

Educación y tecnologías de la información y la comunicación

Paradigmas teóricos de la investigación

Rocío Amador Bautista (coord.)

México, IISUE, 2008

Patricia Camarena Gallardo*

INTRODUCCIÓN

El libro *Educación y tecnologías de la información y comunicación. Paradigmas teóricos de la investigación* aborda un tema de punta a nivel mundial que contribuye al análisis y la reflexión desde las diferentes miradas de la antropología y la sociología, las ciencias de la comunicación y la educación, la economía y la política, la filosofía y la semiótica, y coadyuva al enriquecimiento de un campo de conocimiento interdisciplinario emergente. El libro presenta reflexiones derivadas de la investigación, la docencia y la experiencia profesional de diez autores de instituciones públicas y privadas, que dan cuenta de una pluralidad de puntos de vista para abordar problemáticas de investigación relacionadas con la educación y las tecnologías de información y comunicación (TIC). Rocío Amador Bautista es la coordinadora del libro en el que participan como autores Bruno Olivier, Wilma Arellano Toledo, Miguel Ángel Campos Hernández, Corina Schmelkes del Valle, Paul Adams, Luz María Garay Cruz, Caridad García Hernández, Laura López Rivera, Edgar Sandoval y Alma Delia Zamorano Rojas.

El libro está conformado por tres bloques: el primer bloque trata de los Paradigmas sociales, económicos y políticos de las tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad, e incluye tres capítulos: Rocío Amador diserta sobre los “Paradigmas conceptuales de la educación en las sociedades de la información y el conocimiento”, Bruno Ollivier presenta los “Aportes de las teorías francesas a la investigación de Internet y a las TIC”, y Wilma Arellano analiza “Las políticas de telecomunicaciones y TIC”.

El segundo bloque presenta la temática Paradigmas pedagógicos y didácticos del uso de las tecnologías en la educación en tres capítulos: Miguel Ángel Campos propone el capítulo “Una aproximación cognitivo-cultural a la relación entre educación y las nuevas tecnologías de información y comunicación”; Paul Adams y Corina Schmelkes del Valle presentan conjuntamente el capítulo “Tecnologías de la

* Doctora en Ciencias con especialidad en matemática educativa por el DIE-CINVESTAV. Investigadora de la Academia de Matemáticas del IPN. CE: pcamarena@ipn.mx

información y la comunicación, desarrollo curricular y gestión del conocimiento” y, por último, Luz María Garay Cruz ofrece un capítulo de las “Perspectivas teóricas de formación y práctica de tutores de los sistemas de educación a distancia”.

El tercero y último bloque, “Paradigmas antropológicos y filosóficos de las tecnologías en la cultura”, está constituido por cuatro capítulos: Caridad García Hernández analiza la “Reproducción cultural en la formación de comunicólogos y comunicadores multimediáticos”; Laura López Rivera indaga sobre “Los procesos de producción de sentido: un desafío en la educación para la recepción”; Edgar Sandoval reflexiona sobre los “Procesos cognitivos: el lugar del sujeto frente a las tecnologías de información” y Alma Delia Zamorano Rojas aborda el tema de “La postmodernidad hoy: un enfoque desde la comunicación”.

Para entrar en materia, reproduzco un fragmento de la introducción del libro:

La revolución científica y tecnológica que inició en el siglo XX ha sido caracterizada por el desarrollo y la expansión de los medios de comunicación social... y las tecnologías de información y comunicación (tic) de cómputo, informática y telecomunicaciones, que generó también una transformación en las interacciones sociales y un cambio de paradigmas en el pensamiento científico.

De hecho, se sabe que las dos áreas de mayor desarrollo durante el siglo XX fueron la genética y la electrónica. Por otro lado, los cambios de paradigmas en el campo de la investigación sobre los medios y las tecnologías de información y comunicación, particularmente los relacionados con la educación, tienen que ver con las visiones críticas de los objetos de conocimiento y el grado de complejidad de formulación y profundidad de análisis de los problemas. Se menciona en el propio libro que el conjunto de los trabajos que se presentan se caracteriza por la búsqueda de articulación de saberes interdisciplinarios, en los que se analizan objetos y problemas de investigación complejos relacionados con las tecnologías en contextos sociales, educativos y culturales diversos desde perspectivas interdisciplinarias.

