

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS BASADAS EN APLICACIONES DE MENSAJERÍA INSTANTÁNEA WHATSAPP EXCLUSIVAMENTE PARA MÓVILES (MOBILE LEARNING) Y EL USO DE LA HERRAMIENTA PARA PROMOVER EL APRENDIZAJE COLABORATIVO

TEACHING STRATEGIES BASED ON WHATSAPP INSTANT MESSAGING APPLICATIONS ONLY FOR PHONES (MOBILE LEARNING) AND ITS USE TO PROMOTE COLLABORATIVE LEARNING

Carmen Janeth Padrón
carmenpadron@usb.ve

Departamento de Tecnología de Servicios
Universidad Simón Bolívar, C.P. 1160, Camurí Grande, estado Vargas,
Venezuela.

Recibido: 22/07/2013
Aceptado: 12/09/2013

Resumen

En el presente artículo se analizaron las estrategias didácticas basadas en *WhatsApp* y el uso de la herramienta para promover el aprendizaje colaborativo en los procesos educativos formal e informal en la maestría en transporte urbano en la Universidad Simón Bolívar. Desde un marco conceptual y teórico, como la tendencia que propicia el nuevo paradigma educativo: el aprendizaje móvil. Se realizó una investigación descriptiva, combinada con una revisión documental. La conclusión principal es que el uso de *WhatsApp* en la educación, integrado dentro de la estrategia formativa, permite la construcción del conocimiento entre los grupos y mejora la comunicación.

Palabras clave: *WhatsApp*, *Mobile Learning*, aprendizaje colaborativo.

Abstract

The present article examined teaching strategies based on WhatsApp and its use to promote collaborative learning in both formal and informal educational processes in “Urban Transport” master degree, at the Simon Bolivar University, from a conceptual and theoretical framework, as the trend that favors the new educational paradigm: Mobile learning. It was a descriptive, blended with a bibliographic research. The main conclusion is that the use of WhatsApp in education together with the training strategy allows the knowledge construction among groups, and it also improves communication.

Keywords: WhatsApp. Mobile Learning. Collaborative learning.

1. Introducción

Hoy en día, WhatsApp se posiciona como la aplicación para móviles más usual entre las personas por su comunicación en tiempo real, poder compartir imágenes, música o videos gratuitamente entre otros.

Al mismo tiempo, se pueden integrar en el aula este tipo de aplicaciones para la comunicación entre alumnos y entre estos y profesores en casos particulares como pequeñas tutorías para alguna duda, recordatorio de tareas y fechas significativas para entregar soluciones a exámenes, entre otras; siendo reguladas estas aplicaciones por los propios alumnos junto a sus profesores, si así lo determinan el uso es opcional.

A la utilización de estas aplicaciones en el ámbito educativo se le conoce como *Mobile Learning* o Aprendizaje Móvil, que es una forma de *e-Learning* basada fundamentalmente en el aprovechamiento de las tecnologías móviles como base del proceso de aprendizaje. Por tanto, son procesos de enseñanza y aprendizaje que tienen lugar en distintos contextos (virtuales o físicos) y/o haciendo uso de tecnologías móviles.

Los teléfonos móviles dejaron hace tiempo de ser meros mediadores comunicativos para convertirse en centros de información, comunicación, registro y edición de audio y video, depósito de recursos y contenidos, entre otros. Principalmente, en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las que podemos imaginar y está más al alcance de nuestra mano de lo que cabría pensar.

Por lo que uno de los principales cambios en la sociedad en los últimos años ha sido la irrupción de las tecnologías móviles, en especial la telefonía. Un reciente estudio de Castells y otros (2007) nos indica que en esta extraordinaria difusión de la comunicación móvil en la década de los noventa del pasado siglo, “el elemento clave de la velocidad de difusión ha sido la amplia aceptación de las tecnologías entre las generaciones jóvenes, a medida que la densidad de usuarios de móvil alcanzaba su punto más alto” en los países tecnológicamente más avanzados de Asia, América y Europa (Castell y otros, 2007:206).

Los modelos de aprendizaje basados en dispositivos móviles pretenden ampliar las ventajas ofrecidas por el *e-learning* como el uso de recursos multimedia, acceso vía Web, servicios de mensajería, pero partiendo del principio de movilidad, colaboración y capacidades de comunicación entre redes ad hoc, características inherentes a la etapa tecnológica contemporánea (Totkov, 2003).

Por consiguiente, el teléfono móvil se ha convertido en el medio de comunicación más extendido en el mundo, superando a la prensa escrita, la televisión e Internet.

