



El futuro de la formación en tecnologías

por Salvador Algarabel

The New Media Consortium. (2008) *El Informe Horizon. Edición 2008*.
Austin: New Media Consortium y Educause Learning Initiative. Pág. 42.
Traducción fruto de la colaboración entre New Media Consortium y la UOC.
<http://wp.nmc.org/horizon2008/>



Salvador Algarabel González

Catedrático de Metodología de les Ciències del Comportament en la Facultat de Psicologia de la Universitat de València. Miembro de la Comisión Permanente del Programa TIC.

| Fecha de presentación: 01/09/2008

| Aceptación: 13/10/2008

| Publicación: 22/12/2008

Cada año, un comité de expertos lleva a cabo un estudio de las tecnologías emergentes con vistas a su aplicación educativa y las plasma en el denominado *Informe Horizon*. El informe correspondiente al año 2008 presenta cinco prácticas que se supone dejarán una fuerte impronta en la docencia durante los próximos años, y que son: el video producido desde la base, webs de colaboración, banda ancha móvil, *mashups* de datos, inteligencia colectiva y, sistemas operativos sociales. Como se puede apreciar por los términos utilizados, en la mayoría de los casos más que de tecnologías específicas se trata de conjuntos más o menos heterogéneos de prácticas y herramientas tecnológicas utilizadas con una finalidad específica y que van etiquetados de acuerdo a alguna dimensión relevante. Antes de entrar en especificidades en relación con las tecnologías anteriores, es necesario indicar que todas ellas reflejan las tendencias de la informática actual, que evoluciona desde la computación local hacia la computación en red (*cloud computing*).

Mientras que actualmente la idea predominante es la adquisición de equipos personales con hardware y software específicos para la realización de funciones concretas, se observa una fuerte tendencia hacia la instalación de estaciones de acceso a Internet (*netbooks*) o potentes unidades mó-

viles (*smartphones*) a través de los cuales se puede acceder a aplicaciones gestionadas en la nube (ej. GoogleDocs, Flickr, etc.), que pueden hacer uso de datos de procedencia heterogénea (*mashups* de datos). A pesar de que esta tendencia a estar en las nubes es imparable, la implementación de dichas tecnologías en el ámbito educativo parece más improbable, al menos en el corto plazo (uno a cinco años), que es el horizonte contemplado por el informe.

Sin duda alguna, de todas las técnicas recogidas en el informe, la generación de video es la más intuitiva y la que nos parece más accesible a todos por dos motivos: primero, porque las herramientas de elaboración de video son asequibles a los actores educativos (profesorado y alumnado) con suma facilidad; y, segundo, porque los alojamientos web son también muy accesibles, y muchos de ellos gratuitos. Desde la creación de canales especiales universitarios en YouTube hasta el depósito de gran cantidad de material educativo en iTunes, empieza a haber materiales docentes en formato video de calidad. En este punto cabe señalar dos aspectos. Primero, que la grabación automática de clases completas para su seguimiento posterior, es un hecho que se está extendiendo a pasos agigantados, y que favorece sobre todo a aquellos sistemas educativos de nivel menos exigente, y se-



gundo, que la publicación en red de materiales (videos) específicos y generados de acuerdo con objetivos educativos, está mucho menos extendido, y es de mucho más interés. Encontrar clases grabadas de la Universidad de Berkeley o de Stanford es fácil, pero no existe una oferta generalizada, ni va a existir en un plazo muy breve de tiempo.

En mi opinión, es mucho más interesante la difusión de herramientas colaborativas para el sistema educativo; sin embargo, parecen mucho más difíciles de implantar. La posibilidad de trabajar en grupo a través de aplicaciones co-gestionadas y accesibles es una posibilidad importante y factible ya. Sin embargo, su uso parece casi inexistente en el sistema educativo, quizá debido a su dificultad de penetración. En la enseñanza universitaria se observa una inercia en el uso de metodologías que dificultan la introducción de grupos de trabajo cooperativo.

