

Modelos educativos contemporáneos asistidos por las tecnologías de la información y comunicación

RICARDO PÉREZ-ZÚÑIGA,¹ JOSÉ ÁNGEL PARTIDA-IBARRA,²
TERESA DE JESÚS PÉREZ-PATIÑO,³ ERNESTO MENA-HERNÁNDEZ⁴



Resumen

El análisis de las modalidades de la educación apoyadas en las tecnologías de la información y comunicación es un tema que correlaciona el proceso de enseñanza-aprendizaje con el desarrollo y la aplicación de las TIC. Es en este contexto donde cabe destacar el aprendizaje virtual en sus modalidades e-learning y b-learning, las cuales surgen como alternativas viables para mejorar la calidad y la flexibilidad de los métodos de estudio tradicionales, al poner a disposición de la educación nuevas opciones utilizando la tecnología.

Palabras clave: TIC, Internet, Educación virtual, Modelos educativos, Calidad de la educación.

Contemporary Educative Models Assisted by Communication and Information Technology

Abstract

The analysis of education modalities supported on information and communication technologies is a topic that correlates the teaching-learning process with the development and application of the ICT. This context emphasizes virtual learning in the form of e-learning and b-learning that emerges as a viable alternative to improve the quality and flexibility of the traditional methods of study through new options using technology.

Keywords: Teaching Models, Virtual Education, ICT, Internet, Education Quality.

Recibido: 29 de mayo de 2016
Aceptado: 8 de agosto de 2016
Declarado sin conflicto de interés

1 Sistema de Universidad Virtual, Universidad de Guadalajara. perezuniga@hotmail.com

2 Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías. Universidad de Guadalajara. angelpartida48@yahoo.com.mx

3 Centro Universitario de Ciencias de la Salud. Universidad de Guadalajara. patite@hotmail.com

4 Sistema de Universidad Virtual, Universidad de Guadalajara. ernesto.mena@redudg.udg.mx

Introducción

En el entorno educativo es común encontrar diferentes posturas acerca de las ventajas y desventajas que ofrecen las modalidades de educación presencial y virtual; esta controversia se produce con el propósito de identificar cuál de ellas resulta mejor para alcanzar una educación de calidad.

En la modalidad presencial, el vínculo entre el profesor y el estudiante es estrecho, generando una comunicación directa, mientras que la de carácter virtual se presenta como estrategia innovadora, al poder realizar las actividades desde cualquier lugar sin importar la hora, siempre y cuando se cuente con conexión a Internet. Por lo tanto, es necesario realizar un estudio acerca de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC), como el insumo para el aprendizaje en cualquier modalidad.

Las tecnologías de la información y de la comunicación como recurso para la educación virtual

Existen diversas interpretaciones al tratar de definir las TIC, la importancia de este tema no radica no sólo en la definición del término sino también en la función y los servicios que se brindan. Como cada vez es mayor el número de personas que se incorporan al uso de las TIC, el acceso a estas tecnologías es esencial, no sólo porque permiten la comunicación interactiva entre individuos, sino que además facilitan las actividades que se realizan en diferentes ámbitos.

Por esa razón es que se proponen diferentes conceptualizaciones acerca de las TIC desde diversos enfoques de aplicación, basadas en algunas de sus funciones sustantivas y en la educación virtual para tener una visión general y actualizada de ellas.

