Presentación:

La apropiación social de las TIC en la educación superior

MAURICIO ANDIÓN GAMBOA*

INTRODUCCIÓN

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) constituyen un conjunto de herramientas digitales que integradas en *sistemas operativos antropotécnicos* (ATOS)¹ producen cambios radicales en los entornos sociales y los mundos de vida que creamos los seres humanos, tales como la familia, las comunidades, las escuelas o las universidades.

En el contexto de la educación superior mexicana, y en el mundo entero nos atreveríamos a decir, la cuestión es que estos cambios se dan de una forma *desincronizada* en el conjunto de las sociedades. En México, uno de los países más desiguales del mundo, esto se observa de una manera muy drástica al comparar a un campesino indígena de la sierra de Chiapas con un alto ejecutivo de una empresa financiera en el suburbio de Santa Fe, Distrito Federal. El grado de modernización cultural entre el campesino y el ejecutivo se erige como una brecha cultural que impide o favorece el acceso y apropiación de la tecnología digital moderna. Este contraste se observa también en la educación básica, pública y privada, y lo mismo sucede entre universidades privadas y universidades públicas.

En estas circunstancias el problema a analizar es: ¿cómo apropiarse socialmente de las TIC?

La cuestión sería: qué tendríamos que hacer para que en nuestras comunidades, escuelas y universidades, las TIC se integraran a nuestros mundos de vida y sirvieran efectivamente como sistemas operativos integrados a la educación, capaces de ejecutar las tareas que impone la modernidad como la producción, el procesamiento, la distribución y el consumo de información.

La aparición de la computadora personal y la emergencia de Internet como red global de comunicación representa para algunos autores, como Manuel Castells, el comienzo de una nueva era tecnológica, llamada la *Era de la Información*. Un periodo histórico que tendría que conducir a la humanidad hacia el desarrollo de la *Sociedad del Conocimiento*. Un tipo de sociedad en el que la información –en tanto insumo del conocimiento– se convierte en el energético clave de una nueva fase de desarrollo del capitalismo. Así como el carbón y el petróleo se asocian indefectiblemente con la fase industrial del capitalismo durante los siglos XIX y XX, hoy ocupa su lugar la información, lo que se prefigura

* Profesor Investigador del Departamento de Educación y Comunicación de la Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco.

1. ATOS (por sus siglas en inglés), hace referencia a sistemas de operación que se generan en la relación hombre-máquina, o en otros términos, entre la inteligencia humana y la inteligencia artificial.

el fin del capitalismo industrial en el mundo y anuncia la génesis del *Capitalismo Informacional*, que es un sistema de desarrollo económico basado en la capacidad de los individuos, las organizaciones y las naciones para producir, procesar, distribuir y vender información o conocimiento a escala global. Un sistema en donde el valor económico se produce a partir del conocimiento y su aplicación social (Castells, 2004: 24).

Este modelo económico aparece en la conciencia colectiva global como un tipo de modernidad inexorable hacia donde se dirigen o deben dirigirse todos los esfuerzos de quienes quieren ser *posmodernos* y sobrevivir en esta nueva sociedad capitalista basada en la información y la tecnología digital creada para procesarla. De esta forma, se asocia a las TIC con la idea de “lo moderno” como un estilo de vida en el que se aprovechan todas las posibilidades que ofrece este conjunto de herramientas tecnológicas, diseñadas para procesar y transmitir información a escala global, lo que hoy por hoy se constituye en uno los imperativos de la sociedad moderna. El problema, entonces, es cómo integrar estas herramientas en sistemas de operaciones que cambien nuestras vidas en un sentido positivo.

Mas allá de los planos económico, social y político que confluyen en los temas de la equidad en el acceso a las TIC y la reducción de la brecha digital entre los diversos sectores sociales –lo que supone la puesta en práctica de políticas de modernización en todos los sectores económicos y la dotación de infraestructura básica–, el problema se ubica en la dimensión cultural, misma que es preciso explorar para entender cómo interviene lo simbólico en estos procesos de cambio social.

Primeramente tendríamos que decir que para integrar las TIC a nuestros mundos de vida es preciso transformar la relación que tenemos con la información y el conocimiento. Se tendría que propiciar un cambio cultural profundo; la modernización tecnológica supone necesariamente la modernización cultural. La tecnología, diría Castells, “no es buena ni mala pero tampoco es neutra”, lo que significa que tiene un signo y una carga simbólica. Y así como los medios de comunicación tradicionales (la prensa, el cine, la radio y la televisión) cambiaron para bien o para mal la cultura letrada por la cultura audiovisual, hoy las TIC están cambiando esta cultura por otras formas culturales “hipermediatizadas” que en este preciso momento están disolviendo las bases mismas de la relación que la sociedad mantiene con la información y el conocimiento.

