

Aportes que ofrecen las TIC al ámbito educativo en la sociedad del conocimiento

Contributions of ICT to Education in the Knowledge Society

Texto recibido: 8 de septiembre de 2017

Texto aprobado: 9 de octubre de 2017

Por: Enrique Pimentel Bautista

Todos tenemos la esperanza de que el mundo pueda ser un lugar mejor donde vivir y la tecnología puede colaborar para que ello suceda.
Tim Berners Lee, 2004.

Resumen:

El objetivo de presente texto es reconocer los nuevos escenarios que se viven en el campo educativo a partir de la inserción de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), los conceptos fundamentales que explican la relación entre los procesos de formación y el uso de las herramientas informáticas, así como los aportes en el logro de objetivos de aprendizaje que ofrecen las plataformas y los ambientes virtuales en el plano educativo. Todo lo anterior en el marco de lo que se ha llamado Sociedad del Conocimiento, como una esfera en donde se pretende que los principios de bienestar, planteados desde la Modernidad, se establezcan no sólo a partir de los usos, producción e innovación de datos; sobre todo, desde la creación de nuevas maneras de interactuar con los otros, del reconocimiento de las posibilidades de encuentro y de la capacidad de compartir de crear formas de conocimiento.

Palabras Clave: TIC, Sociedad del Conocimiento, aportaciones de las TIC, educación a distancia, campo educativo, prácticas sociales.

Abstract:

The fundamental idea of this paper is to recognize the new scenarios that are lived in the educational field from the insertion of Information and Communication Technologies (ICT), the fundamental concepts that explain the relationship between the training processes and the use of the computer tools, as well as the contributions in the achievement of learning objectives offered by virtual platforms and environments in the educational plane. All of the above in the framework of what has been called the Knowledge Society, as an area where it is intended that the principles of well-being, posed since Modernity, be established not only from the uses, production and innovation of data, but above all, from the creation of new ways of interacting with others, the recognition of the possibilities of meeting and the ability to share in order to create forms of knowledge.

Keywords: ICT, Knowledge society, ICT contributions, distance education, field of education, social practices.

Introducción

Es innegable que estamos en una nueva época, tanto cultural como económica, política y social; el mundo cambió exponencialmente a partir de la innovación y uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. No se pueden obviar las transformaciones que este hecho ha producido en todos los aspectos de la vida contemporánea. A donde quiera que se vuelva la mirada encontramos referentes que nos muestran los indicios de que se vive el inicio de la virtualidad en todo su esplendor.

La escuela y los procesos educativos no escapan a esta convergencia. A lo largo de estas líneas, se pretende mostrar que el uso tecnológico no debe visualizarse como el factor que solucionará todos los problemas de aprendizaje, sino mostrar que es necesario plantear escenarios escolares que incluyan los ambientes virtuales en sus procesos cotidianos. Para ello, es necesario reconocer ciertos conceptos que le dan sentido a las prácticas de intervención tecnológica en los salones de clase. ¿Cómo se debe razonar la programación de los contenidos con la consideración de las plataformas, programas, ambientes y herramientas tecnológicas?

Si bien la postura de este documento expone la idea de que las TIC no pueden valorarse solamente como aspectos positivos para el logro de los objetivos de los Planes y Programas de Estudio, hay certezas de ciertas aportaciones benéficas que vuelven más asequibles dichos objetivos. Éstas afectan los procesos y a los actores sociales que en ellos intervienen: gestión escolar, innovación en modalidades educativas, creación de productos multimedia y disciplinas de estudio, son algunas de estas aportaciones.

Estos cambios no pueden concebirse sin un marco general que explique las particularidades del fenómeno TIC-educación. La Sociedad del Conocimiento trasciende los usos mercantiles de la información y busca el sentido social del intercambio de datos, al tratar de generar formas de comunicación y aprendizaje colectivo.