En el *Informe de Desarrollo Humano de Venezuela 2002*, las TIC se conciben como “el universo de dos conjuntos, representados por las tradicionales Tecnologías de la Comunicación (TC) - constituidas principalmente por la radio, la televisión y la telefonía convencional - y por las Tecnologías de la Información (TI) caracterizadas por la digitalización de las tecnologías de registro de contenidos (informática), de las comunicaciones (telemática) y de las interfaces (mediática)” Ivoskus (2010: 267). Asimismo, Majó y Marquès (2002), se refieren a la composición de las TIC agrupándolas en tres grandes campos: la informática, las telecomunicaciones y las tecnologías de la imagen y

el sonido. Por su parte, Celestino, Echegaray y Guenaga (2003), consideran que la total integración de las TIC en la educación superior todavía se encuentra en vías de desarrollo, muy lejos de los beneficios totales y del gran potencial que con estas tecnologías se puede lograr, dichas tecnologías incorporan aspectos como la innovación informática, electrónica, microelectrónica y la conexión de estas tecnologías a la Internet. La convergencia de todos estos elementos ha permitido a la humanidad progresar aceleradamente en múltiples campos.

Como consecuencia del uso de las TIC se ha transformado la manera de trabajar, ya que al maximizar los recursos se mejora el rendimiento; otro aspecto importante es que al reducirse el procesamiento de la información se optimiza el tiempo; dando como resultado ser más competitivo para responder oportunamente a las demandas de la sociedad actual.

Las TIC y la Internet como recurso educativo

La Internet es un elemento básico de las TIC al ser una red de interacción social que abre infinitas posibilidades para la búsqueda, generación y transferencia de información entre los usuarios.

Sancho Gil (2006), considera que las personas que residen en zonas donde la Internet y las TIC se han incorporado con facilidad reconocen que estas tecnologías han transformado una multitud de aspectos de su actividad diaria.

En este mismo sentido, Cabrera (2004), señala a la Internet como la TIC que ha recibido una mayor importancia y atención en los últimos tiempos, al considerarla más que una plataforma tecnológica para intercambiar información, y la establece como una tecno-estructura cultural comunicativa que permite la trascendencia de las experiencias del conocimiento y prácticas de interacción humana.

Por su parte, Steven, Levitt y Dubner (2011), refieren que las TIC y la Internet, no sólo aportan al tema de educación una infinidad de oportunidades, sino también a otro tipo de actividades, al ser el elemento que ha transformado las relaciones, las costumbres, las cogniciones y los hábitos humanos.

En consecuencia, se puede afirmar que el proceso evolutivo de las TIC con el apoyo de la Internet y demás medios tecnológicos digitales, se han convertido en una necesidad contemporánea para abrir nuevos horizontes de acceso en la vida social, especialmente en el contexto educativo, donde las instituciones de enseñanza superior promueven ofertas en pro-

gramas educativos a distancia, mediados por las TIC, como nueva modalidad de trabajo académico.

Usos y servicios de las TIC

Para Hernández (2008), considera que las TIC son desarrollos tecnológicos recientes y que el resultado del contacto de las personas con estas tecnologías ha expandido su capacidad de crear, compartir y dominar el conocimiento. Las nuevas tecnologías poseen características que las convierten en valiosas herramientas en el proceso de aprendizaje de los estudiantes como son: inmaterialidad, interactividad, elevados parámetros de calidad de imagen y sonido, instantaneidad, digitalización, interconexión y diversidad.

Se observa que las TIC están presentes en cualquier ámbito de la vida cotidiana, cada vez tienen más aplicaciones y se modifican de manera sistemática, el uso de estos medios se amplía constantemente impulsando el crecimiento de los ámbitos social, económico, educativo y servicios. No existen barreras de tiempo ni de espacio ya que se pueden disponer de estas tecnologías en cualquier momento.

Esto ha provocado un profundo cambio social, que se manifiesta notablemente en las instituciones de educación superior, "la educación y la investigación en el siglo XXI están en un momento de transformación que marca un hito relevante en la historia de la humanidad", (Tam, 2015:13).

Servicios que ofrecen las TIC en el ámbito educativo

Es frecuente que los docentes requieran capacitación en el uso de las TIC para incorporarlas a los procesos de enseñanza y aprendizaje; sin embargo, además de su manejo técnico y los servicios que aportan, es conveniente asociar el aspecto pedagógico para mejorar la calidad de la educación, principalmente en el nivel de formación superior, donde estos avances tecnológicos constituyen el complemento invaluable para el desarrollo de sus competencias profesionales de los profesores y de los estudiantes.