Vivimos un momento de transición en el cual se transcurre de una vieja a una nueva cosmovisión, de lo sedentario a lo nómada, de lo sólido a lo líquido, de lo simple a lo complejo, de lo singular a lo múltiple, de lo visible a lo *hipervisible*,

de lo activo a lo interactivo. La tesis McLuhiana se ha hecho realidad: *el medio es el mensaje*. Y el mensaje de Internet es compartir y distribuir información y conocimiento a todo el planeta a la velocidad de la luz.

En una sociedad hipermediatizada como la actual, en donde la comunicación mediada por computadora (CMC) se está convirtiendo en la norma, el campo de la cultura y los procesos de producción cultural se reconfiguran constantemente con una rapidez inusitada. De acuerdo con van Dijk, los procesos de cambio cultural más significativos en nuestro tiempo se resumen en la acelerada homogeneización y la simultánea diversificación de la cultura, la fragmentación de los contenidos culturales y el aumento exponencial en la productividad y la producción cultural. Estos cambios en la manera de comunicarnos, relacionarnos y crear cultura están afectando directamente nuestra percepción del mundo y la forma en como aprehendemos y nos apropiamos del nuestro entorno. Según el mismo autor, Internet y los nuevos medios de comunicación continúan con la transición histórica de la experiencia directa a la percepción mediada del mundo, pero concluye que el uso de las TIC en la educación supone un cambio de paradigma: de la educación enfocada en la enseñanza a la educación centrada en el aprendizaje, lo que da lugar a la emergencia de enfoques alternativos en el campo de la educación, desde los cuales, se observa cómo el aprendizaje a través de la acción está siendo gradualmente reemplazado por el aprendizaje a través de la interacción con sistemas simbólicos y modelos multimedia (van Dijk, 2004: 238).

Las computadoras y el Internet están cambiando las bases mismas del acto educativo sobre las que se ha sostenido la relación entre maestros y alumnos, así como la relación de cada uno de ellos con el conocimiento y los contenidos de aprendizaje. La implantación de las TIC en los centros escolares e instituciones educativas tiene una serie de consecuencias inmediatas como: la necesidad de contar con luz eléctrica en los centros escolares y las facilidades para instalar los equipos electrónicos, tener acceso a la red y al *software* adecuado para operar las máquinas, y apoyo técnico permanente para asesoría en la operación de los equipos, así como, realizar cambios en la organización y gestión escolar.

El primero que está resintiendo el cambio de modelo educativo es el maestro. El uso de las TIC en la educación implica un cambio total en el rol del docente. Los procesos educativos se centran en el alumno y sus necesidades de aprendizaje, lo que da lugar a nuevas situaciones en el salón de clase. Los educandos pueden controlar su ritmo de aprendizaje por medio de las TIC, así como desarrollar múltiples habilidades cognitivas, destrezas técnicas y comunicativas necesarias para la vida moderna y, en la actualidad, esenciales para ejercer una profesión.

Por otra parte, las TIC permiten a los docentes ensayar múltiples canales de comunicación con sus alumnos, utilizando plataformas de aprendizaje, sitios en la red, redes sociales, o diversos otros servicios de comunicación diferida o en tiempo real. Podrían también elaborar material didáctico con nuevos contenidos curriculares, en formato multimedia, o crear dispositivos de comunicación para diseminar la información con mayor eficacia en un mundo de imágenes y permanentes flujos de información. Pero, para que esto suceda, necesariamente, tienen que planearse, diseñarse, desarrollarse, operarse y evaluarse programas de formación de profesores y formar, efectivamente, una nueva generación de maestros alfabetizados en los lenguajes de la modernidad, formados para aprovechar al máximo las potencialidades de las TIC en su práctica educativa. Este es quizá el mayor reto que enfrenta la implantación de las TIC en el medio escolar y los sistemas educativos: la formación de una nueva generación de *educadores multimedia*.

Con el fin de abordar el problema de la apropiación social de las TIC en las universidades y los sistemas educativos en general, la revista *Reencuentro* convocó para su número 62 a un conjunto de especialistas para analizar este tema y proponer algunas alternativas para su abordaje y estudio sistemático.

En primera instancia se presenta el artículo “La integración de las TIC a la educación formal como problema de investigación” del profesor Mauricio Andión Gamboa, de la UAM-Xochimilco, en el que se problematiza como objeto de investigación el tema de la integración de las TIC en la educación formal. Se plantea que el cambio de paradigma en la educación, derivado de la revolución tecnológica, hace necesaria la *modernización-informatización* del campo educativo, la escuela, y particularmente, de las aulas donde se producen los procesos educativos. El texto se justifica en la necesidad del diseño y desarrollo de un programa de investigación que busque reflexionar teóricamente sobre el problema y aportar información empírica para entender las complejidades del proceso de *difusión-integración-apropiación* de los nuevos medios digitales en el ámbito escolar, así como aplicar este conocimiento en programas y proyectos educativos concretos.

En seguida se presenta un trabajo del profesor Gustavo Esteban Andrade Díaz, de la UNAM, titulado “La educación superior pública a distancia en México: desafíos y alternativas en el siglo XXI”. En este artículo se reflexiona cómo, a un lustro de la expansión de la educación pública en línea en México, son todavía muchos los retos que hay que enfrentar para convertirla en una opción educativa a la par de las opciones presenciales. Así mismo, se identifican las problemáticas más comunes en los programas públicos de educación superior

a distancia en el país y se proponen algunas rutas que pueden seguirse para superarlas.

