

Reseña:

Retos y oportunidades educativas: el nuevo orden cognitivo de los *Símbolos digitales. Representaciones de las TIC en la comunidad escolar.*

Por Lilia-Rebeca Rodríguez Torres¹

Contexto de lectura: del arribo de la tecnología a la alfabetización digital

Participar actualmente en el mundo de la academia, implica –conscientemente o no– compartir, estar inmersos –todavía– en el sistema de creencias heredado del proyecto de la Modernidad, donde aparecen estrechamente vinculados la ciencia, la tecnología, el desarrollo, la innovación y, como una consecuencia del dominio disciplinar de los saberes, la relación entre conocimiento y poder. Ese es también el escenario donde, como es sabido, durante la Segunda Guerra Mundial en el siglo pasado inicialmente en torno a la biotecnología se dará paso al cada vez más profuso –aunque hipercontrolado por los sistemas de inteligencia– desarrollo cibernético (Virilio, 1993, *El arte del motor*).

Hacia los años sesenta del siglo XX, aún en el contexto de la Guerra Fría, las computadoras habían dejado de pertenecer únicamente a las instancias bélicas; su presencia fue ampliada a los institutos de investigación científica, paralela o consecuentemente a las universidades y posteriormente a las instituciones públicas, a las empresas y con la llegada de las *personal computers* (PC) a una población cada vez mayor de usuarios en el mundo.

Sin embargo, el *boom* de las computadoras personales y de los posteriores dispositivos nanotecnológicos, no ha estribado exclusivamente en ser herramientas para el procesamiento de datos –que no deja de ser una necesidad principalmente acotada a actividades de control, científicas o de gestión– sino en nuevas prácticas sociales que caracterizan el mundo contemporáneo: no sólo el procesamiento de información, sino el acceso a la misma; el consumo de contenidos de muy diversa índole expresados en forma multimodal, la capacidad de interacción –incluso organización– con gente de cualquier parte del orbe o la posibilidad de conectividad en tiempo real a través de Internet.

¹ Profesora Investigadora Asociada al Departamento de Educación y Comunicación de la Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco

Manuel Castells apunta en su libro *La Galaxia Internet* (2001) que “para la gente, para las empresas y para la sociedad en general, Internet nació en 1995”. Cierta sensación de lo global se va tejiendo en la experiencia *en línea* de los cibernautas, al tiempo que la oferta de servicios por Internet se extiende, incluyendo los servicios educativos. Como se puede percibir, la simultáneamente paulatina y acelerada incorporación de nuevas prácticas va gestando un nuevo proceso social: el relativo a la cultura digital, cuyos impactos también son de orden epistémico-cognitivo al menos por dos razones: la primera porque el mundo revelado en Internet nos obliga a construir nuevos principios de realidad en torno al tiempo, al espacio, a la verosimilitud, a la virtualidad, a los códigos visuales, etcétera y en ese sentido, la sociedad expuesta a la *Web* –o mejor dicho: quien lo está– incorpora formas diferenciadas de *conocer*, de adquirir conocimientos respecto a aquellos que no lo están.

La segunda razón, en consonancia con la primera, es que el uso asertivo y eficaz de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) –tanto *on line* como *off line*–, para su cabal aprovechamiento y disfrute, demanda nuevos y acordes programas de aprendizaje, de enseñanza o facilitación de adquisición de competencias digitales; sobre todo para llevar a cabo el tránsito de consumidor a productor de contenidos, es decir al *prosumidor*. Dado que los programas y aplicaciones informáticas, conjuntamente con Internet, se plantean como soporte y/o medio para la comunicación, el ejercicio de la misma requiere del acceso a una alfabetización digital (*digital literacy*).

Es verdad que en la actualidad un número importante de usuarios de las TIC, se iniciaron incluso antes de 1995. En estos más de veinte años, por aproximaciones sucesivas, es probable que hayan logrado conseguir al menos un manejo correcto de las herramientas tecnológicas y en el caso de los profesionistas sobre todo de aquellos programas, aplicaciones o plataformas que estén en el ámbito de su desempeño profesional; pero la diferencia entre poseer o no una alfabetización digital, es el grado de empoderamiento a través de la incorporación y capitalización de los recursos digitales, en el marco de una sociedad designada y cada vez más auto-representada como *sociedad de la información*.

¿Cuáles son las dificultades, los impedimentos, los retos a vencer para desarrollar en México un programa de alfabetización digital para la educación básica? Entrando en materia educativa, las ciencias cognitivas muestran elementos de carácter psíquico, lingüístico, social y cultural que intervienen en la composición de referentes y

estructuración del conocimiento; todos esos ámbitos en la actualidad están intervenidos por la exposición a la tecnología, y por ello es posible pensar que su aplicación en los programas educativos ha devenido imprescindible, ¿es esto realmente cierto, sobre todo en una población escolar de primaria y secundaria tan heterogénea y disímbola como la mexicana?

