RECURSO TECNOLÓGICO PARA EL APRENDIZAJE MÓVIL (MLEARNING)

David Escalera Cruz*
Catedrático Universidad del Valle - Cochabamba

RESUMEN
El uso de tecnología móvil en la educación hace más flexible el aprendizaje dado que los estudiantes pueden aprender en cualquier tiempo y en cualquier lugar. De esta forma, el m-learning (Mobile learning) forma una extensión natural de e-learning, facilitando la disponibilidad y accesibilidad del aprendizaje; se centra en el uso de teléfonos celulares, PDAs (Personal Digital Assitent) y iPODs. Da así un cambio fundamental no sólo en la terminología, sino en el diseño y planificación de entornos de aprendizajes. En el presente artículo, se tratará algunos proyectos relevantes en los últimos años.

Palabras Claves: e-learning, m-learning

INTRODUCCIÓN
En la actualidad, el avance de las redes mundiales de la información están transformando el mundo y acercando más a la gente, a través de la innovación de las comunicaciones mundiales; esto hace que se presenten cambios en todos los ámbitos de la actividad humana, por ejemplo, la competitividad, el intercambio de productos, los tratados comerciales entre países, el empleo y la calidad de vida El uso de estas nuevas tecnologías están dejando de ser un obstáculo para que los avances tecnológicos lleguen de una manera fácil a una audiencia mayor; por esta razón, Internet ha penetrado en todas las esferas de la sociedad, revolucionando la forma cómo se recibe la información e involucrando a más personas en el uso de ellas; como consecuencia existe mayor oportunidad de negocios.

El deseo de tener acceso a la información desde cualquier lugar o momento y, a través de un dispositivo en una red, es una realidad. La economía global de Internet, que se construyó en torno a una computadora de escritorio, ahora se expande a una galaxia de dispositivos más pequeños y sencillos: teléfonos celulares, teléfonos inteligentes, agendas electrónicas, dispositivos manuales, sistemas de información en vehículos y otros dispositivos de acceso en el hogar,

OBJETIVOS
- Promover el aprendizaje a través de la producción multimedia en red, por parte de la comunidad educativa, docentes y estudiantes (podcast, vídeos, blogs, etc.).
- Expandir el acceso al conocimiento más allá de los tiempos y espacios del aula.
- Afianzar las redes sociales entre sus miembros y hacer más significativa la experiencia de aprendizaje.
- Intensificar la interacción entre estudiantes y docentes, agilizando las gestiones administrativas (alertas informativas, consulta de calendarios, datos académicos, etc.).

DESARROLLO
La educación apoyada en la tecnología ha pasado por varias fases en los últimos años, dentro de los diferentes términos que se han utilizado, según avanza la tecnología encontramos: Enseñanza Asistida por Computadora (EAC), multimedia educativa, tele-edu-

*Licenciado en Informática y Gestión
Maestría en Administración de Empresas

cación, enseñanza basada en Web (Web-based teaching), aprendizaje electrónico (e-learning), etc.

Desde el apoyo simple de la computadora y los soportes multimedia, se ha ido incorporando el uso de la red en general, de internet y de tecnologías Web, para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje en sus diferentes modalidades.

Recientemente, se unen a este panorama las tecnologías móviles, dando lugar a Mobile Learning (m-learning). El uso en educación de pequeños dispositivos móviles, tales como teléfonos móviles, agendas electrónicas, tablet PCs o etiquetas inteligentes y PDA's es un tema que está induciendo a nuevas expectativas, y promoviendo iniciativas empresariales y proyectos de investigación (1).

E-LEARNING

Los sistemas de e-learning tienen una dualidad pedagógica y tecnológica:

Pedagógica: Estos sistemas no deben ser meros contenedores de información digital, sino que ésta debe ser transmitida de acuerdo a unos modelos y patrones pedagógicamente definidos, para afrontar los retos de estos nuevos contextos, y Tecnológica: Todo el proceso de enseñanza-aprendizaje se sustenta en aplicaciones software, principalmente desarrolladas en ambientes web, lo que le vale a estos sistemas el sobrenombre de Plataformas de Formación (2).

E-learning se traduce como “aprendizaje electrónico” y, como tal, en su concepto más amplio, puede comprender cualquier actividad educativa que utilice medios electrónicos, para realizar todo o parte del proceso formativo.

Figura Nº 1
Incursión del m-learning en la educación

Fuente: (1)

Los jóvenes que se encuentran estudiando en los primeros años de licenciatura son parte de una generación que piensa y aprende de manera interactiva; les gusta probar y explorar todo lo que llega a sus manos; además, no pueden estar incomunicados, ya que por su misma naturaleza necesitan estar en constante contacto con los demás; es por eso que es común verlos utilizando celulares, consolas de videojuego y reproductores multimedia portátiles, para hablar, compartir información y navegar por la red.

Por otro lado, la educación -que en un principio- estuvo confinada a un salón de clases, cambió totalmente con la llegada de e-learning al sustituir o agregar al salón de clases, ambientes y plataformas electrónicas, los cuales hoy en día ya no son suficientes. Es por eso que las instituciones han comenzado a experimentar en un área conocida como m-learning.

