



EL MOBIL LEARNING

EL MOBIL LEARNING Y LA EDUCACIÓN VIRTUAL UBICUA

LILIAN JARAMILLO

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL (UTE)

ECUADOR

lilian.jaramillo.naranjo@gmail.com



RESUMEN

La presente ponencia aborda el tema del aprendizaje móvil conocido como mobil learning (m-learning), este aprendizaje ofrece métodos modernos de apoyo al proceso de aprendizaje mediante el uso de dispositivos móviles, tales como teléfonos inteligentes (smartphones), ordenadores portátiles, tabletas informáticas (tablets), asistentes digitales personales (PDA) y cualquier otro dispositivo que se pueda conectar de forma inalámbrica.

El mobil learning ofrece varias ventajas con respecto a otras metodologías educativas de aprendizaje, incluso con el muy conocido e-learning. Una de las principales ventajas que se tiene es la posibilidad que se da al estudiante de acceder al conocimiento desde cualquier lugar y en todo momento. Esta metodología permite tanto al docente como al estudiante un contacto más personalizado, interactivo y dinámico, mejorando sustancialmente el proceso de enseñanza aprendizaje.

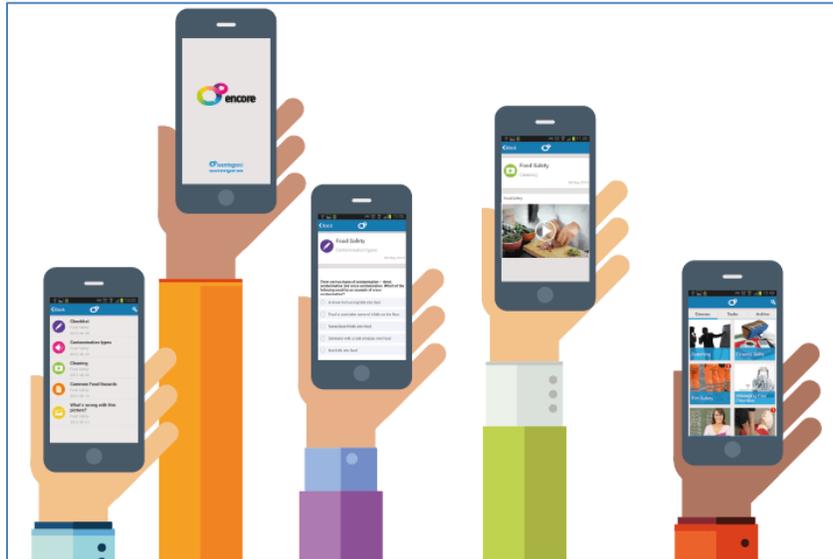
El mobil learning se está convirtiendo en una solución efectiva al problema de limitación de acceso a la educación y están apareciendo varias iniciativas para el desarrollo de aplicaciones móviles educativas.

Palabras Claves

mobil, learning, aprendizaje, educación, móvil, dispositivos, inalámbrica



MOBIL LEARNING



El término mobil learning está generando una gran expectativa en el ámbito educativo debido a que este modelo ofrece métodos modernos de apoyo al proceso de aprendizaje mediante el uso de dispositivos móviles, tales como teléfonos inteligentes (smartphones), ordenadores portátiles, tabletas informáticas (tablets), asistentes digitales personales (PDA) y cualquier otro dispositivo que se pueda conectar de forma inalámbrica.

A pesar de ser el mobil learning un modelo no muy reciente, existen muchas definiciones dadas por autores que se presentarán a continuación.

Según la (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), 2013, pág. 6), indica que:

“El aprendizaje móvil comporta la utilización de tecnología móvil, sola o en combinación con cualquier otro tipo de tecnología de la información y las comunicaciones (TIC), a fin de facilitar el aprendizaje en cualquier momento y lugar. Puede realizarse de muchos modos diferentes: hay quien utiliza los dispositivos móviles para acceder a recursos pedagógicos, conectarse con otras personas o crear contenidos, tanto dentro como fuera del aula. El aprendizaje móvil abarca también los esfuerzos por lograr



metas educativas amplias, como la administración eficaz de los sistemas escolares y la mejora de la comunicación entre escuelas y familias.”

(Mariano, 2008) indica que:

“El aprendizaje móvil (o mobile learning) es un conjunto de prácticas y metodologías de enseñanza y aprendizaje mediante tecnología móvil, es decir, mediante dispositivos móviles con conectividad inalámbrica. Se trataría 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.”

