



USO DEL MOBIL LEARNING COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE A DISTANCIA

4. El Mobil Learning y la educación virtual ubicua.

Rogelio Marcelino Avilés

Universidad Autónoma del Estado de México
México

dbxbbxxx98@gmail.com

Arellano Martínez Irma

Universidad Autónoma del Estado de México
Centro Universitario UAEM Temascaltepec.

México

irarma_2@hotmail.com

Resumen: El presente trabajo se realizó con el objetivo de estudiar el uso del Mobil Learning como una herramienta de aprendizaje a distancia, con el fin de exponer los impactos tecnológicos y retos que expone este tipo de innovaciones educativas, hoy en día el uso de esta herramienta permiten al alumno mejorar su manera de aprender ya que no se requiere estar en un lugar particular ni a una hora dada para aprender. El dispositivo móvil puede ser usado en cualquier parte y en cualquier momento, por lo que el proceso de aprendizaje se personaliza y adapta a los requerimientos y disponibilidades individuales de cada educando, demostrando así que a través de la modalidad Mobile Learning puede ser efectiva como una herramienta innovadora aplicada al proceso de enseñanza, aprendizaje y beneficia la construcción del conocimiento del estudiante.



Palabras clave: Mobil Learning, Educación a distancia, dispositivos móviles, herramientas tecnológicas, ambientes a distancia.

Introducción

Desde hace algunos años, las tendencias tecnológicas crecen exponencialmente donde se han introducido diversos dispositivos que manejan información digital y que al mismo tiempo, facilitan la movilidad del usuario como son los teléfonos móviles, tablets, etc.

En el caso específico de la educación, dichos dispositivos quedan enmarcados en un término: m-learning o educación móvil en español (educación-m). Con el apoyo en la terminología utilizada para los ambientes de educación basados en redes (e-learning) o aquellos que combinan diferentes tecnologías (b-learning), el m-learning es el concepto utilizado para referirse a los ambientes de aprendizaje basados en la tecnología móvil, enfocados a impulsar y mejorar los procesos de aprendizaje (Izarra, 2010).

El concepto de Mobile Learning no es nuevo en el terreno educativo. El término lleva años siendo utilizado en los planes de formación con cierta aspiración a introducir innovaciones tecnológicas.

El aprendizaje móvil, personalizado, portátil, cooperativo, interactivo y ubicado en el contexto, presenta características singulares que no posee el aprendizaje tradicional mediante el uso de instrumentos electrónicos (e-learning). En el primero se hace hincapié en el acceso al conocimiento en el momento adecuado, ya que por su conducto la instrucción puede realizarse en cualquier lugar y en todo momento. Por eso, en tanto que dispositivo de ayuda al aprendizaje formal e informal, posee un enorme potencial para transformar las prestaciones educativas y la capacitación (Unesco, 2017).

El M-Learning posibilita compartir y crear información convirtiendo así a los alumnos en *prosumers* (consumidores pero también productores de información). Se fomenta un tipo de aprendizaje centrado en el entorno y en el contexto del estudiante. Así, las herramientas y metodologías TIC en el aula permiten el desarrollo de Entornos Personales de Aprendizaje (PLE, por sus siglas en inglés, de *Personal Learning Environment*) (Eduskopia, 2016).

Objetivo general.

Describir el uso del *mobile learning* como herramienta de aprendizaje a distancia

Metodología

Para el presente trabajo se utilizó la metodología documental. Según Baena (1985) es una técnica que consiste en la selección y recopilación de información por medio de la lectura y crítica de documentos y materiales bibliográficos, de bibliotecas, hemerotecas, centros de documentación e información (Baray, 2006).

Materiales y métodos

La presente investigación se basó en el análisis de artículos científicos, documentos, foros, ensayos, casos de éxito, etcétera.

Mobile learning

El “*Mobile learning*” o “Aprendizaje basado en el uso de dispositivos móviles” es considerado, según el Informe Horizon ib 2012, como una de las tecnologías emergentes que van a tener un impacto importante en educación en el próximo año. La facilidad de acceso a la información en cualquier momento y en cualquier lugar permite una experiencia de aprendizaje flexible y personalizado en la que el contexto es importante.