Nubes tecnológicas

Con este servicio se tiene acceso a archivos e información almacenada en sitios no definidos conocidos como nubes, para disponer de ellos en el momento que se requieran sin importar la ubicación del usuario y sin necesidad de que estén guardados en un ordenador, siendo posible disponer de ellos

mientras el equipo cuente con conexión a Internet. Un servicio que proporciona las nubes es el dropbox, que funciona como disco duro, pero en Internet, y que ofrece espacios para gestionar archivos de cualquier naturaleza.

Videokonferencia

La videoconferencia facilita la interlocución ya que ambos sitios conectados pueden realizar la función de emisor o receptor; sirve para formar comunidades que interactúan con rapidez lo que ocasiona que la comunicación fluya de manera horizontal, promoviendo la actividad de los estudiantes; además, incorpora a la clase múltiples recursos externos, permite realizar reuniones evitando los desplazamientos y posibilita la impartición de clases masivas a distancia donde el profesor puede interactuar con cualquier estudiante que desee participar.

Bluetooth

Este servicio desarrollado a mediados de la década de los noventa, provee la comunicación inalámbrica al hacer viable la interconexión entre dispositivos a corta distancia formando redes con equipos de comunicación entre los que se encuentran la computadora portátil, radiolocalizador, teléfono celular, Tablet y PC. Algunas de aplicaciones en educación pueden ser el intercambio de materiales digitales entre docentes y alumnos para compartir documentos, fotos, videos o grabaciones de audio.

Correo electrónico

Diversas definiciones conciben al correo electrónico como un servicio de comunicación asincrónica, pues no requiere la presencia del transmisor y del receptor de manera simultánea. En el campo de la educación virtual favorece las actividades académicas al admitir anexar al mensaje que se va a enviar, archivos de diferente índole como representaciones con imágenes y sonido, que promueven la interacción entre los estudiantes en ambientes virtuales.

Búsqueda de información

Uno de los aspectos de gran utilidad en una investigación es la búsqueda de la información, siendo Internet el sitio donde se encuentran una infinidad de recursos creados por grupos multidisciplinarios y que están a la disposición de los usuarios. Esto ha cobrado relevancia para los estudiantes al facilitar la elaboración de tareas y formulación de proyectos. Debido al universo tan grande de información, es

recomendable usar motores de búsqueda como Google, Yahoo!Search y Ask.

Automatización de tareas

Para que el estudiante aproveche las herramientas disponibles en las TIC, existe la necesidad de automatizar tareas repetitivas, como la utilización de macros para mecanizar las operaciones de las aplicaciones en hojas de cálculo de Excel que eliminan tareas secuenciales o realizan cálculos complejos en lapsos breves, reduciendo con ello la posibilidad de error.

Dispositivos móviles

El teléfono celular, las PDA o asistentes personales digitales y la tablet-PC son dispositivos que han aportado avances significativos en materia de comunicación; admiten que una persona pueda acceder a la información dentro del contexto en donde se encuentra ya sea para aprender, interiorizar o reforzar; al ser de uso generalizado resulta una tecnología idónea para la educación en línea, a este modelo se le conoce como aprendizaje móvil o m-learning.

Multimedia

Es el conjunto de combinaciones de textos, ilustraciones, gráficas, sonidos y videos con los que se interactúa a través de medios electrónicos para estimular los sentidos y la actividad cerebral. La conveniencia en el uso de multimedia en el ámbito educativo es que presenta la información de diferentes formas que van más allá de la enseñanza tradicional; esto despierta el interés del estudiante y, en consecuencia, logra que el aprendizaje sea significativo.