Seguidamente, se revisarán las ventajas y desventajas del WhatsApp, así como su uso en los procesos educativos.

2. Planteamiento del Problema

Esta investigación surge de la necesidad de recoger información empírica relacionada con la percepción del alumnado frente al uso de la aplicación WhatsApp como herramienta que permite tener una comunicación directa en tiempo real, y crear conversaciones grupales entre otros.

Todo esto como una tendencia que se le conoce como el *Mobile Learning* que puede ser aplicada en la educación, pero se sigue manteniendo el paradigma positivista tradicional, es decir, con su visión simplista, uniformadora y reduccionista (basada en el método científico) que se impone a través de la presencia de un currículo muchas veces impuesto por las instituciones. Por lo que se continúa evidenciando o haciendo énfasis por algunos participantes o docentes del conocimiento memorístico, los docentes desempeñan un papel dominante y activo en el salón, y no se individualizan los estilos de aprendizajes de acuerdo a cada grupo e individuo.

Por lo que la realidad es que la incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el campo de la educación persiste, en general, creando falsas expectativas, prejuicios y problemas, entre los que se pueden subrayar: los medios tecnológicos no sustituyen al profesor, son meras herramientas educativas; la falta de recursos tecnológicos en los centros educativos y los elevados costos. Igualmente las computadoras, teléfonos y sus complementos se quedan desfasados muy rápidamente; la ilusión de que la introducción de las TIC produce, automáticamente, una mejora sustancial en el proceso de enseñanza-aprendizaje; la necesidad de formación y actualización constante y de un nuevo rol para el profesorado, así como su resistencia al cambio; falta de prioridad de los recursos financieros para el equipamiento; incremento de información recibidas y ausencia de criterios para administrarlas.

3. Objetivos

3.1 Objetivo General:

Analizar las Estrategias didácticas basadas en aplicaciones de mensajería instantánea WhatsApp, exclusivamente para móviles (*Mobile Learning*) y el uso de la herramienta para promover el aprendizaje colaborativo en el grupo de la maestría en transporte urbano en la Universidad Simón Bolívar-Sartenejas.

3.2 Objetivos Específicos:

- Establecer actividades de apoyo a través del *Mobile Learning* y el uso de la herramienta para promover el aprendizaje colaborativo
- Conocer la aplicación WhatsApp como parte del aprendizaje colaborativo
- Explicar las ventajas y desventajas de la aplicación WhatsApp en el ámbito educativo formal y informal.

4. El *Mobile Learning* y el uso de la herramienta para promover el aprendizaje colectivo

La visión clásica del *Mobile Learning*, dominante en la literatura (Winters, 2007), centra su interés en el uso de la tecnología. En ella, se entiende que el *Mobile Learning* no es otra cosa

que *e-learning* a través de dispositivos móviles de comunicación (Quinn, 2000), y que posee tres elementos esenciales, el dispositivo, la infraestructura de comunicación y el modelo de aprendizaje (Chang, Sheu y Chan, 2003). Esta visión “tecnocéntrica” se vería reforzada en los primeros años de desarrollo del *Mobile Learning* por el hecho de que la mayoría de los proyectos importantes exploraban el uso de la nueva tecnología móvil, como soporte de los procesos de enseñanza aprendizaje (Kukulsa-Hulme y otros, 2009).

Winters (2007:7) ya nos dice que la definición de *Mobile Learning* es compleja, que varía en función de su origen, ya que cada comunidad lo ha definido en base a “sus propias experiencias, usos y antecedentes”. Así, entiende que existen cuatro perspectivas; la tecnológica que se centra en la movilidad del dispositivo, la que lo relaciona con el *e-learning* como una extensión del mismo, y con la enseñanza formal en su característica “face to face”, y finalmente la centrada en el aprendiz, que se focaliza en la movilidad de este.

Así, consideran que el *Mobile Learning* es una experiencia combinada sobre cinco ejes principales, que son movilidad en el espacio físico, movilidad de la tecnología, movilidad en un espacio conceptual a partir de un interés personal que evoluciona, movilidad en el espacio social en las distintas dimensiones sociales en las que nos movemos, y finalmente, aprendizaje disperso en el tiempo, como un proceso acumulativo que recoge gran variedad de experiencias en contextos formales e informales (Sharples y otros, 2007).

Tabla 1: Característica de movilidad del *Mobile Learning*.

