y nuevas tecnologías.

Tipo de usuario preferencial

Los usuarios preferenciales de los trabajos fueron los tomadores de decisiones institucionales, privilegiados en 11 de los trabajos y la comunidad científica con nueve. Los otros dos grupos de usuarios fueron los maestros y padres de familia (tres) y los tomadores de decisiones gubernamentales (uno). Así, los datos parecen sugerir que la mayoría de los trabajos son elaborados para incidir en instituciones concretas o para ser discutidos con los colegas académicos que tratan el mismo tema. Es realmente poco significativo el número de trabajos pensados para intentar influir en las políticas gubernamentales nacionales o en los usuarios que además de los alumnos, más pueden ser impactados por dichas políticas, a saber: los maestros y los padres de familia. Esto parece explicar parcialmente el poco consumo de productos de investigación por parte de los maestros y los padres de familia y por ende, del bajo impacto que los resultados de las investigaciones pueden tener en la realidad de las aulas.

Principales resultados

Si bien los trabajos incluidos en el estudio fueron muy heterogéneos y reportan diversos resultados, fue posible clasificarlos en dos grandes categorías de acuerdo con los tipos de resultados que reportan: unos relacionados con el impacto de las TIC y otros con caracterizaciones de uso e incorporación de las mismas.

Dentro de la categoría relacionada con impacto, se encontró que la mayoría de los trabajos de este tipo reportan resultados positivos al estudiar el impacto de diversas tecnologías (generalmente computacionales) en los procesos educativos. Entre los resultados positivos reportados desta-

can los siguientes: los estudiantes que participan en un modelo de enseñanza apoyado por las TIC logran un aprendizaje de los conceptos de la física de mayor calidad, a la vez que muestran más interés por la disciplina y por la ciencia en general (**Parra y otros, 2001**); al documentar en páginas *web* los contenidos de las materias los alumnos: se sintieron más preparados, se elevó su autoestima y se facilitó la comunicación (**Pérez, 1999**); al utilizar redes de cómputo para apoyar los cursos de cálculo los niveles de autonomía adquiridos por los estudiantes se incrementaron y se detectó “una promoción efectiva de la cognición” (**Villalba y Hernández, 1999**); el grupo experimental superó al control en el aprendizaje de máximos y mínimos mediante la ayuda de la computadora (**Contreras, 1999**); la incorporación del Sistema Computarizado para Administrar Tareas, Exámenes y Asesorías vía internet (TEA) agradó a los alumnos, opinando éstos que mejoró su interés por el curso, su aprendizaje, su participación y comunicación en clase (**Organista y Backoff, 2000**) y fue posible obtener desempeños académicos equivalentes o inclusive mejores entre los apoyos suministrados vía TEA y los aplicados por la forma tradicional (**Organista, 1998**); los ambientes de aprendizaje en línea obligaron al estudiante a establecer con claridad sus preguntas y a desarrollar su capacidad de comunicación escrita (**Valle, 2000**). Finalmente, **McAnally (1998)** reporta que no hubo diferencias significativas entre el grupo control y el experimental, sin embargo es posible distinguir una tendencia hacia las calificaciones más altas por parte del grupo experimental.

Entre los que reportan resultados negativos o nulos están dos trabajos: **Ramírez y otros (1999)** quien reporta que el impacto del uso de la computadora en la enseñanza del inglés en los casos por él estudiados es escaso o nulo debido a una incipiente incorporación en las prácticas de enseñanza. Algunos de los problemas que parecen explicar lo anterior son la poca capacitación a docentes, el desconocimiento del uso y manejo de computadoras por parte de los profesores, una visión limitada por parte de maestros y administrativos de las funciones que puede desempeñar la computadora en la enseñanza del inglés, el desconocimiento de los alumnos de los programas especializados para el aprendizaje del inglés, la insuficiencia de equipo, el uso inapropiado de internet, la no disposición y acceso de equipo y las fallas técnicas. Otro trabajo, **Quispe (2000)** también reporta resultados similares a los anteriores pero en el caso de la carrera de ciencias de la comunicación. Según Quispe, la incorporación de las computadoras en los procesos de enseñanza aprendizaje de la licenciatura en ciencias de la comunicación es aún bastante incipiente, de ahí que pueda sostenerse que su impacto sea aún muy limitado. Las razones del impacto limitado parecen

ser, según el autor, que pese a existir una actitud positiva hacia las computadoras por parte de maestros, alumnos y administradores y otorgársele una alta importancia en la formación, poco o nada parece haberse hecho por incorporar la computadora dentro de nuevos paradigmas educativos; hay pocos recursos; maestros y alumnos carecen de formación relacionada con el uso de computadoras; y es difícil el acceso al poco equipo disponible.

En lo relacionado con caracterizaciones de uso e incorporación de las TIC, en los estudios realizados a nivel institucional o regional, se reporta lo siguiente: la utilización de la computadora en las aulas es mínima, pese a que hay una demanda generalizada por parte de los estudiantes para que la tecnología y el uso de cómputo se incorpore en un mayor número de cursos; los procesadores de palabras son los programas más utilizados por los estudiantes; 45% maneja alguna base de datos y 75% no tiene acceso a programas computacionales sobre temas de Ingeniería (**Pérez y González, 2000**). En otro estudio (**Robledo y González, 2000**) se reporta que el aprovechamiento de la red en los centros de maestros es poca, quizás debido a que no todas las personas tienen acceso a la señal. **Estévez y otros (1999)** por su parte encontraron que más de la mitad de los maestros de la universidad pública por ellos estudiada emplean tanto un medio tradicional —acetato— como nuevas tecnologías (videos); 20% utiliza la computadora y muy pocos maestros hacen uso de los demás medios tecnológicos. Las principales razones por las cuales hay un uso limitado de las TIC son carencia de equipo, falta de capacitación y de tiempo, y altos costos. Detectaron, asimismo, que existen algunos cursos en línea en la universidad pero son producto del esfuerzo e iniciativa personal de los profesores; la computadora es empleada principalmente como procesador de palabras excepto en dos divisiones; y la investigación sobre uso de las TIC es escasa. En un estudio similar, pero ahora en una universidad privada, **Pennock (2001)** reporta la falta de una cultura informática; usos sociales de las computadoras por parte de los alumnos y administrativos y de gestión escolar por parte de la institución; falta de capacitación de los maestros; escasas ideas sobre cómo incorporar la computadora al aula; pocos programas de calidad, insuficiencia de equipo y visión limitada de las funciones de la computadora por parte de autoridades y maestros. A su vez, los alumnos usan la computadora más para navegar por la red con fines de entretenimiento que para el mejoramiento de su aprendizaje, dentro y fuera del aula.

Amador (2001) por su parte, en un estudio sobre el uso de la internet en tres universidades, encontró que aunque es considerada por maestros y alumnos como muy importante y se usa frecuentemente, no se explota al

máximo; más de 70% del total de la muestra tiene acceso en la universidad a la red; el 73% la utiliza para enviar y recibir correos electrónicos y 27% para investigación y preparación de trabajos escolares. Los resultados también sugieren que los profesores no tienen los conocimientos suficientes para utilizar esta herramienta aunque sí para enviar y recibir correos y buscar información.

En un trabajo sobre el uso del video en la escuela, **Peralta (1999)** reporta que el uso que se hizo del mismo durante el ciclo 1997-1998, fue por debajo de la media aceptable y solamente en casos excepcionales se aplicaba en un rango por encima de lo estandarizado. En otro estudio similar, pero enfocado al uso de la televisión, **Rodríguez (1997)** encontró que 75% de los alumnos incluidos en su muestra prefiere la televisión a los libros; la televisión es una influencia negativa en el aprendizaje de algunos aspectos del español como son la literatura, la lectura, y la comunicación oral y escrita; no existe vigilancia ni control de los padres de familia sobre los hábitos televisivos de los hijos; 85% de los niños muestreados ve televisión todos los días y 41% a cualquier hora; 28% prefiere ver caricaturas; y 65% hace la tarea viendo televisión.

En el mismo rubro de uso e incorporación de las TIC, pero a nivel nacional, **Ramírez (2001)** reporta que el campo de la educación y de las TIC en México es aún incipiente y con un gran camino por recorrer, especialmente en lo relacionado con la investigación. El número de trabajos de investigación reportados en la bibliografía especializada es demasiado precario y los trabajos en su mayoría utilizan diseños de investigación poco complejos. Además, el número de investigaciones de cobertura nacional o de corte longitudinal es por demás escaso. De ahí que el autor concluya que existe poco conocimiento empíricamente validado, sobre todo acerca del impacto del uso de las computadoras en el rendimiento escolar. Finalmente, considera que el campo de la educación y las TIC ha sido fundamentalmente un campo de intervención, no de investigación y/o reflexión.

ANÁLISIS, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN A NIVEL REGIONAL

Problemáticas de investigación en el campo

De acuerdo con los datos recolectados, las investigaciones sobre las TIC en los estados incluidos en la muestra se caracterizarían, al igual que en el caso

del resto de la investigación educativa que se realiza en el país (**Latapi: 1994**), por carecer de financiamiento o contar únicamente con el institucional, en el mejor de los casos, y por ser conducidas fundamentalmente por personal académico adscrito al sector público del nivel de educación superior, dentro de las dos universidades estatales de mayor cobertura en sus respectivos estados (de Sonora y Autónoma de Baja California).

Dentro de este rubro, llama la atención el escaso número de trabajos de investigación provenientes de las instituciones de educación superior privada tratándose de un rubro (TIC) donde muchas de ellas han hecho una fuerte inversión en adquisición de equipos y han fincado gran parte de su discurso. Otra lamentable ausencia es la del estado de Baja California Sur, donde no se detectó ningún trabajo de investigación sobre el tema, pese a la presencia de varias instituciones de educación superior en el estado, y a la existencia de un centro de tecnología educativa para los docentes de nivel básico y medio.

Las principales problemáticas de investigación educativa y las perspectivas de agendas en marcha en el campo de la educación en los estados muestreados parecen ser las siguientes:

- Los sujetos más estudiados, por un muy amplio margen, son los alumnos.
- La tecnología más estudiada es la de redes, y la tendencia parece indicar que el número de trabajos sobre esta tecnología continuará creciendo en los próximos años, quizás tanto por su importancia para los proyectos de educación a distancia y extensión de servicios universitarios, por la potencialidad que tienen de aprovechar el interés que dichas tecnologías han despertado en la sociedad, como por su potencial económico.

Otra tecnología moderadamente estudiada es la computadora aplicada a campos específicos sobre todo en el de las ciencias exactas, aunque también se detectaron algunos trabajos en el área de lenguas extranjeras y en el de las ciencias de la comunicación. Se hacen necesarios trabajos en el resto de las áreas del saber. Una tercera tecnología moderadamente estudiada es la televisión, sobre todo por parte de los tesisistas de la Universidad Pedagógica Nacional.

- La modalidad más estudiada es, con un amplio margen, la presencial, seguida por la modalidad a distancia. Cabe destacar aquí el escaso número de trabajos de investigación sobre la modalidad combinada o de estudios distribuidos, la cual parece ser una opción más realista y viable para las instituciones de educación superior mexicanas debido a que

combina ambos medios, es una posición intermedia entre la educación presencial y la educación a distancia, y podría suponerse que enriquecería el potencial de ambas modalidades.

- El nivel educativo más estudiado, al igual que el caso del resto de la investigación educativa que se realiza en México (**Latapí, 1994**), es el de la educación superior. El resto de los niveles es muy poco estudiado, lo cual resulta explicable debido al hecho de que la mayoría de los investigadores pertenecen al sistema de educación superior y tienden a estudiar dicho sistema. Lo preocupante es el abandono del resto de los niveles educativos y la falta de estudios en dichos niveles.
- La cobertura de las investigaciones es sólo institucional, lo cual limita sus posibilidades de generalización.
- En lo que corresponde a ángulos de estudio o temas de investigación, sobre todo cuando analizamos la problemática desde un marco referencial opuesto a la tecnología educativa, como sería el elaborado con aportes de autores tales como **Escobar (1999)**, **Tedesco (1997)** y **Hefzallah (1999)** las ausencias más significativas son, como ya se señalaba en un trabajo sobre el mismo tema a nivel nacional (**Ramírez: 2001:137**), las relacionadas con temas de equidad de acceso a las tecnologías, en términos de género, clase social y etnia; el papel de las tecnologías en la disminución de las brechas culturales, económicas, políticas y educativas entre países y sujetos; la evaluación y el diseño de programas de cómputo acordes con el contexto cultural, social y educativo mexicano; y las vinculadas con otros temas pocos abordados por los productores de NTIC, como son los relacionados con la ética involucrada en su producción y uso; la calidad de los productos; la dimensión ideológica de las tecnologías y su respeto (o falta de respeto) hacia las culturas nacionales y regionales; y los problemas asociados a los procesos de asimilación tecnológica.

Igualmente, el papel de las TIC en la formación de los y las ciudadanas del nuevo milenio no parece formar parte de las preocupaciones de los investigadores del tema. Estas “ausencias” resultan por demás peligrosas, sobre todo cuando consideramos que la gran mayoría de los programas computacionales utilizados por los estudiantes mexicanos son de origen extranjero, fundamentalmente norteamericano, y transmisores de una carga ideológica y cultural ajena a la de nuestro país.

TENDENCIAS Y PERSPECTIVAS TEÓRICO-METODOLÓGICAS DE LA INVESTIGACIÓN EN EL CAMPO

Perspectiva teórica

En relación a las perspectivas disciplinares de los trabajos, se encontró un balance entre las perspectivas basadas en una sola disciplina y las interdisciplinares. Sin embargo, si bien el balance anterior entre lo disciplinar y lo interdisciplinar resultaría adecuado para otros campos más consolidados o especializados, consideramos que un campo como el de las TIC tan incipiente, complejo y con límites tan difusos, por la cantidad de factores (tecnológicos, culturales, comunicativos, educativos, sociales, etc.) que interactúan en él, debería ser mayormente abordado desde planteamientos basados en enfoques inter o multidisciplinarios que permitan dar cuenta de dicha complejidad de manera más integral. En cuatro de los trabajos de investigación no se especifica o sea al menos posible inferir la perspectiva disciplinar desde donde realizaron el estudio.

Una de las áreas quizás más débiles de los trabajos analizados fue la relacionada con los marcos teórico-conceptuales empleados en los mismos. En 6 trabajos no presentan marco teórico alguno o dan algún indicio sobre sus referentes teóricos, sino que entre quienes sí hacen al menos el intento de presentar dicho marco. En seis de los trabajos se logra armar un marco coherente, por lo general basado en modelos o teorías ya existentes. En el resto de los trabajos los marcos teóricos no son del todo sólidos y en algunos casos no van más allá de un conjunto de ideas sueltas o amalgama de autores y teorías. Los referentes teóricos más citados son los asociados con las teorías constructivista y cognoscitivista. Es importante sin embargo señalar que las observaciones anteriores se hacen con base en la información que en la mayoría de los casos los propios investigadores variaron en las fichas de registro de documentos o la que aparece en los trabajos fichados (la mayoría de ellos ponencias breves) donde difícilmente los autores pueden detallar sus marcos de referencia y dar cuenta de la solidez del mismo, de ahí que deban ser tomadas con las reservas del caso.

Perspectiva metodológica

La mayoría de los objetivos planteados en 11 de los trabajos analizados podría considerarse de corte descriptivo. En cuatro de los trabajos no se presentó objetivo alguno, y que únicamente en cuatro se pretendió diseñar algo nuevo o investigar su potencial para situaciones educativas con-

cretas¹², parece sugerir que el campo de la investigación sobre educación y TIC en la región noroeste del país tiene aún un nivel de desarrollo incipiente y que urgen más trabajos de investigación con objetivos más complejos.

En cuanto a las hipótesis o tesis, en 15 trabajos no se presenta hipótesis alguna, probablemente porque los diseños utilizados no se ubican dentro del paradigma cuantitativo. Sin embargo, en nueve que sí presentan hipótesis, se detectan grandes diferencias en cuanto a la manera de formularlas, y únicamente en tres trabajos aparecen como hipótesis en el sentido estricto. Es interesante notar que los tres casos detectados corresponden a investigadores de la UABC, donde parece existir una sólida tradición en las investigaciones de tipo cuantitativo.

Las combinaciones de métodos y las encuestas son los métodos predominantemente utilizados para la recolección de datos. Se detectó poco trabajo de tipo experimental y los diseños, salvo contadas excepciones, son poco complejos. Se percibe pues la necesidad de estudios con diseños más sofisticados que permitan dar cuenta de la complejidad de los problemas de investigación y permitan rebasar el plano de lo meramente descriptivo.

Productos y resultados

La gran mayoría de los trabajos incluidos en la muestra tenían la forma de reportes de investigación, lo cual era de esperarse porque únicamente se incluyeron trabajos de investigación. Sin embargo, se encontró también que en su gran mayoría, dichos reportes sólo son publicados en memorias de congresos o en forma de tesis, y muy pocos en revistas especializadas arbitradas donde se socialicen los diseños y los resultados a una cantidad mayor de pares o interlocutores académicos. De tal forma, los interlocutores no van más allá de los colegas de la propia institución o región, lo cual dificulta la consolidación de una tradición académica y de una masa crítica de investigadores de la región con presencia en el escenario nacional o internacional.

En cuanto a los tipos de usuarios preferenciales, los trabajos analizados atienden a dos tipos fundamentalmente: los directivos de las instituciones o la comunidad científica, quedando fuera los usuarios de los extremos: quienes toman las decisiones a nivel nacional (políticos o administradores) y quienes operacionalizan, concretizan, posibilitan u obstaculizan las políticas, a saber, los maestros y los padres y madres de familia.

¹² En los trabajos restantes se busca evaluar, analizar o reflexionar.

Finalmente en relación con los resultados reportados en los estudios revisados, si bien la mayoría de ellos reporta resultados positivos, sobre todo relacionados con una mayor calidad de aprendizajes, mayor interés en los contenidos, incremento de la autoestima y de la autonomía por parte de los estudiantes, y resultados similares en los proyectos de educación a distancia a los obtenidos con modelos presenciales, dichos hallazgos deben ser tomados con cautela porque —como ya se indicaba anteriormente— sólo unos cuantos proyectos utilizan diseños de investigación que permiten controlar las diversas variables y garantizar un mayor nivel de confiabilidad en sus resultados. Así, coincidiendo con lo que ya señalábamos en otro trabajo:

[...] un alto porcentaje de los resultados atribuidos al uso de las computadoras pudieron haberse obtenido por la influencia de otros factores, tales como la inclusión de elementos “novedosos” para los alumnos, la personalidad de los profesores, o las características de los grupos, no necesaria o exclusivamente por el uso de las computadoras. Sin embargo, la mayoría de los diseños de investigación utilizados no controlaron dichas variables y entre los pocos que sí lo intentaron hacer, algunos (como es el caso de Mancinas, 1999) señalan limitantes de sus propias conclusiones, tales como aquellas asociadas a los tamaños de las muestras **(Ramírez, 2001:130)**.

BIBLIOGRAFÍA

- Amador, M y Pérez, D (2001). *Usos y aplicaciones de internet en las escuelas de comunicación*, tesis de licenciatura, Sonora: Universidad de Sonora.
- Araiza, Emma L (2001). “Evaluación del uso de los medios electrónicos de comunicación en la maestría en desarrollo educativo, línea de especialización en gestión pedagógica, Unidad UPN 26 A, en *Memorias del III encuentro estatal de investigación educativa*, Cd. Obregón, México: SEP-CEPES-SEC-UPN, pp. 60-63.
- Bodegas P, Olivia; Cajigas M, David y Mendivil S, Laura (1996). *La influencia de la televisión en la formación de la personalidad de los alumnos de quinto grado de educación primaria*, tesis de licenciatura. Sonora: UPN Unidad 26-A.
- Chacón S, Yadira G (2000). *Aprendizaje escolar en el contexto educativo de la maestría en educación de la Universidad Virtual del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey*, tesis de maestría, Sonora: ITESM Campus Sonora Norte.
- Contreras, Severa (1999). “Problemas epistemológicos hallados en el aprendizaje de máximos y mínimos y una propuesta de solución con ayuda de la computadora”, en *Memorias del segundo encuentro estatal de investigación educativa*, Hermosillo, México: UPN-SEC, pp. 62-68.

- Escobar, Fernando (1999). “Breve reseña y elementos para la reflexión”, en *Educación y Nuevas Tecnologías: Memorias del Foro*, Hermosillo, México, pp. 17-32
- Estévez, E; Chávez, M; Feria, J; Navarro, T; Fimbres, P (1999). “Usos y desusos de la tecnología educativa en la Universidad de Sonora”, en *Educación y Nuevas Tecnologías: Memorias del Foro*, Hermosillo, México, pp. 77-87.
- Hefzallah, Ibrahim (1999). *The New Educational Technologies and Learning*, Charles C. Thomas LTD.
- González, Ana María; Molina Ruiz, Armanda y Romero Burgata, Emilio (1996). *La influencia de la televisión en las conductas inadecuadas que se presentan en los alumnos de tercer grado de preescolar en el jardín de niños*, tesis de licenciatura, UPN-unidad 26 A.
- Lara, Guadalupe y María Guadalupe González (1999). “El uso de la videoconferencia interactiva en el Educadis de la Universidad de Sonora”, en *Educación y Nuevas Tecnologías: Memorias del Foro*, Hermosillo, México, pp. 277-284.
- Latapí, Pablo (1994). *La investigación educativa en México*. México: Fondo de Cultura Económica.
- McAnally Salas, Lewis (1998). *Prototipo de curso en línea a nivel superior y su comparación con el método tradicional*, tesis de maestría. Baja California: UABC.
- Organista Sandoval, Javier (1998). *Desarrollo y validación de un sistema computarizado para administrar tareas, exámenes y asesorías vía internet*, tesis de maestría, Baja California: UABC.
- Organista, Javier y Eduardo Backoff (2000). “El uso de internet en el proceso enseñanza aprendizaje: opinión de los estudiantes de educación superior”, en *Memorias Electrónicas del Primer Congreso Regional de Educación Abierta y a Distancia CEAD 2000*, Ensenada, México: UABC, CICESE, ANUIES.
- Parra Bermúdez, Francisco Javier; Octavio Calzadilla Amaya y Ramiro Ávila Godoy (2001). “La enseñanza de la física con tecnología: reporte preliminar”, en *Memorias Electrónicas del III Encuentro Estatal de Investigación Educativa*, Cd. Obregón, México: SEP-CEPES-SEC-UPN.
- Pennock Rico, Norma Beatriz (2001). *El uso de la computadora en la Universidad del Noroeste*, tesis de maestría, Sonora: ITESM Campus Sonora Norte.
- Peralta, Raúl “El video en la escuela: uso y desaire”, en *Memorias del Segundo Encuentro Estatal de Investigación Educativa*, Hermosillo, México: UPN-SEC, pp. 300-304.
- Pérez Cruz, Noelia y González Lizárraga, Ma. Guadalupe (2000). “Diagnóstico sobre el uso de cómputo en la carrera de Ingeniería química de la Universidad de Sonora”, en *Memorias del primer Congreso Nacional de Educación: oportunidades, retos y perspectivas para el siglo XXI*, Ciudad Obregón: Instituto Tecnológico de Sonora.
- Pérez Soltero, Alonso (1999). “La educación universitaria con apoyo de internet”, en *Educación y Nuevas Tecnologías: Memorias del Foro*, Hermosillo, México, pp. 145 a 153.

- Pou-Alberú, S (1997). “Instrucción a distancia *vs.* formación de valores a distancia auxiliada por computadora y redes de telecomunicaciones”, en *Memorias del I Foro Regional sobre Modalidad Educativa Abierta y a Distancia*, Chihuahua, México: UACH-ANUIES, pp. 37-44.
- Quispe, Román (2000). *Usos y funciones de la computadora en el proceso de enseñanza aprendizaje de la licenciatura en ciencias de la comunicación*, tesis de licenciatura, Sonora: Universidad de Sonora.
- Ramírez, José Luis (2001). “Educación y computadoras: una aproximación al estado actual de su investigación en México”, en *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 6, núm. 11, México: COMIE, pp. 119-138.
- Ramírez, José Luis, Nora Pamplón, Lina Chan Moreno, Juan Carlos Esquer, Coronado Jessica y Jeannette Mendoza (1999). “La incorporación de la computadora en la enseñanza del inglés como segunda lengua”, en *Educación y Nuevas Tecnologías: Memorias del Foro*, Hermosillo, México, pp. 197-204.
- Robledo Pérez, Icela y González Lizárraga, Ma. Guadalupe (2000). “Red satelital de televisión educativa: el uso de de edusat en los centros de maestros de Hermosillo”, en *Memorias del primer Congreso Nacional de Educación: oportunidades, retos y perspectivas para el siglo XXI*, Ciudad Obregón: Instituto Tecnológico de Sonora.
- Rodríguez Márquez, Alicia Lorena (1997). *La influencia de la televisión en el aprendizaje de algunos aspectos del español como son: la literatura, lectura, comunicación oral y escrita en los alumnos de 6º grado de educación primaria*, tesis de licenciatura, Sonora: UPN Unidad 26-A.
- Tedesco, Juan Carlos (1997). “Editorial”, en *Perspectivas*, vol. 27, núm. 3, septiembre, París: UNESCO, Oficina Internacional de Educación, pp. 367-368.
- Valle, Consuelo y Manuel Moreno (2000). “Análisis taxonómico de las dificultades expresadas en los mensajes electrónicos en un curso de matemáticas en línea”, en *Memorias Electrónicas del Primer Congreso Regional de Educación Abierta y a Distancia CEAD 2000*, Ensenada, México: UABC, CICESE, ANUIES.
- Villalba, Martha Cristina y Víctor Manuel Hernández (1999). “Redes de cómputo: una exploración de este ambiente en los cursos de cálculo de nivel superior”, en *Educación y Nuevas Tecnologías: Memorias del Foro*, Hermosillo, México, pp. 155-162.