Los modelos educativos y la incorporación a las TIC

El advenimiento del siglo XXI, caracterizado por el auge en las aplicaciones de las TIC, favorece que estas herramientas sean utilizadas para la enseñanza y el aprendizaje como modelos educativos flexibles, donde se establecen relaciones formativas, de investigación, interacción, trabajo y colaboración.

Esta evolución ha planteado la necesidad de analizar si los modelos con los cuales se trabaja actualmente tendrán que ser susceptibles de modernizarse y transformarse ante una nueva realidad educativa ocasionada por una era que tiende cada vez más a la digitalización.

Hellers (2004) explica que en el caso de la educación, se vislumbraba para el año 2007 la oferta de más

de 10 millones de cursos a nivel mundial y sólo 35 por ciento de ellos serían presenciales. Con esta información se vaticina que la educación virtual en el mundo continúe en incremento, ya que son cada vez más las personas, jóvenes y adultos, que están apostando a esta modalidad educativa, al proporcionar nuevas posibilidades de estudio. Es conveniente considerar que el estudiante del siglo XXI tiene como atributo ser nativo de la llamada era digital, ya que desde temprana edad integra las TIC en su vida diaria, incluido el ámbito educativo.

Novack (2006) plantea que la Internet transformará la educación presencial en una educación a distancia, interconectada e interactiva, al generar modelos de autoaprendizaje que flexibilizan la impartición e integración de conocimientos y competencias propiciando un cambio en la forma de aprender de los estudiantes; concretamente, permitirá al profesor planificar actividades de clase que apoyen el desarrollo de proyectos, ya que es una estupenda herramienta de investigación, lo que favorece el aprendizaje interdisciplinario.

Generalmente, se usan las herramientas interactivas de enseñanza-aprendizaje en las formas más comunes de impartir educación, puesto que los alumnos reciben correos electrónicos con material de la clase, se comunican por chats, consultan wikis, se apoyan en YouTube, crean grupos de apoyo en Facebook, se apoyan en Internet para realizar sus tareas; asimismo el profesor crea blogs con recursos de la clase. Es una realidad que tanto docentes como alumnos incorporan las TIC en su vida cotidiana y en su actividad académica.

Los ambientes virtuales como herramienta formativa en la educación

Alonso y Blázquez (2009), declaran a la docencia virtual como una nueva era en la educación, al afirmar que un buen número de profesores se enriquecen y amplían el trabajo presencial con los programas a distancia. Los ambientes virtuales de aprendizaje tienen que estar centrados en el estudiante y ser interactivos, de fácil acceso para mantenerlos interesados e involucrarlos en su aprendizaje, con contenidos cuidadosamente diseñados, a través de la utilización de tecnologías visuales, audios, interfaz gráfica y soporte, como métodos de enseñanza activos y efectivos para incrementar la calidad del aprendizaje.

Autores como Suárez y Godoy (2010), explican que la enseñanza virtual, se ha establecido como una

herramienta útil, porque se apoya en productos formativos e interactivos, con recursos multimediales, abiertos a la comunicación sincrónica y asincrónica, muy accesibles con recursos en línea, distribuidos con un alto seguimiento y comunicación horizontal.

Para Silva (2011), la retroalimentación en un entorno virtual es fundamental y requiere de una formación específica de parte del asesor. Es fundamental que cuando los estudiantes se enfrenten a diversos problemas en cursos virtuales, siempre cuenten con apoyo *feedback*, es decir, chats en vivo, correos electrónicos, foros de discusión así como con asesores o tutores disponibles, para que sientan acompañados durante el desarrollo del programa educativo.

Los estudiantes por su parte, deben planificar y organizar el tiempo, gestionar su propio aprendizaje, mantener una actitud colaborativa en los trabajos realizados en grupo, aportar sus conocimientos e ideas y asumir la responsabilidad y compromiso de su propia formación académica. En este momento, el mayor reto para la educación virtual es que los estudiantes sean capaces de generar ideas creativas y aporten nuevo conocimiento. Las nuevas generaciones exigen que los conocimientos adquiridos sean significativos y brinden verdaderas herramientas para la competitividad de tal manera que les permitan enfrentar los desafíos de la globalización.