Característica de movilidad	Descripción
ESPACIO FÍSICO	El aprendizaje no está unido a un espacio físico concreto. Las tecnologías móviles nos permiten soltar amarras en el espacio físico.
DISPOSITIVO MÓVIL	Portabilidad de los dispositivos: Teléfonos, PDA, portátiles. Acceso a informaciones y recursos en cualquier espacio y momento a través de redes digitales móviles: <i>Wireless</i> .
ESPACIO CONCEPTUAL	El aprendizaje parte de un interés personal y avanza y se modifica en función de intereses personales y de la curiosidad.
CONTEXTO SOCIAL	El aprendizaje se da en los diferentes contextos sociales en los que participamos: familia, trabajo, escuela,...
DISPERSIÓN EN EL TIEMPO	El aprendizaje es un proceso acumulativo que recoge gran variedad de experiencias en contextos formales e informales.

Fuente: Adaptado de Sharples y otros (2007).

En resumen, se puede decir que el *Mobile Learning* se constituye en la utilización de las “tecnologías móviles” al servicio de los procesos asociados con la enseñanza y el aprendizaje.

En el ámbito de la universidad, esta aplicación podría ser utilizada como una herramienta para promover el aprendizaje colaborativo, así como un medio de comunicación potente, asíncrono y constante.

Posibilidades para el aprendizaje colaborativo:

- Llevar a cabo debates ya sea en pequeños equipos o bien con un grupo en general aprovechando la función de WhatsApp para abrir ventanas grupales.
- Lanzar temas de discusión a lo largo de una unidad, tema o semestre, que impulsen la reflexión, el pensamiento crítico o la argumentación entre los estudiantes.
- Abrir líneas de diálogo para decidir juntos el “rumbo” que va tomando un curso, el tipo de actividades y temas que les gustaría realizar o abordar en clases.

Posibilidades para la evaluación y el seguimiento por parte del profesor:

- Realizar un diagnóstico sobre los conocimientos previos de los estudiantes respecto de un tema.

- Abrir espacios de diálogo para resolver dudas a distancia.
- Seguir de cerca los avances y tipos de interacción en los grupos de trabajo, facilitando una retroalimentación más constante y oportuna.

A todas estas posibilidades, agregamos la facilidad de dar seguimiento sin necesidad de estar en un salón de clases o tener acceso a una computadora (como mencionábamos con el *M-Learning*), desde cualquier lugar, simplemente con una conexión a Internet.

¿Qué es “WhatsApp”?

“WhatsApp” es un juego de palabras que viene de “What’s up”, una frase coloquial inglesa que significa “¿Qué pasa?”, y “App”, la abreviatura también inglesa para “aplicaciones”. Puesto que su pronunciación dista de ser sencilla para un hispanohablante, las variantes de su nombre abundan: Wazap, Wassap, Wassup, Whatsap, Whazap, Whatssup, Uasap, Gua-sa, Uassa... (Benedetti, 2011).

WhatsApp es una aplicación de mensajería (XMPP) **instantánea gratuita** y en formato multiplataforma que usted y sus amigos descargan o instalan en el móvil, la cual permite enviar y recibir mensajes sin pagar por SMS, que ha revolucionado en muy poco tiempo la forma en que nos comunicamos a través del teléfono móvil, ya que funciona a través de WiFi o bien, del mismo plan de datos de Internet contratado en cada dispositivo, dependiendo de la compañía telefónica a la que pertenezca. Es decir, es como enviar SMS, pero gratis, añade los contactos desde la agenda automáticamente. Obviamente, solo los amigos que tengan a su vez WhatsApp podrán recibir tus mensajes y contestar. A los que no estén **les podrás invitar con un SMS**.

La empresa WhatsApp Inc. fue fundada en 2009 por Brian Acton y Jan Koum, ambos veteranos de Yahoo y con sede en Santa Clara, California.

Según Conatel (2013) al cierre del IV trimestre de 2012, el total de líneas de telefonías móvil en Venezuela muestra un crecimiento de 4,32 % en comparación con el mismo período del año anterior cerrando el año con una penetración de 106 líneas por cada 100 habitantes, sin embargo, las líneas en uso

del sistema móvil (al menos recibiendo mensajes) muestran una penetración del 102 %.