Contexto de escritura: la realidad educativa nacional entre las políticas públicas y la precariedad tecnológica

El libro *Símbolos digitales. Representaciones de las TIC en la comunidad escolar*, aparece en 2013 en una coedición UAM-Siglo XXI editores; es el producto de una investigación cualitativa, auspiciada por la Secretaría de Educación Pública (SEP) y la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM). El trabajo fue realizado entre 2009 y 2010 en 54 escuelas (36 primarias y 18 secundarias) de nueve entidades mexicanas (al norte, centro y sur del país) por un equipo interdisciplinario de investigadores, cuya motivación ha sido conocer las representaciones de las tecnologías de la información, en la comunidad escolar conformada por alumnos, profesores y directivos, dentro de ámbitos socioeconómicos y culturales diversos.

El estudio permite una aproximación a la percepción y representación que los actores escolares tienen del uso y aplicaciones tecnológicas, así como de sus posibilidades de apropiación en condiciones de proximidad, de parcial o de total distanciamiento de *hardware* –y *software*– en su cotidianidad extraescolar. En ese sentido, la relevancia del trabajo es permitir observar con lente fino las contradicciones entre las políticas públicas en materia educativa que promueven la inserción de la tecnología como fuente de progreso e incluso crecimiento económico y la mirada distante (incluso crítica) de algunos alumnos, profesores y directivos al cuestionar aspectos tan relevantes como la discontinuidad en la dotación de recursos tecnológicos, la prohibición implícita del uso de computadoras o pizarrones digitales ante el temor de una descompostura; la autodescalificación de profesores para impartir una clase aprovechando el recurso e incluso la imposibilidad de enseñar a los alumnos el uso técnico de computadoras y otros dispositivos; debido a que una buena parte de la población escolar no se encuentra familiarizada con la tecnología por el alto costo de la misma y desde luego la brecha tecnológica-generacional entre nativos digitales y “el resto del mundo”.

En ese sentido, el título del libro poco a poco va adquiriendo una dimensión múltiple, profunda y compleja: la tecnología y su marco de desarrollo, la cultura digital, han venido adquiriendo diferentes niveles de simbolización en una sociedad como la mexicana, caracterizada por el consumo y no por la producción tecnológica. Poseer una computadora, para algunos es símbolo de pertenencia a un *status* económico alto, pero también puede simbolizar la posesión de mayor inteligencia o de sí ser un sujeto moderno. La brecha tecnológica, simboliza competencias y capacidades de acceso y por ende refleja también las privaciones, la precariedad y configura formas de exclusión. Como se ve, la problematización que el libro nos comparte es mucho más compleja que la simple aplicación y análisis de una política educativa; en el fondo aparecen formas representacionales de expectativas, temores, frustraciones, imperativos, etcétera producidas en torno a un proceso de aculturación digital que aún no ha terminado.

En la base de la reflexión que los autores nos ofrecen, se encuentran las siguientes preguntas:

¿Qué nociones, representaciones y significados median la relación de los profesores, alumnos y directores con las TIC?

¿Cómo perciben estos actores la llegada de las TIC a la escuela, y cómo se perciben a sí mismos en relación con las TIC?

¿Qué historias, deseos, temores, creencias e ideas conforman el imaginario que media su apropiación, rechazo, o resignificación de las TIC?

El texto

El trabajo aquí reseñado, tiene la virtud de una prosa clara y precisa que hace de la comunicación de resultados de un proceso investigativo, una suerte de narración argumentada en distintos niveles teórico-metodológicos. En ese sentido aparecen claramente señaladas las coordenadas semióticas, discursivas y hermenéuticas que entran en juego en la configuración e interpretación de los símbolos digitales y su relación con el ámbito cognitivo, epistemológico, sociológico y político.

A lo largo de cuatro capítulos y una sección de anexos que sustenta el desempeño investigativo, el lector profundizará en aspectos relativos a la relación entre la Educación y las TIC, la triada Tecnología, Cultura y Educación, el análisis de las Representaciones sobre Tecnología y finalmente, las consideraciones sobre si son o no prioritarias las TIC para la educación en México. Este último capítulo recupera de manera crítica el ámbito discursivo sobre retos y oportunidades del sistema educativo

nacional a partir de la tecnología, impulsando reflexiones e incluso recomendaciones que pueden impactar no sólo en la Educación Básica sino en posteriores niveles educativos y por ello también nos interpelan.

Este interesante libro ha sido dirigido por Diego Lizarazo Arias, Doctor en Filosofía por la UNAM, y Mauricio Andión Gamboa, Doctor en Educación por la Universidad de California en Los Ángeles (UCLA), ambos profesores-investigadores del área de Educación y Comunicación Alternativa de la UAM-Xochimilco. En el libro participan ofreciendo un trabajo en coautoría: Gregorio Hernández Zamora, Doctor en Lengua y Cultura Escrita por la Universidad de California en Berkley (UCB), Daniel González Marín, Maestro en Sociología por la UNAM, Ernesto Treviño Ronzón, Doctor en Ciencias por el CINVESTAV/IPN y Marco Millán Campuzano, Doctor en Filosofía de la Ciencia por la UAM-Iztapalapa.