



M-LEARNING, UNA MODALIDAD PARA LA ENSEÑANZA DE LAS TIC COMO EJE TRANSVERSAL EN LA ESTRUCTURA CURRICULAR DE LA UATx

José Ricardo González Martínez
Universidad Autónoma de Tlaxcala

Área temática: A.18) Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en educación.

Línea temática: 4.TIC, disciplinas académicas y educación superior.

Tipo de ponencia: B.1.I) Reportes parciales o finales de investigación.

Resumen:

La investigación tuvo como propósito establecer al m-learning como modalidad de enseñanza que promueva el aprendizaje de las TIC como eje transversal en el modelo curricular de la UATx, se realizó un estudio de tipo exploratorio–descriptivo. El primero considerando que la temática es ignota en el campo educativo, es decir, haciendo una revisión bibliográfica es un contenido poco estudiado y los realizados son trabajos hechos en el extranjero. A la vez que se considera un tema con variables que pueden dar pauta a otras investigaciones en la esfera educativa.

Se abordó descriptivamente para las medir dimensiones y/o componentes que permitieran entender cómo se manifiesta el fenómeno, en este caso se describe el uso potencial pedagógico de las aplicaciones móviles para el estudio y aprendizaje de las asignaturas, para implementar una modalidad educativa o de enseñanza que propicie ver a los dispositivos móviles como herramientas para el modelo curricular de la UATx respecto a los denominados temas transversales de formación (transversalidad curricular y/o ejes trasversales de formación).

Palabras clave: M-learning, Transversalidad, TIC.

I. Introducción

El mundo contemporáneo trae consigo exigencias sobre las orientaciones y perfiles de las instituciones de educación superior y por tanto éstas deben establecer sus objetivos de acuerdo al contexto en donde se encuentren, de modo que se han dado a la tarea de buscar nuevas estrategias que les ayuden a organizar sus actividad pedagógica, una de esas nuevas formas son los llamados temas o ejes transversales.

Hablar de transversalidad en el currículo es hacer referencia a aquellos temas que deben fomentarse de manera integral y permanentemente en los planes de estudios de los diferentes niveles educativos, aunque en los últimos años los temas o ejes transversales se han centrado en tópicos como la violencia, equidad de género, vulnerabilidad, valores y derechos humanos; actualmente las TIC, medios o herramienta para acceder a la información y generar conocimientos, pueden ser consideradas como un tema transversal, si retomamos lo que sustenta Iniciarte (2004) cuando argumenta que los temas transversales deben ser herramientas para aproximar el currículo a la vida, para dar respuesta a las preocupaciones sociales más actuales y urgentes que sean un medio de adaptación y ajuste de los contenidos de las diferentes asignaturas, ya que los estudiantes de los diferentes niveles educativos, no sólo requieren como en antaño aprender computación en espacios curriculares designados —signaturas— sino que debe ser una formación permanente que permee horizontal y transversalmente al currículo.

No obstante, ante este argumento los actores de la educación (instituciones, docentes, estudiantes) continúan viendo a las TIC como el fin y no como el medio que ayude a alcanzar una verdadera calidad educativa, se sigue pensando que los estudiantes necesitan aprender a manejar los nuevos dispositivos dejando de lado lo sustancial, enseñar a aprender a usar las herramientas que ofrecen las TIC, situación a la que se refiere Martin-Laborda (2005) en la premisa, “se trata, no ya de enseñar sobre TIC, es decir de formar en las habilidades y destrezas que son necesarias para desenvolverse con soltura en la sociedad de la información; sino de dar un paso más y entender que utilizar las TIC en el aula significa seleccionar algunas de las herramientas que ofrecen las TIC y usarlas desde una perspectiva pedagógica, pero no como un complemento a la enseñanza tradicional sino como una vía innovadora...integrando la tecnología en el currículo”.