LA INVESTIGACIÓN PRESENTADA EN LOS CONGRESOS DEL SNIT¹³

Corina Schmelkes del Valle
y Martha López Ruiz

ANTECEDENTES

En un capítulo 3, hemos intentado delimitar el campo de conocimiento de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) al definir algunos términos y presentar las bases teóricas que permean este campo en su relación con los aspectos del proceso aprendizaje enseñanza.

Lo interesante para nosotros al realizar nuestra búsqueda fue encontrar investigaciones publicadas en revistas mexicanas sobre este tema y determinar cuáles son exactamente sus usos, el papel, y su impacto. La razón por la que hemos decidido cambiar el orden de los sustantivos del proceso aprendizaje enseñanza es para reforzar los aspectos constructivistas mencionados en nuestro análisis teórico. De esta manera, los alumnos tienen la ventaja de avanzar en sus conocimientos a través de la utilización de las TIC a un ritmo que ellos mismos o bien ellos con sus compañeros decidan. Bajo estos parámetros los profesores se convierten en facilitadores del aprendizaje. Lo que esto significa es que tendrán que cambiar sus papeles de enseñantes a facilitadores. Es necesario que éste aprenda la cultura del proceso aprendizaje enseñanza utilizando las TIC a su alcance.

¹³ SNIT: Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos

Este capítulo resume las actividades llevadas a cabo sobre las TIC en nueve congresos desarrollados por el CIIDET para dar oportunidad a los profesores del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos de presentar investigaciones educativas en general. Sin embargo antes de incursionar en dichos congresos, deseamos también hacer mención de algunas investigaciones que han tenido como propósito el apoyar la teoría del aprendizaje centrado en el alumno a diferencia de lo tradicional en donde el profesor es el que enseña para que los alumnos aprendan. Esto debido a que en la “delimitación del campo” que se hizo el un capítulo 3 se hizo hincapié en que es la teoría la que fundamenta principalmente el uso de las TIC en el proceso aprendizaje enseñanza la que se debe tener en cuenta en las instituciones educativas cuando éstas piensen en la adquisición de equipos y materiales para dicho proceso. Las investigaciones que describiremos a continuación ya han sido publicadas o bien presentadas en revistas electrónicas a diferencia de aquellas que reseñamos sobre el congreso de CIIDET que han sido publicadas en las memorias del propio congreso.

PROCESO EVOLUTIVO DE LAS TIC

Sobre las TIC, **Romero Coronel y otros (2002)** dicen que éstas no suponen una ruptura con los métodos de enseñanza tradicionales. Más bien, se trata de un proceso evolutivo. Los medios de comunicación de masas: prensa, cine, radio, televisión, se “rejuvenecen y se actualizan” por las innovaciones tecnológicas. Esta evolución da lugar a las TIC. Además, los soportes informáticos dan origen a nuevas formas comunicativas tales como teletexto, videotexto, hipertexto e hipermedia. Este panorama de comunicaciones tiene amplias repercusiones en el sistema expresivo de los alumnos y en su aplicación didáctica. El trabajo de estos autores nos indica los esfuerzos que debemos realizar por un desarrollo académico de superación y actualización continua para que finalmente los estudiantes encuentren aplicación de lo que están estudiando y puedan construir su propio conocimiento.

LAS TIC EN DIVERSOS NIVELES EDUCATIVOS

En relación con el uso de las TIC para los estudiantes, **Aquiles Cantarell (1991)** analiza su papel en el campo educativo mexicano y como resultado de su trabajo señala que la educación tiene que ser auxiliada con herramientas y usarse en cualquier disciplina. Indica que el uso de las TIC no sólo

debe situarse en la educación superior o los centros de capacitación industrial, sino que debe emplearse en los niveles básicos de educación. Sugiere que se deben aplicar en los centros preescolares, bien equipados, con docentes bien capacitados y mejor pagados para que se logre que los alumnos puedan construir su propio aprendizaje. De esta forma, el país contará con un sistema educativo de primer nivel. Subraya la idea de que la educación con las TIC no puede marchar a la par de la industria, sino que debe ir adelante de ella. El equipo que se adquiera hoy para la escuela debe estar proyectado para la industria en cinco años, hacia el futuro. Sin embargo, lo que ha sucedido es lo contrario. La industria cuenta con equipo más moderno y avanzado que el utilizado en las escuelas de educación superior.

VIDEOS EN EL AULA

En una investigación a través de un estudio exploratorio sobre el aprendizaje en el aula, la ESIA, también del IPN en Zacatenco (**Gallo y otros, 2002**) se describe el procedimiento que se aplicó para determinar las materias que podrían utilizar videos. También presentan los autores el método que utilizaron para la detección de los mejores maestros desde el punto de vista de su didáctica. Ellos plantean el procedimiento para elaborar videos en sesiones especiales en las clases de los propios profesores con una tecnología audiovisual sencilla en el salón de clase, sin necesitar personal especializado, locutores, musicalizadores, editores y camarógrafos. Estos videos desarrollados en el aula, los utilizaron con alumnos que no sabían nada sobre el tema específico. Hubo varios resultados positivos. Entre ellos encontraron que los videos llenaron las lagunas que tenían estos alumnos sin que los profesores se distrajeran en este proceso, haciendo que los alumnos aprendieran a su propio paso y de acuerdo con sus propias experiencias anteriores. De estas sesiones emanaron 14 videos que hoy se encuentran en el departamento audiovisual de la institución para su consulta.

EDUCACIÓN INCLUSIVA

Por su parte **Xilda Lobato Quesada (2001)** en su libro *La escuela y el fortalecimiento como estrategia de cambio* menciona que el modelo educativo actual empuja a la competencia individual en vez de fomentar la cooperación. También concibe a los estudiantes como seres más o menos homogéneos y uniformes, pero en el desarrollo de su trabajo indica que afortunadamente

todo este modelo se está quedando atrás. Hace hincapié en el valor de la diversidad que naturalmente se presenta en las aulas. Aún hay mucho que hacer, pero ella expone un taller de fortalecimiento para reforzar los principios de la escuela inclusiva.

Es precisamente la educación a distancia la que promueve este nuevo modelo educativo que involucra la educación inclusiva, el constructivismo y el aprendizaje colaborativo en donde el alumno deja de ser un ente pasivo para convertirse en un individuo totalmente activo y participativo.

APRENDIZAJE COLABORATIVO RESPALDADO POR COMPUTADORA (CSCL)

También en un trabajo de investigación sobre el uso de las TIC para la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias, **Guillermina Waldegg (2002)**, en el número más reciente de la *Revista Electrónica de Investigación Educativa* difundido por la Universidad Autónoma de Baja California Norte, nos dice que una de las principales ventajas de utilizar las TIC para el aprendizaje de los alumnos es que éstas “recapturan el mundo real” y lo reabren al estudiante en el interior del aula permitiéndole la interacción y la manipulación. Así le permiten construir su propio conocimiento ya sea individual o en colaboración con otros alumnos. Cita a Roschelle y Teasley, en un trabajo de 1995, donde definen la colaboración como “una actividad coordinada y sincronizada, resultado de un intento sostenido de construir y mantener una concepción compartida de un problema”. El aprendizaje cooperativo ayuda a aumentar el aprovechamiento de los estudiantes y a construir relaciones positivas entre ellos lo cual, a su vez, les permite manejar aspectos de diversidad cultural. “La tecnología colaborativa es una herramienta que permite a los individuos comprometerse conjuntamente en la producción activa de un conocimiento compartido” (**Waldegg, 2002**).

Dice Waldegg que, a veces, el entusiasmo desmedido de los investigadores hacia la tecnología y hacia la colaboración hace que aparezcan exitosos los aprendizajes a través de la tecnología. También tiene que ver en esto la poca investigación que se ha hecho sobre cómo los estudiantes participan en redes de colaboración mediada. Por eso aún es difícil integrar los resultados de las investigaciones sobre CSCL (aprendizaje colaborativo respaldado por computadora, por sus siglas en inglés *Computer Supported Collaborative Learning*) para llegar a conclusiones sólidas. Sin embargo, concluye Waldegg (2002) que “la investigación de CSCL hasta ahora es promisoria”. En este contexto se han hecho varias investigaciones, pero es

importante hacer notar que la mayor parte de las investigaciones retomadas por Waldegg son extranjeras. Recién inician las investigaciones de este tipo en nuestro país.

CAMPUS VIRTUAL

El liderazgo en el área de tecnología en educación en México utilizando las TIC, lo toma el Instituto Politécnico Nacional pues éste ha sido pionero en el uso de las telecomunicaciones. **Manuel Quintero Quintero (2002)** presenta la investigación por medio de la cual se desarrolló el campus virtual del IPN.

Quintero dice que las instituciones de educación superior deben replantear en el futuro inmediato sus estrategias para desarrollar capacidades de aprendizaje en los alumnos y afrontar los nuevos desafíos en materia de formación profesional y de distribución del conocimiento científico y tecnológico. Por eso el Instituto Politécnico Nacional decidió impulsar la creación de un proyecto de campus virtual. Define éste como: “una plataforma abierta que integra funciones que permiten simular el campus real de la institución a través de la cual la comunidad politécnica puede interactuar sin necesidad de coincidir ni en tiempo ni en espacio” (p. 36).

En este campus virtual se utilizan múltiples tecnologías para ofrecer la información y facilitar la interacción, resultando en una nueva forma de aprendizaje comunitario, centrado en el estudiante. También ayuda a establecer relaciones a lo largo de la vida, con sus egresados y con estudiantes que continuarán beneficiándose de las fortaleza académicas del instituto.

El modelo educativo que se desarrolla a través del campus virtual es un modelo colaborativo, centrado en el estudiante y está basado en las nuevas teorías sobre el aprendizaje. También el modelo tiene líneas de investigación específicas. Entre ellas están el desarrollo de sistemas multimedia e interactivos, sistemas informáticos y de comunicaciones, pedagogía de la educación a distancia, metodología y técnicas de evaluación y desarrollo de un modelo educativo para estudios de posgrado no presenciales.

Sin embargo, ya hoy en día existen otras instituciones que cuentan con plataformas tecnológicas para el desarrollo de programas a distancia, tales como la llamada “Blackboard” que utiliza el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey y la Universidad Autónoma de Tamaulipas a través de su Centro de Excelencia. También el Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica (CIIDET) cuenta con una plataforma hecha exclusivamente para el programa de maestría en cien-

cias en enseñanza de las ciencias llamado Sistema Virtual de Educación a Distancia (SiVED).

EL CONGRESO DEL CIIDET SOBRE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

Independientemente de los ejemplos anteriores de investigaciones sobre las TIC que no llegan a una conclusión asertiva acerca del uso de las computadoras y el de sus programas, en nuestro país sí se están presentando algunas investigaciones sobre el tema de las TIC en los congresos de investigación educativa.

En uno de los centros de investigación educativa considerados por la UNESCO (**Martínez Rizo, 1996**) y que tiene ya 26 años de existencia, el Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica (CIIDET), perteneciente a la Dirección General de Institutos Tecnológicos y dependiente de la Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológica (SEIT) realiza, en apoyo a la investigación educativa desde 1981, un congreso nacional que se suspendió por una década y se reanudó en 1992, desarrollándose desde entonces y hasta la fecha anualmente financiado por el Consejo Nacional de Educación Técnica (COSNET). En 1992 el Congreso se denominó de Investigación Educativa en el Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos y se aceptaron todas las ponencias recibidas. Cuatro años después se transformó en Congreso Internacional de Investigación y Desarrollo Educativo en Educación Superior Tecnológica, se consolidaron las áreas temáticas y los criterios de arbitraje para la aceptación y clasificación de los trabajos presentados. Adicionalmente en los últimos dos congresos la capacidad de convocatoria se ha extendido a todas las instituciones de la SEIT y a algunas instituciones privadas de educación tecnológica.

El objetivo del congreso ha sido ofrecer un espacio académico en el cual, a través de la discusión, análisis y reflexión, se aborde la problemática educativa en los institutos tecnológicos y se hagan aportaciones para su solución.

Para el CIIDET la investigación educativa es conceptualizada no sólo como acción generadora de conocimiento, sino también como búsqueda de soluciones válidas y permanentes, elaboración metódica de productos y, sobre todo, como proceso formador de nuevos investigadores. De acuerdo con esta visión, los proyectos de solución a los problemas de la educación tecnológica superior, las propuestas de mejoramiento y los trabajos que ayuden a comprender su naturaleza y funciones son prioritarios.

En el primer congreso se aceptaron 92 trabajos. En el noveno congreso, en el año de 2001, hubo 131 trabajos presentados de los cuales 60% se pueden considerar proyectos de investigación y 40% proyectos de desarrollo. En el cuadro 1 se resaltan las ponencias presentadas en el área de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

CUADRO 1
TOTAL DE PONENCIAS EN CADA CONGRESO

Núm. del congreso	Año	Ponencias recibidas	Tecnologías de de información y comunicación
I	1993	73	8
II	1994	59	2
III	1995	69	3
IV	1996	92	29
V	1997	99	26
VI	1998	106	39
VII	1999	141	39
VIII	2000	133	49
IX	2001	131	58
Total		903	253

Como Tecnologías de la Información y la Comunicación se consideraron las mesas de:

- 1) Uso de la tecnología computacional en la educación superior tecnológica.
- 2) Medios, métodos, modelos y sistemas instruccionales en la educación superior tecnológica.
- 3) Educación a distancia y virtual en la educación superior tecnológica.

A continuación se hace un resumen de las ponencias más sobresalientes sobre este tema presentadas en los congresos del CIIDET.

1993

Eduardo Silva Ortiz (1993), del CIIDET, presentó una serie de programas realizados en computadora junto con casetes de audio, videocasetes y audiovisuales interactivos como apoyo a la labor docente en forma nacional dentro del SNIT. Junto con Maricela Azuara Dueñas, del Instituto Tecnológico (IT) de Aguascalientes, Eduardo Silva Ortiz (1994) propuso estrategias basadas en medios electrónicos interactivos que pueden ser aplicadas a la educación tecnológica. Eduardo Silva (1997) también presentó una investigación histórica que tituló *La raza de los interactivos*. En 1997, como profesor del IT de Querétaro, llevó un trabajo al congreso de investigación básica en la que presentó un modelo didáctico pedagógico para el diseño de multimedios. Su objetivo principal fue lograr el aprendizaje significativo por descubrimiento.

Marcos Gamboa y Alberto León (1993), del IT de Ciudad Madero, presentaron el desarrollo de aplicaciones de la técnica de simulación a través del GPSS (General Purpose Simulation System, Sistema de propósito general de simulación) como alternativa para facilitar el uso de herramientas de apoyo al proceso de toma de decisiones en el plano financiero.

Arturo Granados Mondragón y Maricela García Contreras (1993), de la UPN 22A, presentaron una base de datos de trabajos de investigación educativa realizados en el estado de Querétaro y en 1996 con Sara González Ramírez, del CIIDET; Hilda Arvisu Barrón, de la Universidad Autónoma de Querétaro y Miguel Hugo Carmona Lagos, de la UPN (Unidad 22A) también en un trabajo interinstitucional actualizaron la base de datos de estos trabajos en investigación educativa ahora en todas las instituciones del estado de Querétaro. Este trabajo está disponible en las bibliotecas de las tres instituciones para consulta.

1994

Jossué Manuel Díaz Segura (1994), del IT de Zacatepec desarrolla su investigación acerca de la influencia de los audiovisuales promocionales en la elección de una carrera profesional, como una alternativa para disminuir la deserción y la reprobación en los primeros semestres del IT.

Norma Lilia Osorio Cervantes (1994), del Instituto Tecnológico (IT) de Querétaro analiza la importancia de la planeación, diseño y manejo de los medios educativos entre los administradores y docentes del nivel medio superior y de posgrado.

1995

Bernardo Parra Victorino (1996, 1997) del IT de Puebla presenta en 1995 una investigación básica en la que propone un modelo de informática educativa para la educación superior. Al año siguiente la investigación que presenta es el proceso de desarrollo de sistemas tutoriales inteligentes y en 1997 presenta la continuación de la investigación anterior sobre las repercusiones de los sistemas tutoriales en el IT. Víctor Manuel Díaz García, Albino Rodríguez Díaz, Bernavé Rivera Pérez, y Mariza Ramírez Llamas (1995), todos del IT de Tepic, integran un taller de multimedia para el desarrollo de material didáctico para profesores del IT.

1996

Ricardo Hernández Gaviño (1996), del IT de Aguascalientes, presenta dos investigaciones, una simulación que realizó además de un análisis de sistemas por computadora y la segunda en donde diseña algunos sistemas por computadora. Mario Alberto Lezama Rojas (1996), del IT de Puebla, realiza una investigación experimental utilizando el paquete DERIVE en la enseñanza del álgebra lineal en el IT con sus alumnos así como con alumnos de diversos grupos. Rubén Martínez Casillas y Alma América Almeida (1996) también hacen un trabajo experimental utilizando *software* computacional para la enseñanza del diseño de concreto reforzado en varias de las escuelas de arquitectura del SNIT. Adriana Cardoza R, Omar E Zacarías Franco y Ricardo M López Delgado (1996), del IT de Aguascalientes, son los iniciadores del Creador de tutoriales al que le han llamado Crea-Tu. Gilberto Anduaga M, Dayan Pedro Huerta C y Bernardo Gabriel Bernal (1996), del IT de Aguascalientes, desarrollaron una nueva técnica de enseñanza basada en hipermedios e inteligencia artificial. Le llamaron Hipermundo y la presentaron en este congreso. También del IT de Aguascalientes, Jorge H. Dzul Bermejo, Daniel Mejía Limón y Uriel Ruiz Guerrero (1996), presentaron un sistema de enseñanza interactivo para utilizarse en cualquier carrera.

1997

Esteban Tielo-Cuautle, Pedro Ramos García y José Luis Ramírez Gutiérrez (1997), del IT de Puebla, presentaron un trabajo de diseño sobre CAD en la ingeniería electrónica y la automatización en el diseño de amplificadores con retroalimentación negativa. Luis J. Mota Pino y Manuel A. Barreiro Montañez (1997), del IT de Mérida, presentan un trabajo sobre cómo se ha

usado internet en la difusión y mejoramiento de los planes de estudio del IT. Antonio Ávalos Olguín (1997), del IT de Querétaro, presenta un tutorial para el manejo de los comandos G-M para las máquinas de control numérico computarizado EMCO. Rocío Balmori Méndez, Ana Margarita Villalón Guzmán y Susana Goytia Acevedo (1997), del IT de Celaya, presentan cómo se usan los simuladores en el proceso enseñanza aprendizaje en matemáticas en el IT. Héctor Rivera Armendariz (1997), del IT de Hermosillo, presentan cómo los productos multimedia se han desarrollado en apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje. David Lira Leyva (1997), del IT de Jiquilpan, muestra un diseño de algoritmos. Patricia Silva Rodrigo (1997), del IT de Ciudad Madero, presentan un trabajo en donde operan videotecas como áreas clásicas y virtuales en los IITT.

1998

Blanca Ibarra Murieta (1998), del IT de Chihuahua II, elabora un *software* para el aprendizaje del paradigma orientado a objetos y la metodología de Booch. Sergio Hernández Ramírez (1998), del IT de Ciudad Victoria, muestra una investigación experimental sobre el uso y las aplicaciones de la hoja de cálculo en la enseñanza de la ingeniería. Federico Sandoval Ibarra (1998), del IT de Puebla, hace una investigación sobre el abuso que se le está dando al uso de paquetes de simulación en ese IT. Hilda Ma. Amenyro (1998), del IT de Apizaco, hace una presentación de las leyes de Newton con un enfoque constructivista a través de multimedia. José Fco. Bravo Torrescano (1998), de la Universidad Tecnológica de Querétaro, presenta un trabajo general sobre la simulación por computadora en la educación superior en México. Julián Torres Henry (1998), de la Universidad Autónoma de Guerrero, presenta cómo han utilizado los profesores, los estudiantes y los administrativos las tecnologías de información en las instituciones de educación superior en el estado de Guerrero.

1999

Abelardo Rodríguez León (1999), del IT de Veracruz, hace una propuesta de un modelo de educación virtual sincrónica para el SNIT. Martha Vallejo Moreno y Raymundo Jove Pérez (1999), del IT de la Laguna, muestran su investigación Algory, pseudocódigo ejecutable: *software* para el diseño y prueba práctica de algoritmos. Víctor Carvajar Gómez y Romero Montalvo (1999), de la Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl diseñan un programa de computadora para el aprendizaje y práctica del inglés en la divi-

sión de telemática. Cristina Mejía Rodríguez y Pedro Oñate García (1999), del CIIDET, indican el procedimiento para colocar los cursos de la maestría en ciencias en enseñanza de las ciencias en el Sistema Virtual de Educación a Distancia (SIVED) del CIIDET de una manera ágil y efectiva para que el material le sea claro al alumno. Pedro Oñate, en el 2001, presentó un análisis de los foros de trabajo, el correo electrónico, las charlas y la socialización del sistema virtual de educación a distancia del CIIDET. Juan Ramos Moreno, David Tapia Martínez y Carlos Ortega Gallardo, del IT de Durango, hacen una valoración del Modelo interactivo para la enseñanza de la materia de electrónica industrial I en el IT. Jorge López Telis (1999), del IT de Acapulco, presenta los resultados de la utilización de elementos mediadores de comunicación de internet en los contextos de educación a distancia para la educación superior tecnológica. N. Vallejo Cantú, R. Alvarado Lassman y A. J. Castro Montoya (1999), del IT de Orizaba, hacen un análisis ingenieril de reactores químicos utilizando SIMULINK.

2000

Ernest y Jerónimo Tatey (2000), presentaron un trabajo sobre la enseñanza asistida por computadora en las carreras de computación. Socorro Sáenz Sánchez, Manuel Juárez Pacheco y Javier Ortiz Hernández (2000), hicieron un editor con enfoque de trabajo colaborativo para el diseño curricular y la planeación de cursos a distancia. Javier Mercado Hernández y Michel González Alcudia (2000), realizaron un *software* educativo para lograr una experiencia significativa para los alumnos como mecanismo en la estrategia de enseñanza. Rocío Zepeda Zepeda (2000), elaboró un *software* educativo en ciencias sociales en donde hace una relación hombre naturaleza para el IT de Toluca. Manuel Salinas Arellano y Abelardo Rodríguez León (2000), presentaron estrategias para la incorporación de las nuevas tecnologías de la información a la vida cotidiana del docente en el IT de Veracruz.

CONCLUSIONES

Vemos con agrado que ya los profesores están desarrollando investigación educativa en TIC como se muestra en este escrito. Las investigaciones presentadas por los congresistas del SNIT están en las mismas líneas que las investigaciones ya publicadas que se han presentado en esta sección. Hay inquietud por el aprendizaje centrado en el alumno, por el aprendizaje colaborativo, por el desarrollo de *software* educativo en las diferentes áreas

de conocimiento, así como por la elaboración de material audiovisual en general para utilizarse en las aulas o en educación no presencial. En este trabajo solamente hemos reseñado algunas de las investigaciones que nos han parecido más destacadas y que tienen el rigor científico necesario para considerarse como tales. Muchos de los trabajos fueron proyectos de desarrollo, pero aún así, en este campo es importante su difusión ya que pueden ayudar a otros profesores, no tan doctos en el desarrollo de este material didáctico, a incursionar en sus responsabilidades como docentes con las TIC. Muchas de las investigaciones que se presentaron en el congreso son dignas de ser publicadas y nos da gusto al menos poder dar cuenta de ellas en este espacio que se nos ha permitido.

BIBLIOGRAFÍA

- Cantarell M., Aquiles (1991). “Nuevas tecnologías aplicadas a la educación”, en *Revista Conafe: educación y cultura*, núm. 3, julio-septiembre.
- Gallo Ortiz, Gabriel, Luis Espino Márquez, A. Olvera, Inés Cervantes Maldonado y Carlos Carmona González (2002). “Elaboración de videos directos para el apoyo a la enseñanza de las estructuras en la ESIA Zacatenco”, en *Innovación Educativa*, vol. 2, núm. 8, México.
- Lobato Quezada, Xilda (2001). *La escuela y el fortalecimiento como estrategia de cambio*, México: Paidós.
- Martínez Rizo, Felipe (1996). “La investigación educativa en México en el contexto Latinoamericano”, en G. de Landsheere (ed.). *La investigación educativa en el mundo* (con un capítulo especial sobre México), México: Fondo de Cultura Económica.
- Quintero Quintero, Manuel (2002). “Campus Virtual Politécnico”, en *Innovación Educativa*, vol. 1, núm. 3, México.
- Resúmenes y memorias de los Congresos Internacionales de Investigación y Desarrollo Educativo en Educación Superior Tecnológica, noviembre de 1993-2001, Querétaro, Qro.: CIIDET.
- Romero Coronel, Graciela, Rosa Flores Cruz, Ma. Guadalupe Osuna Coronado y José Antonio Martínez Hernández (2002). “La calidad educativa y el uso de nuevas tecnologías”, en *Innovación Educativa*, vol. 2, núm. 8, México.
- Waldegg Casanova, Guillermina (2002). “El uso de las nuevas tecnologías para la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias” *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, vol. 4, núm. 1, 2002, Baja California Norte, México. <http://redie.ens.uabc.mx/>

LA INVESTIGACIÓN PRESENTADA EN LOS SIMPOSIOS DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE COMPUTACIÓN EN EDUCACIÓN

Enrique Ruiz-Velasco y Sánchez

Los trabajos presentados en este apartado corresponden al estado de conocimiento sobre la investigación en cómputo educativo. Son espacios de búsqueda, creación y reflexión no normativos que estudian la forma en que el fenómeno tecnologías de la información y la comunicación (TIC) afecta nuestras vidas. ¿Cuáles son sus proyecciones? ¿De qué forma se están modificando los patrones de vida, trabajo, educación y relaciones interpersonales? ¿Cuáles son sus aspectos negativos? ¿Qué efectos tiene para la educación en México?