WhatsApp: principales ventajas y desventajas

Ventajas

- Evita una conversación telefónica. Tiene la ventaja de no tener contacto visual, proporcionando más tiempo para pensar lo que se quiere decir en el mensaje y además el receptor no puede sacar conclusiones del tono de voz y expresión corporal.
- Chatear con tus contactos de otros móviles que tengan instalado el programa usando tu conexión 3G/EDGE o Wi-Fi pero de forma gratuita (comunicación directa en tiempo real) a nivel regional e internacional.
- No conlleva ningún coste el enviar mensajes utilizando este tipo de vía.
- En el plano educativo, comunicación entre alumnos y entre estos y profesores en casos particulares como pequeñas tutorías para alguna duda, recordatorio de tareas y fechas significativas para entregar soluciones a exámenes, entre otras.
- Crear grupos, y usarla como herramienta de multimedia: enviar entre ellos un número ilimitado de imágenes pre-diseñadas, fotos, videos y mensajes de audio en tiempo real, músicas y emoticonos.
- Intercambiar y reenviar información, ideas, noticias, chistes entre otros.
- Enviar tu posición geográfica y añadir contactos desde la agenda.
- Sin cargos internacionales: Al igual que no hay costo adicional para enviar un correo electrónico internacional, no hay ningún costo para enviar mensajes WhatsApp internacional.
- Di no a las pins y nombres de usuario: ¿Por qué la molestia de tener que recordar sin embargo otro número de identificación o nombre de usuario? WhatsApp trabaja con su número de teléfono, al igual que SMS, y se integra sin problemas con su libreta de direcciones existentes en el teléfono.

- No hay necesidad de *log in/out*: No más confusión acerca de cómo cerrar la sesión desde otro equipo o dispositivo.

Desventajas

- El mayor inconveniente es que **no permite llamar usando la tarifa de datos**, cosa que sí permiten hacer otras aplicaciones.
- A veces se congestiona, pero igual llega en forma de MSN (mensaje tradicional).
- Además, **no usa cifrado (mecanismo que protege tu información importante, como documentos, fotografías o transacciones en línea**, del acceso o modificación por personas no autorizadas) por lo que cualquier usuario con algún conocimiento básico sobre *hacking de logs* puede conseguir con facilidad las conversaciones.
- Sustraerte fotos o imágenes publicadas por el usuario.
- Poco a poco, este tipo de sistemas han ido remplazando al tradicional *email*. Sin embargo, este uso tiene más inconvenientes que ventajas: el historial no se guarda de la misma forma, carece de las herramientas de búsqueda que poseen los gestores de correo y es accesible desde otros dispositivos. Además, el identificador es un número de teléfono, en lugar de una dirección universal y es mucho más fácil acceder sin permiso a su contenido.

5. Metodología de la investigación

La presente investigación responde a un trabajo enfocado en estrategias didácticas basadas en aplicaciones de mensajería instantánea WhatsApp exclusivamente para móviles y el uso de la herramienta para promover el aprendizaje colaborativo. En donde se observó a 8 participantes de la maestría en transporte urbano de la Universidad Simón Bolívar-Sartenejas con edades entre 25 y 44 años y con diferentes profesiones como: 4 urbanistas, 2 abogados, 1 arquitecto y 1 administrador, los cuales crearon un grupo colaborativo virtual y en este ellos proponen cómo realizar las tareas, qué procedimientos se van a adoptar, cómo dividir el trabajo, comunicación entre alumnos y profesores dentro y fuera del aula en casos particulares como pequeñas tutorías para alguna duda, compartir páginas

web, entre otras. Los resultados obtenidos tras la aplicación de las estrategias didácticas utilizada entre sus integrantes sin la intervención en un principio de los profesores que permitieron comprobar cuáles fueron las percepciones de este grupo de estudiante.

Estos sujetos que disponían de teléfonos inteligentes y con conexión a Internet realizaron las siguientes actividades:

- Envío de mensajes grupales
- Foros de discusión o debate relacionados con los temas tratados en clase o preguntas de índole metodológica propuestas por parte de los miembros y docentes.
- Además, se enviaron noticias y mensajes de la actualidad nacional e internacional.
- Revisión de trabajos, exámenes o críticas entre compañeros.
- Compartir *Link* de páginas web o documentos en línea, como PDF, entre otros.
- Intercambiar informaciones como: fotos, archivos, videos u otros, distribución de tareas, así como generar críticas: el interés en el grupo es común.

6. Conclusión

Del análisis de la información obtenida se pudieron extraer las siguientes conclusiones en el caso estudiado:

- Por tanto, actualmente no se puede negar que WhatsApp es, posiblemente, la tendencia comunicativa más notoria de nuestros tiempos y que está revolucionando la comunicación por escrito en todo el mundo, es en definitiva un fenómeno imparable. Además esta herramienta comunicacional es seguida por una amplia franja de edades, es decir, no solo es usada mayoritariamente por los jóvenes (como era el caso de los SMS), sino que también los adultos son muy dados a este tipo de aplicación.
- Si ninguna duda los dispositivos móviles inciden en la mejora del dinamismo de los procesos de enseñanza aprendizaje *online*, pues favorecen la conectividad de alumnos y profesores en cualquier momento y en cualquier lugar,

tanto dentro de los contextos de aprendizaje formal como en los no formales.