Ante este escenario un nuevo paradigma educativo es el M-Learning. Quinn (2000), afirma que el Mobile Learning o M-Learning es e-learning 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. Harris por su parte (2001) define el mobile learning como el punto en que la computación móvil y el aprendizaje electrónico se interceptan para producir una experiencia de aprendizaje en cualquier momento y en cualquier lugar. Según este autor el mobile learning incluye el uso del teléfono celular, una PDA, para que el usuario tenga al alcance de su mano los recursos del curso disponible, es decir, pueda consultar material de aprendizaje (guías o lecturas), revisar las actividades de aprendizaje, buscar información actualizada sobre un curso

que esté tomando o tomar una prueba que le permita evaluar su nivel de conocimientos. De hecho, es posible que el usuario pueda bajar el material que le interese, trabajar con éste fuera de línea (si los desea), reconectarse para enviar y recibir resultados. Para Zamarripa (2015) el-m learning o mobile learning, por sus siglas en inglés, consiste en el aprendizaje a través de la tecnología móvil, utilizando los llamados dispositivos móviles (teléfonos celulares, tabletas electrónicas, computadoras laptops, reproductores de música y los lectores electrónicos) en la educación.

La investigación buscó establecer al m-learning como una modalidad de enseñanza que promueva el aprendizaje de las TIC como un eje transversal en el modelo curricular de la Universidad Autónoma de Tlaxcala (UATx) considerando como unidad de análisis a los estudiantes y docentes de la Licenciatura en Comunicación e Innovación Educativa de la Facultad de Ciencias de la Educación, con la finalidad de promover el uso pedagógico de los dispositivos móviles, que hoy predominan como una herramienta entre los estudiantes de educación superior. El problema central fue la implementación del m-learning como una modalidad de enseñanza de las TIC, desde una perspectiva de transversalidad curricular a partir de la identificación, tanto de estudiantes como de docentes, de las TIC como tema transversal y del uso de las aplicaciones móviles como herramientas para la promoción del aprendizaje de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, mediante el uso de los dispositivos móviles (m-learning).

La investigación consideró un enfoque mixto (cualitativo-cuantitativo) obteniendo datos a nivel exploratorio y descriptivo del fenómeno. Para el análisis de los datos se utilizó como herramienta el software SPSS, versión 23, teniendo como principales resultados, que estudiantes y docentes utilizan sus dispositivos móviles con bajo enfoque pedagógico y el escaso conocimiento sobre la transversalidad y el uso de las TIC, amén a lo anterior se sustenta la propuesta de promover un uso pedagógico de los dispositivos móviles, considerando al m-learning como la modalidad de enseñanza sustentada para la promoción del aprendizaje de las TIC, tanto transversal como horizontalmente en el mapa curricular de la licenciatura de Comunicación e Innovación Educativa

II. Desarrollo

El constante desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y la evolución de la sociedad del conocimiento han conformado, en los últimos años, nuevos escenarios en la enseñanza y el aprendizaje en un entorno digital global interconectado a través de internet (Villalonga, 2015). El alto grado de propagación de los dispositivos móviles a nivel global plantea nuevos retos tecnológicos y sociales, ante los cuales la educación no puede mostrarse indiferente. En el marco de debate de la Semana del Aprendizaje Móvil organizada por la UNESCO (2012), los dispositivos móviles por sí mismos no son útiles como herramientas educativas, por lo que es necesario que se estudien maneras pedagógicas que permitan hacer uso de la interacción y colaboración entre usuarios orientadas al aprendizaje, lo anterior permite considerar al m learning una modalidad de enseñanza que promueva el aprendizaje de las TIC como eje transversal en el modelo curricular de la UATx.

Considerando que el modelo educativo de la UATx, fundado en el humanismo integrador bajo el enfoque por competencias y una postura pedagógica socio-constructivista, tiene una estructura y organización curricular determinada por un perfil de egreso institucional que busca desarrollar competencias genéricas y específicas, así mismo se caracteriza por un plan de estudios flexible, constituido por campos formativos, áreas de aprendizaje, unidades de aprendizaje, opciones terminales y ejes transversales que interactúan en una malla o mapa curricular.