PRIMER BLOQUE

El primer bloque de este libro presenta tres enfoques teóricos desde las ciencias de la información y la comunicación, la economía y la política, en particular las escuelas de pensamiento científico norteamericana, francesa y española. En el primer capítulo, “Paradigmas conceptuales de la educación en las sociedades de la información y el conocimiento”, Rocío Amador analiza los significados teóricos de los conceptos de sociedad de la información y sociedad del conocimiento, a partir de la tesis fundamental sobre la sociedad postindustrial de los norteamericanos. Para esta postura teórica, la información es el eje de la

transformación estructural de los sectores de la economía de un país y, por ende, del individuo. La autora confronta el concepto de sociedad de la información, que reposa en el desarrollo de las tecnologías, con el concepto de sociedades del conocimiento, a las que se atribuye el bienestar de las personas. Se menciona también que estos conceptos se han convertido en paradigmas fundamentales en los discursos intelectuales y políticos, y que es a partir de ellos que se pretende definir el modelo de sociedad del siglo XXI.

En el segundo capítulo, “Aportes de las teorías francesas a la investigación de Internet y a las TIC”, Bruno Ollivier reflexiona acerca del campo científico de las ciencias de la información y de la comunicación y su relación con el campo de las tecnologías de información y comunicación. Desde su punto de vista, los tecnofóbicos plantean su preocupación por la pérdida de la comunicación, la desaparición de los fundamentos de la sociedad y de los lazos sociales, y por el crecimiento de la exclusión. Los filotécnicos, por el contrario, celebran la llegada de una nueva era tecnológica, la era de la inteligencia colectiva en el ciberespacio, la democracia planetaria de las decisiones colectivas, las nuevas relaciones a nivel social y mundial, y el conocimiento universalmente compartido, que van a producir un cambio total de civilización. El autor señala que estos trabajos de investigación manifiestan posiciones de tipo filosófico más que de carácter científico. Desde esta perspectiva crítica, reivindica la importancia de los trabajos interdisciplinarios, como los semiotécnicos, sociotécnicos y etnotécnicos, todos ellos sobre problemáticas de investigación en la educación.

En el tercer capítulo, “Las políticas de telecomunicaciones y TIC”, que escribe Wilma Arellano, se ofrece una visión analítica de las políticas educativas para el uso de las telecomunicaciones y tecnologías de la información, desde la perspectiva española. Se menciona que toda política de telecomunicaciones se encuentra inmersa en la política económica de cada nación y está determinada por la estructura propia de cada país, considerando los aspectos económicos y tecnológicos, así como las necesidades de la población.

SEGUNDO BLOQUE

En el segundo bloque se abordan los nuevos procesos y prácticas de enseñanza y aprendizaje con la incorporación de las tecnologías de información y comunicación en el contexto de la educación, desde las perspectivas de las ciencias de la educación y el aprendizaje. Para ello, Miguel Ángel Campos ofrece “Una aproximación cognitivo-cultural a la relación entre educación y las nuevas tecnologías de información y comunicación”, donde señala que la educación virtual está llena de intenciones y ambigüedades y que existen tendencias emergentes que permiten vislumbrar cambios radicales en la forma como se piensa sobre las universidades, el currículo, las asignaturas, la certificación y los propios

procesos de enseñanza y aprendizaje. De hecho, el autor no incide demasiado en estos factores que constituyen una problemática real que enfrentan las instituciones de educación superior, y que van desde reconocer las cargas académicas del docente hasta establecer equivalencias entre cursos en línea y cursos presenciales. La normatividad institucional se convierte en un reto para la educación en línea y en este contexto cobran especial importancia conceptos como: oficinas para profesores, el aula, laboratorios, equivalencia de créditos, número de horas de clase y actividades de docencia, entre otros. Sin embargo, sí menciona que, desde una perspectiva más profunda, la relación entre educación y TIC constituye un complejo sistema de organización escolar e institucional, cuyo valor social consiste en generar una nueva concepción del proceso y desempeño educativos y de las instituciones. En la educación virtual la aproximación cognitivo cultural se presenta en tres niveles: informativo, comunicativo y cognitivo. En el nivel informativo hay dos tipos de información: contenidos curriculares y administrativo-escolares. Los contenidos curriculares, a su vez, se subdividen en: teórico-conceptuales y práctico-procedimental. El nivel comunicativo se establece entre estudiantes, entre profesores y entre estudiantes con profesores; el nivel cognitivo se presenta con las actividades que desarrolla el estudiante, ya sea de forma individual o en equipo.