Según (Wikipedia, 2016) se denomina aprendizaje electrónico móvil a:

“Una metodología de enseñanza y aprendizaje valiéndose del uso de pequeños dispositivos móviles, tales como por ejemplo: teléfonos móviles, PDA, tabletas, PocketPC, iPod y todo dispositivo de mano que tenga alguna forma de conectividad inalámbrica.”

Para (Pacheco & Robles José, 2006) el m-learning corresponde a la suma del learning más dispositivos móviles y más red inalámbrica.

El (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de España, 2011) indica que:

“Esta metodología educativa permite tanto al profesor como al alumno mantener un contacto constante en cualquier momento del día, fomentando con ello una educación individualizada y adaptándose a las necesidades del alumno en cada momento (todas las personas no se motivan en las mismas horas del día)..., y así con un largo etcétera de ventajas.”

En definitiva, se puede señalar que el mobil learning es una metodología de enseñanza aprendizaje que utiliza todo tipo de dispositivo móvil con conexión



inalámbrica que permite acceder al conocimiento desde cualquier lugar y en todo momento.

VENTAJAS DEL MOBIL LEARNING

Entre las ventajas que se pueden destacar en la utilización del mobil learning en los procesos de enseñanza aprendizaje se pueden mencionar a las siguientes:

- Aprendizaje en cualquier lugar y en todo momento.
- Mayor alcance e igualdad de oportunidades.
- Facilidad para el aprendizaje colaborativo.
- Mayor portabilidad y funcionalidad.
- Máxima eficacia en función de los costos.
- Mejora del aprendizaje continuo.
- Empleo efectivo del tiempo.
- Facilidad para el aprendizaje personalizado.
- Posibilitan la interacción instantánea entre docentes y estudiantes.
- Facilitan el aprendizaje colaborativo.
- Posibilitan una mayor accesibilidad.
- Mayor penetración.
- Tecnología más económica.

Para hacer efectivas las ventajas que ofrece el aprendizaje móvil, la (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), 2013) recomienda:

“La formulación de políticas que adopten las siguientes medidas:

- 1. Crear políticas relacionadas con el aprendizaje móvil o actualizar las ya existentes.*
- 2. Capacitar a los docentes para que impulsen el aprendizaje mediante tecnologías móviles.*
- 3. Proporcionar apoyo y capacitación a los docentes mediante tecnologías móviles.*



4. *Crear contenidos pedagógicos para utilizarlos en dispositivos móviles y optimizar los ya existentes.*
5. *Velar por la igualdad de género de los educandos.*
6. *Ampliar y mejorar las opciones de conectividad garantizando la equidad.*
7. *Elaborar estrategias para proporcionar acceso en condiciones de igualdad para todos.*
8. *Promover el uso seguro, responsable y saludable de las tecnologías móviles*
9. *Utilizar la tecnología móvil para mejorar la gestión de la comunicación y la educación.*
10. *Aumentar la conciencia sobre el aprendizaje móvil mediante actividades de promoción, el liderazgo y el diálogo.”*