- El *Mobile Learning* puede generar un cambio radical en el proceso educativo, el aprendizaje a través de dispositivos móviles generará nuevos enfoques en las concepciones pedagógicas, no se trata solamente de saber enseñar o hacer comprender una materia, sino de convivir con la tecnología, fomentando la investigación y el autoaprendizaje en el estudiante.
- En el aprendizaje cooperativo es más importante el proceso por el cual los alumnos alcanzan sus objetivos que el producto.

7. Referencias

Castell, M. (2011). El móvil ayuda a crecer a América Latina. Documento en línea. Disponible en: <http://www.madrimasd.org/informacionidi/noticias/noticia.asp?id=49929&origen=RSS> (Consultado el 15 de abril de 2013).

Castell, M. y otros (2007). Edición electrónica. Texto completo. Disponible en: www.eumed.net/libros/2007c/312/ (Consulta 18 de abril de 2013).

Castell, M. y otros (2007). Comunicación móvil y sociedad, una perspectiva global, Edición electrónica. Texto completo en www.eumed.net/libros/2007c/312/ (Consulta 18 de Marzo de 2013).

Chang, C.Y.; Sheu, J.P. y Chan, T.W. (2003). Concept and design of ad hoc and mobile classrooms. *Journal of Computer Assisted Learning*, 19, 336-346.

Conatel (2013). Indicadores Trimestrales. Documento en línea. Disponible en: http://www.conatel.gob.ve/files/Indicadores/Indicadores_2013_trimestral/TELEFONIA_MOVIL_INDICADORES_2000-2013_I%20TRIMESTRE.pdf. (Consultado, 20 de abril de 2013).

Benedetti, (2011). ¿Qué es eso de WhatsApp, Wassup o Watsapp? Página en línea. Disponible en: <http://articulos.softonic.com/que-es-whatsapp> (Consultado, 20 de abril de 2013).

Brener, G. (2011). El celular en la escuela: ¿Agente distractivo o herramienta pedagógica? Página web disponible en:

<http://www.redusers.com/noticias/el-celular-en-la-escuela-%c2%bfagente-distractivo-o-herramienta-pedagogica/> (Consultado el 15 de abril de 2013).

Johnson, D. (1999). *El aprendizaje Cooperativo en el aula*. Buenos Aires: Paidós Educador.

Kukulska-Hulme, A; Sharples, M.; Milrad, M.; Arnedillo-Sánchez, I., y Vavoula, G. (2009). Innovation in Mobile Learning: a European Perspective. *International Journal of Mobile and Blended Learning*, 1-1, 13-35.

Quinn, C. (2000) *mLearning: Mobile, Wireless, in your Pocket Learning*. Texto completo en <http://www.linezine.com/2.1/features/cqmmwiyp.htm> (Consulta 15 de marzo de 2013).

Sharples, M., Arnedillo Sánchez, I., Milrad, M. y Vavoula, G. (2007a) *Mobile Learning: Small*.

Sharples, M., Arnedillo Sánchez, I., Milrad, M. y Vavoula, G. (2007a) *Mobile Learning: Small devices, Big Issues*. en Balacheff, N., Ludvigsen, S., de Jong, T., Lazonder, A., Barnes, S. y Montandon, L. (Eds.) *Technology Enhanced Learning: Principles and Products*.

Sharples, M., Lonsdale, P., Meek, J., Rudman, P. D., y Vavoula, G. N. (2007b) *An Evaluation of MyArtSpace: a Mobile Learning Service for School Museum*. Trips Proceedings of mLearn 2007 conference, Melbourne, Australia.

Totkov, (2003). Entornos Virtuales de aprendizaje Towards Nuevas Generaciones. *Actas de la Intern. Conf. de Informática de Sistemas y Tecnologías (e-learning)*, Sofia, Bulgaria, 19-20 de junio de 2003, p. 2-1 - p. 2.

Wikipedia (2013) *WhatsApp Wikipedia, la enciclopedia libre*. Documento en línea. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/WhatsApp> (Consultado el 20 de abril de 2013).

Winters, N. (2007). *What is mobile learning?*, en Sharples (Ed.) *Learning. Report of the workshop by the kaleidoscope network of excellence political mobile learning initiative*, 7-11.