Se trata de la combinación del e-learning, o aprendizaje a través de internet, con los dispositivos móviles para producir experiencias educativas en cualquier situación, lugar y momento, trasladando los procesos educativos a una nueva



dimensión al poder cubrir necesidades de aprendizaje urgentes, en movilidad y con gran interactividad.” (Guerrero, 2011)

Quinn (2000), afirma que el “Mobile Learning es eLearning a través de dispositivos computacionales móviles: Dispositivos Asistentes Personales (Personal Digital Assistant, PDA), Máquinas Windows (Entre ellos los computadores de mano, los computadores portátiles o Laptop’s y los Table PC) y teléfonos celulares. El mobile learning es la intersección de la computación móvil y el eLearning, la cual se caracteriza por la capacidad de acceder a recursos de aprendizaje desde cualquier lugar, en cualquier momento, con altas capacidades de búsqueda, alta interacción, alto soporte para un aprendizaje efectivo y una constante valoración basada en el desempeño.” (Guerrero, 2011)

Características móvil – learning.

Según Jaume Vila el término móvil – learning engloba varias características:

- Aprendizajes en los que se utiliza tecnologías portátiles.
- Aprendizajes en contextos o situaciones consideradas “móviles” en los que los alumnos interactúan con diferentes dispositivos inalámbricos.
- Aprendizajes dentro de una sociedad cambiante, “móvil”. En este sentido, los desarrollos tecnológicos en el ámbito de los sistemas de comunicación permite dar respuesta a las necesidades educativas de una sociedad y unas instituciones cada vez más flexibles y dinámicas.
- Las diferentes experiencias llevadas a cabo en este sector han demostrado que el Aprendizaje Móvil es realmente efectivo en:
- Aprendizajes basados en la resolución de problemas y mejora de determinadas habilidades.
- Aprendizajes al aire libre o para trabajos de campo.
- Aprendizajes en instituciones culturales. En estos entornos se ha demostrado que las tecnologías multimedia e inalámbricas son una eficaz



herramienta, ya que proporcionan al usuario información de interés en función del lugar en el que se encuentre.

Ventajas e inconvenientes del móvil – learning

Ventajas e inconvenientes que ofrece ISEA (2009) podemos observar:

Ventajas

- Ventajas de tipo funcional:
- Aprendizaje anytime & anywhere: Ya no se requiere estar en un lugar particular ni a una hora dada para aprender. El dispositivo móvil puede ser usado en cualquier parte y en cualquier momento, incluyendo casa, trenes, hoteles, por lo que el proceso de aprendizaje se personaliza y adapta a los requerimientos y disponibilidades individuales de cada educando.
- Los dispositivos móviles posibilitan la interacción instantánea entre alumno-profesor, facilitando de una forma “anónima” y automática la retroalimentación por parte del profesor, la correcta comprensión de determinadas lecciones, temas....
- Mayor Penetración: La telefonía móvil esta al alcance de casi todos, en la actualidad hay casi un 100% de estudiantes con acceso a un celular, por un 30% para el caso de los PCs/ Notebooks.
- Tecnología más barata: El coste de adquisición de un dispositivo móvil es notablemente inferior al de un PC, lo cual puede contribuir también a reducir la brecha digital.
- Mayor accesibilidad. Todos estos dispositivos móviles podrían estar conectados a redes y servicios, de acceso a Internet.
- Mayor portabilidad y funcionalidad: Se puede tomar notas directamente en el dispositivo durante lecciones outdoor.
- Aprendizaje colaborativo. La tecnología móvil favorece que los alumnos puedan compartir el desarrollo de determinadas actividades con distintos compañeros, creando grupos, compartiendo respuestas, etc.



- Los dispositivos móviles facilitan el aprendizaje exploratorio, el aprender sobre el terreno, explorando, experimentando y aplicando a la vez que se aprende la lección.