Bacher (2009) califica a las TIC como un valioso recurso de apoyo para la impartición educativa, al considerar al docente y a las políticas educativas integrales como elementos prioritarios para mejorar la calidad de la educación, pues la solución no está en las computadoras ni en la Internet sino que el estudiante a distancia debe adaptarse a esta nueva forma de estudio y aprovechar las ventajas que la tecnología le ofrece con la flexibilidad de horario al eliminar las barreras para aprender en su tiempo libre o a su ritmo.

Almerich, Suárez y Díaz (2010) han realizado un análisis entre la relación de integración de las TIC y su conocimiento, encontrando una correspondencia significativa entre competencias pedagógicas y competencias tecnológicas; las segundas suponen un elemento de apoyo facilitador para las primeras; de su estudio se desprende el poco interés que presenta el profesorado con respecto a la integración de las tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje, al utilizar las TIC más como respaldo a su metodología que como un instrumento transformador de la misma.

La inclusión de las TIC en la práctica educativa es un problema no sólo relacionado con el manejo de la

tecnología sino que también está inmersa la práctica docente. Por lo tanto, se concibe a la educación virtual como una metodología pedagógica-educativa no presencial, e-learning, o de modalidad mixta, b-learning, que utiliza las TIC para mediar la enseñanza a través de distintas aplicaciones que conforman y giran alrededor del uso de Internet.

Unigarro (2004) califica como un error referirse al aprendizaje en línea como educación virtual, ya que considera a la educación en general como un fenómeno real, por lo tanto el término está mal empleado; propone utilizar otras terminologías como: educación en línea, educación con medios virtuales o educación mediada por las TIC. A partir de lo expuesto anteriormente, en el contexto educativo se plantea que los retos educativos actualmente requieren de nuevas herramientas para aprovechar los recursos y ventajas que brindan las TIC y la Internet al revolucionar la forma en la transmisión del conocimiento.

Por su parte, Elliot (2005) señala que existen posturas a favor y en contra de la educación virtual; algunos califican a este modelo educativo como no apto, pues aunque para muchos estudiantes la tecnología es algo cotidiano, la falta de ésta en algunas regiones, la resistencia al cambio y los escasos conocimientos informáticos continúan siendo la principal barrera en esa modalidad educativa. La realidad actual es que se observa cómo las universidades e instituciones han integrado el uso de la tecnología en la educación.

La educación virtual posee herramientas para enfrentar los retos que se presentan, como la evolución en sus procesos, así como las formas arraigadas de enseñar de los profesores, ya que aún se tiene la mentalidad de acudir a la escuela para escuchar a los maestros, tomar notas, preguntar dudas y aprender. Actualmente, los alumnos son los que tienen que construir su conocimiento con la finalidad de potenciar sus habilidades y destrezas, así como contribuir al desarrollo de competencias que impacten en su práctica profesional.

El b-learning como alternativa para lograr un proceso educativo de calidad

En relación con el aprendizaje en la modalidad presencial, el trabajo colaborativo es similar al que se desarrolla en línea, donde la comunicación puede enfocarse hacia un alumno en particular o a todo el grupo. Por su parte, el aprendizaje semi presencial, mixto o combinado se conoce como *blended-learning* (b-learning), que se refiere a la combinación del trabajo

en el aula y en línea a través de la tecnología, permite una adecuada retroalimentación, lo cual refuerza las capacidades de comprensión y asimilación al plantear nuevas interacciones entre los involucrados en la relación pedagógica (docente, alumno y grupo), al considerar la función del asesor como guía y orientador en la labor docente.

Blumschein y Fischer (2007) refieren que la University of California a través de sus políticas académicas y docentes, incorpora el modelo educativo b-learning, el cual se centra en la combinación de estrategias pedagógicas de los modelos presenciales y estrategias de los modelos formativos de e-learning.