Por otro lado, Corina Schmelkes y Paul Adams, en su capítulo intitulado “Tecnologías de la información y la comunicación, desarrollo curricular y gestión del conocimiento”, presentan una aproximación teórica de la gestión del conocimiento, el desarrollo curricular y las tecnologías de la información y la comunicación en la educación, poniendo énfasis en el aprendizaje, más que en la enseñanza, con el propósito de promover una práctica efectiva de la gestión, la docencia y la investigación en las instituciones de educación superior. Retomando las corrientes educativas actuales, la educación debe estar centrada en el estudiante, que desde otra perspectiva, debe estar centrada en el aprendizaje; situación que toma muy en cuenta la autora de este tema. Desde el punto de vista de los autores, las TIC han dejado de ser moda y se han convertido en sistemas consolidados para la educación a distancia, enseñanza y aprendizajes abiertos, teleformación, enseñanza virtual, formación en línea, entornos virtuales, estudio en casa y consultorías internacionales que han contribuido a la evolución y cambios en la metodología y uso de materiales, medios y estructuras institucionales. Los autores hacen hincapié en la teoría del aprendizaje colaborativo, en la teoría de la gestión del conocimiento y en la teoría de sistemas. Respecto de la teoría del aprendizaje colaborativo plantean cinco dimensiones: participación, interacción, socialización, cognición y metacognición.

Asimismo, señalan que los alumnos, al usar las TIC separados de sus profesores, tienden a ser independientes y responsables de su propio aprendizaje. Y que se establece una comunicación simulada a través de la interacción del estudiante con los materiales de estudio y

una comunicación real a través de la interacción escrita o electrónica. Desde la perspectiva de la teoría de la gestión se considera necesario, para la incorporación de las TIC, realizar cambios en el currículo desde sus fundamentos, estructura y estrategias. Por último, desde la teoría de sistemas se plantea que las experiencias, tanto de los alumnos como de los profesores, deben ser integradas e incorporadas al desarrollo curricular para mejorar las experiencias de aprendizaje de los alumnos.

En el tema “Perspectivas teóricas de formación y práctica de tutores de los sistemas de educación a distancia”, Luz María Garay hace una revisión de autores de las teorías del aprendizaje y de la educación a distancia para abordar la problemática de la formación y la práctica profesional de los tutores de sistemas de educación a distancia desde dos dimensiones de análisis: la actualización pedagógica y el desarrollo de habilidades didáctico-profesionales; así como la capacitación y desarrollo de habilidades técnico-instrumentales. Al respecto, quiero hacer un comentario sobre los términos empleados en la educación virtual para designar al profesor. En muchos países se usa el término tutor para designar al profesor en línea, pero en México, la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) ha establecido el Programa de Tutorías, en donde el tutor es la persona que guía al estudiante en los problemas que tiene de cualquier índole (afectiva, académica, etc.), canalizándolo con los expertos para su solución. Esto hace que en la educación virtual se elimine este término como un equivalente a profesor en línea. Seguiré comentando que la autora menciona que el proceso de formación docente debe ser un proceso de formación continua, en el cual se destaca la necesidad de una actualización pedagógica, en la que los profesores desarrollen habilidades didáctico-profesionales y la actualización en contenidos. Además, deben desarrollar habilidades para el uso de Internet, el correo electrónico y materiales en línea. Menciona que las habilidades que todo tutor (entiéndase profesor en línea) debe desarrollar son: planificación de materiales de enseñanza y desarrollo de actividades de retroalimentación más individualizadas. Asimismo, menciona que las características que todo material en línea debe tener son: presentación clara, lenguaje coloquial, moderada cantidad de información e instrucciones explícitas de lo que el estudiante debe hacer. También menciona que los materiales, a partir de la organización de los contenidos, deben promover actividades de auto aprendizaje y auto evaluación.

TERCER BLOQUE

En el tercer bloque del libro se abordan los enfoques de la sociología, la antropología, la semiótica y la filosofía, acerca de la evolución de los conceptos que permiten explicar el comportamiento humano en una sociedad tecnologizada. Se puede decir que este bloque tiene una orientación hacia el estudio de los fenómenos de comunicación.