Las inquietudes son muchas. No existen respuestas estandarizadas para estas temáticas. Aquellas respuestas válidas en un lugar y tiempo determinado carecen de sentido en otros lugares y otros tiempos. Las realidades infraestructurales, económicas, políticas y culturales de cada región o comunidad dan, sin duda alguna, un carácter altamente variable a las tecnologías de la información y la comunicación.

De igual modo, se consigna que las TIC reportaron ajustes dolorosos para muchos, como también abusos y elementos indeseables. Las TIC afectan y seguirán afectando nuestra vida diaria, modificando nuestros patrones de vida y trabajo. Algunos empleos desaparecerán como consecuencia de las TIC, muchos otros surgirán como efecto de ellas, y otro tanto será modificado o adaptado a ellas.

Connotados especialistas nacionales que constituyen ya un importante número de educadoras y educadores, profesoras y profesores, investigadoras e investigadores de las TIC en la educación, reúnen y nos ofrecen aquí sus aportes para realimentar las discusiones académicas que ya habían sido planteadas en espacios precedentes.

Los objetivos perseguidos en este estado de conocimiento, coexisten con la trayectoria de los estudiosos de este campo y se han distinguido en todas sus actividades por ofrecer espacios académicos que permitan el intercambio de experiencias, plantear interrogantes y respuestas en torno a la implantación e integración de las innovaciones científicas y tecnológicas, así como prospectar los escenarios que la mundialización y globalización de las tecnologías de la informática y las telecomunicaciones están promoviendo en el campo de la educación.

Para ello, se han concebido grupos temáticos, que muestran el desarrollo de estos planteamientos y que son el resultado de las investigaciones y de su reflexión en donde se ha privilegiado el intercambio y la libre discusión de las experiencias de desarrollo, aplicación e investigación de las TIC en el terreno educativo en todos sus niveles.

Los escenarios educativos actuales se han visto impactados por la tecnología de cómputo, ya sea para considerar nuevas áreas de estudio, habilidades o recursos que modifican los modos de trabajo y los currículos. Sin terminar de asimilar completamente a la computación electrónica, sin haber resuelto problemas de equipamiento, capacitación, desarrollo de materiales educativos pertinentes y de calidad o bien de la evaluación del impacto del cómputo educativo, se presentaron nuevos retos a los educadores, como son el entender, manejar e integrar la infraestructura, los contenidos, los multimedios, los modelos, la formación de recursos humanos y la gestión del conocimiento, mediante las redes de telecomunicaciones y demás recursos tecnológicos disponibles hoy en día. Más que incrementar el problema, estas y otras tecnologías afines, bien aprovechadas, vienen a facilitar las cosas.

Cada vez más educadores y sus alumnos se comunican por la internet o tienen acceso a inconmensurables cantidades de información, que se presenta en variadas y ricas formas como los multimedios y los hipertextos.

Señalaron los autores que los retos han aumentado, pero las “armas” para trabajar y resolverlos, también tienen un mayor potencial. La propuesta planteada es establecer verdaderas redes humanas, apoyadas por la tecnología, para sumar esfuerzos y creatividades en la solución del problema principal: promover una educación que integre de manera racional las tecnologías de la información y la comunicación en la educación y que ésta sea motivo de orgullo.

Los diversos textos incluidos constituyen una selecta muestra de las orientaciones actuales, de las nuevas problemáticas que emergen, de los paradigmas precedentes que se tensan y de las luchas y definiciones que se formulan en torno a los usos, aplicaciones y prácticas educativas de las TIC, con la intención primordial de integrar de manera procedente las TIC en la educación.

Dada la vertiginosidad con que aparecen cada día nuevas tecnologías, existen diferencias en relación con las formas de aplicarlas y usarlas en los distintos medios educativos. Éstas, se manifestaron de diversos modos, aunque algunas veces, únicamente enlucidas de un colorido diferente. Si bien, los riesgos de la asimetría son más delicados, con ello estamos asegurando que recorreremos tramos hacia una mayor integración mundial. Se revisó de manera más crítica la humanización de la tecnología. Se planteó el desafío educativo, pero con un contrapeso de rezagos mucho más imponentes: aprendizajes electrónicos, educación a distancia, proyectos colaborativos, gestión del conocimiento, comunidades que aprenden en comunidad, etcétera. Y otros paralelismos. Y otras diferencias profundas. Estas investigaciones pretenden enfrentar el estudio de los problemas sin atenuantes y, sobre todo, en continuo diálogo con pares y colegas nacionales, con quienes estamos teniendo intercambios y esperamos que éstos se sigan profundizando. Estamos seguros de que la educación con tecnología informática, requiere de más racionalidad, inteligencia y pluralismo en la forma de abordarla.

Las ingenias presentadas en estos trabajos mediante las discusiones y reflexiones en distintos momentos y grupos, testimoniaron la fertilidad del pensamiento de los autores, y mostraron sus posiciones científicas con relación a estas temáticas en general, y particularmente con respecto al uso y manejo de las TIC en la educación. Pero estos trabajos expresan igualmente el gesto generoso de compartir y someter a la comunidad sus trabajos y desarrollos, después de haber sido convocados a participar en distintas fiestas académicas.

Este trabajo que nace aquí, no puede ni quiere dar cuenta de las “memorias” de dos lustros de trabajo; su proyecto, como su utilidad, es de otro

orden. Su interés es, en efecto, el dar testimonio de las investigaciones, de los intercambios y de mostrar la infinitud tanto de los contenidos de los trabajos presentados, de las presentaciones, como de los testimonios y los avances realizados.

Las fuentes originales corresponden fundamentalmente a los trabajos publicados en los últimos diez simposios internacionales de la Sociedad Mexicana de Computación en la Educación (SOMECE), sociedad única en su género en toda América Latina que se ocupa del estudio del fenómeno del cómputo educativo. Este documento acopia las aportaciones de 1027 trabajos editados principalmente en las memorias de la SOMECE, seleccionándose los más representativos de cada eje estructurador.

Estos 1 027 trabajos presentados a lo largo de 10 años corresponden, en promedio, a 102 trabajos por año. El 437 % de los participantes con trabajos en los distintos congresos fueron participantes asiduos, esto es, presentaron trabajo cada año. Mientras que 33% participaron de manera discreta.

La representación anual de los participantes en promedio fue de 13 estados de la república. Es decir, los ponentes provinieron de 13 estados distintos de México. Con respecto al género, el % correspondieron a hombres y 39% a mujeres. El 99% de los que presentaron trabajo, son educadores.

Podemos dividir esta década en dos partes, la primera que se caracteriza por la aparición del sistema multimedia y la segunda marcada por el nacimiento de la internet y en especial la web (World Wide web). Con esto, surgió una nueva etapa. Empero, la dotación y la prescripción emanada con respecto a la infraestructura para dotar a las escuelas, resultaron insuficientes para responder a las expectativas.

En tan sólo dos décadas, la vertiginosidad de las innovaciones tecnológicas apenas permitió entender las dimensiones organizativa, social y cultural de sus usos.

Por otra parte, además de los sistemas multimedios y la internet, también surgieron las aplicaciones de la realidad virtual y el aprendizaje electrónico.

Mientras que las TIC se vuelven rápidamente obsoletas por su mismo ritmo de avance, la evolución de la educación ha sido lenta.

Esperamos, apreciables colegas, que la síntesis y análisis de los trabajos que mostramos a lo largo de este texto, nos permitirán dar cuenta de los avances, lecciones aprendidas, aplicaciones modelo, así como de los obstáculos y necesidades por resolver; aportar nuevas herramientas, materiales y múltiples visiones que nos proporcionarán los medios para entender ca-

balmente a las TIC aplicadas en el campo de la educación y así, plantearnos nuevos y más ambiciosos retos.

Aun cuando su vocación sea de más largo alcance, los resultados que presentamos aquí, pueden aparecer como la consecución de los trabajos de investigación presentados y proyectados a lo largo de toda una década.

La información que se presenta a continuación, surge de la síntesis y análisis entre 1027 trabajos seleccionados previamente y publicados en las memorias de la SOMECE. Se adjunta la base de datos correspondiente. Los ejes estructuradores en torno a los cuales han girado las temáticas a lo largo de esta última década en cómputo educativo los podemos englobar y definir fundamentalmente en tres:¹⁴

- 1) *Infraestructura*. Encauza las preocupaciones por dotar apropiadamente a los proyectos y prácticas educativas con los recursos materiales y las formas correctas de operación que garanticen un funcionamiento confiable con alta disponibilidad y elevado estándar de servicio. Esto es, acceso de calidad.
- 2) *Práctica*. Se refiere al ejercicio cotidiano de los protagonistas del proceso de enseñanza aprendizaje con respecto a los modelos pedagógicos, institucionales y tecnológicos que subyacen en su práctica y relación educativa, en generosa relación con la infraestructura y los contenidos.
- 3) *Contenidos*. Plantea el renovado interés por los temas de generación, distribución y utilización apropiada de contenidos relevantes en las escuelas y centros educativos. También considera los mecanismos de incentivo para su producción en formatos estándares satisfactorios. De igual manera, supone el desarrollo fábricas de contenidos para las redes informáticas, y la producción de contenidos digitales.

Estos tres ejes estructuradores permitieron clasificar las distintas temáticas emergentes a lo largo de esta década. Enseguida, hacemos referencia a los autores y trabajos más representativos que permitieron hacer aportes a la construcción teórica de la informática educativa.

¹⁴ Alfonso Ramírez Ortega menciona infraestructura, evidencia y contenidos. Informe de Actividades sobre la “Educational Technology Show & Study Tour” organizado por The British Council y The British Educational Suppliers Association, enero 6-13 de 2002, Londres; Dirección de Tecnología Educativa, IPN, México.

INFRAESTRUCTURA

Novedades y tendencias tecnológicas mundiales en cómputo educativo*Novedades y tendencias tecnológicas*

Murray-Lasso (1992, 1993) describe la evolución de las computadoras en la educación: investigación y desarrollo, así como las novedades y tendencias tecnológicas mundiales en cómputo educativo. Murray-Lasso (1996) hace patentes las bondades de la enseñanza del cálculo auxiliada por la computadora. Rodríguez (2000) desarrolla el por qué y el cómo de los laboratorios virtuales de ingeniería industrial.

El uso de infraestructura tecnológica educativa

Jacobo (1993), muestra la práctica del rotafolios electrónico como una opción para el uso diario en los planteles escolares. García (1994) hace una propuesta de tendencia tecnológica interesante, armonizando la educación, la tecnología y la utopía. Escorcía (1994), discurre críticamente sobre la era del conocimiento. Nos pone en alerta sobre las demandas que implica este parte aguas tecnológico. Hernández (1994), muestra el uso de la calculadora gráfica para abordar diferentes representaciones de funciones cuadráticas. Reyes (1994) retoma la discusión sobre el impacto de la computadora en el proceso educativo, redimensionando las variables intervinientes. Sayavedra (1994) elucida sobre la escuela actual y las TIC. Peña (1995) abunda sobre las reflexiones en torno a la forma en que ha sido utilizada la computadora como apoyo didáctico.

Oviedo (1999) discurre sobre las ventajas y usos de los sistemas de ayuda en línea. Pérez (1999), Rosas (1999) y Jiménez (1999) muestran algunas aplicaciones de la tecnología computacional en la enseñanza. Sánchez, Ramírez, Hernández, Henaine y Hosannilla (1999) exponen la seguridad en un sistema de evaluación educativa en internet. Cabral (2000) desarrolla y evalúa algunos vínculos de aprendizaje mediados con sistema intranet en el Centro Universitario de la Costa de la Universidad de Guadalajara.

Cárdenas (2000) exhibe a la computadora como herramienta cognitiva en la enseñanza de la química en la educación media superior. Ledesma (2000) expone una reflexión para hacer un mejor uso en educación de las videoconferencias. Asimismo, muestra la concepción, desarrollo e implantación de las Unidades de Tecnología Educativa. Licón (2000) profundiza

sobre los Centros Comunitarios de Teleinformática. Meza (2000) hace de intranet una herramienta de apoyo en el proceso educativo. Miranda (2000) propone un programa de tutelaje en línea para la construcción de una comunidad de aprendizaje virtual. Rodríguez (2000) profundiza sobre una experiencia de formación en línea de nuevos perfiles profesionales para la industria audiovisual, mediante la educación en línea. Sánchez (2000) desarrolla un sistema de evaluación en línea en el centro universitario de la costa de la Universidad de Guadalajara.

Cárdenas, Cheang, Cruz, Rojas, López, Vite y Zaragoza (2001) desarrollan un laboratorio de investigación colaborativo para la aplicación y evaluación de la enseñanza virtual de la psicología. López-Rayón (2001) describe los ambientes innovadores de aprendizaje. Miranda (2001) discute sobre las tecnologías de interconexión y desarrollo de portales educativos para procesos de tutelaje entre alumnos. Peralta (2001) presenta el papel de la tecnología portátil en la educación matemática.

Vargas, Rojas, Franco y Victoria (2002) desarrollan el proyecto de intercomunicación de las escuelas secundarias del Distrito Federal. Díaz (2002) presenta un proyecto de educación multicomunicativa en la Universidad Anáhuac del Sur. Ledesma (2002), privilegiando la interacción y la interactividad, propicia la comunicación en ambientes virtuales de aprendizaje. García (2002) argumenta sobre el uso y disponibilidad de la tecnología educativa en escuelas de educación básica y normal en México.

Moreno (2002) diseña el centro virtual de enseñanza de la biología. Rosas (2002) diserta sobre los recursos para las comunidades de aprendizaje. Sierra (2002) y Sayavedra (2002) fundamentan el uso de las conferencias telemáticas como instrumentos de apoyo al trabajo en el aula. Ordaz, Ramos y Martínez (2002) hacen un balance del uso de la tecnología educativa en la educación básica en el estado de San Luis Potosí. Díaz (2002) presenta la experiencia de la escuela normal de Zacatecas para garantizar acceso de calidad y de bajo costo a las tecnologías computacionales, mediante el sistema operativo Linux. Estrella (2002) muestra a Linux como una opción de calidad para el sistema de telesecundaria. Álvarez (2002) enarbola el diseño, construcción y animación de comunidades de aprendizaje. Reyes (2002) expone el papel de los desarrollos hipermediales en sistemas de universidades virtuales. Moreno (2002) propone el desarrollo de un centro virtual de enseñanza de la biología, así como aulas de cómputo para su enseñanza. Carrasco (2002) y Santana (2002) muestran el funcionamiento de la unidad de tecnología educativa del Cecyt JDB.

Ruiz y Galeana (2002) plantean una propuesta de seguimiento y evaluación de aulas de multimedios. Guadiana y Bacre (2002) realizan un

balance de los Centros Comunitarios de Aprendizaje (CCA) del Tecnológico de Monterrey. Pastor y Santos (2002) hacen una propuesta integral para la construcción de una escuela de calidad. Sierra y Covarrubias (2002) reflexionan sobre los requerimientos para construir un aula virtual en la internet. Moscardo (2002) plantea la necesidad de creación de bibliotecas digitales.

Centros interdisciplinarios. Interdisciplinariedad de medios

Anguiano (1993), Coronel y Ramírez (1993) y Saitz, CS (1993) hacen una propuesta para la implantación de centros interdisciplinarios de medios. Herrera (1994) describe el desarrollo del proyecto Centro 2001. Villalobos (1994) y Méndez (1994) desarrollan toda una infraestructura para educación informática a través del Centro Tezozomoc. Ramírez (1995) y González (1995) describen un centro de cómputo y sus servicios educativos.

Gallardo (1998) y León (1998) muestran el uso de la computadora en la automatización de laboratorios de enseñanza experimental. Gómez, Gómez, González y Teutli (1998) reseñan la experiencia de uso y aplicación de los laboratorios de tecnología educativa de las escuelas secundarias federalizadas del Estado de México. Magos y Ang (1998) describen, desde el punto de vista tecnológico y educativo, una calculadora gigante. Moreno (1999) muestra la experiencia de los centros de maestros del DF en la capacitación de profesores de educación básica en el manejo de las herramientas computacionales como recurso de apoyo didáctico. Salazar y Vega (1999) exhiben cómo puede realizarse la graficación de una manera sencilla y amigable, mediante el apoyo de la computadora.

Bautista (2000) propone estrategias de incorporación de las TIC en la educación básica. Rojo (2000) genera una propuesta de utilización de las TIC en atención a la diversidad. Reyes (2001) muestra cómo utilizar javascript en sistemas de universidades virtuales.

Gutiérrez (2002) desarrolla una propuesta de aprendizaje colaborativo en los espacios electrónicos en ambientes de educación a distancia. Miranda, Venegas y Orea (2002) presentan el caso de aplicación de e-conocimiento de Puebla digital, para la integración de ofertas de educación basada en TIC. Galindo (2002) discurre sobre las organizaciones académicas del tercer milenio. Alcántara (2002) y Ávila (2002) reflexionan en torno a las comunidades educativas en línea. Pérez (2002) muestra cómo las comunidades de aprendizaje en línea pueden ser espacios ideales para la autoconstrucción del individuo.

PRÁCTICA

Impacto de la computadora en los procesos de enseñanza aprendizaje

De la Peña (1992) hace un análisis minucioso del impacto de la computadora en los procesos de enseñanza aprendizaje. Álvarez (1997), a través de ED-INFO, desarrolla una red telemática sobre informática educativa. Turcott (1999) desarrolla un modelo pedagógico para la integración de medios electrónicos y telemáticos en educación a distancia. Vicario (1999) plantea una propuesta curricular de un diplomado en informática educativa. Collazos (2000) propone a la internet como un nuevo modelo educativo, además de privilegiar el aprendizaje colaborativo.

Modelos de enseñanza asistida por computadora, modelos alternativos en el uso de la computadora, evaluación de modelos, escuelas virtuales, aprendizaje cooperativo, interfases de usuarios y modelos alternativos en el uso de la computadora en educación, plazas comunitarias, centros de maestros, cómputo educativo y problemáticas curriculares y didácticas, centros de tecnología educativa, centros comunitarios de desarrollo. Involucra el examen de los modelos contemporáneos asociados con todos los procesos denominados de aprendizaje, incluyendo “e-learning”, educación a distancia, aprendizaje cooperativo, procesos cooperativos, construcción social del conocimiento y organizaciones locales de centros de acceso y preparación.

Campos (1992), Delgado (1992), Estrada (1992), Galván (1992), Jacobo (1992) y García (1992) plantean un enfoque distinto de aplicación de la informática en el marco de la modernización educativa y el desarrollo de habilidades de pensamiento con apoyo de la computadora. Delgado (1993); Meagher (1993) y Valenzuela (1993) muestran una experiencia de aprendizaje cooperativo vía las telecomunicaciones. Gándara (1993) diserta sobre las implicaciones de las interfases de usuario en educación.

Asimismo, Gándara (1994) hace la propuesta de un modelo alternativo en el uso de la computadora en educación. Una evaluación de modelos hipermedia para educación es realizada por González (1993). Maruri (1994), Anguiano (1994) y Cuspintera (1994) orientan el uso de la computadora como instrumento para la administración de información en el área de la educación física. Meagher (1994), Castaños (1994) utilizan las telecomunicaciones en el bachillerato para realizar un aprendizaje operativo. Rosas (1994) aborda problemáticas referentes a las didácticas y a los currículos en cómputo educativo desde la dimensión psicotecnológica.

González, BB (1996) estudia las dimensiones del aprendizaje colaborativo. Ávila (1997), Espinosa (1997) y Campos, AA (1997) destacan el valor de la interactividad mediante los nuevos entornos de los sistemas de educación abierta y a distancia. Campos, CY (1997) desarrolla juegos para apoyar el aprendizaje en la educación básica con el uso de computadoras XT. Campos, CY (1997) desarrolla un proyecto encaminado a la construcción de un programa de informática educativa en la formación y actualización de maestros del Distrito Federal. Borges (1998) propone los elementos para un esquema de evaluación de *software* educativo. Caballero (1998) muestra el uso de la internet en la educación superior en México, mediante una aproximación desde la web.

Campos, AA (1998) realiza un estudio comparativo sobre las actitudes ante la computadora entre estudiantes de secundaria en cuatro estados del país. Campos, CY (1998) da cuenta de un taller motivacional sobre el desarrollo de habilidades de aprendizaje con apoyo de las tecnologías computacionales en la educación normal y actualización del magisterio en el DF. Campos, CY; Pérez; Robles; y Vázquez (1998) desarrollan una propuesta para un de ambiente de aprendizaje integrado por proyectos en página web. Carmona y González, I (1998) exhiben el desarrollo de un modelo de evaluación de *software* educativo desde la perspectiva del usuario. Espíritu y Morales (1998) hacen una propuesta viable de evaluación de *software* educativo. Núñez, Ortiz y Ruiz (1998) crean un ambiente visual para el desarrollo de libros electrónicos para impartir la educación a distancia mediante EVA.

Núñez y Sheremetov (1999) desarrollan un ambiente de enseñanza personalizada cooperativa: EVA. Ramírez (1999) genera e implanta un programa de tecnología educativa en el IPN. Ramos (1999) muestra aplicaciones novedosas de la telemática en la educación a distancia. Rubinstein y Calderoni (1999) presentan algunas soluciones de *software* educativo para internet y redes locales.

Álvarez, MR (2000) diserta sobre las comunidades de aprendizaje en línea. Argueta (2000) desarrolla un sitio interactivo para internet para la enseñanza de las matemáticas asistida por computadora. Cabrera (2000) muestra un sistema desarrollado en la UAM-Iztapalapa para educación virtual. Linares (2000), mediante un sitio interactivo para internet, muestra cómo se hace la enseñanza de las matemáticas asistida por computadora. Sánchez, SA (2000) genera situaciones de comunicación a través de internet con niños de la calle. Sández (2000) expone estrategias para la incorporación de las TIC en la educación básica. Sayavedra (2000) reflexiona sobre la influencia de la educación a distancia en las escuelas.

Campos (2001) plantea una didáctica innovadora de la actualización del magisterio. Por otra parte, marca a la educación matemática a través de la tecnología con un enfoque humanista. Enríquez (2001) hace una propuesta de educación integral en línea. Fridman (2001) muestra el uso de la tecnología en educación superior. Galindo (2001) propone a la universidad como industria del conocimiento. García (2001) reflexiona sobre los requerimientos para una comunidad en línea. Mora (2001) presenta las bases axiológicas de los sistemas virtuales en educación superior.

Arjona y Blando (2002) proponen a las TIC como apoyo a la práctica docente. Fridman, Salinas y Mina (2002) reflexionan sobre la labor docente, la evaluación y la realidad educativa en nuevas tecnologías. Pastor (2002) realiza el rediseño docente para redes de aprendizaje. Hernández y Vázquez (2002) analizan una experiencia de formación de tutores. Escalera y Nájera (2002) lanzan una metodología PIIIE para el diseño y desarrollo de contenidos educativos en formato digital. Silva (2002) razona sobre los telecentros comunitarios en el estado de Morelos.

Mora (2002) estudia a las TIC y a la heurística temática como binomio estratégico para la eficiencia terminal en el posgrado. Barrera (2002) realiza un piloteo de alumnos 100% en línea, junto con estudiantes presenciales apoyados en línea a nivel licenciatura. Medina Mora, Reyes, Vega y Vázquez (2002) señalan algunos aspectos técnicos de las redes de aprendizaje como desarrollo humano. Galindo (2002) reflexiona sobre algunos elementos que interactúan para la educación presencial, presencial a distancia y virtual. Visentin (2002) hace el planteamiento de las glototecnologías aplicadas a un proceso formativo de invención o imaginación de una lengua y cultura inútiles.

Modelos abiertos y a distancia de enseñanza aprendizaje con el uso de las TIC; búsqueda de alternativas para la formación de docentes; experiencias de uso de tecnología con grupos marginados, con necesidades especiales; uso y evaluación de las TIC para la enseñanza aprendizaje en todos los campos del saber y análisis y reflexiones en torno al impacto institucional producido por las TIC; programas de informática educativa.

Kravzov (1995) muestra en prospectiva el programa de informática educativa para el estado de Nuevo León. Ponce (1996) hace una propuesta metodológica computarizada en apoyo a la evaluación en educación primaria. Ruiz M (1996), realiza uno de los primeros registros del uso de la internet en educación matemática. Ruiz-Velasco y Rodríguez de I (1996) demuestran cómo se puede establecer una integración pedagógica de tecnologías de punta en un laboratorio de informática con niños. Sheremetov, L (2000) ofrece EVA como un ambiente de enseñanza para la WWW.

Sosa (2000) realiza la integración de las TIC en la enseñanza de la lengua escrita en niños de edad preescolar. Soto (2000), a través de una experiencia de formación docente, muestra las particularidades del perfil del maestro de cómputo para niños.

Cultura computacional para docentes; formación: para docentes, autores y tomadores de decisiones. Estudia los procesos deliberados para desarrollar la sensibilización, el conocimiento y la capacidad para ejecutar exitosamente proyectos con tecnologías en el proceso de aprendizaje.

Vicario y Galindo (1996) realizan una fundamentación de la informática educativa. Gómez (2001) presenta un modelo pedagógico de cursos de posgrado a distancia para la formación permanente del profesional de la educación. Vicario (2001) reflexiona sobre los retos de la virtualización de la educación en México. Vicario (2002) plantea que el desafío de la educación es la gestión del conocimiento.

Gestión del conocimiento

Explora los nuevos retos para organizaciones y personas asociados con la creación, circulación, tratamiento y utilización de conocimientos. Gestión de proyectos educativos con tecnología, aprendizaje y trabajo colaborativos, comunidades de aprendizaje. Los trabajos aquí analizados sobre esta temática intentan apuntar hacia el estudio continuo de las organizaciones que aprenden y los tipos de cambio —individuales y colectivos— que hacen posible el nacimiento y desarrollo de dichas organizaciones.

El planteamiento es que tales cambios no se logran mediante la utilización de herramientas y técnicas nuevas, ni por “programas de cambio” al uso. Necesitan comunidades humanas con una combinación única de convicción filosófica y de habilidades y capacidades para incorporar las nuevas disciplinas a nuestros trabajos y la forma de hacerlos. Se trata de comenzar a desarrollar estas “comunidades” comprometidas con un cambio profundo personal, organizativo y educacional.