Como un caso concreto de una forma de apropiación de las TIC en una universidad pública mexicana se presenta un tercer trabajo denominado “Aplicación de las TIC en la educación superior: el caso del SUAyED/UNAM” de los profesores Adriana Díaz Manrique y Alejandro Canales Cruz, ahí se explica cómo el Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia (SUAYED), de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) fue concebido como una opción flexible en espacio y tiempo para el estudio, y su metodología supone la incorporación el uso de las TIC como herramientas del proceso de enseñanza-aprendizaje. “El SUAYED es un sistema abierto e innovador, cuyo reto es elevar la calidad de sus programas educativos y lograr la apropiación del conocimiento apoyadas en la tecnología como medio interactivo para trasladar el conocimiento científico en la solución de problemas concretos de manera efectiva”.

Enseguida se presenta el texto de los profesores Vicente Ampudia y Lourdes Trinidad Delgado, titulado “Prácticas sociales y culturales con TIC en la universidad”. En este artículo se plantea que la inclusión de las universidades en el mundo tecnológico ha sido un proceso de tránsito entre diversas complejidades del cual no se excluye el modelo educativo de la UAM-Xochimilco. Se llega a la conclusión de que el principal reto de las universidades es “encontrar respuestas para hacer frente a la brecha digital en sus diferentes dimensiones y avanzar hacia una sociedad democrática del conocimiento”. Con base en una experiencia desarrollada durante nueve años en la UAM-X, en este trabajo se analizan algunas de estas dimensiones, presentando los resultados referentes a las prácticas culturales, metodologías de aprendizaje, valores sociales e intereses institucionales orientados a la incorporación de tecnología educativa en la universidad.

A continuación, como ejemplo de un estudio en torno a la dimensión simbólica de la relación de estudiantes universitarios con las TIC se presenta el trabajo de tres profesores de la UAM-Cuajimalpa: Caridad García Hernández, Margarita Espinosa Meneses y Eduardo Peñalosa Castro, denominado “Interacción discursiva y representaciones sociales de jóvenes universitarios en torno al uso de las TIC en la educación”. Partiendo del supuesto según el cual la apropiación social que los jóvenes hacen de las tecnologías de la información y la comunicación en el ámbito educativo es uno de los grandes temas de la comunicación educativa, en este artículo se analizan las interacciones y las representaciones sociales de estudiantes universitarios como elementos centrales en la construcción de significados donde se articulan las TIC, la educación, los estudiantes y los profesores.

Una problemática con poca presencia mediática pero particularmente vigente y relevante se aborda en el artículo “Discapacidad visual y apropiación social de las tecnologías digitales de la información y la comunicación”, de Esther Labrada Martínez. En este trabajo se explica cómo las personas con discapacidad visual (PcDV) son procesadores activos de información, construyéndola en función de su experiencia y conocimientos previos, y de las actitudes y creencias que tengan hacia los contenidos, medios, materiales y mensajes con los que interactúan, todo esto bajo el esquema comunicativo que propician las Tecnologías de la Información y de la Comunicación. El fenómeno de la apropiación social de la tecnología se identifica como un proceso cultural mediante el cual las PcDV adquieren competencias que favorecen su desarrollo educativo y profesional además de originar una transformación a nivel social denotando una forma distinta para percibir la discapacidad.

La entrega termina con un texto muy singular de los profesores Cristóbal Cobo y John Moravec, publicado originalmente como parte del capítulo de un libro, pero sus autores quisieron compartirlo con nosotros para difundirlo entre nuestros lectores. El trabajo se llama “Introducción al aprendizaje invisible: la (r)evolución fuera del aula”, y hace referencia a todo un ámbito de lo educativo, donde se trasciende lo formal y lo informal que se inscribe en los intersticios de los campos de la educación y la comunicación. En su trabajo, los profesores explican cómo muchas universidades fallan en áreas como cobertura e inclusión, pero también en aspectos relacionados con pertinencia, eficacia, flexibilidad e innovación. En este marco surgen voces como la de Jan Philip Schmidt (2010) docente de la Universidad de las Naciones Unidas, citado por los autores, quien plantea que los actuales modelos de la educación superior están en quiebra, a causa de problemas como: el desfase entre las habilidades enseñadas y las requeridas en el mundo técnico-profesional; un alza desmesurada del precio de las matrículas; una formación de corto alcance que no prepara adecuadamente para los desafíos del mañana; o la adopción de planes de formación rígidos, fragmentados y expuestos a quedar obsoletos tras tres o cuatro años de estudio.

BIBLIOGRAFÍA

- Castells, M. (2004). *The network society: a cross-cultural perspective*. Northampton: Edward Elgar.
- Van Dijk, J. (2004). *The network society: social aspects of new media*. Londres: Sage Publications.