La Sociedad del Conocimiento

A partir de ciertos cambios en diversos aspectos (descubrimientos geográficos, movimientos de renovación estética, política y social) que inician a partir del siglo XVI y se vuelcan durante los siguientes periodos, el desarrollo de la tecnología no se ha detenido en ningún momento. Todo lo contrario, han ido modificando aspectos de la vida cotidiana, desde la máquina de vapor hasta la exploración del espacio.

Durante mucho tiempo, lo que distinguió el avance tecnológico fue la evolución de los ambientes físicos de la materia (innovación, alcances y modificaciones en nuevos materiales), instrumentación de procesos para facilitar el diseño de infraestructura y los descubrimientos en las áreas de la física, química y la biología que modificaron la

manera en la que comprendíamos el mundo. Sin embargo, todo ello no hubiera sido posible sin la reestructuración social de las comunidades científicas que dieron impulso a todas estas transformaciones.

Para finales del siglo XIX la ciencia había avanzado enormemente, los descubrimientos y las intervenciones en las disciplinas de la naturaleza tenían enorme éxito. Paradójicamente lo social estaba en manos exclusivas de la religión y en el mejor de los casos de la filosofía. El espíritu científico que proponía Augusto Comte, el materialismo histórico de Carlos Marx, el psicoanálisis de Freud y otras propuestas explicativas de lo social generan la formalización de las ciencias sociales durante las primeras décadas del siglo XX y su posterior consolidación a partir de la segunda mitad de esa centuria.

A partir de los años cincuenta del pasado siglo, el desarrollo tecnológico vira hacia la virtualización de las innovaciones, al pasar del dominio de la materia a la supremacía de la información. Todas las nuevas ideas giraron en torno a la posibilidad de controlar, gestionar y producir enormes cantidades de datos, la industria de la computación tuvo entonces su reino indiscutible a partir de la década de los sesenta. En aquel entonces, ya se hablaba de una sociedad de la información, cuyos inicios conceptuales se sitúan “como consecuencia de un proceso económico en el cual los sectores de producción agrícola e industrial perdieron su liderazgo en el desarrollo económico” (Forero, 2009, p. 41).

Durante esos años, algo pasa con el valor de uso de los objetos, cambia de una consideración utilitaria a una valoración simbólica. Los servicios se convierten en el sector esencial de la economía de fin de milenio. En los últimos años del siglo XX y en el inicio del XXI, la información se vuelve esencial para todos los ámbitos de la vida moderna; por ejemplo, el dinero se concentra en una tarjeta que sospechosamente se vuelve efectiva sólo cuando el usuario teclea una serie de números, los libros se visualizan en pantallas, las relaciones se establecen de forma virtual a partir de una serie de logaritmos e incluso la identidad de las personas se guarda en “nubes” que flotan en lugares inescrutables. Las computadoras entraron, para aparentemente no irse nunca; en los hogares de las personas, incidieron en todos los aspectos de la vida cotidiana. Forero (2009) menciona que:

Todo este avance tecnológico permitió establecer grandes redes de ordenadores que compartían información, mantenían entre sí una comunicación simultánea, y además, ofrecían un sinnúmero de aplicaciones diversas. Asimismo, la digitalización y el procesamiento de la información se extendieron a todas las actividades económicas, sociales y culturales (p. 42).

En ese contexto, diversos autores hablaron en contra del dominio de la información sobre todas las cosas. Expresaron que si queríamos una verdadera sociedad de bienestar, deberíamos pasar de una sociedad de la información a una del conocimiento, en donde se diera mayor importancia y acceso a la cultura, la educación y la posibilidad de obtener buena calidad de vida. El saber vuelve a estar en el centro de todas las cosas, pero no un saber aislado, sino una competencia social que diseñe, modifique y construya de manera racional una nueva sociedad donde la libertad del sujeto no esté determinada por los factores económicos.