Estamos en un territorio nuevo en el que reflexionamos no sólo sobre lo que sabemos, sino también sobre cómo lo sabemos y cómo lo compartimos. Empezamos poniendo en cuestión la certeza con la que sostenemos nuestros puntos de vista, y la rigidez que tiende a crecer en nuestro interior cuando estamos convencidos. Esta certidumbre y la rigidez, no la ignorancia, son las verdaderas enemigas del aprendizaje del cambio. Además, se ha explorado este territorio en grupo porque lo que es más difícil de cambiar son las certezas compartidas y los supuestos colectivos no cuestionados.

Escorcía, SG (1997) relata cómo aprender la democracia del siglo XXI a través de las TIC; en otro trabajo de 1997 propone la integración pedagógica de las TIC. Escorcía (1998) plantea nuevas formas de pensar considerando que el planeta se encuentra en transición. Vicario (1998) realiza una investigación que da cuenta de la búsqueda de un nuevo paradigma educativo: la educación en la era de la información.

Galindo (1999) plantea algunas bases para la teorización de la informática educativa. Mancinas (1999) da cuenta de un modelo y una experiencia de introducción de las NTI en la escuela primaria mediante el método de aprendizaje por proyectos apoyado en el uso de la computadora e internet. Asimismo, hace el análisis y reflexión sobre los modos pedagógicos para las TIC.

Ruiz-Velasco (2001) desarrolla un diseño de entornos heurísticos de aprendizaje virtual. Ruvalcaba (2001) determina los elementos críticos para la formulación de un modelo de virtualización para una institución educativa en México. Sayavedra (2001) analiza el cambio de actitudes y habilidades en profesores para el tránsito de comunidades computacionales a telemáticas.

Ruiz-Velasco (2002) realiza una propuesta para el desarrollo de contenidos digitales en comunidades de aprendizaje. Castro (2002) plantea los estándares en los sistemas de gestión de aprendizaje. Carreón (2002) expone el aprendizaje de diseño de programas en la educación. Barojas (2002) discurre sobre las comunidades de aprendizaje en la sociedad del conocimiento. Miranda y Bustos (2002) detallan el sistema aplicador de encuestas, exámenes e instrumentos en línea en la FES-Zaragoza.

Novedades y tendencias tecnológicas mundiales en cómputo educativo

Mundialización globalización

Cuspinera y Ferreiro (1995) plantean el uso y aplicación de las redes en el bachillerato de la UNAM. Gutiérrez (1995) describe su proyecto de escuela virtual para interconectar a las escuelas del estado de Nuevo León. Ramírez (1995) propone la renovación de la escuela con la informática y las telecomunicaciones.

Ruiz-Velasco y Fournier (1999) discurren sobre la influencia de la mundialización-globalización y las TIC en la educación. Beuchot (2000) presenta la interacción y contenido interpersonal en foros electrónicos de discusión. González A (2000) desarrolla una propuesta para la puesta en mar-

cha del portal educativo de los SEIEM en internet. González, PC (2000) expone el uso de una herramienta e-commerce en el desarrollo de un sitio web académico.

Rodríguez de la VM (2001) muestra la experiencia de conformación de un grupo electrónico de trabajo en educación especial. Kriscautzky, Martínez, y González (2002) desarrollan el sitio interactivo MATEHAVOS para la educación básica. Garrido, Zacapala y Quiñones (2002) proponen un sistema para el diseño, generación, aplicación y evaluación de exámenes basado en plataforma internet. Villarreal, Barojas y Pérez (2002) hacen el planteamiento de la importancia de los juegos didácticos como factores de desarrollo de comunidades de aprendizaje. Cisneros (2002) muestra las estrategias para el desarrollo de materiales educativos digitales.

Nuevos ambientes de aprendizaje, desarrollo y evaluación de entornos de aprendizaje

La concepción, creación, diseño e implantación de entornos ricos de aprendizaje, supone un sinnúmero de variables a considerar. Dependiendo del tipo de sustento teórico, se podrían diseñar y concebir nuevos entornos de aprendizaje reales, virtuales, colaborativos, a distancia, continuos, etcétera. Evidentemente que con el incremento del uso de los multimedia y la internet, así como la importancia que ha cobrado el conocimiento en las sociedades modernas, se pueden concebir estos espacios tan ricos como nuestra capacidad imaginativa nos lo permita. Empero, también es cierto que la globalización no ha permitido un uso generalizado de las TIC. También se ha tocado el tema del diseño de entornos ricos de aprendizaje utilizando tecnología “obsoleta”, de reciclaje y recuperación. Lo principal es promover la colaboración en el aprendizaje en todos los niveles: interpersonal, grupal, regional, nacional e internacional.

Ruiz-Velasco (1994) plantea un entorno rico de aprendizaje a través de la ingeniería cognoscitiva. Olivares (1995) desarrolla un sistema evolutivo para la representación del conocimiento. Ortega (1995) establece diversas sugerencias didácticas del uso de la computación educativa. Paredes (1995) y Sánchez (1995) describen los retos del *software* educativo desde el punto de vista de la ingeniería didáctica. Sánchez L (1997) hace una propuesta para la enseñanza de la tecnología vía MULTIDENT, un sistema desarrollado *ex profeso*. Solano (1997) da cuenta de experiencias de aprendizaje con equipos de computación obsoletos. Macías (1998) desarrolla un ambiente colaborativo para aprender computación.

Fernández (2000) expone los procedimientos para el desarrollo de ambientes virtuales de aprendizaje. Peredo (2000) expone a EVA: un ambiente de enseñanza para la WWW. Pérez, MR (2000) hace la propuesta nacional del bachillerato único virtual gratuito. Ruiz-Velasco (2000) da a conocer una propuesta de modelo para el desarrollo de nuevas habilidades tecnológicas.

Aguirre (2001) refiere el análisis de la política federal e institucional en materia de informática y el perfil del nuevo profesor de cara al siglo XXI. Alba (2001) somete a la comunidad su programa para el fortalecimiento de la enseñanza aprendizaje de las áreas científicas en las escuelas secundarias y en la Escuela Normal Superior de Jalisco.

Sayavedra (2002) reflexiona sobre los conocimientos en comunidades de aprendizaje y el uso de las herramientas de la telemática. González (2002) propone una forma de evaluación didáctica de *software* educativo. Jiménez (2002) muestra cómo una comunidad de aprendizaje de líderes puede ser generadora de otras comunidades.

Cano y Valdés (2002) coordinan un taller virtual de pequeños escritores con niños de 4to. año de educación primaria. Morales (2002) realiza una propuesta del uso de internet para la publicación de páginas web como recurso didáctico. Bustos, Jiménez y Ortiz (2002) prueban una estrategia de estudio independiente en línea para talleres de habilidades profesionales en educación superior.

Dozal (2002) reflexiona en torno a los ambientes virtuales y los nuevos ambientes de aprendizaje. López-Rayón (2002) hace una propuesta para la moderación de ambientes interactivos de aprendizaje. Ramírez (2002) lanza un plan de formación de recurso humanos en nuevos ambientes de aprendizaje. Domínguez, Bárcenas y Tolosa (2002) analizan la formación de docentes en el uso de herramientas telemáticas. Becerra, Gómez, y Salinas (2002) reflexionan sobre la enseñanza a distancia y el aprendizaje cooperativo. Cano (2002) recapitula sobre los centros comunitarios de aprendizaje.

Formación y actualización de docentes en entornos "tecnologizados"

Para contribuir a la resolución de esta problemática, se han establecido el estado del arte de la aplicación de las TIC en la educación; investigaciones que coadyuvarán a aumentar nuestras competencias y habilidades en el uso y manejo de estas tecnologías y estudios que incluirán en sus espacios de reflexión, análisis y búsqueda de soluciones temas tales como: modelos abiertos y a distancia de enseñanza aprendizaje; búsqueda de alternativas

para la formación de docentes; experiencia y uso de las TIC en todos los campos del saber y con grupos marginados y con necesidades especiales; y el impacto institucional de las TIC.

Campos, CY (1996) establece un programa de computación para la actualización del magisterio en el Distrito Federal. Meier, Cruells y Díaz (1997) demuestran que la capacitación docente en informática educativa es una necesidad ineludible. Altamirano y Campos, CY (1998) desarrollan el programa de informática educativa en la educación normal y actualización del magisterio en el Distrito Federal. Sánchez de T (1998) desarrolla la incorporación y uso de las TIC en la formación, actualización y superación del profesional docente. Sánchez SA y Soto (1998) dan cuenta de una experiencia de comunicación a través de la internet con niños.

Álvarez, MR (1999) muestra las redes globales de aprendizaje y sus usos prácticos en el aula. Campos, AA (1999) realiza un estudio para mostrar las actitudes ante la computadora entre maestros de secundaria. Campos, CY (1999) desarrolla la evaluación del programa académico de informática educativa en la educación normal y actualización del magisterio en el Distrito Federal.

Campos, CY (2000) expone un enfoque humanista con apoyo tecnológico en la educación básica. González (2000) muestra las particularidades del perfil del maestro de cómputo para niños, mediante una experiencia de formación docente. Magaña y Osorio (2000) reflexionan sobre una experiencia en Yucatán en formación docente en el uso de computadora. Palacios y Velázquez (2000) muestran un sistema para el control de la biodiversidad en el estado de Chiapas. Pastor (2000) plantea un programa para la innovación y desarrollo de tecnología educativa en el estado de Sinaloa

Ramírez (2000) pone en marcha una alternativa en la formación de cuadros para la integración de las TIC en la educación. Rodríguez (2000) propone a las TIC para el fortalecimiento de la profesionalización del personal docente de educación especial. Ruiz-Velasco y Rodríguez de I (2000) lanzan una propuesta de formación permanente de profesores de educación básica en informática educativa. Sánchez AG (2000) trata una propuesta computacional para la introducción de la educación en derechos humanos en la escuela primaria. Sánchez de T (2000) da cuenta de una experiencia docente normalista de educación para las TIC. Vicario (2000) discurre sobre los ambientes virtuales de aprendizaje en el IPN. Visentín (2000) presenta el hacer tecnológico y artístico en la glotodidáctica del siglo XXI.

Garay (2001) muestra la formación de profesores de educación superior en el uso de la internet. Ledesma (2001) hace el planteamiento del uso

integral de la tecnología educativa en la educación posprimaria. León y López (2001) ponen en marcha el programa de la enseñanza de las matemáticas con tecnología en el estado de Coahuila. Tejeda (2001) implanta el programa para el fortalecimiento de la enseñanza aprendizaje de las áreas científicas en las escuelas secundarias y en la escuela Normal Superior de Jalisco.

López HF, López, H y Urquiza (2002) dan cuenta de las jornadas de informática educativa en el estado de Coahuila. Meza y Cantarell (2002) muestran la importancia del manejo de estrategias de aprendizaje para el uso educativo de las TIC en educación. Ducoing y Caballero (2002) analizan la formación de profesores en las TIC. Soto (2002) reflexiona sobre los factores que influyen en la adopción de la tecnología educativa en maestros.

Aguirre y Manrique (2002) diseñan y elaboran un instrumento confiable para el diagnóstico y evaluación de los conocimientos sobre cultura informática. Ulloa y Márquez (2002) proponen un modelo de desarrollo integral para el estado de Guerrero. Morales (2002) muestra una experiencia educativa en la formación de licenciados en educación física a través de las TIC. Quispe (2002) recupera una experiencia en la licenciatura de comunicación de la UNISON a través de la internet.

García, Alva, y Maravilla (2002) plantean un proyecto para la aplicación de las TIC en la Escuela Nacional para Maestros de Jardines de Niños. Cisneros, Hernández y Anguiano (2002) muestran la técnica del portafolio como estrategia de trabajo en la enseñanza de la sociología de la educación. García M, (2002) presenta el modelo educativo del SUA de la UNAM. Campos, CY (2002) muestra una estrategia didáctica apoyada en tecnología para atención a la diversidad y la unidad en la educación matemática.

Hernández, SI (2002) reflexiona sobre el papel de la evaluación y la investigación de las TIC en educación. Sánchez de T (2002) hace una propuesta de integración de las TIC en la formación y actualización del magisterio. Freixas (2002) desarrolla un modelo de formación para los Centros Comunitarios Digitales. Osorio, GB (2002) presenta el centro de maestros virtual y los talleres en línea del PRONAP. Arellano, Briceño y Calzada (2002) recapitulan sobre la formación docente a distancia; una experiencia en la sierra gorda de Querétaro.

Formación y actualización en todos los niveles

Riego (1995) hace una propuesta pedagógica para poner en marcha el cómputo educativo en la FFyL de la UNAM. Ruiz-Velasco (1995) hace la

sustentación de por qué la programación informática es una tecnología privilegiada para el desarrollo cognoscitivo. Galindo (1996) sustenta el hecho de que la interactividad es fundamental para pasar de la computación a la informática. González (1996) emite un proyecto de capacitación en multimedia en organización de la producción para el aumento de la calidad y productividad. Riego (2000) plantea la formación de maestros como un espacio inmejorable para favorecer una cultura informática. Télles (2001) muestra las estrategias informático educativas para el educador y el alumno en la era del conocimiento.

Ambientes virtuales de aprendizaje, entornos de aprendizaje en educación virtual y a distancia

Álvarez, CV (2001) hace un planteamiento sobre los retos de la virtualización de la educación en México. Álvarez, MR (2001) discurre sobre los centros comunitarios de informática e internet CECOM. Arjona (2001) comparte con la comunidad una estrategia de capacitación docente en el Instituto Politécnico Nacional mediante el diplomado Ambientes Virtuales de Aprendizaje. Aste M y Aste TJ (2001) lanzan el diplomado virtual QUIPUS de tecnología educativa para profesores. Barojas (2001) muestra el cambio de actitudes y habilidades en profesores para el tránsito de comunidades computacionales a telemáticas

Bermúdez (2001) propone un modelo pedagógico de cursos de posgrado a distancia para la formación permanente del profesional de la educación. Bustos (2001) trabaja sobre procesos de evaluación en web mediante un cuestionario de opinión sobre el desempeño docente. También muestra tecnologías de interconexión y desarrollo de portales educativos para procesos de tutelaje entre alumnos. Cabrera, García y López (2001) realizan la evaluación de un sistema de educación virtual desde una perspectiva de calidad. Esquivel (2001) muestra una alternativa más para la educación virtual a través de los portales.

Lara (2001) demuestra la participación cotidiana de la informática educativa en las escuelas de nuestro país y de América Latina. Ledesma (2001) desarrolla una estrategia de capacitación docente en el IPN a través del Diplomado Ambientes Virtuales de Aprendizaje. Pastor (2001) desarrolla un proyecto que permite integrar todas las tecnologías en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Ambientes de aprendizaje en educación especial

Computación para discapacitados y personas con necesidades especiales

Martínez, FP (1992), Alvarado A, JA (1992), Gutiérrez R, MC (1992) y Ramos OJ (1992) presentan programas de cómputo especializados para ofrecer a personas discapacitadas y con necesidades especiales, nuevas posibilidades de acercamiento e integración de las TIC en su vida cotidiana. Muestran resultados de varios años de trabajo en computación e hipoacusia.

Martínez (1994) hace de la computadora un instrumento de expresión para niños de la calle. Martínez, González y Kriscautzky (1995) utilizan al lenguaje Logo como una alternativa de comunicación para niños pre-escolares hipoacúsicos. Torres, Bustillos, Luna, Trejo y Zetina (1995) prospectan a la informática educativa en la atención de usuarios con necesidades especiales.

Alvarado, Gutiérrez y Rojas (1996) desarrollan un taller para niños hipoacúsicos aplicable a niños oyentes. Alvarado, Bustillos, Luna, Trejo, y Zetina (1996) utilizan a la informática educativa como apoyo a la intervención psicopedagógica en los servicios de educación especial. Kriscautzky y Martínez (1996) presentan usos alternativos de la computadora en la enseñanza de contenidos básicos de primer grado con niños hipoacúsicos. Martínez, FP (1996) gestiona KIDLINK, un lugar en internet en donde los niños comparten su entorno. Martínez, FP y McElroy C (1996) desarrollan a través de la computadora la creación y la reinención de cuentos con y para niños. Montero (1996) muestra cómo las computadoras en las escuela primarias son herramientas didácticas para el aprendizaje y no un mero pizarrón electrónico.

López, León y Gallardo (1997) hacen del uso de interfases en la automatización de laboratorios de enseñanza experimental una poderosa actividad docente a través de la computadora. Affantranger y Gutiérrez (1998), a través de un taller de computación con alumnos hipoacúsicos de secundaria, dan a conocer un nuevo enfoque educativo y laboral.

González H, Martínez, Medra y Pecechea (1998) desarrollan un sistema computacional de apoyo al fortalecimiento de actividades psicomotrices en niños con parálisis cerebral. González P, González G y Kriscautzky (1998) muestran cómo a través del correo electrónico puede llevarse a cabo un ejercicio de comunicación escrita entre niños sordos. Melgar, Ortega y Sardá (1998) conciben, desarrollan e implantan un editor de textos para invidentes. Alvarado (1999) crea una propuesta novedosa para sordos a

través de la Red Escolar. Sardá, Ortega y Espinosa (1999) despliegan un sistema computacional para personas con dificultades agnósicas acústicas.

Aguilar (2000) perfila a las TIC en el fortalecimiento de la profesionalización del personal docente de educación especial. Alvarado A (2000) expone las experiencias con alumnos hipoacúsicos en el uso de la Red Escolar, a través de ambientes de aprendizaje creativos y reflexivos. Alvarado T (2000) muestra cómo las TIC son viables en el fortalecimiento de la profesionalización del personal docente de educación especial. Gutiérrez (2000) presenta ambientes de aprendizaje creativos y reflexivos a través de sus experiencias con alumnos hipoacúsicos en el uso de la red escolar.

Hernández (2000) reflexiona sobre la creación de *software* interactivo para ser usado como material didáctico en las clases de armonía y entrenamiento auditivo. Ortega (2000) presenta un sistema computacional de ejercitación rehabilitatoria para personas con alteraciones en la precisión fonética del lenguaje oral. Rosas (2000) crea *software* interactivo para ser utilizado como material didáctico en las clases de armonía y entrenamiento auditivo. Zetina (2000) se apoya en la informática para realizar capacitación laboral de jóvenes con necesidades especiales.

Aguilar (2001) da a conocer la experiencia en la conformación de un grupo electrónico de trabajo en educación especial. Alvarado A (2001) ofrece su experiencia de integración educativa y escolar de niños y jóvenes que padecen trastornos auditivos en el uso de la computadora. Alvarado T (2001) muestra su experiencia en la conformación de un grupo electrónico de trabajo en educación especial. Álvarez S (2001) reflexiona sobre los problemas de aprendizaje de los menores del CAM 103 y las computadoras.

García (2001) hace una propuesta del uso de Windows 95 para atender la discapacidad intelectual como herramienta de apoyo en la capacitación laboral. Kriscautzky (2001) realiza una experiencia con niños de la calle para la construcción de un espacio comunicativo en internet mediante la interacción de la escritura y lectura. Olvera (2002) plantea como una necesidad curricular para la educación de los licenciados en educación especial, el uso de las tecnologías asistidas en personas con discapacidad.

Metodologías de aprendizaje

Buendía, Pérez, López, Correa y González (1996) desarrollan una metodología para la evaluación de habilidades en el manejo de la computadora. Garzón (2000) plantea las perspectivas del uso de las TIC en la educación.

Obsolescencia y recuperación de tecnología en entornos de aprendizaje y otros relacionados con la integración y uso de tecnologías en entornos

educativos: multimedios, robótica pedagógica, realidad virtual, mecatrónica, telemática, currículo de tiempo real, teoría de la información e informática educativa, telecomunicaciones, etcétera.

Ruiz-Velasco (1992) muestra el campo disciplinario de la robótica pedagógica como alternativa para la integración de la ciencia y la tecnología. Uruchurtu (1992) trata sobre el desarrollo y planteamiento de la teoría de la información y su impacto en la informática educativa. Rubinstein (1998) hace una propuesta de uso de la computadora como medio para la personalización de la educación. Cabrera (1999) muestra el desarrollo de un proyecto de robótica pedagógica. Cabrera (2000) exhibe un robot promocional. Valencia y Villegas (2000) diseñan y desarrollan una interfase para controlar robots didácticos. García y López I, (2001) muestran un robot con aspiraciones didácticas. Valencia BP y Valencia JM (2001) dan cuenta de un prototipo para la enseñanza de la robótica pedagógica.

CONTENIDOS

Software educativo, desarrollo y planeación de software, hardware y multimedios, planeación de software educativo, elaboración de CD-ROM multimedios, etcétera

Herrera y González (1992) muestran cómo el *software* educativo necesita siempre de la programación estructurada y de su documentación correspondiente para tener impacto educativo. Cuspinera (1993) y Álvarez CF (1993) plantean la importancia de la planeación del *software* educativo para su desarrollo. Flores, Rojón y Galindo (1994) estudian las características y consideraciones específicas para el desarrollo de multimedios. López UP (1994) desarrolla un multimedios completo sobre geometría analítica. Murray-Lasso (1994) introduce al Logo Writer y a la informática como lenguajes educativos. Orozco (1994) elabora prototipos computacionales para la enseñanza de las ciencias naturales en CD-ROM. Quintero y Ramírez (1994) desarrollan y evalúan *software* educativo multimedios. Reyes A, Trigueros y Navarro E (1994) desarrollan *software* integrando las matemáticas y la física. Reyes I (1994) realiza el desarrollo de libros materiales educativos computarizados. Ruiz RJ (1994) desarrolla una herramienta para el estudio de la geografía mexicana.

Bojorges FX (1995) profundiza sobre los multimedios en educación. Gutiérrez (1995) elabora un *software* educativo para hipoacúsicos. Jacobo (1995) muestra cómo, a través de un *software* especializado, se puede adqui-

rir cierto léxico. Jiménez (1995) desarrolla un programa multimedia para el estudio del sistema solar y el planeta Tierra. Murray-Lasso (1995) desarrolla programas para aplicaciones matemáticas, usando la recursividad. Orozco (1995) desarrolla una interfaz multimedia para el libro de historia de cuarto año de educación primaria. Riego (1995) diserta sobre los programas educativos por computadora en la educación infantil. Vázquez (1995) desarrolla diversos multimedios de literatura mexicana y universal.

Hernández O (1996) y Navarro (1996) desarrollan un multimedios para la enseñanza de primeros auxilios para educación media y media superior. Tinoco (1996) genera un sistema de administración escolar modular. Jaimes (1996) realiza en un CD-ROM la novela de la Revolución Mexicana. Murray-Lasso (1996) muestra cómo se efectúa el aprendizaje de la recursión vía el dibujo computarizado de árboles con el lenguaje Logo. Orozco (1996) ejemplifica con una pequeña investigación el efecto de la sobrecarga cognitiva en la interfaz multimedia.

Acevedo (1997) demuestra por qué el *software* es una alternativa viable en la formación escolar. Affantranger y Gutiérrez RC (1997) muestran ejemplos de programas desarrollados por jóvenes hipoacúsicos. García, Escalante y Bautista (1997) desarrollan una propuesta multimedia para abordar el estudio morfológico de las células sanguíneas. Escalante, García, y Bautista, RC (1997) dan a conocer un programa multimedia para el estudio de la fisiología del músculo esquelético. García RZ (1997) demuestra cómo la computadora se vuelve un excelente apoyo en el aprendizaje de la matemática en el nivel bachillerato del CCH. González, Kriscautzky y Martínez (1997) desarrollan un contexto pedagógico para hacer del lenguaje LOGO un poderoso aliado en la enseñanza de las matemáticas; esto es, convierten al lenguaje LOGO en un mensaje matemático. Meier, Cruells y Díaz MV (1997) hacen de los guiones técnico pedagógicos una herramienta mediadora para un trabajo interdisciplinario de producción multimedial. Mercado (1997) trabaja sobre la construcción del pensamiento geométrico del alumno mediante conjeturas y Cabry Geometry. Monroy (1997) desarrolla Millenium, un sistema interactivo de detección táctil de imágenes aplicado en la informática educativa.

Murray-Lasso (1997) se ocupa de la enseñanza de solución de problemas, mediante la teoría de gráficas y de investigación de operaciones proponiendo soluciones computarizadas y el desarrollo de algoritmos. Orozco (1997) trabaja sobre el manejo de la carga cognitiva en el diseño y construcción de las interfases multimedia. San Agustín C (1997) realiza un estudio sobre el LOGO en la noción de función y su expresión con alumnos prealgebraicos. Sánchez, Macías, Medina (1997) y Mendoza (1997) desa-

rollan una plataforma de aplicaciones multimedios para la educación a través de la internet. Vázquez (1997) desarrolla un proyecto nacional de biblioteca vía internet. Vicario, Romero, y Arellano (1997), mediante el sistema computacional LEESDA, dan cuenta de la integración de la administración y la academia, gestionando el conocimiento.

Álvarez, MR (1998) desarrolla proyectos educativos en la internet, involucrando a los niños pequeños y la comunidad. Álvarez, TM y Ortega (1998) llevan a cabo la operación de prácticas experimentales demostrativas, participativas y formativas en las materias de psicología general y química a través de interfases, *software* educativo y recursos multimedia. Arredondo AC (1998) desarrolla una propuesta para el perfeccionamiento de la enseñanza de la zoología mediante su sistema AMPHIBIA. Bautista, Escalante, y García M (1998) realizan el estudio de biomoléculas mediante un ejercicio multimedia de autoevaluación. Bautista, Escalante, García M, Guerrero y Ortega (1998) llevan a cabo procedimientos clínicos odontológicos a través de un ambiente multimedia. Elguera y Rivera (1998) desarrollan un sistema y realizan un estudio con alumnos de tercer grado de secundaria para trabajar los conceptos de combinatoria y cuantificación de probabilidad. Fajardo, González de la T y Armendia (1998), mediante una propuesta didáctica novedosa, muestran cómo se puede llevar al cabo la enseñanza de las matemáticas a través de la música, utilizando una micro computadora. Fontecilla (1998) desarrolla SONUS, un *software* para la práctica de las habilidades básicas de la acentuación.