Caridad García escribe sobre la “Reproducción cultural en la formación de comunicólogos y comunicadores multimediáticos”, con una mirada crítica del análisis macro-institucional desde la perspectiva teórica de la sociología europea de la educación. Desde su punto de vista, la innovación tecnológica en la comunicación y los efectos sociales de los medios de comunicación rebasan considerablemente a los teóricos y estudiosos del campo. Bajo esta mirada, Internet resalta no solamente como la nueva tecnología dominante en el espacio social, sino también como interrelación, intermediación e interacción entre los agentes que edifican la vida social, cultural y política.

En el capítulo siguiente, “Los procesos de producción de sentido: un desafío en la educación para la recepción” escrito por Laura López, la actividad de la audiencia es un concepto clave en el desarrollo del aprendizaje activo a partir de la interacción entre los receptores y los mensajes, tomando en cuenta las demarcaciones culturales, en una relación dialéctica y contradictoria entre la posibilidad que tiene el auditorio de construir su mensaje y su propia identidad, y las restricciones que le impone el texto o el sistema social. De hecho, menciona que cuando el auditorio trata de darle sentido a la información que ha recibido, se enfrenta a dos posturas: la estructurante y la creativa, y por medio de éstas rechaza o acepta la información. La autora sostiene que

...la educación para la recepción de los medios debe considerar que las imágenes y los diálogos no son objetivos ni transparentes, sino producidos en espacios de contradicción, ambigüedad, ruptura y de exclusión. Construidos en una ubicación social e histórica concreta, condicionados por factores sociales, políticos y culturales de su producción y por las demarcaciones culturales de la audiencia.

Por otro lado, Edgar Sandoval en su texto “Procesos cognitivos: el lugar del sujeto frente a las tecnologías de información”, presenta una serie de reflexiones desde una perspectiva ecléctica entre la filosofía, la sociología y la semiótica, en torno a construir y adquirir el conocimiento como producto de los sentidos y como derivación de procesos cognitivos que han tenido lugar a partir del uso de las tecnologías de información y comunicación, en especial Internet. El autor menciona que los avances tecnológicos, en particular la Internet y sus diferentes usos, trajo consigo una reformulación de los procesos cognitivos que desplaza a las instituciones tradicionales. Dice que con Internet todos tenemos la misma información, pero cada quien la interpreta de diferente forma. Como sabemos, esto depende de nuestros conocimientos, experiencias, valores, ideología, etc. Aunque es importante mencionar que la información en sí, en algunas ocasiones dice mucho y en otras nada.

En el último capítulo del libro se aborda “La postmodernidad hoy: un enfoque desde la comunicación”, escrito por Alma Delia Zamorano, quien se refiere al sentido del futuro y sus nuevas fronteras, la ruptura y discontinuidad, la crisis y el conflicto generacional, la construcción

y deconstrucción, donde no hay líneas demarcatorias entre el bien y el mal y las decisiones se toman de acuerdo a lo que conviene. Dice que se puede combinar lo antiguo con lo moderno, por ejemplo, podemos ver la combinación de tradiciones artísticas más antiguas con campañas de publicidad modernas.

CONCLUSIONES

De forma general interesa destacar la preocupación de los autores por la escasez de investigaciones en el tema de educación y las tecnologías de la información y comunicación, y por la necesidad de que en algún momento los actores del proceso educativo estén cara a cara en la educación virtual. Al respecto quiero compartir los resultados arrojados por una encuesta que hicimos hace tres años y medio a personas que estudiaron la preparatoria, la carrera universitaria y el posgrado a distancia, respecto de la necesidad de estar cara a cara con sus compañeros y maestros. Los participantes respondieron que en un principio sí sintieron esa necesidad, ya que así habían cursado la secundaria, pero que pronto se acostumbraron a la nueva situación y ya no la sintieron más.

A continuación formulo algunas interrogantes que me deja la lectura del libro: ¿será acaso que la necesidad de estar cara a cara se menciona porque se juzga desde la experiencia personal, en donde lo que se conoce es la educación presencial? ¿Será que aún no estamos suficientemente preparados para juzgar algo que no hemos vivido, y que sin embargo hay que pensar en ello porque es el futuro de las generaciones venideras?

Como comentario final, considero que el libro puede ayudar mucho a mirar las virtudes y problemáticas de la educación y las TIC, sobre todo para aquellas personas que incursionen en este ámbito, ya que el texto brinda un amplio panorama del tema.