La posibilidad de innovar en un mundo dicotómico, es uno de los rasgos esenciales de la sociedad del conocimiento. “A través de esta competencia se transforman los procesos y surgen los cambios” (Forero, 2009, p. 42). La comunicación y las redes de intercambio son fundamentales para el logro de nuevas maneras en las que nos relacionamos, en esta idea no sólo se trata de estar “conectados”, sino de crear siempre posibilidades.

Carmen Carrión (2010) menciona que existen tres conceptos de la sociedad del conocimiento: a) la que se deriva de la concepción del conocimiento como factor de progreso económico, b) la concepción del conocimiento como expresión cultural y c) la capacidad de los individuos para hacer uso efectivo de la información que poseen. En estos tres casos, la educación es el campo desde el cual se pueden tomar las decisiones ejemplares para establecer una sociedad que ubique a la humanidad como beneficiaria de todos los cambios políticos, económicos y sociales, debido a que “la educación constituye el objetivo primordial de trabajo para el desarrollo sostenible de las comunidades” (p. 6).

En la actualidad, Internet es la tecnología representativa de la sociedad del siglo XXI, está en constante movimiento, pues sus aplicaciones se vuelven totalmente accesibles desde cualquier dispositivo. Ha pasado de una red de información a una red social en donde no sólo hay datos, sino que la información se produce por los mismos usuarios que viven experiencias reales de interacción y comunicación, por lo cual se puede hablar de comunidades virtuales.

Aportes al ámbito educativo

Las primeras definiciones de lo que son las TIC tiene que ver con el desarrollo de la tecnología computacional, desde ahí se comienza la tipología acerca de lo que debe entenderse por TIC. Esto se genera en el contexto del auge de las telecomunicaciones, cuya funcionalidad giraba en torno a aspectos meramente instruccionales, en donde se les concibe como herramientas para la transmisión y almacenamiento de datos (cada vez más datos en unidades cada vez más pequeñas), que permiten procesar y compartir inmediatamente una enorme cantidad de información; es decir, su corazón es estrictamente técnico. Son herramientas tecnológicas (digitales, virtuales y computacionales), que colaboran en los diferentes procesos de acción cultural, económica, política, social y educativa, en donde los sujetos sociales interactuamos.

Las TIC operan a través de infinidad de plataformas mediáticas, en ellas convergen las diferentes prácticas de participación social. La escuela, como un ámbito de profesionalización de los sujetos, busca que esas acciones se conviertan en una cultura de participación colectiva, que busque el bienestar común y la asociación benéfica, lo que podría generar lo que algunos autores han denominado "inteligencia colectiva" (Jenkins, 2006, pp. 14-15).

Las TIC siempre han sido factores emergentes del cambio y la innovación educativa. Debe entenderse la emergencia como algo que no acaba de lograrse, que está en proceso y sigue en construcción, y esto es justamente lo que ocurre en los espacios áulicos: los alumnos conviven, se socializan y se ajustan a los programas y procesos pedagógicos de las escuelas; sin embargo, lo emergente se vuelve tangible a partir de su presencia.

Una de las aportaciones más evidentes de las TIC, es la posibilidad de generar educación formal a partir de la institucionalización de la Universidad Abierta y a Distancia. En este punto los Planes y Programas se adaptan a las necesidades de los alumnos que no pueden asistir a los espacios áulicos. Las computadoras y el Internet fueron aspectos claves para que ese tipo de modalidad lograra los alcances que hasta ahora se han obtenido; el uso de las redes digitales vislumbra un futuro con infinitas posibilidades de desarrollo educativo y profesional. En este sentido, se crea la posibilidad de comprometer la educación a distancia hacia un futuro innovador, en el cual se logre extenderla hacia los grupos poblacionales más alejados de las oportunidades educativas, así como ofertas académicas de alto renombre, y con ello lograr la educación para todos y con ello el logro de un mejor país. Las computadoras y el Internet fueron aspectos claves para que ese tipo de modalidad lograra los

alcances que hasta ahora se han obtenido, el uso de las redes digitales vislumbra un futuro con infinitas posibilidades de desarrollo educativo y profesional.