Gómez R, Gómez R, González y Teutli PO (1998) dan cuenta de la experiencia de elaboración de discos compactos en los Servicios Educativos Integrados al Estado de México. González GG (1998) plantea el hecho de lograr nuevos aprendizajes presentando proyectos en ambientes multimedia. Jiménez, Pérez y Rosas (1998) muestran experiencias de un curso de equilibrio de fases con MATHCAD. Lara (1998) da cuenta de cómo puede abordarse el estudio del concepto de límite mediante una computadora. Mejía (1998) desarrolla y aplica un *software* educativo para la enseñanza de la química. Murray-Lasso (1998), mediante el lenguaje LOGO, se aproxima a la robótica virtual además de introducir la animación educativa. Orozco (1998) realiza una propuesta del uso y desarrollo del multimedia en educación. Rivera (1998) realiza conjeturas de la geometría dinámica mediante el uso del Cabri-Geomètre. Rosas S (1998) utiliza la hoja de cálculo como recurso estructurante de matemáticas y física.

Block y Martínez F (1999) generan una aplicación de *software* educativo para mostrar el uso de la computadora como medio de validación empírica de resultados. Escalante, Aguilar, García y Bautista (1999) muestran un uso

interesante de la electrónica para hacer más atractiva la presentación de textos. Esparza, GH (1999) propone un paquete de cómputo para la enseñanza de la estadística y la probabilidad. Esparza, SR (1999), Romo, y Silva (1999) desarrollan una propuesta de apoyo a la educación mediante imágenes y la experiencia DIDACTA. Fallad (1999) hace el desarrollo de un *software* educativo par la asignatura de matemáticas I del nivel de licenciatura. Jacobo (1999) realiza un estudio sobre el uso de las computadoras en la tecnología de artes gráficas en educación secundaria.

López M (1999) muestra cómo puede hacerse la producción automática de material didáctico. Miranda H (1999), Martínez G (1999) y Miranda RR (1999) hacen una propuesta de utilización de la web para el estudio de diferentes asignaturas. Murray-Lasso (1999) muestra un proyecto para practicar el método científico y el diseño tecnológico mediante el LOGO y la robótica bidimensional. Asimismo, da cuenta de proyectos educativos con LOGO para aprender geometría plana. Ortega, Gurrola y Guerrero (1999) muestran la aplicación y uso de programas interactivos en odontología. Rivera y Cruz (1999) enarbolan estrategias de construcción geométricas mediante *Cabri Geometry II*. Rodríguez JR (1999), mediante el programa DRIVE, propone el estudio de máximos y mínimos. Santana (1999) presenta el diseño y soporte de cursos sobre WWW. Santana y Díaz (1999) muestran las consideraciones de diseño gráfico y editorial para educación a distancia en www. Vega, y Salazar (1999), desde una perspectiva práctico educativa, muestran el uso de la computadora en la enseñanza de la geometría.

Aguirre J (2000) muestra el estado del arte del aprendizaje de las matemáticas auxiliado con un paquete computacional en el nivel de educación superior. Bautista (2000) propone un programa interactivo sobre el microscopio óptico y desarrolla un tutorial interactivo sobre balanceo de ecuaciones químicas. Bravo y Fernández (2000) desarrollan un polilibro de química I para el programa de ambientes virtuales de aprendizaje para educación media superior a distancia. De Alva (2000) da cuenta de actividades permanentes de aprendizaje en red escolar. Escalante JM, Escalante PR, García y Bautista (2000) exponen un tutorial interactivo sobre balanceo de ecuaciones químicas, además de un programa sobre el microscopio óptico. Galindo (2000) propone un proyecto para desarrollar miles de páginas en internet. González IE (2000) desarrolla ecuaciones de primer grado con apoyo de la computadora para el aprendizaje en educación básica.

Mejía (2000), mediante Graphmatica, hace conjeturas matemáticas en el bachillerato. Meza (2000) muestra cómo la exploración del *software* sirve de apoyo al aprendizaje. Murray-Lasso (2000) evalúa el lenguaje de programación LOGO a través de la enseñanza de la solución de problemas en

redes, mostrando su aplicabilidad en el desarrollo de materiales educativos con inteligencia artificial. Ordorica (2000) desarrolla el estudio de la cinética química mediante las hojas de cálculo. Reyes (2000) trabaja sobre la tecnología JAVA en la enseñanza de la física y química y ofrece *software* multimedia para la enseñanza del idioma inglés como lengua extranjera y un CD-ROM de la enciclopedia de la química y física. Rosas Ch. (2000) ofrece una compilación y selección de programas libres, de dominio público, de uso compartido y de prueba, útiles para la formación del comunicador.

Bautista y García MJ (2001) preparan una antología de la normatividad del área química en un formato electrónico y lanzan material didáctico multimedia de tipo lúdico interactivo sobre vitaminas y coenzimas. Cano (2001) realiza una aplicación del fichero de actividades didácticas de matemáticas de quinto grado de educación primaria a través de proyectos colaborativos. Chávez (2001) desarrolla un programa interactivo para el estudio de anestésicos locales de uso en odontología. Escalante JM y Escalante PR (2001) contribuyen con un programa multimedia de tipo lúdico interactivo sobre vitaminas y coenzimas. Gurrola (2001) propone un programa interactivo de anestésicos locales para uso en odontología, así como un video educativo que realiza las funciones de asistente dental. Luna (2002), a través de Orientanet, propone una modalidad diferente de acceso a la orientación educativa para jóvenes de bachillerato y universitarios. Mejía (2001) presenta el uso del shareware en la educación matemática en el bachillerato. Moreno (2001) crea un sistema experto en orientación vocacional y profesional. Murray-Lasso (2001) desarrolla un sistema que permite navegar entre sistemas manuales y computarizados para el estudio de la recursividad a través del lenguaje LOGO. Ordorica (2001) hace un modelado molecular para la enseñanza de la bioquímica.

Kornhauser D (2002) desarrolla una aplicación muy robusta y especializada, utilizando el cómputo para el desarrollo de artesanías. Galán SV y Galán S (2002) muestran cómo la informática es un medio para desarrollar la creatividad con base en las historietas. García, Escalante, PR y Bautista (2002) desarrollan programas interactivos multimedia en línea para determinación del Ph y la coagulación sanguínea. Elenes, Rivera y Rangel (2002) hacen una propuesta de diseño de *software* para la construcción de aprendizajes significativos, de redes de computadoras en la licenciatura en informática del Instituto Tecnológico de Culiacán. Miranda y Bustos (2002) proponen un programa de integración institucional en línea y un sistema de tutorías entre alumnos. Prieto (2002) analiza los contenidos digitales y comunidades de aprendizaje mediante el programa viajeros en el tiempo que funciona como un modelo educativo basado en las TIC para el aprendi-

zaje de la historia en la educación básica en México. Gallardo (2002) estudia los usos educativos de la televisión y el video. Mejía (2002) recupera el uso del shareware en la educación matemática en el bachillerato. Iracheta (2002) hace una propuesta acerca del inglés y medios audiovisuales en la educación preescolar.

CONCLUSIONES

Se quiso mostrar, bajo una organización coherente de subtemas fundamentales: infraestructura, práctica y contenidos, las contribuciones de estudiosos e interesados en el campo de la computación en la educación, de las distintas regiones del país que se plantean cuestionamientos que ya no se pueden ignorar y que tocan tanto a la definición del campo de la informática educativa, a los referentes teóricos utilizados, como a los problemas de la práctica, la aplicación y el uso de la investigación con respecto a sus consecuencias psicopedagógicas, tecnológicas, didácticas y sociales.

Es importante destacar que a lo largo del análisis de los trabajos, trascendió la idea de la integración armónica tanto de los modelos y contenidos como de los recursos humanos y tecnológicos que convergen en el proceso de enseñanza aprendizaje utilizando tecnologías de la información y la comunicación.

El entorno educativo. En relación con la concepción, creación, desarrollo y puesta en marcha de los entornos educativos, se pudo inferir que la gran mayoría de los autores, privilegian, de manera enfática, los aspectos lúdicos (29%), creativos (62%), colaborativos (17%) e interactivos (13%) que ofrece la integración de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la educación.

Tecnologías de la información y la comunicación. Se observó claramente la gran incidencia de trabajos en torno a la utilización de las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje bajo diferentes ópticas, dependiendo de las posiciones teórico metodológicas puestas en marcha por los docentes en el salón de clases.

Otro de los acuerdos tácitos mostrados en los trabajos desarrollados por la comunidad académica, giró en torno al desarrollo de estrategias que permitieran aprovechar al máximo las bondades de las TIC en el entorno de la mundialización-globalización que actualmente se vive.

Estuvo también de manifiesto la necesidad de ser capaces de aprender, desaprender y reaprender si en realidad se quiere innovar el proceso de enseñanza aprendizaje. Ello implicó la tarea de reinventar nuevas catego-

rías, dimensiones, estructuras y modelos educativos para afrontar los cambios que demandan la integración de las TIC.

En el momento en que nos encontramos, y dada la evolución vertiginosa de las TIC, resultó una realidad insoslayable el hecho de pensar en las escuelas como espacios abiertos (sin muros), así como en la posibilidad de sumergirnos en un proceso de educación continua (autodidactismo y educación para toda la vida).

Los estudiantes. Dentro del entorno educativo, los aprendices resultaron ser la parte humana más abierta, sin resistencias y que incluso disfrutó la integración de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en sus procesos de aprendizaje.

El cúmulo de información y conocimientos vertido en este estado de conocimiento apuntó hacia nuevos derroteros y paradigmas que implican la inclusión y el compromiso total de todos los protagonistas del quehacer educativo preponderando las capacidades innovadora, creativa y humanista.

Se constató el uso y aplicaciones de la tecnología informática, desde sus manifestaciones más elementales —que no por ello ineficaces—, hasta las más sofisticadas en complejo proceso del aprendizaje. Cabe resaltar que hubo consenso en que actualmente la tendencia de los modelos educativos se inclina a privilegiar el aprendizaje sobre la enseñanza: enseñar menos para aprender más.

De la organización de estos trabajos, que con relación a los temas tratados: modelos presenciales, abiertos y a distancia de enseñanza aprendizaje con el uso de las TIC; búsqueda de alternativas para la formación de docentes; experiencias de uso de tecnología con grupos marginados con necesidades especiales; uso, análisis y evaluación de tecnologías de la información y la comunicación para la enseñanza aprendizaje en todos los campos del saber; comunidades de aprendizaje; desarrollo de *software* y *hardware*; reflexiones en torno al impacto institucional producido por las TIC, educación permanente, etcétera, se antojaron de proyecto, pero también, por sus aportes novedosos, por las informaciones presentadas y las posiciones críticas abanderadas, resultaron ser una contribución fresca para el avance del estado del arte y el debate entre especialistas.

Los profesores. Los planteamientos académicos de los trabajos permitieron mostrar el énfasis y esfuerzo necesarios para trabajar permanentemente en la sensibilización, formación, actualización y educación continua y de calidad para los profesores, a fin de ofrecerles las bases para hacer un uso racional y creativo de la tecnología educativa en su práctica docente. Asimismo, resultó indispensable que la labor de sensibilización y formación llegara a permear a los tomadores de decisiones, estrategia fun-

damental para la creación, implantación e integración de modelos educativos innovadores.

Una variable que incidió de manera determinante en la integración eficaz de las TIC en el salón de clases fue la insuficiencia de recursos informáticos adecuados.

Así entonces, este estado del arte apuntó hacia seis grandes desafíos: el cultural, el social, el político, el pedagógico, el didáctico y el tecnológico.

El desafío cultural. Fue gracias a las TIC en general, que en las escuelas se pudo privilegiar la posibilidad de realizar actividades culturales, artísticas y de creación que asegurarán una buena transmisión del patrimonio cultural para los estudiantes. Una óptima explotación de las bondades que ofrecen las TIC puede permitir alcanzar este objetivo cultural.

El desafío social. Se pudo observar que se pueden enseñar a los alumnos experiencias y prácticas profesionales, desde que están cursando sus primeros estudios. Esto es, trabajando con múltiples medios, utilizando sus funciones y características para prepararlos e integrarlos para hacer de manera amigable la incursión en el mercado de trabajo. Esto, puesto que las herramientas que se utilizan en los puestos de trabajo, son exactamente las mismas que se pueden aprovechar para aprender en las escuelas.

Pertinencia y flexibilidad resultaron elementos clave para la educación en general, pero en el caso concreto de la enseñanza aprendizaje con TIC, son inherentes a ellas. En efecto, los sujetos, los proyectos y las actividades escolares ligados a la actividad tecnológica estuvieron íntimamente relacionadas con el contexto local o regional y tuvieron mucho que ver con las necesidades de la comunidad y muy poco con las necesidades propias de un programa académico. Su pertinencia dependió de los intereses de todos los agentes sociales de influencia institucional (maestros, padres, alumnos, autoridades, etc.).

El desafío político. Saber recuperar, discriminar, seleccionar, interpretar, usar e intercambiar información; saber informarse, saber obtener información pertinente, saber hacer una buena utilización de la información disponible para comprender mejor el mundo en el que vivimos, así como comprender perfectamente los mecanismos de producción y de difusión de la información. Estos fueron los desafíos políticos propios de la educación. Por otra parte, el intercambio de experiencias y el descubrimiento del mundo a partir de las diferentes perspectivas, puntos de vista, de la comprensión y la aceptación de otras visiones y otras formas de vivir y de concebir el universo, pudieron conformar una educación cívica necesaria para la formación integral de los estudiantes.

El desafío pedagógico. Las diferentes posibilidades, virtudes y bondades que ofrecen las TIC, facilitaron entre los alumnos el trabajo

colaborativo, la socialización del conocimiento, el intercambio y la confrontación de ideas y de información, el lanzamiento de hipótesis, la elaboración en común de principios de organización y de situaciones de aprendizaje.

Desde el punto de vista de la interdisciplinariedad y la colaboración, la educación con las TIC, posee un enorme poder, puesto que los contenidos, los conceptos y los procedimientos ante los cuales se confrontaron los estudiantes, formaron parte de los proyectos globales compartidos con diversas disciplinas. Los estudiantes abordaron con las tecnologías situaciones problemáticas que rebasaron los límites de una disciplina concreta para entender, analizar y resolver nuevos problemas que antes jamás habían imaginado.

La razón es que los sujetos y los problemas inherentes a la actividad tecnológica escolar estuvieron ligados a la vida y a su entorno. Esta situación requirió un enfoque global que articuló conocimientos diferentes, informaciones y maneras de proceder y operar como en los entornos tecnológicos reales.

La enseñanza aprendizaje con TIC se apoyó en conceptos y competencias de orden genérico válidos en diferentes contextos y utilizables durante toda la vida de los estudiantes. De hecho, las circunstancias de la vida cotidiana y el desarrollo científico y tecnológico son, por regla general, cambiantes. Esto hace que con respecto a otras disciplinas escolares, la enseñanza aprendizaje con tecnología, necesite renovar sistemáticamente contenidos y metodologías, y el hecho que pueda hacerlo con relativa facilidad, resultó ser una condición para mantener su pertinencia e innovación, acordándole características de flexibilidad curricular.

El desafío didáctico. La posibilidad de explotar creativamente la manipulación y el uso de las TIC desde el punto de vista didáctico, a través de la concepción, el diseño y la puesta en práctica de situaciones didácticas, permitiendo a los estudiantes jugar un rol preponderante a lo largo del proceso de enseñanza aprendizaje, resultó ser capital.

Es claro entonces, que en la enseñanza aprendizaje con TIC, la participación de los estudiantes en la toma de decisiones sobre las consignas, los problemas, los sujetos, los ritmos, las tareas y la evaluación constituyó un ingrediente de gran valor para el aprendizaje significativo. La motivación inherente del sujeto se produjo cuando una actividad fue reconocida como intrínsecamente de gran valor y ventajosa en sí misma por el estudiante. Cuando él tuvo la certidumbre del control sobre sus tareas; puesto que desde el principio de la tarea, tuvo una participación directa, y la competencia y los desafíos requeridos no fueron atribuciones externas. Esto dio

nacimiento a una relación agradable entre los otros actores del proceso y, además, generó mejores resultados en el desarrollo de otras potencialidades propias a la actividad escolar.

El desafío tecnológico. Las TIC fueron herramientas tecnológicas muy poderosas que permitieron enriquecer el proceso de enseñanza aprendizaje de manera natural, mejorando profundamente los entornos de aprendizaje y beneficiando a sus usuarios. Solamente, se puede aprender las nuevas habilidades y competencias cognitivas necesarias con una computadora para comprender mejor el mundo en el que vivimos, si somos capaces de asimilar y comprender los conocimientos de base, es decir, la filosofía del manejo y uso de la tecnología, ésta nos permitirá evolucionar junto con ella. Muchas veces los profesores tienen las capacidades para el uso y manejo de las TIC, pero no aprovechan las bondades pedagógicas que la tecnología ofrece. La causa fue que a menudo se piensa que la posesión de equipos modernos, es sinónimo de apropiación tecnológica.

El desarrollo de una cultura técnica de base ligada a la naturaleza práctica del conocimiento tecnológico, exigió por parte del estudiante, la familiaridad con los procedimientos, elementos, dispositivos y equipamientos, con una mirada reflexiva sobre la importancia de los instrumentos tecnológicos en tanto que detonador de la capacidad humana para transformar los entornos de aprendizaje, y no solamente en el sentido del conocimiento operativo. El entorno educativo para la enseñanza aprendizaje con las TIC deberá proveer a los estudiantes de las mismas oportunidades para ponerse en relación con los conocimientos tecnológicos, que se perfilan hacia la reflexión sobre las circunstancias propias de las tecnologías, las metodologías apropiadas y los saberes y conocimientos pertinentes.

Estamos frente a una sociedad audiovisual, teleinteractiva en la cual habrá cada vez más tareas que podremos hacer con una computadora multimedia conectada a la internet: el tele trabajo, la tele medicina, la prensa electrónica, el tele comercio, etcétera. Casi sin darnos cuenta, profesores y educadores nos encontramos frente a nuevas situaciones que demandan el uso de la internet como una herramienta didáctica y como una herramienta indispensable en el trabajo, así como para la revisión continua de los contenidos y de los programas de estudio. Esto es una consecuencia de la dinámica de los tiempos actuales y de la generalización del éxito obtenido en el uso de las redes en el entorno de las escuelas.

En la medida en que la infraestructura telemática aumenta en los centros educativos y en los hogares de los profesores y alumnos, se abrirán enormes posibilidades de innovación educativa para proporcionar una en-

señanza más individual y colaborativa, que sin duda volverá más fácil el aprendizaje de los alumnos frente a una informática, que además de darnos un poderoso instrumento para el proceso de la información, vuelven óptimo el aprendizaje proporcionado informaciones a través de ciertos materiales interactivos.

La internet vino a sumarse a la posibilidad de tener acceso a innumerables materiales y sobre todo abrió una vía de comunicación cuasi permanente con el cuerpo educativo y con otros colegas en cualquier lugar del mundo.

Las ideas presentadas en estos trabajos, testimonian la fertilidad del pensamiento de los autores, y muestran sus posiciones científicas con relación a estas temáticas en general, y particularmente al uso y manejo de las TIC en la educación. Pero estos trabajos testifican igualmente el gesto generoso de compartir y someter a la comunidad sus estudios y desarrollos, después de haber sido convocados a participar en diversas fiestas académicas.

Sea pues, este estado de conocimiento un espacio abierto para compartir de manera fecunda estudios, investigaciones, desarrollos, aplicaciones, pero sobre todo cuestionamientos por parte de los diferentes actores y autores de la informática educativa. Sirvan estos trabajos de pretexto para una invitación continua al encuentro y a la convivencia.

BIBLIOGRAFÍA

Las fuentes bibliográficas fueron las memorias de los simposios internacionales de computación en la educación desde 1992 hasta 2002:

- 1992. VIII Simposio Internacional de Computación en la Educación Infantil y Juvenil, Ciudad Victoria, Tamaulipas, México.
- 1993. IX Simposio Internacional de Computación en la Educación, Querétaro, Querétaro, México.
- 1994. X Simposio Internacional de Computación en la Educación, México, DF.
- 1995. XI Simposio Internacional de Computación en la Educación, Puebla, Puebla, México.
- 1996. XII Simposio Internacional de Computación en la Educación, México, DF.
- 1997. XIII Simposio Internacional de Computación en la Educación, Toluca, Estado de México.

1998. XIV Simposio Internacional de Computación en la Educación, Cuernavaca, Morelos, México.
1999. XV Simposio Internacional de Computación en la Educación, Guadalajara, Jalisco, México.
2000. XVI Simposio Internacional de Computación en la Educación, Monterrey, Nuevo León, México.
2001. XVII Simposio Internacional de Computación en la Educación, Guanajuato, Guanajuato, México.
2002. XVIII Simposio Internacional de Computación en la Educación, Zacatecas, Zacatecas, México.

LA INVESTIGACIÓN EN AMÉRICA LATINA

Patricia Ávila Muñoz

INTRODUCCIÓN

Los trabajos realizados y publicados en América Latina durante el periodo que nos ocupa, sobre el uso de las TIC en la educación, son muchos más que los seleccionados para ser incluidos en esta publicación sobre el estado de conocimiento, no obstante, es de esperar que las personas interesadas en la materia encuentren elementos que les motiven a consultar las fuentes citadas y profundicen en el conocimiento de las aportaciones regionales sobre los modelos educativos, presenciales y a distancia, que se apoyan en los recursos que ofrece la tecnología para resolver y extender los servicios y mejorar la calidad del proceso enseñanza aprendizaje.

La muestra de las investigaciones abarca un amplio espectro de temas de interés para los especialistas; si bien hay quien sigue trabajando sobre la introducción de los recursos tecnológicos en los distintos niveles de la estructura educativa nacional, en la parte que se refiere a la generalización de su uso y los efectos inmediatos sobre el aprendizaje, hay otros a quienes preocupan los aspectos cualitativos del aprendizaje atribuibles al uso de las TIC y proponen que se realicen estudios para conocer sus efectos en el cambio y la calidad educativos.

Algunos autores avanzan sobre posibles líneas de investigación sobre el aprendizaje y las tecnologías, orientadas al mejoramiento innovador de los procesos. Se plantea la necesidad de trabajar sobre el papel de la radio y

la televisión en la construcción de las representaciones sociales, la formación de la opinión pública y en la definición de actitudes y valores de la sociedad. Se reconoce la importancia de la evaluación, no sólo del aprendizaje sino de la aplicación de las TIC en el ámbito educativo; se esboza la posibilidad de generar un movimiento orientado hacia una concepción más humanista del proceso educativo mediatizado, que valore la participación, la actitud crítica y el contexto cultural, político y económico en que se desarrollan los modelos.

La capacitación y los cambios necesarios en la gestión escolar y la renovación de los modelos educativos hacia modelos alternativos, también encuentran espacio en las inquietudes de los investigadores. Sin duda el uso de la tecnología y la diversidad de posibilidades que ofrece a la educación cobrará importancia creciente y motivará estudios especializados para explorar a profundidad sus efectos y beneficios.

INVESTIGACIONES DE CAMPO

Uso de la tecnología en la educación a distancia

Artículos

Naveda Erika y Silvia Camejo (1995) publicaron en la revista de la Universidad Nacional Abierta de Venezuela, “El diálogo computarizado en la educación a distancia”, informe de la investigación de campo realizada en la misma institución en la carrera de educación, para indagar acerca de las dificultades de los estudiantes del último semestre, durante la preparación de su trabajo para obtener el grado. Tomaron como marco de teórico las aportaciones de la psicología cognoscitiva y de la pedagogía instruccional y aplicaron el método experimental. En su hipótesis de trabajo plantearon la importancia del uso de la computadora para el apoyo de los sistemas abiertos y a distancia, como medio facilitador de la conversación didáctica. El trabajo culminó con el diseño de un programa computarizado que sirviera de apoyo al proceso de aprendizaje, susceptible de aplicarse en diversas disciplinas de las ciencias sociales.

Fernández, Francisco, Ximena Sánchez y Gladys Villarroel (1997), en “Influencias de la exposición a la televisión en los escolares”, realizaron una muestra aleatoria de 20% de los establecimientos educacionales urbanos mixtos de las comunas de Valparaíso y Viña del Mar (Chile). De ellos, se seleccionaron tres niños y tres niñas de cada establecimiento lo

cual dio una muestra inicial de 251 casos. En el trabajo de campo se logró una muestra definitiva de 239 alumnos. Para recolectar la información se entrevistó mediante una cédula a la madre o madre sustituta. Los instrumentos utilizados fueron sometidos a una prueba (*pretest*). Se trabajó, además, con validez de contenido. No se observaron diferencias entre el modo de socialización y el género. Sólo en la clase baja-baja se encuentra una diferencia importante entre el modo de socialización y el género. Al relacionar exposición a la televisión y género se constata una fuerte relación entre dichas variables, los niños ven más TV que las niñas.

Zavarce, Carlos (1998), “Gerenciando el cambio habilitado por tecnología de información”, informe de una investigación de campo, publicado en la *Revista Educación y Ciencias Humanas*, de la Universidad Central de Venezuela. Este trabajo propone un modelo o prototipo basado en la aplicación de las tecnologías de información, dirigido a los administradores de la educación y a los educadores para promover cambios productivos en las organizaciones educativas de nivel superior (posgrado), lo acompaña de una serie de recomendaciones prácticas para facilitar su aplicación.

Pineda de Alcázar, Migdalia y Fernando G. Villalobos (1999), “Incidencia del cambio tecnológico en la enseñanza del periodismo impreso”, reporte del estudio de caso, desarrollado en y para la educación superior presencial en Venezuela, concretamente para la carrera de periodismo, en la que la propia naturaleza de la profesión vinculada directamente con las tecnologías de la información, ha experimentado considerables transformaciones en el proceso instruccional en cuanto a la adquisición de capacidades para el manejo de la tecnología y la selección de la información disponible. Su marco teórico incorpora elementos de la teoría crítica social de Habermas y de la teoría cibernética de Weiner.

