

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN EN LA EDUCACIÓN

MARCELA SANTILLÁN NIETO

Vivimos en una sociedad en que se está reestructurando nuestra forma de organizar tanto el mundo como el saber; una sociedad que nos ha abierto la posibilidad de conceptualizar al conocimiento como de carácter multidimensional y heterogéneo, abriendo con ello los sentimientos de incertidumbre e incompletud, acompañados –en forma contradictoria– por el imaginario de que todo es posible. Las modernizaciones tecnológicas, inevitablemente, conducen a cambios radicales en el pensar mismo del hombre e influyen directamente en los métodos de observación científica, además de hacer patente la necesidad de la reflexión ética. Así la ciencia, vinculada de manera indisoluble con la tecnología, debe hacerse cargo de aquellas innovaciones y desarrollos producidos en función de las consecuencias que provoca.

Los medios de comunicación y la tecnología cibernetica han tenido impactos significativos en el pensamiento y la psicología así como en la vida social, económica y cultural de la sociedad contemporánea. El tema de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) y su incidencia en educación no sólo es apasionante por los grandes debates que se han abierto alrededor de él, sino también porque su presencia se está imponiendo paulatinamente, lo que nos obliga a tomar posiciones al respecto. La velocidad de su desarrollo es vertiginosa y la novedad que trae consigo también suscita temores, resistencias y luchas entre sus afiliados y sus detractores. Hace apenas unas décadas se contaba con enormes y viejas máquinas quasi mecánicas que no tienen nada que ver con el mundo informático disponible. Los lenguajes eran complejos e, incluso, por qué no decirlo,

Marcela Santillán es rectora de la Universidad Pedagógica Nacional. Carretera al Ajusco núm. 24, col. Héroes de Padierna, Tlalpan, México DF, CP 14200. CE: m.santillan@upn.mx

rudimentarios. Hoy la imagen digital ha trastocado las tecnologías tradicionales de producción icónica, su labilidad es más fluida y acaso más exuberante de la que puede alcanzar el pintor con las formas tradicionales de pintar. La escritura electrónica se caracteriza por su dinamismo y por la movilidad de la información que se encuentra en el espacio cibernetico; el hipertexto por definición es infinito y su estructura es móvil. El hecho de que no exista jerarquía entre los nodos pone en discusión nuestro esquema valoral, ya que no se puede distribuir la información entre lo correcto y lo incorrecto, entre lo verdadero y lo falso, entre lo bueno y lo malo. El espacio intertextual permite la coexistencia de toda variedad de datos.

En la actualidad, el obstáculo que ha encontrado la expansión global de la información es económico. Los medios computacionales todavía no son una herramienta cotidiana y común para todo el mundo, ya que la era cibernetica apenas está llegando a aquellos países donde el uso de las computadoras es escaso. Por otro lado, debe decirse que el acceso a la información en los distintos *sites* está restringido por el carácter comercial de bases de datos privadas. Las potencialidades de la cibertecnología se ven contenidas no sólo por la condición económica de individuos concretos, sino también en el plano global, lo que pone en peligro la tendencia democratizadora que la tecnología misma podría promover.

La velocidad parece el sino de la nueva sociedad de la información. Velocidad en la transmisión, en la transformación y perfeccionamiento del sistema, en la incorporación de los usuarios; velocidad que hace a la improvisación compañera cercana de las TIC en más ocasiones de las que quisiéramos. La velocidad, el mundo fugaz, se ve acompañada de la convergencia de las tecnologías, no se sustituye una por otra, las *infopistas* suponen una combinación de las telecomunicaciones con la informática, los medios de información de masas, el ocio y el entretenimiento, nos dice el Club de Roma. El ciberespacio contribuye a acentuar las paradojas que el mundo contemporáneo pone en juego; Rocío Amador las enmarca en el tratamiento que hace de la universidad en red: lo mundial y lo local; lo universal y lo singular; la globalización y la identidad nacional; la tradición y la modernidad; el largo y el corto plazos; lo efímero y lo permanente; lo rápido y lo lento; la competencia y la equidad; el desarrollo del conocimiento y la capacidad de asimilación; lo espiritual y lo material.

