

## ***Aprendizaje móvil, m-learning***

*Lorenzo García Aretio*  
*Titular de la CUED*  
*Editor del BENED*

Además del servicio de la conversación telefónica ordinaria, para el que inicialmente nacieron los teléfonos móviles (celulares), otro tipo de comunicaciones interpersonales, como el chat, los mensajes cortos, el correo electrónico..., están ocupando buena parte de la utilidad y uso de estos artefactos. Paralelamente y unido a estos desarrollos, se encuentran los ordenadores de mano (PDA). Si a los servicios más ordinarios de estas tecnologías sumamos los del entretenimiento, los mensajes multimedia, la fotografía, vídeos y todo lo que está irrumpiendo con la telefonía de tercera generación, quién podrá ignorar sus inmensas posibilidades también para la educación.

Es sabido que los teléfonos móviles con acceso a Internet aparecieron allá por 1999 (sistema WAP - *Wireless Application Protocol*). En el 2001 surgen los teléfonos móviles con una mayor anchura de banda, que ofrecen un mejor acceso a Internet (tecnología GPRS -*General Packet Radio Service*- o segunda generación). La aparición de la revolucionaria tercera generación de telefonía móvil (UMTS - *Universal Mobile Telecommunications System*-) con una anchura de banda aún mayor (2 MB/s) está irrumpiendo con fuerza en este año 2004 en Europa, tras un considerable retraso de más de dos años sobre la fecha inicialmente prevista.

Es en esta tecnología UMTS de tercera generación en la que se integran con suma facilidad la telefonía móvil y la conexión a Internet por banda ancha, convirtiendo los móviles o celulares, también los ordenadores de mano (PDA), en auténticos PCs. Todos estos artefactos posibilitan comunicaciones multimedia e inalámbricas de muy alta calidad.

El éxito de esta tecnología móvil creemos que está garantizado dado su desarrollo previo. Por ubicarnos en el país desde el que se escriben estas líneas, y a modo de ejemplo, los teléfonos móviles (celulares) en España han tenido una excelente acogida desde hace bastante tiempo. El pasado año (2003), los españoles pusieron nada menos que 11.730 millones de mensajes SMS (*Short Messaging Service*) y en junio de este año 2004, existían en España más de 37 millones de móviles. La penetración de este servicio en los hogares españoles es del 78% al

finalizar el 3º trimestre de 2004. Y el 25% de los usuarios españoles renovó su móvil en los últimos seis meses, con el fin de contar con prestaciones superiores. También a nivel mundial los datos son elocuentes. Las ventas mundiales de teléfonos móviles han crecido un 35% en el segundo trimestre del año respecto al mismo periodo de 2003. Hace años que la cantidad de móviles en el mundo superó el número de ordenadores personales. Pero es que, en menos de una década, la telefonía móvil ha logrado superar, en número de terminales, lo que la telefonía fija tardó casi un siglo en conseguir. Parece, por tanto, que esta tecnología, se ha convertido en el sistema de comunicación interpersonal por excelencia. Igualmente, el mercado de los PDAs (*Personal Digital Assistant*), ordenadores de mano, ha crecido también significativamente en los últimos meses.

Pues bien, unido a estos desarrollos tecnológicos, en el ámbito de la educación a distancia, hoy se habla de otros modelos emergentes que más bien suponen concepciones que basan su denominación en la asociación existente entre el aprendizaje y estas tecnologías móviles. Por emplear esta denominación, cómo no, en inglés, nos referiríamos a prácticas de *e-learning* realizadas con la mediación de dispositivos móviles tales como PDAs (dispositivos con Palm OS, Windows Pocket PC) o teléfonos móviles (celulares) de tercera generación. Estamos ante el *m-learning* (*mobile-learning*) que significa literalmente aprendizaje móvil, es decir, posibilidad de aprender a través de Internet, pero con máxima portabilidad, interactividad y conectividad. Se trataría de la integración del *e-learning* (sistema de enseñanza y aprendizaje a través de redes digitales) con los dispositivos móviles de comunicación con el fin de producir experiencias educativas en cualquier lugar y momento.

La movilidad del *m-learning* se hace efectiva mediante los protocolos de redes inalámbricas, por lo que los contenidos pueden consultarse y las comunicaciones establecerse con independencia del lugar al no precisarse conexión física, y del tiempo dado que cualquier momento puede ser adecuado. Es decir, estaríamos hablando de una modalidad de educación a distancia que lleva la característica de la *flexibilidad* al punto extremo, convirtiendo en ambulante o nómada el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Se trata de un modelo tecnológico cuya única variante es la de reducir aún más las pocas limitaciones tempoespaciales que pueden sufrir los sistemas de enseñanza y aprendizaje a través de una Internet accesible desde ordenadores convencionales. Así, desde una perspectiva pedagógica el aprendizaje móvil apunta a una nueva dimensión en los procesos de educación, al poder atender necesidades urgentes de aprendizaje, ubicarse en escenarios móviles y posibilitar gran interactividad en estos procesos.

© Lorenzo García Aretio – Editor del BENED y Titular de la CUED

Otros Editoriales del BENED: <http://www.uned.es/cued/boletin.html>