INVESTIGACIONES DOCUMENTALES

Diseño de materiales para la educación a distancia

Ramírez Valverde, Elena (1995), “Perfil de los alumnos de la UNED: primer semestre de 1993”. La investigación estadística se realizó con base en los formularios llenados por los alumnos inscritos (que en marzo de 1993 sumaban 11 489, de los cuales 23% correspondía a alumnos de primer ingreso). Se trabajó con los datos contenidos en los anuarios de las universidades estatales y privadas. Fueron comparados los datos de la UNED, con los de la Universidad de Costa Rica de 1991 y la Universidad Nacional de

1990. Se analizaron aspectos de distribución de los alumnos por provincia, el perfil demográfico, los perfiles laboral y familiar, nivel máximo de estudios de los padres, ocupación del padre y de la madre, del cónyuge y, por último, se tipificó el perfil académico de los alumnos en la UNED, concluyendo que esa universidad atiende a los grupos menos privilegiados del país.

Iniciarte Rodríguez Mercedes (1999), de la Universidad Rafael Belloso Chacín, de Venezuela, realizó y publicó en *Universitas 2000*, una investigación documental para fundamentar el diseño de un programa tutorial para promover el uso de la computadora con fines de diversificación del aprendizaje y manejo de grandes volúmenes de información. El material aborda nuevas formas de evaluación, derivadas de una visión constructivista del aprendizaje, y está dirigido a los docentes de todos los niveles del sistema educativo nacional.

García Calvo Javier (1999), “El diseño de programas multimedia interactivos para la educación”, trabajo de investigación documental sobre los cinco principios propuestos por I. Park y MJ Hannafin para el diseño de programas multimedia educativos, con el propósito posterior de diseñar, producir y evaluar un soporte didáctico multimedia, que funcione como complemento de los materiales instruccionales para la asignatura de expresión verbal y literaria para la educación superior presencial, en la Universidad Central de Venezuela.

Influencia de las TIC en la educación superior

Fabio Chacón (1992) presenta el producto de una indagación bibliohemerográfica sobre la educación abierta y a distancia en el ensayo “Medios de computación en la educación a distancia”, en donde analiza una serie de conceptos relacionados con el uso de la informática en los programas de educación abierta y a distancia, apegándose a una metodología de análisis y argumentación sobre las aportaciones de destacados investigadores de la región para, al final, presentar una visión panorámica de la diversidad de aplicaciones y posibilidades que ofrecen las computadoras.

Camejo, Silvia (1992), en el informe de investigación institucional, sobre los “Efectos del uso del computador en la elaboración del proyecto de trabajo de grado de los estudiantes de la UNA”. La autora abordó la elaboración de un programa multimedia interactivo como ayuda a los estudiantes en el planteamiento del problema de investigación para obtener el grado en la Universidad Nacional Abierta de Venezuela, apoyándose en las

aportaciones teóricas más recientes vinculadas a la tecnología educativa y en las propuestas de Piaget y Dewey.

Fernández González, Aurora (1993a), “Algunas experiencias en la utilización de las en la educación avanzada”, la autora consulta y reúne las aportaciones de destacados investigadores del tema educativo relacionado el uso de los recursos tecnológicos como la televisión, el video, la computadora, las redes de informática y la telemática, las redes satelitales y el *software* educativo y su aplicación en cursos de grado y pregrado, considerando la educación abierta y a distancia, en países con niveles de desarrollo más elevados que los latinoamericanos, y realiza una serie de consideraciones sobre el tema.

Fernández González, Aurora (1993b) “Acerca de las nuevas tecnologías de la información y las telecomunicaciones y su aplicación en la educación avanzada”. Investigación documental radicada en la educación superior, incluyendo posgrado, para la educación abierta y a distancia, sobre la importancia de realizar la evaluación sobre la aplicación de las TIC en el ámbito educativo y sus efectos en el cambio y la calidad educativos. La autora realiza una descripción sencilla y clara acerca del problema que eligió como tema para su investigación.

González-Manet, Enrique (1995) hace un análisis macrosocial sobre la incorporación de las TIC en el ámbito educativo en general, en los países subdesarrollados. Analiza no sólo los beneficios sobre la modernización del currículo y las posibilidades de acceso a la información, sino los efectos que pudiera tener sobre la cultura, la economía, la política y la sociedad. Su enfoque es de la sociología de la educación y está destinado a la comunidad científica. **Barrios, Hildebrando (1995)** “El hipertexto: espacio y discurso de la educación”, en este trabajo el autor construye su marco teórico con elementos de la semiótica, la gramática transformacional y la filosofía, para explicar la ruptura entre el texto clásico y el texto lineal, e invita a reflexionar acerca de la importancia del hipertexto y sus posibilidades reales como medio de lectura, de aprendizaje e interpretación, sobre todo para la educación a distancia.

Malvé S., Lenys (1996), “La tecnología al servicio de la matemática”, su interés se centra en la posibilidad de que el uso de la tecnología en la enseñanza de la matemática, pueda constituir una alternativa para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes, que en el caso de Venezuela y en el nivel básico, se obtienen desalentadores resultados. **Ortiz, José Ramón (1996)**, “La emergencia del paradigma telemático. Una posibilidad de apertura en la educación a distancia”, es producto de una revisión temática orientada por las corrientes de tecnología educativa, teorías de autonomía e

independencia y de la interacción y comunicación, entre otras, constituyeron el marco teórico desde donde el autor analizó las implicaciones del paradigma telemático o comunicacional interactivo, en los procesos de la educación a distancia.

Del Olmo, Rosa (1997), publicó el ensayo “Los medios de comunicación y las drogas”, consultó distintas investigaciones realizadas por expertos sobre el papel de los medios, concretamente la radio y la televisión, y su influencia en la construcción de las representaciones sociales, la formación de la opinión pública y en la definición de actitudes y valores de la sociedad; sus efectos sobre las campañas antidrogas y los intereses político económicos que median el tratamiento de la información que transmiten. Aporta elementos para la apreciación objetiva del problema sin ubicarlo en un nivel educativo en particular. **García G., Alba Rocío (1997)**, en su ensayo “La tecnología al servicio de la educación”, la autora reflexiona sobre las implicaciones derivadas de la incorporación de la tecnología a la educación, desde un enfoque pedagógico y formula algunas sugerencias para orientar su aplicación hacia la generación de experiencias de aprendizaje exitosas y propone algunas líneas de acción para su incorporación al sistema educativo de Venezuela, abarcando los modelos presencial, abierto y a distancia.

Hernández Díaz, Gustavo (1997), “La educación para los medios en Venezuela”, aborda la influencia de la televisión en los niños y adolescentes, y la indispensable atención a ese fenómeno social a través de la educación para los medios. Es una revisión temática de las aportaciones más recientes sobre el asunto e incluye algunas propuestas de trabajo. Su carácter es interdisciplinar con enfoque psicopedagógico y aplicable a la educación presencial. **Dorrego, Elena (1997)**, “Diseño instruccional de los medios y estrategias cognitivas”. Revisión temática fundamentada en la corriente cognoscitivista y dirigida a identificar las estrategias cognoscitivas más adecuadas para proponer un modelo que sirva como guía para elaborar diseños instruccionales de los medios de comunicación aplicables a la educación en general.

Hernández Valenzuela, Gustavo (1997), “Propuesta teórico metodológica para formar facilitadores de la educación formal. Aprender a ver televisión”, se ubica en el nivel secundaria y en la modalidad presencial y su propósito es la revisión de las orientaciones pedagógicas acerca del uso de la televisión. Analiza los sistemas visual, sonoro y narrativo de los géneros televisivos para, posteriormente, formular un manual de televisión dirigido a los alumnos de secundaria en Venezuela. **Díaz Mayans, Concepción (1997)** “Las nuevas tecnologías de la información en la educación supe-

rior”. Es una recuperación histórica del proceso de introducción de las nuevas tecnologías, computadora, redes informáticas y telemática, en la educación superior en Cuba, su aprovechamiento y la creación de redes nacionales de información. Aborda el adecuado manejo de las nuevas tecnologías para la administración de la información y la generación del conocimiento, como aspectos clave para el desarrollo de su país y del trascendente papel desempeñado por la educación superior en el proceso de incorporación de ese recurso a su interior y para promover sus aplicaciones hacia la sociedad. **Trápaga, Francisco (1997)** da un sugerente título para este ensayo, “¡Escuela e imagen, hoy!”, el esquema metodológico aplicado, basado en la reflexión y el análisis, se centra en el papel que cumple la escuela en una época en la que los medios de comunicación ocupan un sitio fundamental en la formación de los sujetos, sobre todo aquellos que tienen la imagen como elemento central. La presencia de los medios en la vida social justifica el uso de la expresión escuela paralela y explica el surgimiento de concepciones formativas derivadas de las relaciones estrechas de la comunicación con la educación.

Casas Armengol, Miguel (1998), investigador venezolano, realizó una investigación bibliohemerográfica que presenta como ensayo, para plantear la necesidad de reestructurar el sistema universitario tradicional, sus paradigmas educativos, sus métodos instruccionales y estrategias para el aprendizaje, así como los procesos de formación de docentes, para incorporarlos a formas de enseñanza aprendizaje basadas en las nuevas tecnologías de Información y comunicaciones. **Martínez De-Toda y Terrero, José (1998)**, presenta una revisión temática sobre la evaluación multidimensional de educación para los medios, para lo cual se centra en las seis dimensiones de educación para los medios y en las relaciones conceptuales entre ellos. Plantea como tema central de su investigación el desarrollo de una metodología de evaluación. El estudio es transdisciplinar y su contenido hace referencia a la educación en general.

Cárdenas Colménter, Antonio Luis (1998), “La educación en la sociedad del conocimiento”, el objeto de la investigación fueron la computadora, las redes informáticas, la telemática y el *software* educativo y sus aplicaciones en la educación presencial de preescolar a secundaria. **Ortegano, Ludmila (1998)**, “Las tecnologías emergentes: un nuevo reto para la educación superior”, para la investigadora la educación a distancia constituye una alternativa para los sistemas de educación superior, de ahí que deba analizarse el papel que desempeñan las tecnologías emergentes de las áreas de la informática y las telecomunicaciones así como los recursos didácticos de internet y de los grupos de aprendizaje colaborativo, toman-

do como referencia sus aplicaciones en países desarrollados con amplia experiencia en ese campo, para su adecuación al modelo educativo Venezolano.

Andrade, Jesús Alberto, Cósimo Mandrillo y María Susana Campo-Redondo (1999), en su ensayo “La internet y el hipertexto en la creación colaborativa del conocimiento” abordan para su análisis el uso de ambos recursos tecnológicos herramientas en la producción colaborativa del conocimiento a lo largo de todo el sistema educativo, aplicando un enfoque psicopedagógico y elementos de tecnología educativa al modelo presencial.

Jiménez, Elsi (2000), “El problema del conocimiento, la educación superior en Venezuela”, con un enfoque multidisciplinar, que recupera elementos teóricos del positivismo lógico, la tecnología educativa, la filosofía lingüística y del lenguaje, y de la posmodernidad. La autora realizó una investigación bibliohemerográfica que presenta en un ensayo destinado a la comunidad científica interesada en conocer acerca del impacto de las nuevas tecnologías, computadora, redes informáticas y telemática, en la educación superior presencial y valorar sus repercusiones en la educación superior.

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE A TRAVÉS DE LOS MEDIOS

Capítulos de libros

Dorrego, Elena (1995), “Investigación sobre los efectos de los eventos instruccionales en las estrategias de aprendizaje a través de los medios” en *Educación y medios de comunicación en el contexto iberoamericano*, el capítulo consigna los resultados de la investigación de campo realizada en Venezuela. El marco teórico se construyó con base en las aportaciones de la teoría cognoscitiva para analizar las estrategias empleadas por los estudiantes para la codificación y elaboración del conocimiento, así como las conductas de entrada y los conocimientos previos que pudieran verse favorecidos con la inclusión de los medios, es decir, concede importancia al estudio de los procesos más allá de los efectos que los medios pudieran tener sobre el aprendizaje.

De Moura Castro, Claudio (1998), (comp.) “Experiencias chilenas con la informática educativa”, en *La educación en la era de la informática*. Se refiere a la capacitación de docentes, en servicio o en proceso de preparación, en la educación básica, a través de los sistemas de redes informáticas, con el apoyo de universidades y del personal del Ministerio de Educación

chileno. Resalta la importancia de la participación del sector privado para el mantenimiento de una estructura informática complementaria para la atención de los planteles, que por sus condiciones de aislamiento y/o marginación, carezcan de posibilidades de alcanzar los beneficios del sistema que se propone.

PERSPECTIVAS TEÓRICO METODOLÓGICAS DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

Ensayos

Mena, Marta (1990, 1993, 1994). A partir de la estructura constructivista del aprendizaje, se examinan los cambios existentes en los modelos de comunicación, en las teorías de investigación del aprendizaje; en los modelos de comprensión lectora; en la administración educativa y en los criterios economicistas. Estos antecedentes, son la base para un modelo nuevo de educación a distancia; englobado en un movimiento que busca una concepción más humanista del proceso educativo mediatizado, que valore la participación, la actitud crítica y el contexto cultural, político y económico en que se desarrolla.

Años más tarde, la autora plantea la importancia y la problemática de la investigación en la educación a distancia, a la que reconoce como una necesidad inherente a los sistemas educativos y base para la innovación. Propone algunos caminos a seguir: un modelo donde la investigación se desarrolle al margen de la práctica pero cuyos resultados se difundan. Otro, donde al profesor se le convierta en investigador. Y una más, en el que se concibe a la investigación como eje de todo el programa, con lo cual se convierte en guía y orientación de la toma de decisiones. Señala como retos: buscar un paradigma donde la educación a distancia y la presencial sean parte de un mismo proyecto; establecer redes de intercambio y comunicación y enfrentar el hecho de que es necesario diversificar los programas de investigación. Si bien la investigación por sí sola no va a garantizar los cambios, sí puede movilizar a las fuerzas interactuantes.

Escribe también un interesante ensayo donde las modalidades de educación a distancia y presencial han sido vistas como antagónicas, sin embargo ha llegado el momento de desarrollar paradigmas integradores entre ambas. Este trabajo es un acercamiento puntual a diversos elementos que se modifican al pasar de una modalidad presencial a una distancia. En cuanto al gerenciamiento de la cátedra se hace necesario un sistema efectivo de

comunicación y de toma de decisiones que respalda y se respalda en una producción y disposición óptima de materiales. El desarrollo de contenidos se observa con más rigor, además de ser una oportunidad para renovar temas y bibliografía. Para el diseño didáctico, se rescata la importancia de los encuentros presenciales aunque las actividades se enfocan a consultas, trabajos grupales y construcción de síntesis. En general, se mejoran en forma global los procesos docentes, el rol también se modifica. Por parte de los alumnos hay una resistencia inicial al cambio, pero una vez que comprueban que los resultados dependen de un esfuerzo personal e independiente pueden decidir abandonar los estudios, los que continúan tienen altas posibilidades de llegar a la meta final. Aún falta investigación para evaluar que tanto los alumnos dejan la actitud pasiva.

Chacón Duque, Fabio J. (1990, 1992, 1993, 1995). “Universidades latinoamericanas a distancia: una comparación de procesos y resultados”, la currícula de la UNED, UNA y UNISUR son notablemente diferentes, el autor establece la posibilidad de realizar un comparativo entre ciertos indicadores de eficacia instruccional como: la capacidad de captación de estudiantes; la tasa de retención; la tasa media de aprobación y el número de egresados. Por otra parte, el estilo de las tutorías marca también a las instituciones investigadas y los resultados globales de rendimiento y de trabajos de auto evaluación institucional, demuestran que los tres programas confrontan deserción y baja productividad de egresados. Por lo que no se cumplen con algunas de las expectativas en función de los cuales fueron creados.

En “Medios de computación en la educación a distancia”, el autor identifica tres modos principales del uso educativo de la computadora. Cada uno de ellos es, asimismo, una categoría que sirve para agrupar una serie de medios computarizados, que se definen como combinaciones de *hardware* y *software* para llevar a cabo funciones pedagógicas específicas dentro de un sistema de aprendizaje. Se señala la necesidad de una taxonomía general de los usos de computación en la educación a distancia. Se concluye que: *a)* cada modo tiene funciones fuertes que cumplen mejor que otras y deben ser explotadas en la Educación a Distancia (EAD) *b)* la calidad del servicio que brindan las computadoras no depende tanto de su sofisticación tecnológica, como de la relación que establezca el usuario y su conectividad con otros medios; y *c)* en la EAD, es mejor tener una combinación de modos más que un uso excesivo de uno solo de ellos.

Otro interesante ensayo de Chacón es el de “Modelos causales e investigación en educación a distancia”. Tras exponer la importancia y las funciones de los modelos conceptuales como herramientas del científico

social, el autor indica que la educación a distancia es campo fértil para la elaboración de modelos, proceso complejo en el que intervienen muchas variables. Analiza aportes de distintos modelos que intentan explicar la deserción y/o el rendimiento académico de los estudiantes de esta modalidad. Asimismo revisa de manera crítica los análisis discriminante y causal así como los enfoques cualitativos como métodos empleados para la construcción de modelos, así como las teorías subyacentes a dichos modelos como el aprendizaje basado en competencias, el procesamiento de información y la integración académica. Como punto final de su exposición el autor desarrolla una serie de recomendaciones para el desarrollo de la investigación de modelos aplicados al sistema de educación a distancia.

En busca de nuevos paradigmas sobre la evaluación en la educación a distancia el autor recorre diferentes temáticas en “Un modelo de evaluación de los aprendizajes en educación a distancia”, los cuestionamientos principales que no han sido suficientemente investigados; la problemática sobre la evaluación identificada en una investigación sobre el tema; siete dilemas en la educación a distancia; la propuesta de un sistema de evaluación; y los principios a seguir en la educación a distancia para la educación superior. Este trabajo se orienta a la búsqueda de nuevos paradigmas sobre evaluación en educación a distancia. Para ello, se plantean algunas preguntas clave que, según el autor, no han sido estudiadas en profundidad; entre ellas se encuentran: ¿Cuál es el propósito de la evaluación de los aprendizajes en la educación a distancia?, ¿qué estrategias y qué técnicas de evaluación son recomendables en el contexto de la educación superior?

A partir de estos dilemas, el autor “aterriza” una propuesta donde expone la forma de hacerla operativa dividida en dos subsistemas, uno de evaluación formativa y otro de instrumentos. A manera de conclusión el autor enuncia algunos principios que pueden ser seguidos por las instituciones de educación superior y se refiere al grado de flexibilidad del sistema de evaluación en cuanto a parámetros de tiempo, lugar y requisitos de entrada y salida.

Villarroel Armando (1991) “¿Es la educación a distancia realmente diferente?” El autor sostiene que aunque la educación a distancia (EAD) comparte muchas de las características de la educación convencional; posee suficientes elementos diferenciados para justificar su tratamiento como actividad separada. Desarrolla las características prácticas más importantes y expresa argumentos de carácter personal. Señala que es necesario tomar en cuenta a la EAD como una alternativa. El autor comenta que a pesar del éxito actual de la EAD, debe llamarse a la reflexión. La nueva modalidad educativa se encuentra en aumento y su utilización puede verdaderamente

cubrir necesidades importantes, pero siempre se necesita pensar en forma realista, qué puede hacerse con ella y de las prevenciones a adoptarse.

Zea Restrepo, Claudia María, Berta Alicia Solórzano Chacón (1992) “Nuevas tecnologías informáticas y sus posibilidades en los sistemas educativos: multimedios e hipermedios”. El presente trabajo sobre el sistema educativo colombiano, parte de la idea de las grandes posibilidades que pueden ofrecer esas tecnologías. Los modelos hipermedios, redes semánticas y mapas conceptuales, formalizaron la naturaleza asociativa de la mente que es muy diferente de la forma lineal en que se organiza un libro. La utilización de estas tecnologías es importante en la educación porque ofrece grandes promesas para mejorar la calidad de la misma y lograr una formación más amplia e integral del nombre. Se considera que la necesidad primaria de la educación colombiana es la capacitación masiva en los factores mínimos que pueden ayudar a conocer más la naturaleza “inteligente” del ser.

Oetiza Morra, Fidel (1992) “La informática y un nuevo diseño para la educación media en América Latina”, artículo en el que se aborda la problemática que enfrenta la educación media y la posibilidad de valerse de la informática para diseñar y poner en práctica un modelo educativo acorde con las demandas actuales de la sociedad latinoamericana que permita satisfacer mejor sus expectativas de desarrollo. En ese contexto se plantea la posibilidad de que existan dos tipos de escuelas: aquella en la que se seleccionen los talentos (quienes pasan las pruebas) y las que están destinadas a cultivar el talento de todos. De esta forma el autor enumera las características que revisten ambas instituciones y las alternativas para que se superen las tensiones en torno de la educación y que ha llevado a los jóvenes a situaciones de falta de motivación para el estudio. Propone además la integración de actividades creativas en el proceso de enseñanza lo mismo que de innovaciones tecnológicas para obtener egresados investigadores.

Pineda Migdalia, Elda Morales (1992) “Nuevos desafíos para la investigación de la comunicación en América Latina en la década de los 90”. Aborda la necesidad de ampliar el campo de estudio de la investigación en comunicación en Venezuela. El texto plantea la propuesta de reorientar la investigación en comunicación a partir de dos vertientes: la teoría epistemológica, por un lado, y los desafíos tecnológico comunicativo culturales presentes en las nuevas tecnologías de la información en las sociedades latinoamericanas. Propone recuperar el estudio de la comunicación como acto humano y apoyarse en bases teóricas que perfilen la comprensión de la relación ser práctico-pensamiento-conocimiento que conlleva el fenómeno comunicativo. Señala algunos posibles temas de investigación a par-

tir de esta tendencia de la indagación en comunicación como pudieran ser: problemas macroeconómicos de la información, análisis de nuevas formas de comunicación local y popular, evaluación de la penetración de nuevas tecnologías, problemas de comunicación desde la perspectiva del usuario; estudios de industrias culturales considerando nuevas estructuras de producción y difusión, el impacto de nuevas tecnologías sobre los viejos medios, evaluación de sistemas de información existentes.

Elizondo Solís, Fernando (1993) “La educación a distancia y su inserción en la educación superior universitaria”. En este artículo se señalan algunas limitaciones de la educación universitaria a distancia al tiempo que se exponen algunas breves hipótesis sobre sus posibilidades de estimular y motivar experiencias de aprendizaje. Se presentan algunas reflexiones respecto a la misión social de la educación superior a distancia; enumera algunos aspectos de las políticas de desarrollo de esta modalidad de educación. Presentan también las perspectivas y normatividad que se consideraron para la acreditación de la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica y lista algunos aportes en la UNED.

Casas Armengol, Miguel (1994), “Investigación y desarrollo en educación abierta y a distancia”. La educación a distancia, dice el autor, representa una modalidad de tecnología educativa que pretende alcanzar los mismos objetivos de la educación tradicional; no obstante, los procesos son muy diferentes, pues se rompe con las relaciones directas de la educación presencial. En la actualidad se busca que la educación a distancia, apoyada en las llamadas “nuevas tecnologías”, alcance los procesos de aprendizaje individualizado de la educación abierta. La educación a distancia se ha dirigido más hacia sus aplicaciones prácticas que por el desarrollo de teorías que la sustenten y se deriven de investigaciones. No obstante, en el momento actual comienzan a desarrollarse trabajos con esta intención. Las líneas de investigación son difusas a pesar de que el universo de lo que puede y debe investigarse es amplio, aunque heterogéneo y complejo, lo que obliga a una mayor reflexión. El autor sugiere, como posibles líneas de investigación, el aprendizaje y las tecnologías, orientadas al mejoramiento innovador de los procesos de aprendizaje.

Ávila Patricia (1994) “La educación para los medios en la educación a distancia”, la investigadora resalta la necesidad de contar con una educación para los medios que permita a los diferentes actores de la educación a distancia hacer uso de los mensajes presentados por los diferentes medios de una manera crítica y creativa. Para ella, la educación para los medios es un modo de intervención en los procesos comunicativos, una forma particular de analizar, resignificar y producir información. Argumenta que cada

vez con más frecuencia las instituciones que trabajan con la modalidad de estudio a distancia hacen uso de los mensajes producidos por otras entidades, de ahí que se considere la necesidad de sensibilizar a diseñadores de contenidos y a los productores para redefinir el papel de los asesores y estudiantes como agentes activos y que realizan una recepción crítica y creativa. También hay que crear conciencia y dar sentido a la información, en tal sentido aún falta investigación y el diseño de propuestas metodológicas.

Ramírez Ramírez, Celedonio (1995) “La Educación a distancia en el contexto latinoamericano actual”, artículo en el que el autor, reflexiona acerca de la situación de América Latina: los problemas que el nuevo orden hizo que afloraran y la manera en que los gobernantes latinoamericanos plantean ahora la necesidad de seguir otra línea política y las consecuencias en todas las esferas de la sociedad, sobre todo en la educación a distancia. Para América Latina la tecnología promueve la educación a distancia, así como también abre grandes posibilidades con la generalización del empleo de satélites, videograbadoras, microcomputadoras, el correo electrónico, etcétera, todas esas TIC han cambiado no sólo la forma en que se lleva a cabo la educación a distancia, sino modificado su alcance; las TIC han abierto la participación en la educación a distancia al sector privado (universidades, institutos, fundaciones, etc.). El autor menciona que organismos como el ICDE, el CREAD y el AIESAD promueven la unión de esfuerzos en este campo.