En conclusión, ante nuevos escenarios curriculares permeados cada vez más por el aprendizaje en un entorno digital, se patentiza la necesidad de estudiar nuevas maneras pedagógicas que permitan hacer uso de la interacción entre los elementos curriculares como los temas transversales (TIC) y los modelos educativos (m learning).

La teoría revisada para fundamentar la presente investigación giró en torno a la educación, se comienza por contextualizar el modelo educativo de la UATx, se continúa con la transversalidad curricular, posteriormente se retoman las principales teorías del aprendizaje y se concluye con las modalidades de enseñanza y las TIC aplicadas en la educación.

El modelo educativo de la UATx, institución donde se lleva a cabo el estudio, se denomina Modelo Humanista Integrador, modelo regido por conceptualizaciones humanas que buscan el desarrollo integral de la persona, el modelo de la UATx se fundamenta en la concepción contemporánea del humano (neo-humanismo) bajo este esquema la UATx tiene una estructura curricular definida en campos formativos que son conjuntos de unidades de aprendizaje, concebidos como núcleos de formación encaminados a lograr aprendizajes declarativos, procedimentales y actitudinales, que promueven la formación de los perfiles universitarios deseados.

Posteriormente se trabaja el tema de la transversalidad curricular, análisis que inicia mencionando la exigencia que enfrentan las instituciones de educación superior para cubrir las necesidades de la sociedad continuamente cambiante, uno de los desafíos es sin duda el formar profesionales propositivos, autónomos, reflexivos, capaces de incidir en una realidad de exigencias múltiples. Una respuesta a este desafío es la implementación de los llamados ejes transversales, entendidos como instrumentos que ayudan a planificar el proceso de enseñanza-aprendizaje de una manera integral, puesto que son una estrategia de instrumentos globalizantes de carácter interdisciplinario que recorren la totalidad del currículo con la finalidad de crear condiciones favorables para proporcionar a los alumnos mayor formación de aspectos sociales (Botero Chica, 2008).

Se dice que los ejes transversales son globalizantes porque conectan la totalidad de las asignaturas de un programa y porque articulan los campos del saber, ser, hacer y convivir, tras estas características de los ejes no se duda de que implementación son de gran ayuda en la tarea que hoy en día tienen las instituciones de educación superior.

No se podía realizar esta investigación si no se hacía un breve recorrido de las Teorías del aprendizaje, mismas que han contextualizado a las corrientes pedagógicas a través del tiempo, esta revisión teórica toca características y finalidades tanto de la corriente tradicional, pasando por la cognitivista hasta llegar a la constructivista (teoría del conocimiento), para dar paso a las modalidades educativas.

Las modalidades educativas, en esta investigación se definen como los distintos escenarios donde se puede desarrollar la tarea educativa, de este modo se desprenden y se explican la educación formal, la educación no formal y la educación informal. En este momento de la revisión se analizan las modalidades de enseñanza tradicional y la basada en las TIC punto medular de este trabajo.

En cuanto a las TIC aplicadas a la enseñanza, se enfatiza su objetivo, el cual es racionalizar los procesos formativos para mejorar la eficiencia y asegurar el acceso de grupos convencionalmente excluidos. Por lo que se enuncian la educación a distancia, el e-learning, b-learning y el m-learning, en ésta última se acentúa la atención ya que es la propuesta del estudio, argumentando que es una forma de acercar el conocimiento en cualquier lugar y momento.

III. Conclusiones

Para concluir se presenta una análisis desde la perspectiva de los docentes y del punto de vista de los estudiantes.

a. Percepción de los docentes

Los docentes en un 53% reconocen al m learning como modalidad educativa que se apoya de la tecnología para la transferencia de la información y generación del conocimiento, otro aspecto relevante a considerar es la opinión del 47% de los docentes que identifican a los dispositivos y a la telefonía móvil como recursos técnicos para esta modalidad educativa.