Babot (2012) afirma que el b-learning es una herramienta para el aprendizaje, que la tecnología tiene que ponerse al servicio del aprendizaje y no al contrario, ya que lo importante es utilizar el canal adecuado para el estudio de los contenidos, los objetivos del aprendizaje y los recursos, además lo califica como el modelo de aprendizaje del futuro. Esta modalidad mixta se refuerza con el acompañamiento pedagógico a través de un asesor quien acompaña de manera presencial y tecnológica al estudiante. El reto está en encontrar el balance apropiado entre las actividades que se realizan de modo virtual y las que se hacen de forma presencial, para favorecer la autogestión del estudiante para que asuma un rol activo en la construcción de su aprendizaje.

Por su parte, Hinojo, Aznar y Cáceres (2009), al analizar situaciones de b-learning en estudiantes de nivel superior, reconocen varias ventajas entre las que se destacan, contar con recursos de comunicación rápida con el docente y sus compañeros, mayor flexibilidad en el horario para realizar sus actividades, acceso eficaz a la información buscada, reconocer cómo favorece su aprendizaje, así como un mayor desarrollo de sus competencias en contraste con las clases presenciales.

El trabajo en línea proporciona al alumno una gran cantidad de herramientas para realizar sus actividades, en una plataforma con un entorno educativo disponible todas las horas del día para realizarlas fuera del aula de clase y en cualquier momento. La forma de aprender con la combinación de ambas modalidades educativas, puede desarrollar en los estudiantes una educación integral que facilite la construcción de un aprendizaje significativo.

Hernández y Romero (2011) registran la posibilidad de generar un planteamiento didáctico mixto en el que se combina lo presencial con lo virtual, de modo que cualquiera de ambas modalidades pueda

tener un valor académico, incluso por su propia complementariedad y potenciarse mutuamente para favorecer un entorno abierto con una variedad de intercambios comunicativos, herramientas sincrónicas y asincrónicas en la relación alumno-profesor.

Por lo tanto, la forma como se entiende el b-learning, es la de brindar un entorno académico favorable, en donde se aprovechen las dos modalidades y fomentar mayor eficiencia de las actividades a desarrollar, sin descuidar el objetivo principal del aprendizaje constructivo en el estudiante. En sentido estricto, este modelo no pretende separarse de la educación presencial, por el contrario, puede originar que los instructores combinen ambas técnicas de aprendizaje, para enriquecer el aprendizaje y las dinámicas de trabajo empleadas a través de la interacción profesor-alumnos, así como facilitar una mejor retroalimentación tanto en lo individual, como en lo grupal, en el salón de clases y en la plataforma.

Desde esa perspectiva, esta modalidad es una nueva forma de aprender, al integrarse como un medio para resolver las exigencias que demanda la educación actual y responder a los problemas que ésta presenta; al garantizar una mayor flexibilidad en la construcción del conocimiento de modo que facilite el logro de las competencias y objetivos deseados para alcanzar un proceso educativo eficaz, que represente un gran cambio en las estrategias de enseñar y aprender.

En este contexto, se complementan ambas modalidades, la presencial y la virtual, por lo que las instituciones educativas tendrán que innovarse y transformar su práctica en los procesos pedagógicos para incrementar las fortalezas y reducir las debilidades en la educación.

Las plataformas virtuales y el desarrollo del aprendizaje constructivista

La enseñanza virtual requiere que los alumnos adquieran habilidades y conocimientos mediante el uso de la Internet para desarrollarse en un sistema abierto de aprendizaje constructivo, donde el estudiante busca por sí mismo, mediante sus sentidos, experiencias e intercambio de conocimientos e ideas, lo que convierte al estudiante en un autodidacta, al adquirir la capacidad y habilidad de buscar, elegir y clasificar saberes; esto ayuda a fomentar la reflexión al promover la construcción de significados al interactuar con la realidad por lo cual las plataformas virtuales son entornos donde el trabajo en grupo puede

lograr una mejor construcción colaborativa del aprendizaje.