Maggio, Mariana (1995) “El campo de la tecnología educativa: algunas aperturas para su reconceptualización”. En este trabajo se hace un acercamiento al concepto de tecnología educativa, se revisa su construcción histórica y se enmarcan algunos elementos, en especial de los alcances actuales de la didáctica, que reubican la delimitación de la tecnología educativa. La autora presenta diferentes concepciones de la tecnología educativa y llega a la conclusión de que las definiciones producto de la revisión crítica conviven con las visiones tradicionales y que ello obedece a razones de la reconstrucción histórica del campo. Ubica el inicio de la tecnología educativa en los años 50 a raíz del desarrollo de diversos artefactos; para los 60 se describe la incorporación de la psicología cognitiva y en los 70 indica que toma dos vertientes: una que la restringe al uso de las nuevas tecnologías y otra, más amplia, que se caracteriza por el conjunto de procedimientos, principios y lógicas para atender los problemas de la educación, hace una confrontación de la tecnología educativa con la didáctica y propone para cada uno de sus propios alcances, reubica los conceptos extremos de la tecnología educativa a través de los aportes de las diferentes disciplinas que la apoyan y deja abierta la posibilidad de trabajar, pensar y construir cono-

cimiento de la enseñanza frente a los impactos de las nuevas tecnologías para los nuevos modos de pensar y comunicarse.

Litwin, Edith (1995) “Cuestiones y tendencias de la investigación en el campo de la tecnología educativa”, este es un trabajo que toca la problemática de la investigación en el campo de la tecnología educativa; para ello se hace un recorrido histórico, de los 50 a los 90; se caracteriza el objeto de estudio de la investigación a partir de las teorías didácticas; y se aborda la problemática sobre los aspectos teóricos y metodológicos del área, ubica el objeto de la investigación partiendo de las nuevas teorías didácticas para terminar abordando los problemas que se enfrentan en cuanto a los aspectos teóricos y metodológicos, uno de ellos es el debate entre construir un cuerpo teórico desde un caso (investigación acción) y el detectar problemas o efectos no previstos en la operación de un proyecto educativo, anticipar dificultades y con base en ello buscar alternativas de mejoramiento (evaluación).

LA COMUNICACIÓN TELEMÁTICA, LOS ESPACIOS VIRTUALES Y LAS NUEVAS POSIBILIDADES DE INTERACCIÓN

Ávila Patricia, et al. (1995) dan cuenta de las potencialidades que tiene la telemática en los procesos de investigación en materia educativa. Asimismo ponen a la comunicación como la disciplina que permitiría tener una mayor interacción entre los distintos investigadores, tanto nacionales como internacionales en el momento de hacer uso de las redes electrónicas. Para la elaboración de este trabajo se analizaron los siguientes aspectos: la importancia de la comunicación en los procesos de investigación y de aprendizaje, el efecto de la telemática en los procesos de investigación, el efecto de los tipos de comunicación telemática en los procesos de investigación y aprendizaje, la comunicación telemática, los espacios virtuales y las nuevas posibilidades de interacción. La incorporación de la telemática como estrategia de comunicación en la educación a distancia exige del diseño de un modelo pedagógico comunicacional acorde con esta modalidad educativa que permita no sólo utilizar el recurso sino aprovecharlo para generar habilidades y estrategias cognitivas en los usuarios tendiente a eficientizar y optimizar los procesos de aprendizaje.

Ojeda Castañeda, Gerardo (1999) “La televisión educativa iberoamericana: Escenarios actuales y futuros”, para el autor, tres fenómenos sociales determinan los escenarios actuales y futuros de la televisión educativa iberoamericana: la educación, la televisión de consumo masivo y el

estratégico lugar geopolítico, económico y cultural de Iberoamérica. Se aborda el contexto de la televisión educativa iberoamericana, así como sus antecedentes, ofreciéndose un panorama general de la Asociación de Televisión Educativa Iberoamericana (ATEI), su transmisión televisiva, su programación, la coproducción televisiva en esta asociación, la formación e investigación que ahí se lleva a cabo, su videoteca y sistemas interactivos y finalmente se habla del Canal 24, sus estrategias de programación, difusión, interactividad y financiamiento. La Televisión Educativa Iberoamericana representa sólo una pequeña muestra del interés y la potencialidad que ha despertado en todas aquellas naciones de lengua hispana y portuguesa a finales de este siglo.

Álvaro Galvis Panqueva y Olga Mariño Drews (1999) realizaron en Colombia el proyecto: “Ludomática: Proyecto de transformación educacional con informática para la sociedad del conocimiento” que tiene como fin atender a población infantil, de preferencia en zonas desfavorecidas, para transformar su proceso educativo con base en un nuevo paradigma pedagógico que involucre una educación crítica basada en la interactividad, la creatividad, la colaboración y el juego. Se presenta un panorama de sus fundamentos, estrategias y los avances logrados desde su reciente puesta en operación. El proyecto Ludomática, tomando como apoyo a la tecnología (y no como eje) para buscar la transformación en los paradigmas que sostienen el proceso de aprendizaje en las escuelas básicas. En cuanto a los ambientes de alfabetización y culturización informáticas están el procesador de textos para niños, el correo electrónico y el chat, el micromundo denominado “Ciudad fantástica”, el *software* heurístico y las enciclopedias. Este proyecto está planteado en cuatro grandes etapas.

RETOS Y POSIBILIDADES DE LAS TIC EN LA EDUCACIÓN

Documentos digitales

Canales Quevedo, Issac (1999) “Internet y educación a distancia”. Dedicada a indagar acerca de un programa de profesionalización docente empleado por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, empleando redes de informática/telemática, el resultado se expresó como reflexiones concretas derivadas del trabajo de campo realizado. Sus hipótesis principales son que las tecnologías electrónicas y de información se ponen al servicio de esos procesos alternativos, coadyuvan a la superación de algunas limitaciones de comunicación básica y se potencian las posibilidades de interacción.

Loaiza Álvarez, Roger (1999) “Facilitación y capacitación virtual en América Latina”, investigación realizada en la Universidad Virtual del Politécnico Colombiano, el autor realiza una aproximación al estudio de los nuevos escenarios educativos para una universidad del futuro con un enfoque funcionalista que emplea como soporte de la mediación las TIC. Basa su estudio en los principios de la Teoría de la Convergencia Digital y considera la perspectiva de la tecnología propia y apropiada y la integración de la informática con las comunicaciones, que permite a las organizaciones crear nuevos ambientes educativos para los alumnos y los trabajadores, aplicando elementos de virtualidad.

Zambrano Murillo, Marco Fidel (1999), “Medios y nuevas tecnologías en el sistema educativo colombiano”, es resultado de una investigación bibliográfica. Este trabajo es una revisión crítica de los elementos que determinan la adecuada integración de las TIC al sistema educativo colombiano, su propósito fue establecer criterios pertinentes, en el sentido pedagógico, social, institucional y cultural, para que la sociedad colombiana pueda acceder a la sociedad del conocimiento.

López Padrón, Alexander (2001) “¿Son un peligro las NTIC?” Problemas socioeconómicos, políticos, culturales y éticos. A partir de los años sesenta los países han realizado esfuerzos por integrar los estudios sociales, de la ciencia y la tecnología en una perspectiva interdisciplinaria, denominada Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS), esos esfuerzos han producido la revaloración del impacto de las nuevas tecnologías en diferentes áreas. El autor expone las características de esas tecnologías y formula algunas reflexiones sobre su papel en el ámbito educativo.

Govantes Oviedo, Ariel (2001) “Retos y posibilidades que imponen las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones a la educación en los países del tercer mundo”, es una revisión temática desde el materialismo histórico, para analizar el potencial tecnológico de los recursos para la comunicación y el manejo de la información en los sistemas educativos del tercer mundo, sostiene que esa incorporación debe traducirse en la renovación del proceso enseñanza aprendizaje, en beneficio del desarrollo de competencias comunicacionales para el aprendizaje permanente, estimulación de la afectividad y fortalecimiento de las relaciones interpersonales.

Pérez, Silvio (2001) “En la búsqueda de un currículum de computación”, preocupa al investigador la definición de los aprendizajes relacionados con la introducción de las tecnologías a la educación: ¿Qué necesitan saber los estudiantes? ¿Es la computación una materia separada, una herramienta, un mecanismo para resolver problemas de enseñanza o

una nueva forma de alfabetismo? Y, ¿cómo podrán los profesores insertar la computación en el currículo?, a partir del análisis de diferentes modelos curriculares que han incorporado la computadora el autor propone un modelo curricular evolutivo y manifiesta una serie de aspectos importantes a considerar.

CONCLUSIONES

En un ejercicio de caracterización de los temas que preocupan a los investigadores y estudiosos a través de los trabajos revisados, se identifican, como principales campos de indagación, los relacionados con necesidades concretas derivadas de la introducción de las TIC en la educación, tanto en las actividades que tienen lugar en las aulas como en las tareas administrativas derivadas del proceso, en todas las modalidades y niveles de la educación en los países de América Latina y el Caribe. Ocupan lugar destacado las investigaciones relacionadas con las aplicaciones de los recursos que ofrece la informática, el diseño de *software*, el diseño instruccional y los estudios encaminados a explorar las repercusiones que su aplicación puede tener sobre la educación presencial y a distancia; las necesidades de capacitación en el uso del recurso para los docentes.

También la televisión y la radio atraen el interés de los especialistas, toda vez que su influencia omnipresente, deja huellas permanentes en el comportamiento social sin que la educación haya, hasta ahora, emprendido verdaderas estrategias de contrapeso a través de los mismos medios.

BIBLIOGRAFÍA

- Andrade, Jesús Alberto, Cósimo Mandrillo y María Susana Campo-Redondo (1999). "La internet y el hipertexto en la creación colaborativa del conocimiento", en *Encuentro Educativo*, vol. 6, núm. 3, Venezuela, pp. 261-271.
- Ávila Muñoz, Patricia (1994). "La educación para los medios en la educación a distancia", en Litwin, Edith, Mariana Maggio y Hebe Roig (comp.), *Educación a distancia en los 90. Desarrollos, problemas y perspectivas*. Buenos Aires: Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, pp. 122-130.
- Ávila Muñoz, Patricia. Servando Alarcón Gatica, Mario Espinoza García (1995). "El uso de redes electrónicas en apoyo a la investigación y la educación a distancia. Un enfoque desde la comunicación educativa", en *Congreso Internacional: Tecnología y Educación a Distancia*. (6, San José, Costa Rica, 1995).

- Compartiendo experiencias alrededor del mundo. Memoria. San José, Costa Rica, UNED, Nova South Eastern University, pp. 305-322.
- Barrios, Hildebrando (1995). "El hipertexto: espacio y discurso de la educación", en *Informe de Investigaciones Educativas*, vol. IX, edición extraordinaria, pp. 49-59, Venezuela.
- Camejo, Silvia (1992). "Efectos del uso del computador en la elaboración del proyecto de trabajo de grado de los estudiantes de la UNA", en *Informe de Investigaciones Educativas*, vol. VI, núm. 1-2, pp. 101-136, Venezuela.
- Cárdenas Colmener, Antonio L (1998). "La educación en la sociedad del conocimiento", en *Tablero: Revista del Convenio Andrés Bello*, vol. 22, núm. 59, Colombia.
- Casas Armengol, Miguel (1994). Investigación y desarrollo en educación abierta y a distancia, en *Innovaciones Educativas*. Costa Rica: UNED, año II, núm.3, pp. 25-32.
- Casas Armengol, Miguel (1998). "Docencia y nuevas formas de aprendizaje en universidades a distancia en Iberoamérica", en *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, vol. 1, núm. 2, diciembre, pp. 11-24, España.
- Cerda, Cristian, Jaime Villaroel; Lucio Rehbein (1997). "Difusión de proyectos colaborativos a través de internet: una ventana al mundo", en *Simposio Internacional de Computación en la Educación*. Memorias, México, SOMECE, ILCE, pp. 397-404.
- Chacón Duque, Fabio J (1990). "Universidades latinoamericanas a distancia: una comparación de procesos y resultados", en Villaroel, Armando y Francisco Pereira M. (ed.). *La Educación a distancia: desarrollo y apertura*. Caracas, Venezuela, ICDE, UNA, Open Learning Agency, pp. 134-139.
- Chacón, Fabio (1992). "Medios de computación en la educación a distancia", en *Revista Iberoamericana de Educación Superior a Distancia*, vol. IV, núm.3, junio, pp. 67-94, España.
- Chacón Duque, Fabio J (1993). "Modelos causales e investigación en educación a distancia", en *Congreso Internacional sobre Investigación en Educación a Distancia*, Memoria, Costa Rica, UNED, pp. 53-63.
- Chacón Duque, Fabio J (1995). "Un Modelo de evaluación de los aprendizajes en educación a distancia", en Chacón, Fabio J y Joana Ma. Sancho Gil. *Enfoques sobre evaluación de los aprendizajes en educación a distancia I*. Guadalajara, Jal., México, Universidad de Guadalajara, CECAD, pp. 7-44.
- De Moura Castro, Claudio (comp.) (1998). "Experiencias chilenas con la informática educativa", en *La educación en la Era de la Informática*. Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, pp. 123-133.
- Del Olmo, Rosa (1997). "Los medios de comunicación y las drogas", en *Comunicar*, núm. 9, octubre, pp. 19-124, España.

- Díaz Mayans, Concepción (1997). “Las nuevas tecnologías de la información en la educación superior”, en *Revista Cubana de Educación Superior*, vol. 17, núm. 1, pp. 77-86, Cuba.
- Dorrego, Elena (1995). “Investigación sobre los efectos de los eventos instruccionales en las estrategias de aprendizaje a través de los medios”, en *Educación y medios de comunicación en el contexto iberoamericano*, Universidad Internacional de Andalucía, España, pp. 187-211.
- Dorrego, Elena (1997). “Diseño instruccional de los medios y estrategias cognitivas”, en *Comunicar*, núm. 8, pp. 149-155, España.
- Elizondo Solís, Fernando (1993). “La Educación a distancia y su inserción en la educación superior universitaria: una estrategia para la calidad académica y la acreditación desde la perspectiva de logros y acciones innovadoras en la UNED Costa Rica”, en *Innovación en la Educación Universitaria en América Latina. Modelos y Casos*. Santiago, Chile: CINDA, OEA, pp. 217-231.
- Fainholc, Beatriz (1992). “Siglo XXI: la enseñanza superior abierta y a distancia. Aspectos a considerar en los estudios de factibilidad/viabilidad de estos programas”, Buenos Aires, Fundación del CEDIPROE.
- Fernández, Francisco; Ximena Sánchez y Gladis Villarroel (1997) “Influencias de la exposición a la televisión de los escolares”, en *Comunicar. Revista de Educación en Medios de Comunicación*, núm. 8, año V, segunda época, Andalucía: Grupo Comunicar, pp. 117-127.
- Fernández González, Aurora (1993a). “Algunas experiencias en la utilización de las nuevas tecnologías informáticas en la formación avanzada”, en *Revista Cubana de Educación Superior*, vol. 13, núm. 1, pp. 41-48, Cuba.
- Fernández González, Aurora (1993b). “Acerca de las nuevas tecnologías de la información y las telecomunicaciones y su aplicación en la educación avanzada”, en *Revista Cubana de Educación Superior*, vol. 13, núm. 1, pp. 37-40, Cuba.
- Galvis Panqueva, Álvaro y Olga Mariño Drews (1999). “Ludomática: Proyecto de transformación educacional con informática para la sociedad del conocimiento”, en *Simposio Internacional de Computación en la Educación*, Memorias, Guadalajara, Jal., SOMECE, ILCE: U. de G, Educación Jalisco, pp. 21-32.
- García Calvo, Javier (1999). “El diseño de programas multimedia interactivos para la educación”, en *Revista de Pedagogía*, vol. XX, núm. 59, septiembre-diciembre, pp. 319-328, Venezuela.
- García G, Alba Rocío (1997). “La tecnología al servicio de la educación”, en *Revista del Convenio Andrés Bello*, vol. 21, núm. 56, septiembre, pp. 38-40, Colombia.
- González-Manet, Enrique (1995). “La nueva era de las tecnologías informativas”, en *Educación*, núm. 84, enero abril, pp. 50-56, Cuba.
- Hernández Díaz, Gustavo (1997). “La educación para los medios en Venezuela”, en *Estudios Venezolanos de Comunicación*, núm. 100, cuarto trimestre, pp. 67-73, Venezuela.

- Hernández Valenzuela, Gustavo (1997). "Propuesta teórico metodológica para formar facilitadores de la educación formal. Aprender a ver televisión", en *Comunicar*, núm. 8, pp. 111-116, España.
- Iniciarte Rodríguez, Mercedes (1999). "Aplicación de las nuevas tecnologías para el perfeccionamiento docente", en *Universitas 2000*, vol. 23, núms. 3 y 4, Venezuela, pp. 173-194.
- Jiménez, Elsi (2000). "El problema del conocimiento. La educación superior en Venezuela y las tecnologías de la información", en *Universitas 2000*, vol. 24, núms. 1 y 2, pp. 169-186, Venezuela.
- Litwin, Edith (1995). "Cuestiones y tendencias de la investigación en el campo de la tecnología educativa", en: Litwin, Edith, (comps). *Tecnología educativa: política, historias, propuestas*, Buenos Aires, Paidós, pp. 171-181.
- Maggio, Mariana (1995). "El campo de la tecnología educativa: algunas aperturas para su reconceptualización", en Litwin, Edith, (comp). *Tecnología educativa: política, historias, propuestas*, Buenos Aires, Paidós, pp. 25-39.
- Malvé S. Lenys (1996). "La tecnología al servicio de la matemática", en *Investigaciones Educativas Venezolanas*, vol. 6, núm. 1, pp. 23-27, Venezuela.
- Martínez De-Toda y Terrero, José (1998). "Las seis dimensiones en la educación para los medios. Metodología de evaluación", en *Estudios Venezolanos de Comunicación*, núm. 13, tercer trimestre, pp. 33-47, Venezuela.
- Mena, Marta (1990). "El camino del paradigma tecnológico a las nuevas estrategias", en *Revista Iberoamericana de Educación Superior a Distancia*, España, AIESAD, UNED, vol. II, núm. 3, pp. 7-11
- Mena, Marta (1993). "Importancia de la investigación en el desarrollo, impulso e innovación de la educación a distancia", *Revista Iberoamericana de Educación Superior a Distancia*, España, AIESAD, UNED, vol. VI, núm. 31, pp. 33-45.
- Mena, Marta (1994). "La convivencia institucional de las modalidades presencial y a distancia: ¿competencia o cooperación?", en *La educación a distancia en los 90. Desarrollos, problemas y perspectivas*. Litwin, Edith, Mariana Maggio; Hebe Roig (comps.), Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, pp. 140-148.
- Naveda, Erika y Silvia Camejo (1995). "El diálogo computarizado en la educación a distancia", en *Informe de Investigaciones Educativas*, vol. IX, edición extraordinaria, pp. 17-48, Venezuela.
- Ojeda Castañeda, Gerardo (1999). "La Televisión educativa iberoamericana: escenarios actuales y futuros", en *Tecnología y Comunicación Educativas*. México, ILCE, vol. 13, núm. 30, pp. 4-20.
- Ortegano, Ludmila (1998). "Las tecnologías emergentes: un nuevo reto para la educación superior" en *Revista Educación y Ciencias Humanas*, vol. 6, núm. 10, enero a junio, pp. 27-43, Venezuela.

- Ortiz, José Ramón (1996). “La emergencia del paradigma telemático. Una posibilidad de apertura en la educación a distancia”, en *Informe de Investigaciones Educativas*, vol. X, núms. 1 y 2, pp. 73-90, Venezuela.
- Oteiza Morra, Fidel (1992). “La Informática y un nuevo diseño para la educación media en América Latina”, en *Informática Educativa*, Bogotá, Colombia, Universidad de los Andes, vol. V, núm. 2, pp. 129-142.
- Pineda Migdalia, Elda Morales (1992). “Nuevos desafíos para la investigación de la comunicación en América Latina en la década de los 90”. Ponencia presentada en el VII Encuentro Latinoamericano de Facultades de Comunicación Social. Luna Cortés, Carlos (coord.), en *Generación de conocimientos y formación de comunicadores*, México, CONEICC, FELAFACS, pp. 7-21.
- Pineda de Alcázar, Migdalia y Fernando G. Villalobos (1999). “Incidencia del cambio tecnológico en la enseñanza del periodismo impreso”, en *Encuentro Educativo*, vol. 6, núm. 2, mayo-agosto, pp. 143-157, Venezuela.
- Ramírez Ramírez, Celedonio (1995). “La Educación a distancia en el contexto latinoamericano actual”, en *Innovaciones Educativas*, Costa Rica, UNED, Año III, núm. 6, pp. 5-9.
- Ramírez Valverde, Elena (1995). “Perfil de los alumnos de la UNED, primer semestre de 1993”, en *Innovaciones Educativas*, Costa Rica, UNED, Año III, núm. 5, pp. 105-114.
- Trápaga, Francisco (1997), “¡Escuela e imagen, hoy!” en *Comunicar*, núm. 8, marzo, pp. 49-55, España.
- Villaroel, Armando (1991). “¿Es la Educación a Distancia realmente diferente?”, en *Radio y Educación de Adultos*, Gran Canaria, España, Radio ECCA, núm. 16, pp. 22-24.
- Zavarce, Carlos (1998). “Gerenciando el cambio habilitado por la tecnología de información”, en *Revista Educación y Ciencias Humanas*, vol. 6, núm. 11, julio-diciembre, pp. 94-110, Venezuela.
- Zea Restrepo, Claudia María y Berta Alicia Solórzano Chacón (1992). “Nuevas tecnologías informáticas y sus posibilidades en los sistemas educativos: multimedios e hipermedios”, en *Congreso Iberoamericano de Informática Educativa: computadoras, educación y sociedad*, Memorias, Santo Domingo, República Dominicana, Red Iberoamericana de Informática Educativa, pp. 392-404.

Documentos digitales

- Canales Quevedo, Issac (1999). Internet y educación a distancia. <http://www.Inst.es/clients/didacti/peru/pon4.htm>
- Govantes Oviedo, Ariel (2001). Retos y posibilidades que imponen las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones a la educación en los países del tercer mundo. <http://contexto-educativo.com.ar/2001/2/nota-04.htm>

- Loaiza Álvarez, Roger (1999). Facilitación y capacitación virtual en América Latina. <http://www.neo-humanista.org/PELF/loaiza.html>
- López Padrón, Alexander (2001). ¿Son un peligro las NTIC? Problemas socioeconómicos, políticos, culturales y éticos. <http://contexto-educativo.com.ar/2001/5/nota-10.htm>
- Pérez, Silvio (2001). En la búsqueda de un currículum de computación. <http://contexto-educativo.com.ar/2001/4/nota-07.htm>
- Zambrano Murillo, Marco Fidel (1999). Medios y nuevas tecnologías en el sistema educativo colombiano. <http://www.geocities.com/CollegePark/Theater/4569/zambrano.html>

CAPÍTULO 5

VALORACIÓN FINAL DE LA INVESTIGACIÓN

Rocío Amador Bautista

El estado de conocimiento sobre las Tecnologías de la información y la comunicación en la educación en México y América Latina durante la década 1992-2002 se realizó con base en los cinco objetivos expuestos en el capítulo de la “Descripción del proceso de investigación”. Como se planteó en la “Introducción”, se modificó el título de la investigación en razón de que los “medios” (cine, radio, televisión y video) y las “nuevas tecnologías” (telecomunicaciones, informática, cómputo y medios audiovisuales) se encuentran integrados en la conceptualización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Esta terminología evita la ambigüedad que genera la polisemia del concepto “nuevas” como se expone en el capítulo de la “Definición del campo de investigación”.

La investigación se estructuró en cinco capítulos, donde se presenta el estado de conocimiento de la investigación en las universidades e instituciones de educación superior y de investigación de la ciudad de México y zona metropolitana; los estados de Baja California y Baja California Sur y Sonora que forman parte de la región noroeste del país; los nueve Congresos de Investigación Educativa del Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica de la Secretaría de Educación Pública de Querétaro (CIIDET-SEP); los diez simposios internacionales de la Sociedad Mexicana de Computación en la Educación (SOMECE); y la indagación en 21 países de América Latina.

ORIGEN INSTITUCIONAL DE LA INVESTIGACIÓN
Y LAS PUBLICACIONES

Como resultado de la investigación enlistamos las instituciones de origen de los autores, que han sido citadas en los capítulos correspondientes, y que mencionamos a continuación en orden alfabético:

Ciudad de México y zona metropolitana:

- Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa (ILCE)
- Instituto Politécnico Nacional (IPN)
- Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco (UAM- Xochimilco)
- Universidad Iberoamericana (UIA), Unidad Santa Fe
- Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), campus Ciudad Universitaria, Acatlán y Aragón
- Universidad Pedagógica Nacional (UPN), Unidad Ajusco

Región noroeste:

- Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (CICESE)
- Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) campus Sonora
- Universidad Autónoma de Baja California (UABC)
- Universidad de Sonora (UNISON)
- Universidad Pedagógica Nacional sede Hermosillo
- Universidad de Guadalajara (UdeG) y sus centros universitarios

En los Congresos de Investigación Educativa del CIIDET:

- Universidad Autónoma de Baja California Norte
- Universidad Autónoma de Guerrero
- Universidad Autónoma de Tamaulipas
- Universidad Autónoma de Querétaro
- Universidad Tecnológica de Querétaro
- Universidad Tecnológica de Netzahualcóyotl

Los institutos tecnológicos de:

- Aguascalientes, Apizaco, Celaya, Ciudad Madero, Ciudad Victoria, Chihuahua, Durango, Hermosillo, Jiquilpan, La Laguna, Mérida, Orizaba, Puebla, Querétaro, Toluca, Veracruz y Zacatepec, pertenecientes al Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos

Los diez simposios internacionales de la Sociedad Mexicana de Computación en la Educación (SOMECE) recogen la participación de investigadores de 13 estados de la república: Estado de México, Chiapas, Coahuila, Guanajuato, Jalisco, México, Distrito Federal, Morelos, Nuevo León, Puebla, Querétaro, Sinaloa, Tamaulipas y Zacatecas.