Así mismo los docentes manifiestan tener experiencia con el uso del aprendizaje móvil, pues el 40% de los miembros han implementado el uso de aplicaciones móviles en sus clases, otras de las respuestas que fortalecen la propuesta de proponer m learning como una modalidad de enseñanza para las tic como eje transversal es la postura de los docentes acerca de la ventajas como son la comunicación en todo lugar y momento, así como el auto aprendizaje además la disposición de los docentes (46%) en el uso de las aplicaciones móviles con fines educativos.

Respecto al conocimiento de la muestra sobre la estructura curricular de su plan estudios, un hallazgo fue la ambigüedad de los docentes sobre el conocimiento del plan de estudios y el modelo curricular, pues el 13% y 6% de la muestra no respondieron a las preguntas, sin embargo el 33% de los docentes identificó los temas transversales que la UATx considera aun cuando no están formalizados en el currículo, un argumento fehaciente para considerar a las tic como un eje transversal desde la perspectiva docente, el 60% considera a las tecnologías de la información como un tema transversal en el currículo de la UATx.

Lo anterior permite afirmar que los docentes de la licenciatura en comunicación e innovación educativa identifican a las TIC como un posible eje transversal y la importancia de la transversalidad en la formación de los estudiantes.

Para finalizar con la percepción de los docentes sobre la promoción del uso de las TIC mediante aplicaciones móviles en sus unidades de aprendizaje, al respecto se consideró un indicador con dos ítem, manifestando que el 40% de la muestra usan las aplicaciones móviles para hacer uso de las tic, la muestra (33%) manifiesta utilizar aplicaciones móviles como redes sociales, sin embargo existe confusión entre dispositivo y aplicaciones móviles. Aun cuando los docentes hacen uso de aplicaciones éstas tienen un uso como canal de comunicación, y no para desarrollar el uso y conocimiento de las tic, lo anterior firma que los docentes hacen uso de las aplicaciones móviles en sus unidades de aprendizaje, sin embargo no se promueve el uso de las tic para acceder a la información y al conocimiento.

Respecto a la percepción de los estudiantes un 39% es positiva hacia el m learning como una modalidad apoyada por la tecnología que permite el acceso a la información y a la generación del conocimiento, así mismo el 32% de los encuestados ven positivo el uso de recursos en el m learning, aun cuando el mismo porcentaje desconocen al aprendizaje móvil como una modalidad educativa,

Aun cuando una tercera parte de la muestra identifican al m learning como un eje transversal, también el manifiestan un buen uso de las aplicaciones móviles, sin embargo son poco utilizadas debido a la poca experiencia de los docentes sobre el uso de estas, así lo externo el 42% de muestra.

Como se puede entender desde el punto de vista de los estudiantes el m-learning como modalidad educativa tiene características positivas para el aprendizaje, pero hace falta una formación docente en el área de las TIC y las aplicaciones móviles.

Los estudiantes tienen claridad sobre el concepto de aplicación móvil y su uso (60%), así mismo perciben una buena disposición de por parte de los docentes hacia el uso de las aplicaciones móviles (71%9), pero también aprecian poca experiencia por parte de los docentes lo que implica un poco usos en algunas de la unidades de aprendizaje.

En su mayoría los docentes promueven el uso de la tecnología en sus unidades de aprendizaje, pero aún existe resistencia hacia el uso de aplicaciones móviles, haciendo principalmente las redes sociales.

Retomando ambas percepciones (docentes-estudiantes) se ultima que los docentes de esta licenciatura no utilizan aplicaciones móviles para desarrollar sus clases puesto que las desconocen, opinión compartida por los mismo docentes, generando en sus alumnos la idea de que las aplicaciones móviles no son necesarias y que no se relacionan con los contenidos de las unidades de aprendizaje. En cuanto a la disposición hacia las aplicaciones móviles se deduce que es buena, tanto por parte de los alumnos como por el docente, según la opinión ambos sujetos. En los estudiantes puede ser porque les ha tocado ser parte de la llamada sociedad de la información y el conocimiento, están familiarizados con la tecnología, son parte de su vida

cotidiana, en cuanto a los docentes porque se saben parte de una institución que tiene que estar a la vanguardia en el tema de la educación.