Lara (2001) señala que en estos momentos es importante prestar atención a la educación virtual, ya que incluye algunos recursos diferentes que no se utilizan en el aula, como son las herramientas de comunicación síncrona y asíncrona. Además, agrega que algunos programas educativos a distancia llegan a hacer uso de recursos como la videoconferencia, que lejos de fortalecer un modelo constructivista, nos remiten a la clase magistral en el aula.

Geiser (2007) refiere que las tecnologías facilitan un aprendizaje colaborativo y flexible, así como el intercambio de experiencias entre docentes y estudiantes de una misma o de distinta institución, así como los escenarios y contextos en los que todas estas prácticas de educación abierta ocurren.

El proceso de aprendizaje colaborativo mediado por las TIC, permiten una relación de cooperación en un entorno de debate e intercambio de ideas espontáneas, información o conocimiento. El rol que juega el profesor debe propiciar la interacción, motivación y reflexión de los integrantes del grupo para que evalúen las informaciones proporcionadas, reconstruyéndola y/o transformándola en nuevos conceptos, que ellos puedan relacionar o asociar en forma colaborativa.

Conforme transcurre el tiempo se puede observar el papel que juegan las tecnologías y su inclusión en la labor académica; esto hace confiar en que la educación y tecnología, en sinergia, resultan ser igual o más eficaces que la interacción directa con un profesor.

Conclusiones

El aprovechamiento de las tecnologías de la información y comunicación sustentado en el uso de la Internet ha significado en el campo educativo un importante aporte para los sistemas de enseñanza y aprendizaje, así como sus procesos de innovación y transformación enfocados en especial a la educación superior, al ser herramientas valiosas para crear escenografías educativas más flexibles se perfilan como solución a la problemática formativa donde pueden converger las tres alternativas de ésta, la presencial, la virtual y la mixta.

La incorporación de las TIC en el proceso educativo es el recurso ideal para fortalecer las tutorías presenciales como alternativa de solución a los problemas que la enseñanza tradicional no da respuesta, esto implica una modificación profunda en los modelos pedagógicos convencionales.

Las modalidades virtual y mixta, apoyadas en la creatividad e innovación, se convierten en una interesante estrategia en la diversidad de metodologías tecnológicas educativas, al combinar los más recientes avances en tecnología en sus ambientes virtuales, con las prácticas pedagógicas contemporáneas. Esto aumenta la motivación en los estudiantes al generar nuevos espacios de comunicación e interacción entre ellos para que gestionen sus aprendizajes, sin olvidarse además de los beneficios y soluciones de los cuales carece la modalidad presencial como reducción de costos, optimización del tiempo, equilibrio de la relación entre la oferta y la demanda en el acceso a la educación.

Sin embargo, a pesar del auge que tiene la educación apoyada por la tecnología, también existen inconvenientes como la poca interactividad profesor-alumnos y que la retroalimentación puede no ser inmediata, provocando la deserción de los estudiantes en esta modalidad, lo que hace esencial el acompañamiento del asesor durante el proceso enseñanza-aprendizaje.

Presencial, virtual o modalidad mixta, la realidad es que la educación está pasando por un proceso evolutivo y la prioridad de las universidades deberá ser siempre la de ofrecer una educación de mayor calidad así como estar a la vanguardia de los nuevos modelos educativos y los avances de la tecnología.