Ventajas pedagógicas:

- Ayuda a los estudiantes a mejorar sus capacidades para leer, escribir y calcular, y a reconocer sus capacidades existentes.
- Puede ser utilizado para incentivar experiencias de aprendizaje independientes o grupales.
- Ayuda a los estudiantes a identificar las áreas donde necesitan ayuda y respaldo.
- Permite a los docentes que envíen recordatorios a sus estudiantes sobre plazos de actividades o tareas a los alumnos así como mensajes de apoyo y estímulo.
- Ayuda a combatir la resistencia al uso de las TIC y pueden ayudar a tender un puente sobre la brecha entre la alfabetización a través del teléfono móvil y la realizada a través de las TIC.
- Ayuda a eliminar algo de la formalidad de la experiencia de aprendizaje e involucra a estudiantes renuentes quienes están familiarizados desde la niñez con máquinas de juegos como PlayStations o GameBoys, por lo tanto, esta familiaridad con la tecnología mantiene sus niveles de interés.
- Ayuda a los estudiantes para que permanezcan enfocados y calmados durante las sesiones de clases por períodos más largos.
- Ayuda a elevar la autoestima y proporciona una sensación de confianza en la medida que se brinda a los docentes y estudiantes la responsabilidad del cuidado de dispositivos tecnológicos propios del m-learning.
- Enriquece, anima y brinda variedad a las lecciones o cursos convencionales.
- Proporciona a menudo actividades intercurriculares, aspecto clave para involucrar a los docentes a que introduzcan actividades m-learning dentro del salón de clase



Desventajas:

- Pantallas pequeñas de los móviles. Esto conlleva dificultades en la lectura de textos medianos, la cantidad de información visible es limitada y el desplazamiento continuo por la pantalla para leer toda la información.
- Existen pocas aplicaciones educativas.
- Dificultades o imposibilidad de instalar y usar determinado software.

Como podemos comprobar, las pocas desventajas que existen pueden ser subsanadas con el tiempo y con el avance de las nuevas tecnologías. En cambio existen muchas ventajas que se irán ampliando a medida que pase el tiempo y se profundice en el campo del m – learning. (Guerrero, 2011)

Educación a Distancia

La Educación a Distancia es una modalidad educativa en la cual alumnos y docentes interactúan apoyados en las Tecnologías de Información y Comunicación, utilizando métodos, estrategias y herramientas que facilitan el aprendizaje desde cualquier lugar y momento (UNE, 2016).

La aparición del Internet ha traído un cambio sustancial en las prácticas de todas las esferas de la sociedad, al modificar radicalmente muchas de las actividades cotidianas que realizábamos. Por ejemplo, pasamos del periódico impreso a la versión online, del radio transmisor a las estaciones de radio mundial, de los noticieros convencionales por televisión a los canales de noticias por internet y a la educación través de la distancia, en donde hacen uso de medios de difusión como twitter y facebook, para hacer llegar la información de una forma inmediata.

Aunque todos los sistemas de enseñanza a distancia basados en tecnología digital utilizan con una mayor o menor diferencia, los mismos servicios de las redes tienen una gran diversidad en el mercado de la teleformación. Y se puede afirmar que lo que caracteriza a un sistema, no son las herramientas que se utilizan sino la dimensión formativa, su eficiencia pedagógica, etc., ya que no es tan esencial el recurso que se utiliza, sino el papel que cumplen los personajes implicados



(profesores, tutores, mentores, organizadores), así como la propia organización de los elementos materiales y la organización de la información. Son estos elementos que encierran un valor intrínseco superior al de los recursos, que no es más que un valor potencial. En este punto podemos argumentar que muchas veces la situación tecnológica depende de los equipos que se puedan utilizar y sus características, así como las redes y programas que soportan el sistema de formación, lo cual puede afectar la forma en que acceden los alumnos y profesores, y que repercute en el desarrollo formativo de los alumnos (Orozco, 2015).