Respecto al tema curricular de la investigación, tanto docentes como alumnos coinciden en identificar a las TIC como eje transversal del modelo curricular de la UATx, puesto que argumentan que la habilidad en el uso de las TIC se ha convertido en una competencia necesaria que deben poseer todos los estudiantes universitarios de la UATx.

Referencias

- Aguaded Gómez, José Ignacio (2004). Hacia un currículum de edu-comunicación. *Comunicar*, núm. 22, 2004, pp. 7-8 Grupo Comunicar. Huelva, España
- Aparici, R. (Coord.) (2010). *Educomunicación más allá del 2.0*. Barcelona. Gedisa.
- Botero Chica, Carlos Alberto (2008). Los ejes transversales como instrumento pedagógico para la formación de valores. *Revista Iberoamericana de educación*, Núm. 45, Febrero.
- Díaz Barriga, Ángel (2005). La educación en valores: Avatares del curriculum formal, oculto y los temas trasversales. *Revista electrónica de investigación educativa*, 8.
- Gabriel Gutiérrez, Fernando (2011). Aplicaciones móviles para el aprendizaje. *Info-conexión*, Núm. 3, Noviembre.
- González Mariño, Julio César (2008) TIC's y la transformación de la práctica educativa en el contexto de las sociedades del conocimiento. *Universitat Oberta de Catalunya. Revista de universidad y sociedad del conocimiento*, vol. 5, no. 2
- Gutiérrez Rojas, Marisol (2009). La educación en un contexto mediático: la apropiación educativa de las telenovelas juveniles. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, vol. 9, núm. 1, enero-abril, 2009, pp. 1-31, Universidad de Costa Rica. San Pedro de Montes de Oca, Costa Rica.
- Herrera Sánchez, Beatriz (2014). La investigación y el desarrollo educativo, *Revista Iberoamericana*, Núm 7 enero-junio
- ISEA S.Coop. (2009). *MOBILE LEARNING, Análisis prospectivo de las potencialidades asociadas al m-learning*. Centros del Conocimiento y Contenidos Digitales, España.
- Marcelo, Carlos (2001) Aprender a enseñar para la Sociedad del Conocimiento en *Revista Complutense de Educación*, vol. 12, no. 2 Universidad de Sevilla
- Marcelo García Carlos, (2007) La formación docente en la sociedad del conocimiento y la información avances y temas pendientes
- Martín-Laborda, Rocío, (2005) *Las nuevas tecnologías en la educación*, Fundación AUNA
- Oliviera Soares, Lomar (2009). *Caminos de la educomunicación*. Nomadas Núm 3º, Colombia. pp. 194-207
- Ortiz Ortiz, Serafín (2012), *La formación humanista en la educación superior, Modelos Himanista Integrador basado en Competencias*. Gedisa, México.
- Quinn, C. (2000). mLearning. Mobile, Wireless, In-Your-Pocket Learning. Linezine. Fall 2000. Available at <http://www.linezine.com/2.1/features/cqmmwiyp.htm>.
- UNESCO (2012). *Aprendizaje móvil paradocentes. Temas globales*. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002164/216452s.pdf>

Villalonga Gómez, Cristina (2015) Modelo de integración educomunicativa de 'apps' móviles para la enseñanza y aprendizaje Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación, núm. 46, enero-junio, 2015, pp. 137-153 Universidad de Sevilla. Sevilla, España.

Vives, N. (2012). Mobile Learning, una oportunidad para el cambio. Recuperado de http://laboratorios.fundaciontelefonica.com/wpcontent/uploads/2013/01/Guia_MobLearning.pdf

Zamarripa Franco, Román Alberto (2015). M-learning: El aprendizaje a través de la tecnología móvil, desde la perspectiva de los alumnos de educación superior, Editorial Feijóo, Santa Clara, Cuba.