Referencias

- ALMERICH, G., SUÁREZ, M., ORELLANA, N. y DÍAZ, I. (2010). La relación entre la integración de las tecnologías de la información y comunicación y su conocimiento. *Revista de Investigación Educativa*. 28 (1).
- ALONSO, L. y BLÁZQUEZ, F. (2009). Hacia una pedagogía de los escenarios virtuales. Criterios para la formación del docente virtual. *Revista Iberoamericana de Educación*, vol. 50, núm. 2.
- BABOT, I. (2012). El futuro no es Mobile Learning: es Blended Learning. Blog de Babot. <http://mx.tiching.com/formacion-continua-para-profesores-el-blog-de-inigo-babot/recurso-educativo/92545>
- BACHER, S. (2009). *Tatuados por los medios. Dilemas de la educación en la era digital*. Buenos Aires: Paidós.
- BLUMSCHEIN, P. y FISCHER, M. (2007). *E-learning en la formación profesional: diseño didáctico de acciones de e-learning*. Montevideo: Cinterfor/OIT.
- CELESTINO, A., ECHEGARAY, O. y GUENAGA, G. (2003). La integración de las TIC en la educación superior. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, núm. 21. Sevilla: Secretariado de recursos audiovisuales y nuevas tecnologías.

- ELLIOT, J. (2005). *El cambio educativo desde la investigación-acción*. Madrid: Morata.
- GESER, G. (2007). *Open Educational Practices and Resources*. Salzburgo: OLCOS. http://www.olcos.org/cms/upload/docs/olcos_roadmap.pdf
- HELLERS, N. (2004). *E-learning en América Latina: Estado actual y perspectivas*. México: Tele-uned.
- HERNÁNDEZ, G., y ROMERO, V. (2011). El b-learning en contextos educativos universitarios: posibilidades de uso, en DÍAZ BARRIGA, F., HERNÁNDEZ, G., y RIGO M. A. (Eds.). *Experiencias educativas con recursos digitales: Prácticas de uso y diseño tecnopedagógico*. 95-119. México: Facultad de Psicología. UNAM.
- HINOJO, F., AZNAR, I. y CÁCERES, P. (2009). Percepciones del alumnado sobre el blended learning en la universidad, *Comunicar* vol. XVII, núm. 33, octubre. Granada.
- HERNÁNDEZ, S. (2008). El modelo constructivista con las nuevas tecnologías: aplicado en el proceso de aprendizaje. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*. Vol. 5, núm. 2. Cataluña: UOC.
- IVOSKUS, D. (2010). *Cumbre mundial de comunicación política: Cambios socioculturales del siglo XXI*. Buenos Aires: Libros del Zorzal.
- LARA, R. (2001). El dilema de las teorías de enseñanza-aprendizaje en un entorno virtual, en *Comunicar. Revista Científica de Comunicación y Educación*, núm. 17. Santiago del Estero: UNSE.
- MAJÓ, J. y MARQUÈS, P. (2002). *La revolución educativa en la era Internet. Colección Compromiso con la educación*. Barcelona: Cisspraxis.
- NOVACK, G. (2006). *Para comprender la historia*. México: Fontamara.
- SANCHO GIL, J. (2006). *Tecnologías para transformar la educación*. Madrid: Akal Ediciones.
- SILVA, J. (2011). *Diseño y moderación de entornos virtuales de aprendizaje*. Barcelona: UOC.
- STEVEN D., Levitt, S. y Dubner, J. (2011). *Superfreakonomics*. New York: Harper Collins Publishers.
- SUÁREZ, A. y GODOY, M. (2010). *El perfil didáctico de la docencia en los nuevos modelos de enseñanza virtual*. CiDd: II Congrés International de Didáctiques, Girona: <http://dugidoc.udg.edu/bitstream/handle/10256/2656/115.pdf?sequence=1>
- TAM, M. (2015). La universidad del siglo XXI, en CHINKES, E. (coord.) *Las Tecnologías de la Información y la Comunicación Potenciando la Universidad del Siglo XXI claves para una política tic universitaria*. Buenos Aires: Redclara.
- UNIGARRO, A. (2004). *Educación virtual: Encuentro formativo en el ciberespacio*. Bucaramanga: UNAB.