Conclusiones

El aprendizaje móvil, también llamado en inglés “m-learning” ofrece métodos modernos de apoyo al proceso de aprendizaje mediante el uso de instrumentos móviles, tales como los ordenadores portátiles y las tabletas informáticas, los lectores MP3, los teléfonos inteligentes (smartphones) y los teléfonos móviles. El aprendizaje móvil, personalizado, portátil, cooperativo, interactivo y ubicado en el contexto, presenta características singulares que no posee el aprendizaje tradicional mediante el uso de instrumentos electrónicos (e-learning) lo cual permite al estudiante tener una mejor manera de aprender demostrando así que a través de la modalidad Mobile Learning puede ser efectiva como una herramienta innovadora aplicada al proceso de enseñanza.



Bibliografía

Eduskopia. (2016 de enero de 2016). *Eduskopia*. Obtenido de Eduskopia:
<http://eduskopia.com/mobile-learning-los-moviles-como-herramientas-para-el-aprendizaje/>

Guerrero, A. J. (11 de diciembre de 2011). *Observatorio Tecnológico*. Obtenido de Observatorio Tecnológico:
<http://recursostic.educacion.es/observatorio/web/ca/cajon-de-sastre/38-cajon-de-sastre/1026-movil-learning>

Izarra, C. (1 de Julio de 2010). *C.J. BLOG*. Obtenido de C.J. BLOG:
<https://carolinaizarra.wordpress.com/81-2/>

Orozco, J. (7 de Mayo de 2015). *Virtualeduca*. Obtenido de Virtualeduca:
<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:sFCnKL2l23oJ:www.virtualeduca.info/ponencias2012/46/EIBLearningcomoreforzamientoparaelaprendizajeeneldesarrolloprofesionaldelosestudiantes.docx+&cd=13&hl=es&ct=clnk&gl=mx>

UNE. (23 de Enero de 2016). *UNE*. Obtenido de UNE:
<http://www.une.edu.mx/index.php/oferta-academica/educacion-a-distancia/educacion-a-distancia-en-la-une>

Unesco. (12 de Marzo de 2017). *Unesco*. Obtenido de Unesco:
<http://www.unesco.org/new/es/unesco/themes/icts/m4ed/>

**CURRICULUM VITAE**

DATOS PERSONALES		
	Nombre	Rogelio Marcelino Avilés
	Lugar de Nacimiento	La Labor de Zaragoza Tejupilco Estado de México
	Fecha de Nacimiento	19/07/1992
	Dirección	La Labor de Zaragoza Tejupilco Estado de México
	Número de Teléfono	7225498753
	Correo electrónico	marlino12322@gmail.com
	Escolaridad	Licenciado en Informática administrativa

FORMACIÓN ACADÉMICA		
Licenciatura	2010-2015	Centro Universitario UAEM Temascaltepec
Bachillerato	2007-2010	Centro de Estudios Tecnológicos Industrial y de Servicios No. 94 "Pedro Ascencio de Alquisiras"
Secundaria	2004-2007	Escuela Secundaria Cristóbal Hidalgo No. 113
Primaria	1998-2004	Escuela Primaria "General Ignacio Zaragoza"

CONOCIMIENTOS
<ul style="list-style-type: none">• Mantenimiento de Equipos de Cómputo.• Programación en C++, Visual Basic 2010 .NET, SQL, java.• Manejo de paquetería de office 2007, 2010, 2013.



- Bases de datos.

EXPERIENCIA LABORAL

Servicio Social del periodo 18 de agosto de 2006 – 18 de febrero de 2007 en apoyo administrativo para el Centro de Estudios Tecnológicos Industrial y de Servicios No. 94 “Pedro Asencio de Alquisiras”

Servicio Social del periodo 10 de noviembre de 2013 – 10 de mayo de 2014, adscrito al Centro Universitario UAEM Temascaltepec en apoyo a la sala de computo 1.

Publicaciones en revistas nacionales

Ventajas de la tecnología Near Field Communication (NFC) como sistema de pago electrónico.

www.reci.org.mx