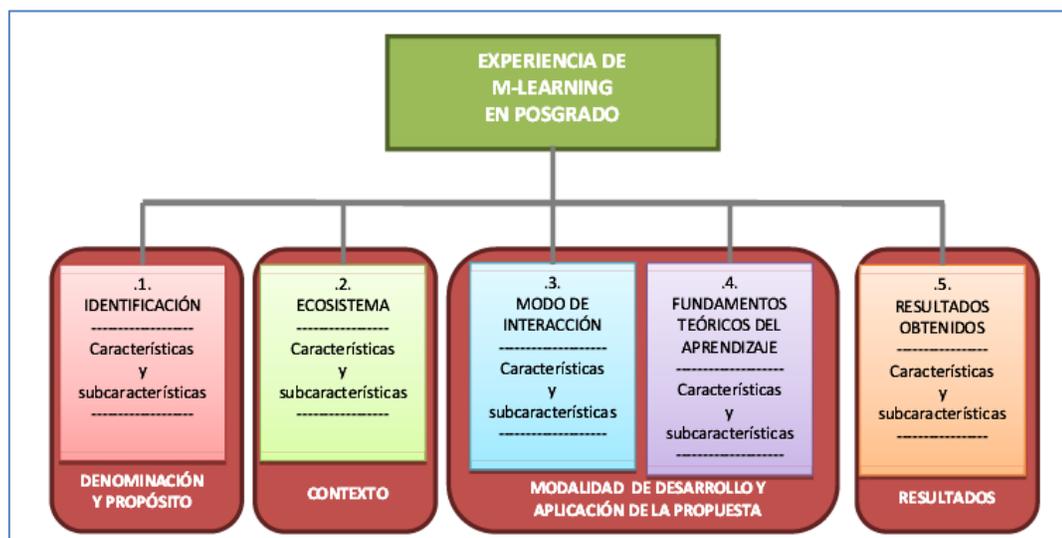
EXPERIENCIAS EDUCATIVAS DEL MOBIL LEARNING

En la actualidad existen muchas experiencias educativas del uso del mobil learning en los procesos de enseñanza aprendizaje, entre las más destacadas en Latinoamérica se pueden mencionar a las siguientes:

- MATI-TEC es un proyecto que ha contado con el apoyo de Fundación Telefónica, desarrollado por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, con el objetivo de mejorar las competencias matemáticas, lectoescritoras y tecnológicas de estudiantes de Educación Básica en México. (Olmedo, 2016) indica que MATI-TEC es una aplicación móvil adaptativa a versiones online y offline, que presta apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje y que se utiliza dentro y fuera de las clases, dando seguimiento y registro puntual a la participación de los estudiantes. En ella además de los alumnos, también están presentes profesores, familias y directivos de las escuelas beneficiadas, en un proceso de formación integral, en el que cada eslabón resulta fundamental para los logros alcanzados.



- MADE-mlearn es un proyecto que propone un marco para el análisis, diseño y evaluación de experiencias de m-learning en el nivel de postgrado. A partir de antecedentes propios y de una revisión bibliográfica para indagar sobre la temática, (Herrera, Sanz, & Fennema, 2013) presenta una propuesta con sustento teórico que permite identificar y caracterizar las experiencias o proyectos de m-learning a partir de la utilización de una serie de características agrupadas en categorías, las cuales responden a ejes de análisis. Metodológicamente, se trata de un marco sustentado por el estudio de trabajos previos en el plano nacional e internacional sobre experiencias y fundamentos vinculados al m-learning.





A nivel mundial existe una gran variedad de experiencias en el uso del mobile learning, a continuación se mencionarán algunas de las mencionadas en el Observatorio Tecnológico del (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de España, 2011):

- Wapeduc, es un sistema que permite a los alumnos revisar las lecciones académicas a través de sus terminales móviles (<http://www.wapeduc.net>).
- MOBIlearn, es un proyecto que consiste en el diseño de contenidos y una arquitectura de referencia que permita integrar los dispositivos móviles en entornos virtuales de enseñanza/aprendizaje (<http://www.mobilearn.org>).
- Telefónica Móviles España ha implantado un sistema de aprendizaje mediante el móvil y otros dispositivos inalámbricos entre sus miembros (<http://www.movistar.es>).
- Text2Teach, es un proyecto que consiste en un programa educativo para profesores y alumnos que permiten que accedan a la información utilizando teléfonos móviles.
- Mobile Autor, es una aplicación que ayuda a los profesores a crear y mantener sus cursos en plataformas virtuales.
- Xiaoyan presenta un sistema de aprendizaje móvil que puede ser adoptado para cualquier clase. Este sistema consiste en que toda la clase está online mediante sus teléfonos móviles, para enviar mensajes de texto al instructor y así comunicarse.
- ConcertStudeo consiste en una plataforma que implementa la integración de dispositivos móviles PDAs, pizarra electrónica y la interacción cara a cara, con tal de generar espacios de aprendizaje.
- MyArtSpace es un proyecto que desarrolló y evaluó el uso de la tecnología móvil por parte de estudiantes en sus visitas a museos y galería de arte.
- El proyecto AMULETS explora como diseñar, implementar y evaluar escenarios educativos innovadores soportados por móviles y computación ubicua.



- El proyecto AMB presenta una propuesta que incorpora videojuegos móviles para el desarrollo de capacidades de resolución de problemas y el aprendizaje de conceptos y procesos de evolución de las especies.
- MeduMobile, dispositivos móviles usados para generar contenidos multimedia para soportes a estudiantes y profesores de medicina.
- AudioNature, es una aplicación basada en audio diseñada y desarrollada para dispositivos móviles, con un diseño centrado en el usuario con discapacidad visual y destinada a apoyar el aprendizaje de las ciencias.