La investigación realizada sobre América Latina abarcó 21 países en los que destacan las menciones a la Universidad Nacional Abierta de Venezuela, la Universidad Rafael Beloso Chacín de Venezuela, la Universidad de Costa Rica, la Universidad Nacional Abierta de Venezuela, La Universidad Nacional Mayor de San Marcos, y la Universidad Virtual del Politécnico Colombiano.

TIPOS DE DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Los 745 documentos seleccionados y analizados para la presente investigación representan el total de 608 ponencias, 69 artículos, 31 capítulos en libros, 16 tesis de maestría y cuatro de licenciatura, cinco libros de autor, seis libros coordinados o compilados y seis documentos digitales, durante la década 1992-2002 (cuadro 1).

De los trabajos de investigación de las universidades e instituciones de la ciudad de México y la zona metropolitana destacan 11 libros durante la década (aproximadamente un libro anual): 1 cuaderno del COMIE (1993), 1 libro de la UAM-X (1995), 1 libro de la UdeG¹⁵ (2001), 1 libro de la UIA (1995), 1 libro de la UPN (2001), 4 libros del ILCE (1998, 1999, 2000, 2001) y 2 libros de Editorial Iberoamérica (2002).

En el mismo periodo se produjeron 29 capítulos de libros (1993, 1995, 1999, 2000, 2001, 2002), 28 ponencias en las memorias de: la Tercera Conferencia Internacional de Robótica Pedagógica (1992), el Encuentro

¹⁵ Este libro se publicó con productos de investigación de un Programa de Cooperación entre la UNAM y la Universidad de París II, bajo la coordinación de Rocío Amador Bautista.

Internacional de Nuevas Tecnologías (1994) y el Encuentro sobre Criterios y Parámetros de Calidad en la Educación a Distancia (1994), 20 artículos en revistas especializadas (1994, 1996, 1999, 2000, 2001, 2002) y 12 tesis de maestría (1992, 1993, 1995, 1998, 1999, 2000, 2002).

CUADRO 1
DOCUMENTOS SELECCIONADOS Y ANALIZADOS

	Libros autor	Libros coord.	Cap. libros comp.	Arts.	Ponen- cias	Tesis maest.	Tesis lic.	Doc. digit.	Total
Cd. de México y zona met.	5	6	29	20	28	12			100
Reg. noroeste				1	27	4	4		36
Congr. CIIDET					53				53
Simp. SOMECE					500				500
América Latina			2	48				6	56
Total	5	6	31	69	608	16	4	6	745

Las cifras revelan la publicación de un libro, dos capítulos y dos artículos arbitrados por año en la ciudad de México. Vale la pena analizar cuáles son los problemas asociados con el desarrollo de la investigación que genera tan escasos resultados en este campo.

De las universidades de Baja California Sur y Norte y Sonora se seleccionaron 36 trabajos. De ellos, 27 fueron ponencias publicadas en las memorias de: el Foro Nacional de Educación y Nuevas Tecnologías (1999), el Primer Congreso Regional de Educación Abierta y a Distancia CEAD, 2000 (2001), el II Encuentro Estatal de Investigación Educativa (1999), el III Encuentro Estatal de Investigación Educativa (2001); cuatro tesis de maestría (1998, 2000, 2001) y cuatro de licenciatura (1996, 1997, 2000, 2001). Únicamente se detectó un artículo publicado en una revista especializada (2001).

De los Congresos de Investigación Educativa del CIIDET de Querétaro se reseñan 53 ponencias de las memorias de 1993-2002 del Congreso Inter-

nacional de Investigación y Desarrollo Educativo en Educación Superior Tecnológica.

De la Sociedad Mexicana de Computación en la Educación se hace una relación de temas de 500 ponencias publicadas en las *Memorias del Simposio Internacional de Computación en la Educación* de 1992 al 2002.

Por lo que se refiere a la difusión de la investigación sobre las TIC en las universidades de América Latina resulta difícil hacer un análisis exhaustivo, dada la dificultad de acceder a la información de las universidades e instituciones de educación superior e investigación de los países seleccionados. Se seleccionaron 48 artículos (1990-2001), 2 capítulos en libros (1995, 1998) y 6 documentos digitales (3 en 1999, 3 en 2001). Sin embargo, la información recabada no es representativa en términos cuantitativos, pero es significativa de las problemáticas de investigación prevalecientes en el continente, como veremos más adelante.

TEMÁTICAS Y PROBLEMÁTICAS DE INVESTIGACIÓN

Las temáticas y problemáticas de investigación abordadas en este campo se refieren mayoritariamente a las innovaciones tecnológicas en el aula y las instituciones, los programas académicos, los modelos educativos, los procesos y las prácticas de enseñanza y aprendizaje, y el papel de los actores del proceso educativo.

Cada uno de los autores de los capítulos del estado de conocimiento estableció una categorización de temáticas y problemáticas de investigación, a partir del análisis de los documentos seleccionados, que muestra una gran heterogeneidad. Sin embargo, en un esfuerzo de abstracción de las categorías proponemos una serie de temáticas y problemáticas generales que permiten aglutinarlas:

- Desafíos políticos, económicos, sociales y culturales de las TIC en la educación en todos sus niveles.
- Desarrollo y expansión de la infraestructura y los equipamientos tecnológicos en las instituciones nacionales y continentales.
- Desarrollo de programas académicos en redes interinstitucionales de educación superior y educación básica.
- Evaluación de los impactos sociales y culturales de las TIC en la construcción, apropiación e integración del conocimiento entre profesores y estudiantes de diversos niveles educativos.

- Evaluación de modelos de aprendizajes contemporáneos denominados *e-learning*, educación a distancia, aprendizaje colaborativo, procesos cooperativos y construcción social del conocimiento.
- Evaluación de modelos pedagógicos y didácticos de los ambientes, y procesos de aprendizaje innovadores mediados por computadora, soportes digitales y audiovisuales, e internet en el aula.
- Creación y producción de materiales, soportes multimedia y nuevos contenidos de disciplinas científicas, tecnológicas, humanísticas, sociales y artísticas.
- Gestión de proyectos educativos con tecnología, aprendizaje y trabajo colaborativos en nuevas comunidades de aprendizaje: personas discapacitadas y con necesidades especiales, con dificultades motrices, agnósicas acústicas, marginadas sociales, entre otros.
- Comunicación telemática, espacios virtuales y nuevas formas de interacción en la educación a distancia, en línea y virtual.
- Propuestas teórico metodológicas para la investigación de las TIC.

TIPOS INVESTIGACIÓN, MÉTODOS Y TÉCNICAS

Los tipos de investigación predominantes en el presente estado de conocimiento utilizan métodos y técnicas comunes; son cuatro:

- En primer lugar, los reportes de investigación experimentales y estudios de caso de procesos y prácticas educativas en el aula son los más numerosos. Los métodos predominantes son el etnográfico y la investigación-acción. Las técnicas más utilizadas, son la encuesta, la entrevista y la observación participativa. En la mayoría de los trabajos se trata de la descripción de experiencias.
- En segundo lugar, los trabajos monográficos describen del desarrollo de proyectos y programas académicos institucionales e interinstitucionales, nacionales y continentales. El método de investigación es histórico y la técnica de indagación documental.
- En tercer lugar, los desarrollos tecnológicos de prototipos, programas y *software* educativo, con base en métodos pedagógicos y didácticos.
- En cuarto lugar, la investigación teórica. Los trabajos sobre la construcción teórica de problemas son escasos en el contexto general del

estado de conocimiento del campo, pero significativos en cuanto a las perspectivas teóricas y metodológicas disciplinarias e interdisciplinarias como veremos en el apartado de las perspectivas teóricas. El método de investigación utilizado es el hermenéutico y análisis del discurso.

SUJETOS Y CONTEXTOS EDUCATIVOS

Los estudiantes y profesores son los sujetos principales de las investigaciones experimentales, estudios de caso y evaluación de impactos socioculturales de las tecnologías de la información y la comunicación, en el contexto del aula y las instituciones educativas.

Los estudiantes de educación superior son los sujetos más estudiados, seguidos de los alumnos de educación básica. Los de posgrado, bachillerato, educación tecnológica y preescolar son escasamente estudiados.

Los resultados de la mayoría de las investigaciones experimentales, estudios de caso y evaluación de impactos socioculturales de las TIC, coinciden en que los estudiantes desarrollan más y mejores habilidades técnicas e intelectuales en el manejo de dichas tecnologías. Sin embargo, pocos trabajos revelan que usan la computadora más para navegar por la red con fines de entretenimiento que para el mejoramiento de su aprendizaje, dentro y fuera del aula.

Los profesores de educación superior son también los sujetos más estudiados, seguidos por los de educación básica. Los maestros de los otros niveles son poco estudiados. Los trabajos sobre la relación de los profesores con las TIC, en particular la computadora e internet, revelan que los profesores se encuentran rezagados en el manejo instrumental y conocimiento teórico y metodológico del uso educativo de las tecnologías.

Las investigaciones muestran la necesidad de trabajar en la sensibilización, formación, actualización y educación continua y de calidad para los profesores, a fin de ofrecerles las bases para hacer un uso racional y creativo de la tecnología educativa en su práctica docente.

Las autoridades académicas y los administradores de las instituciones, que deberían ser sensibilizados de la problemática de las innovaciones tecnológicas en la educación, son apenas considerados en este campo. Los análisis políticos son escasos. Sin embargo, se reconoce que no existe una cultura tecnológica ni una política estratégica para el desarrollo de la infraestructura y equipamiento de las instituciones ni para la formación de los profesores en este campo de innovaciones tecnológicas y de conocimientos.

TECNOLOGÍAS Y COBERTURA DE LAS INVESTIGACIONES

De las TIC que son objeto de análisis en este campo destacan, en primer lugar, las tecnologías informáticas: la computadora, la red internet, los medios digitales e interactivos y la robótica pedagógica; en segundo lugar las tecnologías audiovisuales: la televisión educativa, el video y la radio.

Las investigaciones experimentales y estudios de caso sobre la computadora, la red internet, los medios digitales e interactivos, la robótica pedagógica y el video, se sitúan en el contexto del aula al interior de una institución. Mientras que las evaluaciones de impactos socio-culturales de la computadora y la televisión educativa vía satélite tienen una cobertura regional y nacional.

Pocas investigaciones, como las del ILCE, han realizado una evaluación del uso de la computadora y la televisión educativa en el salón de clase en varios estados de la república mexicana y con una población importante de profesores y alumnos de educación básica. Sin embargo hay que destacar que se trata de proyectos de investigación de interés institucional que cuenta con los recursos humanos y financieros necesarios.

En el caso de las investigaciones monográficas sobre la televisión educativa vía satélite, estas tienen una cobertura nacional y continental que refiere la expansión de las redes de telecomunicaciones. Sin embargo, hay que señalar que se trata de trabajos de investigación documental.

Los trabajos de investigación de cobertura municipal, estatal y regional están ausentes, salvo alguna excepción. Queda un trabajo pendiente por hacer.

NIVELES Y MODALIDADES EDUCATIVAS

La mayoría de los trabajos que especifican el nivel donde se puso en marcha la innovación tecnológica son sobre educación superior; le siguen los de educación básica; en menor proporción los de educación tecnológica, media superior y preescolar y el posgrado no ha sido estudiado.

De las modalidades educativas más recurrentes en los trabajos de investigación sigue siendo la enseñanza en el aula apoyada con la computadora y otros medios audiovisuales. La educación mediada por internet empieza a cobrar mayor presencia en las investigaciones, conforme avanza el uso de la red para el desarrollo de programas de enseñanza y evaluación de asignaturas, formación profesional a distancia, intercambio de información y conocimientos entre comunidades académicas. Desde esta

perspectiva se plantean nuevos modelos educativos a distancia denominados en línea y virtuales.

PERSPECTIVAS TEÓRICAS

Las investigaciones que se reportan en este estado de conocimiento tienen como referentes teóricos y metodológicos fundamentales las teorías del aprendizaje, las de la comunicación, la de sistemas y las del lenguaje.

Las investigaciones experimentales, los estudios de caso y el análisis de los impactos sociales de las TIC tienen como referentes teóricos y metodológicos fundamentales a la psicología cognoscitiva e instruccional y a la pedagogía, con un énfasis en el constructivismo. Sin embargo, las referencias de teóricas en los trabajos no se remiten a los autores fundantes de las teorías.

En los análisis teóricos con una visión interdisciplinaria de fenómenos sociales predominan las visiones críticas de las teorías social, semiótica, lingüística y filosófica. En este contexto de investigación, los autores debaten en torno a categorías de análisis de la sociedad, sus relaciones sociales y la acción social en el marco de la sociedad de masas, la sociedad de la información, la sociedad postindustrial y la llamada sociedad red.

VALORACIÓN FINAL

A manera de conclusión los diferentes investigadores que participaron en esta investigación coinciden en destacar un sinnúmero de desafíos para consolidar un campo de investigación emergente. Destacamos en este apartado sus consideraciones más relevantes sobre problemas comunes a toda la investigación del campo.

José Luis Ramírez Romero afirma en el capítulo correspondiente, que el campo de la investigación de las TIC en la educación es incipiente y poco consolidado, a juzgar por el escaso número de publicaciones en revistas especializadas de los investigadores. La cobertura de los trabajos es fundamentalmente institucional. Las investigaciones son eminentemente descriptivas con diseños de investigación simplistas y referentes teóricos precarios. El financiamiento disponible proveniente esencialmente de las propias instituciones.

Por otra parte, el campo, si bien incipiente, es un campo en crecimiento, como lo sugiere el creciente número de trabajos y de eventos sobre el tema, el surgimiento de mecanismos de publicación arbitrados y la crecien-

te presencia de investigadores de la región en eventos nacionales e internacionales. El autor concluye que existe poco conocimiento empíricamente validado, sobre todo acerca del impacto del uso de las computadoras en el rendimiento escolar. Finalmente considera que el campo de la educación y las TIC ha sido fundamentalmente de intervención, no de investigación y/o reflexión.

Para Patricia Ávila Muñoz el ejercicio de indagación en el estudio de autores latinoamericanos revela la preocupación por líneas de investigación sobre el aprendizaje y las tecnologías, orientadas al mejoramiento innovador de los procesos. Se reconoce la importancia de la evaluación, no sólo del aprendizaje sino de la aplicación de las TIC en el ámbito educativo. Se plantea la necesidad de trabajar sobre el papel de los medios audiovisuales en la construcción de las representaciones sociales, la formación de la opinión pública y en la definición de actitudes y valores de la sociedad. Con el propósito de generar un movimiento orientado hacia una concepción más humanista del proceso educativo mediatizado, que valore la participación, la actitud crítica y el contexto cultural, político y económico en que se desarrollan los modelos.

Corina Schmelkes del Valle y Martha López Ruiz afirman que los profesores están desarrollando investigación educativa en el campo y muestran inquietud por el aprendizaje colaborativo centrado en el alumno, por el desarrollo de *software* educativo en las diferentes áreas de conocimiento, así como por la elaboración de material audiovisual para utilizarse en las aulas o en educación no presencial. La mayoría de los trabajos presentados fueron proyectos de desarrollo, que pueden ayudar a otros profesores a incursionar en sus responsabilidades como docentes con las TIC.

Ruiz-Velasco afirma que del análisis de los temas tratados: modelos presenciales, abiertos y a distancia de enseñanza aprendizaje con el uso de las TIC; búsqueda de alternativas para la formación de docentes; experiencias de uso de tecnología con grupos marginados con necesidades especiales; uso, análisis y evaluación de tecnologías de la información y la comunicación para la enseñanza aprendizaje en todos los campos del saber; comunidades de aprendizaje; desarrollo de *software* y *hardware*; reflexiones en torno al impacto institucional producido por las TIC, educación permanente, entre otros temas vale la pena destacar los aportes novedosos, por las informaciones presentadas y las posiciones críticas abanderadas, que resultaron ser una contribución fresca para el avance del estado del arte y el debate entre especialistas.

Con una visión crítica, Ramírez Romero destaca que las grandes ausencias en la investigación son los problemas de equidad de acceso, intrusión

cultural, género, marginación y pobreza, el lenguaje y su papel como herramienta cultural, las culturas locales, regionales y nacionales, la ética involucrada en la producción y uso, y el papel de las TIC en la formación de ciudadanos y ciudadanas del nuevo milenio más justos, más humanos y más solidarios.

Ruiz-Velasco concluye que el desarrollo de una cultura tecnológica de base deberá ligarse a la naturaleza práctica del conocimiento tecnológico, con una mirada reflexiva sobre la importancia de los instrumentos tecnológicos en tanto que detonador de la capacidad humana para transformar los entornos de aprendizaje. El entorno educativo para la enseñanza aprendizaje con las TIC deberá proveer a estudiantes y profesores las mismas oportunidades para ponerse en relación con los conocimientos tecnológicos, que se perfilan hacia la reflexión sobre las circunstancias propias de las tecnologías, las metodologías apropiadas y los saberes y conocimientos pertinentes.

Finalmente, después del recorrido realizado en este campo queremos destacar, como valoración fundamental, que esta investigación ha sido producida, fundamentalmente, por los profesores que guían a sus estudiantes, independientemente de las condiciones favorables y adversas para su desarrollo en las universidades e instituciones educativas. Este es un campo de investigación desarrollado desde la docencia. A todos ellos nuestro reconocimiento.

FUENTES DE INFORMACIÓN CONSULTADAS: NACIONALES, ESTATALES, REGIONALES Y LATINOAMERICANAS

Bibliotecas **Ciudad de México y zona metropolitana**

ANUIES: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior

ENEP-Acatlán: Biblioteca de la Escuela de Estudios Profesionales Acatlán

ENEP-Aragón: Biblioteca de la Escuela de Estudios Profesionales Aragón

IPN: Instituto Politécnico Nacional. Departamento de Investigaciones Educativas

ILCE: Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa

ITESM: Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, campus ciudad de México

UAM: Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Xochimilco

UIA: Universidad Iberoamericana, unidad Santa Fe

Universidad La Salle

UNAM: Universidad Nacional Autónoma de México. Bibliotecas Central, Nacional, del Centro de Estudios Sobre la Universidad y de las facultades de Ciencias Políticas y Sociales y de Filosofía y Letras

UP: Universidad Panamericana

UPN: Universidad Pedagógica Nacional, unidad Ajusco

Bases de datos

CUAED: Coordinación de la Universidad Abierta y a Distancia-UNAM

CONEICC: Consejo Nacional de Escuelas e Institutos de Ciencias de la Comunicación

DGSCA: Dirección General de Servicios de Cómputo-UNAM

ILCE: Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa

ITESO: Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente

IRESE: Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa

LIBROUNAM: Libros de la UNAM

REDUC: Sistema Regional Cooperativo de Recopilación, Procesamiento y Difusión de Estudios e Investigaciones Realizadas en el Campo de la Educación en los Países de América Latina y el Caribe

SOMECE: Sociedad Mexicana de Computación en la Educación

TESIUNAM: Tesis de la UNAM

Revistas

Comunicación y Sociedad

Rompan Filas

Revista Latinoamericana de Estudios Educativos

Tecnología y Comunicación Educativas

Revista Mexicana de Pedagogía

Revista de la Universidad Nacional

Revista del Centro de Investigación de la Universidad La Salle

Didáctica

Revista de Educación Superior

Revista de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior

Fuentes de información estatales*Querétaro*

Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica dependiente de la Dirección General de Institutos Tecnológicos de la Secretaría de Educación Pública, Querétaro (CIIDET-SEP-SEIT-DGIT)

Sonora

Centro de Estudios Superiores del Estado de Sonora
 Centro de Investigación en Desarrollo y Alimentos (CIAD)
 Centro Pedagógico del Estado de Sonora
 Colegio de Sonora
 Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, campus Sonora Norte.
 Instituto Tecnológico de Hermosillo
 Instituto Tecnológico de Nogales
 Instituto Tecnológico de Sonora
 Instituto Tecnológico Superior de Cajeme
 Universidad de Hermosillo
 Universidad La Salle Noroeste, AC
 Universidad del Noroeste
 Universidad Kino
 Universidad Pedagógica Nacional, unidad 26 A
 Universidad Pedagógica Nacional, unidad 263 Nogales
 Universidad de Sonora
 Universidad de Tijuana, campus Santa Ana
 Secretaría de Educación y Cultura del estado de Sonora

Baja California Norte

Centro de Enseñanza Técnica y Superior (CETYS), unidad Tijuana y Mexicali
 Centro de Estudios Universitarios Mexicali

Centro de Estudios Universitarios Xochicalco (CEUX)
Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada
Escuela Normal Urbana Federal Estefanía Castañeda y Núñez de Cáceres
Escuela Normal Urbana Nocturna de Especialización del Estado de Baja California
Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo de la UABC
Instituto Tecnológico de Mexicali
Instituto Tecnológico de Baja California, campus Tijuana
Universidad Autónoma de Baja California (UABC), campus Mexicali
Universidad Autónoma de Guadalajara, plantel Tijuana
Universidad de Educación Abierta y a Distancia
Universidad de Tijuana, campus Tijuana, Mexicali y Ensenada
Universidad de las Californias, SC
Universidad Iberoamericana plantel Noroeste
Universidad Pedagógica Nacional, unidad 21 Mexicali
Universidad Pedagógica Nacional, unidad 22 Tijuana
Universidad Tecnológica de Tijuana

Baja California Sur

Benemérita Escuela Normal Urbana Profesor Domingo Carballo Félix
Centro de Coordinación de Tecnología Educativa (CECOTED)
Centro de Enseñanza Técnica y Superior (CETYS), unidad La Paz
Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, unidad La Paz
Escuela Normal Superior del Estado de Baja California Sur
Instituto Tecnológico de La Paz
Tecnológico de Baja California, unidad La Paz
Universidad Autónoma de Baja California Sur
Universidad Internacional de La Paz
Universidad de Tijuana campus La Paz y Los Cabos
Universidad Mundial
Universidad Pedagógica Nacional, unidad 31, La Paz
Secretaría de Educación Pública (Coordinación de Educación Superior)

Páginas web de universidades públicas

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

<http://www.buap.mx>

Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán

<http://www.acatlan.unam.mx>

Escuela Nacional de Estudios Profesionales Aragón

<http://www.aragon.unam.mx>

Instituto Politécnico Nacional

<http://www.ipn.mx>

Universidad Autónoma de Aguascalientes

<http://www.uaa.mx>

Universidad Autónoma de Baja California

<http://www.uabc.mx/>

Universidad Autónoma de Chiapas

<http://www.unach.mx/>

Universidad Autónoma de Coahuila

<http://www.sal.uadec.mx>

Universidad de Colima

<http://www.ucol.mx>

Universidad Autónoma de Chihuahua

<http://www.uach.mx>

Universidad Autónoma del Estado de México

<http://www.uaemex.mx>

Universidad Autónoma del Estado de Morelos

<http://www.uaem.mx/>

Universidad Autónoma de Guerrero

<http://www.uagro.mx>

Universidad Autónoma del Estado Hidalgo

<http://www.reduaeh.mx>

Universidad Autónoma de Nuevo León

<http://www.uanl.mx>

Universidad Autónoma Metropolitana (Unidad Xochimilco)

<http://www.cueyatl.uam.mx/>

Universidad Autónoma de Querétaro
<http://www.uaq.mx>

Universidad Autónoma de San Luis Potosí
<http://www.uaslp.mx>

Universidad Autónoma de Sinaloa
<http://www.uasnet.mx>

Universidad Autónoma de Tamaulipas
<http://www.uat.mx>; <http://www.unaed. uat.mx>

Universidad Nacional Autónoma de México
<http://www.unam.mx>

Universidad de Guadalajara
<http://www.udg.mx>

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
<http://www.ujat.mx>

Universidad de Monterrey
<http://www.udem.edu.mx>

Universidad de Occidente
<http://culiacan.udo.mx>

Universidad de Sonora
<http://www.uson.mx>

Universidad Veracruzana
<http://www.uv.mx>

Páginas web de universidades privadas

Escuela de Periodismo Carlos Septién García
<http://www.septien.edu.mx>

Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey
<http://www.itesm.mx>

Universidad Anáhuac
<http://www.usa.mx>

Universidad Iberoamericana (Santa Fe)
<http://www.uia.mx/ibero/default2.html>

Universidad La Salle
<http://www.ulsal.edu.mx/>

Bases de datos

Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa
[http:// www.acervos. ilce. edu.mx](http://www.acervos.ilce.edu.mx)

Universidad Nacional Autónoma de México
<http://www.unam.mx/servicios/bibliotecas.html>
<http://www.dgbiblio.unam.mx>

Dirección General de Servicios de Cómputo Académico de la UNAM
[http:// www.biblioteca.dgsca.unam.mx](http://www.biblioteca.dgsca.unam.mx)
<http://www.coseac.unam.mx:4500/ALEPH/SPA/LC3/LC3/LC3/START?>

REDUC. Sistema Regional Cooperativo de Recopilación, Procesamiento y Difusión de Estudios e Investigaciones Realizadas en el campo de la Educación en los países de América Latina y el Caribe
[http:// www.reduc.cl/abajo2.htm](http://www.reduc.cl/abajo2.htm)

Buscadores en internet

Yahoo, Google, Altavista, Lycos, Excite, Adnet

Fuentes de información sobre América Latina

Nombres de las embajadas contactadas o de países explorados:

República Argentina
República de Bolivia
República Bolivariana de Venezuela
República de Colombia
República de Costa Rica
República de Chile
República de Cuba
República Dominicana
República del Ecuador
República de El Salvador
República Federativa del Brasil
República de Guatemala

Embajada de la República de Haití

Embajada de la República de Honduras

Embajada de la República de Nicaragua

Embajada de la República Oriental de Uruguay

Embajada de la República de Panamá

Embajada de la República del Paraguay

Embajada de la República del Perú

Saberes científicos, humanísticos y tecnológicos: procesos de enseñanza y aprendizaje, tomo II, editado por el Consejo Mexicano de Investigación Educativa, AC, se terminó de imprimir en octubre de 2003 en Composición y Negativos Don José, Génova 39-205, colonia Juárez, CP 06600, México, DF. Se imprimieron 2 000 ejemplares.