Tensiones de carácter global que toman especificidades distintas por las variaciones regionales y las características de cada localidad, así como por

los espacios y ámbitos en los que se insertan. Cómo y de qué manera las tecnologías de la información y la comunicación han impactado el mundo educativo en América Latina, es una pregunta a la que José Luis Ramírez busca atender mediante un estudio comparado entre cuatro países latinoamericanos, sus resultados convocan a la reflexión en torno a las relaciones entre el mercado y la equidad; entre la inversión y la significatividad de los resultados obtenidos; sobre todo, en torno a las dificultades para encontrar políticas consistentes y estudios e investigaciones al respecto que nos permitan contestar, de mejor manera, la siguiente pregunta: ¿en qué sentido y cómo es que las TIC están modificando nuestras vidas, no sólo en el plano físico sino también en el emocional y el intelectual?

Un primer esbozo de respuesta a esa pregunta podría afirmar que en distintas formas y de diferentes maneras se va imponiendo la idea de que “todo es posible”, que los límites se van perdiendo y que la creatividad y la innovación son los ejes que empiezan a articular nuestras vidas. El amor, el trabajo, la escuela, el ocio empiezan a ser territorializados por el internet. ¿Acaso las TIC están impactando en forma significativa el ámbito escolar?, ¿en qué medida los estilos de enseñar y los procesos de aprendizaje se ven afectados por el uso de la tecnología aplicada en el aula? Es importante reconocer, tal como Tenoch Cedillo propone en su texto, distinguir entre la presencia del artefacto, del aparato técnico en el mundo de nuestra vida cotidiana, y la conjunción que se establece entre éste y los esquemas mentales que desarrolla el usuario al utilizarlo. Sólo entonces podemos hablar de instrumento y en ese sentido afirmar, sin temor a equivocarnos, que la sociedad de la información, el ciberespacio, afecta de manera significativa nuestros modos de ser en el mundo. Eduardo Flores nos permite identificar el impacto de las TIC en la construcción subjetiva de la función docente, distinguiendo dos formas distintas de enfrentar la enseñanza entre el docente presencial y el docente virtual.

La tecnología informática se vive como una nueva puerta para la sociedad del conocimiento, pero también como una amenaza a las identidades que hoy nos soportan. Cómo, de qué manera apoyan los procesos democratizadores, las políticas que buscan favorecer la equidad o en qué medida están atrapadas por la lógica del mercado. Es tiempo de sentarnos a sistematizar preguntas que hoy nos hacemos en torno a las tecnologías de la información y la comunicación y su impacto en el ámbito educativo. ¿Cómo la tecnología educativa ha apoyado estrategias formativas tendientes

a *suavizar* la brecha generacional y a coadyuvar a reducir la brecha socioeconómica? Bertha Salinas *et al.* nos ofrecen una experiencia interesante con población rural adulta que conviene rescatar y estudiar, en tanto nos permite advertir que el uso y sentido que toman las TIC depende de los usuarios y sus condiciones, no sólo es asunto global sino que su tensión con lo local toma un lugar relevante.

¿En qué medida la institución escolar se inscribe en una lógica de cambio al recuperar a las TIC como componente sustantivo de su quehacer cotidiano? Rocío Amador nos habla de un nuevo paradigma de la educación superior, Lewis McAnally-Salas y colaboradores abordan la gama de posibilidades que se abren para optimizar el rol del docente, al hacer un uso estratégico de la tecnología en el plano organizacional.

Esta sección temática es rica en términos de los problemas que abre, de los caminos que delinea y de las preguntas que deja abiertas. Nos muestra cómo las paradojas del mundo contemporáneo se expresan de manera significativa en este ámbito y nos permite compartir algunos de los aportes más significativos en el área. Mucho falta por hacer en el campo de la investigación para enfrentar de mejor manera el desafío que las TIC nos imponen. Esta sección es una invitación para abrir la discusión en torno a él y para convocar a nuestros lectores a compartir las reflexiones y resultados de investigación que los autores ponen en diálogo con la comunidad educativa.