Otra contribución se ve reflejada con el desarrollo de la comunicación educativa dentro y fuera del aula. Los profesores ahora cuentan con infinidad de aplicaciones y software que pueden usar al interior de las aulas escolares. Con esto pueden volver más eficientes los procesos educativos, lo cual fortalece la formación continua y la diversificación de los métodos de enseñanza y aprendizaje. Con ello se pueden generar productos mediáticos como documentales, series, cortometrajes, etcétera, lo cual puede generar cambios socioculturales en la apropiación de productos de comunicación por parte de los alumnos que los elaboran.

Un tercer aspecto que se desprende del uso de las TIC repercute en las gestiones educativas, debido a que son un elemento que vuelven más inmediatos y eficaces dichos procesos. En este contexto se aprecian las transformaciones constantes de los escenarios que requieren del uso y la incorporación de las TIC, por lo que se podría hablar de que están revolucionando la educación.



Un cuarto punto tiene que ver con el modelo *e-learning*, que ha entrado con mucha fuerza en los espacios educativos, debido a que los dispositivos móviles son de enorme utilidad fuera del aula; su conectividad permite contribuir a la búsqueda de información de manera inmediata y cada vez más rápidamente. Su compatibilidad permite el trabajo colaborativo, pues los alumnos pueden diseñar folletos, presentaciones, tareas, productos o proyectos a distancia y de manera conjunta. Posibilita guardar y compartir archivos en línea para tener acceso a ellos desde cualquier dispositivo conectado a internet. No cabe duda que esta modalidad es la punta de lanza del uso de las herramientas informáticas que se proyectarán hacia el futuro.

Con las TIC se aprecian cada vez más evidencias de las transformaciones constantes de los escenarios escolares, por lo que se podría hablar de que están revolucionando la educación. Su enseñanza deberá estar fundamentada en modelos que busquen el aprender a aprender, en donde el alumno colabore y produzca su propio conocimiento. Bajo estas premisas, resultan muy atractivas estas herramientas para el logro de los objetivos de aprendizaje del alumnado.



Conclusión

Las tecnologías están proponiendo un cambio en la pedagogía y los enfoques didácticos, aunque aún no se entiende bien a bien su repercusión en todos los aspectos que involucran lo educativo. Es importante reconocer que las pedagogías en este nuevo escenario son emergentes porque se amplía el concepto de educación. Nos debemos preguntar para qué aprendimos y enseñamos las TIC; debemos ser conscientes de que no sólo las podemos usar como mecanismos o herramientas, sino considerarlas como un nuevo contexto de aprendizaje, una ecología en donde el espacio es algo más que una “escuela”; se debe considerar rediseñar los espacios en los cuales ocurre el fenómeno educativo. Se deben buscar oportunidades de conocimiento que vayan más allá de actividades a desarrollar en los salones de clase. Esta lógica hace énfasis en que educar no es transmitir información, pues no se deben ignorar los otros contextos de aprendizaje. Hay que darle sentido a la gran cantidad de información que se tiene. Con todo ello, las pedagogías emergentes tendrían el peso que necesitan para implantarse como propuestas viables de construcción de nuevos escenarios educativos; en pocas palabras, pasar de un paradigma de la enseñanza a un paradigma del aprendizaje, esto sería entonces la educación del siglo XXI.

Referencias

- Carrión, C. (2010). *Educación para una sociedad del conocimiento*. Trillas: México.
- Forero, I. (2009). La Sociedad del Conocimiento. En *Revista Científica General José María Córdova*, 5, (7), 40-44.
- Jenkins, H. (2006). *La cultura de la convergencia de los medios de comunicación*. Paidós: Barcelona.