En la búsqueda de la calidad académica, toda institución educativa debe estar alerta a los cambios sociales y al desarrollo de nuevas tecnologías que afectan a estudiantes y que dan origen a la necesidad de desarrollo de nuevas estrategias educativas.

El e-learning con PC supone una verdadera revolución en la historia de la docencia; se está implantando a ritmo acelerado; ya casi nadie duda de que será cada vez más importante y que crecerá enormemente; sin embargo, el m-learning había sido, hasta este año quizá, una forma de educación virtual de casi imposible implantación masiva, debido principalmente a que no existía Internet móvil de calidad que cubriera estos requerimientos.

El m-learning es definido como la impartición de educación y formación por medio de dispositivos móviles, tales como PDAs (Personal Digital Assitent), iPODs, smarthphones (teléfonos inteligentes) y teléfonos móviles (3). El rol que juega la comunicación y la interacción en el aprendizaje es un factor crítico para su éxito. En este contexto es que el m-learning contribuye a mejorar la calidad de la educación.

La Teoría del m-learning debe diferir de las actuales teorías de aprendizaje de clase, del lugar de trabajo o del aprendizaje permanente, ya que el aula tradicional de aprendizaje se basa en una ubicación fija con los recursos comunes y un plan de estudio establecido, mientras que el m-learning permite la transferencia de conocimientos y habilidades a través de contextos como, el hogar y entornos educativos (4).

Empresa móvil

El mundo de los servicios de hoy lleva a que muchos

trabajadores se deban movilizar de un lugar a otro, teniendo poco tiempo para capacitarse, pero la posibilidad de acceder a sistemas de capacitación vía celular permite a los trabajadores estar actualizados y emitir informes. Aunque la idea puede utilizarse para aprender distintos temas, ésta ha comenzado a ser ocupada por empresas para entrenamiento, tutorías, revisión de información o procesos importantes, acceso a información, etc.

Ventajas y desventajas

Las ventajas del m-learning sobre el e-learning son las siguientes:

- Los dispositivos móviles de tercera generación (3G) portátiles son cada vez más accesibles, más potentes y con mayor conectividad, permitiendo aprender en cualquier lugar y momento.
- Hay una evidente tendencia a la popularización de aparatos híbridos, que son a la vez computadoras de mano, teléfonos móviles, cámaras de fotos digitales.
- Cada vez más dispositivos se comunican entre sí mediante la tecnología de radiofrecuencia BlueTooth.
- Por otro lado, el WiFi (Wireless Fidelity) es un estándar cada vez más popular para acceder a Internet desde cualquier tipo de dispositivo (computadoras, portátiles, PDAs, móviles).
- Cada día, hay más lugares desde los que es posible acceder a Internet: aeropuertos, hoteles, restaurantes, etc.

El m-learning se encuentra en una prometedora situación; en cuestión de algunos años, puede avanzar y emplearse como medio de aprendizaje no presencial.

Las desventajas son:

- Los dispositivos móviles, con excepción de los Tablet PCs y los portátiles, son menos cómodos para trabajar en relación al monitor de una computadora personal. No obstante, las tecnologías móviles y PDAs presentan pantallas de cristal líquido de hasta 640x480 píxeles y miles de colores.
- El empleo de Internet móvil no está tan extendido entre el conjunto de la sociedad, aún son muchos que lo perciben como un pequeño lujo, como que se emplea por cuestiones de trabajo o necesidad.
- El mercado de los dispositivos está en constante evolución, por lo que en poco tiempo quedan desfasados.

CONCLUSIONES

Es importante mencionar que el uso de los dispositivos móviles como herramienta de aprendizaje no puede a sustituir a ningún otro medio de aprendizaje tradicional o modalidad en línea. Los dispositivos móviles se consideran un recurso adicional que vienen a apoyar y enriquecer los procesos de enseñanza aprendizaje, siendo el estudiante el principal constructor de su conocimiento.

El uso de estas nuevas tecnologías permiten que el conocimiento llegue a una mayor cantidad de personas; especialmente a aquéllas que su ritmo de vida no les permite estar frente a una computadora de escritorio y conectados a Internet.

La educación apoyada en el uso de las nuevas tecnologías (NTICs) es algo que cada día se vuelve más habitual, ya que es una forma de hacer llegar el conocimiento a todas las personas sin importar distancia, tiempo y lugar.

En la medida en que los actores de las instituciones educativas cuenten con medios y recursos adecuados para formarse en estas nuevas tecnologías, se logrará -el día de mañana- que no sólo exista un crecimiento a nivel personal y profesional sino también un crecimiento a nivel social. Un primer paso para este crecimiento es el verse inmerso en una modalidad de aprendizaje, como es el m-learning; por lo tanto, esta modalidad de aprendizaje es una gran oportunidad de seguir aprendiendo e investigando para todos y cada uno de los involucrados en el proceso de enseñanza aprendizaje.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

(1) Firtman, Maximiliano (2005) Desarrollos Móviles con.Net, Buenos Aires, MP

(2) García, Francisco (2009) Revista electrónica, Ediciones Universidad de Salamanca, España

(3) Jiménez C., Luis G (2010) http://www.acis.org.co Bogotá, Colombia

(4) Cruz Flores, René y López Morteo, Gabriel. Una visión general del m-learning y su proceso de adopción en el esquema educativo, Mexicali, B.C., México (noviembre 2008)