CONCLUSIÓN

En la actualidad existe una gran cantidad de dispositivos móviles conectados a nivel mundial, en una mayor proporción se encuentran los teléfonos móviles, por lo que, se debería aprovechar y dar un mayor fortalecimiento a la utilización del mobil learning en los procesos de enseñanza aprendizaje.

A medida que los dispositivos móviles vayan incorporando mayores tecnologías y funcionalidades, el mobil learning podría convertirse en el modelo educativo del futuro por todas las características y ventajas señaladas.

Existe una infinidad de proyectos a nivel mundial que ya han estado utilizando el mobil learning en sus procesos educativos y se han logrado obtener excelentes resultados.

En la actualidad, existen organizaciones, universidades, empresas e investigadores que promueven el mobil learning, es así que la UNESCO llevará a cabo en París del 7 al 11 de marzo de 2017 la **Semana del Aprendizaje Móvil**, en donde expertos de todo el mundo compartirán experiencias sobre cómo las nuevas tecnologías móviles pueden mejorar los aprendizajes de poblaciones vulnerables.



BIBLIOGRAFÍA

- Herrera, S., Sanz, C., & Fennema, C. (Junio de 2013). *Repositorio de la Universidad Nacional de la Plata*. Recuperado el 3 de Marzo de 2017, de http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/27721/Documento_completo.pdf?sequence=1
- Mariano. (28 de Diciembre de 2008). *Aprendizaje electrónico móvil o Mobile Learning*. Recuperado el 4 de Marzo de 2017, de <http://m-aprendizaje.blogspot.com/2008/12/aprendizaje-electrnico-mvil-o-mobile.html>
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de España. (17 de Diciembre de 2011). *Observatorio Tecnológico, Móvil learning*. Recuperado el 1 de Marzo de 2017, de <http://recursostic.educacion.es/observatorio/web/ca/cajon-de-sastre/38-cajon-de-sastre/1026-movil-learning>
- Olmedo, J. C. (21 de Abril de 2016). *Fundación Telefónica, MATI-TEC*. Recuperado el 3 de Marzo de 2017, de http://www.fundaciontelefonica.com/arte_cultura/publicaciones-listado/pagina-item-publicaciones/itempubli/497/
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2013). *Las TIC en la educación*. Recuperado el 3 de Marzo de 2017, de <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002196/219662S.pdf>
- Pacheco, A., & Robles José. (23 de Noviembre de 2006). *M-Learning: Educación y Capacitación Móvil*. Recuperado el 4 de Marzo de 2017, de http://expo.itch.edu.mx/view.php?f=educacion_movil
- Wikipedia. (2 de Noviembre de 2016). Recuperado el 1 de Marzo de 2017, de https://es.wikipedia.org/wiki/Aprendizaje_electr%C3%B3nico_m%C3%B3vil



CURRICULUM



Soy Lilian Mercedes Jaramillo Naranjo, trabajo como docente, de la Universidad Tecnológica Equinoccial SED-UTE, tengo una amplia experiencia en formar docentes a nivel superior; mis títulos de respaldo son: Licenciada en Ciencias de la Educación, Doctora en Ciencias de la Educación, Magister en Educación y Desarrollo Social, y Magister en Tecnologías para la Gestión y Práctica Docente en la PUCE. He trabajado por varios años desde mis inicios en el Instituto Superior Pedagógico Manuela Cañizares, Institución encargada de la formación de docentes a nivel inicial y básico, he sido Vicerrectora y Rectora de la misma; actualmente soy Coordinadora de la Carrera de Ciencias de la Educación modalidad Distancia, igualmente he sido consultora de varios proyectos en educación, capacitadora nacional de proyectos vinculados al Ministerio de Educación, y a otros organismos ONGS. He sido evaluadora externa desde el EX CONESUP y actualmente soy evaluadora externa del CEAACES.

Tengo publicaciones sobre:

- 1.- Didáctica de las Ciencias Naturales cuyo libro es obligatorio para la Educación Básica del Ecuador en el área de Ciencias Naturales, obtuve el premio de honor a la docente investigadora emitido por el Ministerio de Educación en el año 2006 con acuerdo ministerial.
- 2.- Elaboré un artículo sobre “La Metacognición y su aplicación en herramientas virtuales desde la práctica docente” y se encuentra en una revista digital indexada. Tengo experiencia en las siguientes cátedras: Biología I, Química, Flora y Fauna, Didáctica General, Currículo, planificación educativa, Pedagogía, Didáctica de Cultura Estética, Práctica Docente I y II, y asesoramiento en proyectos educativos, y Dirección de Tesis y PEI.