Si nos referimos al ámbito americano, la movilidad a través del acceso inalámbrico y de la adquisición de herramientas para su acceso, ya sea en la modalidad de ordenadores portátiles tradicionales, *netbooks* o *smartphones* es una realidad generalizada. Su impacto es importante y va a aumentar a pasos agigantados. Esto facilita la ubicuidad, la colaboración, y el acceso a materiales multimedia de calidad. La llegada de los nuevos *smartphones* ha generado toda una serie de herramientas educativas que se pueden llevar en el bolsillo, y que van desde el aprendizaje de lenguas hasta la anatomía y fisiología humanas, química y biología. Estas aplicaciones dejan atrás el tradicional *podcasting* por el cual se transmitían las grabaciones de clase. El proyecto Horizon habla también de la elaboración de conocimiento colectivo (inteligencia colectiva) y de fundido de datos (*mashups*) que escapa del ámbito educativo, y entra más en el ámbito de los expertos desarrolladores de software.

El informe propone un horizonte de implantación de estas tecnologías que podemos considerar optimista, ya que ejemplos aislados están siendo tratados como tendencias futuras. En mi opinión, muchas de estas tecnologías están fuertemente implantadas en las universidades americanas, pero plantear su generalización a nuestro ámbito sería de un optimismo absurdo. Por esta razón, creo que es interesante hacer una reflexión sobre cuál es la situación actual de la universidad y cuáles son las vías de implantación tecnológica que se pueden planificar políticamente para mejorar el sistema educativo. En primer lugar, creo que hay dos herramientas tecnológicas que son de acceso generalizado y que han supuesto un vuelco importante en la situación de la

universidad española desde el punto de vista docente. Por un lado la generalización del ordenador personal, e incluso, del ordenador portátil personal, y por el otro, el acceso a la banda ancha. La implantación de ambas tecnologías facilita enormemente la posibilidad de introducir otras tecnologías educativas, en un sistema como en el español, en el que el acceso generalizado a la universidad se hace planteando unas exigencias muy básicas al alumno. En este sentido, una vía de penetración importante, sobre todo para la enseñanza realizada con clases numerosas, es la promoción de plataformas digitales que complementen la enseñanza tradicional facilitando la tarea del profesor. Hacer esto de una forma óptima requeriría la colaboración articulada de un equipo multidisciplinar que incluyera a los servicios de informática y a expertos docentes que definan los objetivos educativos. Si el aspecto educativo y el informático no se conjugan, la oferta no pasará de ser un menú de opciones que dificultan la acción educativa y disminuyen la usabilidad del sistema. Y este aspecto de usabilidad es un punto clave, como las nuevas tecnologías están demostrando. Sólo cuando un producto es presentado con una usabilidad aceptable, alcanza una penetración razonable. La revolución en la telefonía móvil es el mejor ejemplo de ello. Por lo tanto, si el sistema universitario español, en general, es capaz de generar grupos de trabajo armoniosos de expertos educativos e informáticos, que adapten y adopten las herramientas informáticas en función de criterios educativos, se producirá un avance general de la implantación de las tecnologías educativas a nivel generalizado. Por último, alguna de las herramientas que se mencionan en el informe, y otras que se mencionaban en informes anteriores, son más adecuadas como herramientas educativas para los niveles educativos más avanzados. La implantación de tecnologías a este nivel requeriría otro enfoque político diferente del anterior más orientado al manejo de herramientas tecnológicas externas a la universidad en el marco de unos objetivos educativos muy claros, claramente incentivados

En cualquier caso, la lectura de informes como el *Informe Horizon 2008* siempre resulta un ejercicio interesante porque permite analizar cómo ven la tecnología los expertos educativos interesados en la educación superior. Su horizonte de implantación en nuestro país parece lejano, pero cualquier esfuerzo planificado pedagógicamente merece la pena. Sin duda, toda mejora de la enseñanza universitaria es algo que repercute inmediata y generalizadamente en la mejora del sistema social y productivo del país.

| Cita recomendada de este artículo

Algarabel González, Salvador (2008). El futuro de la formación en tecnologías. [Sala de lectura] @tic. revista *d'innovació educativa*. (nº 1) <http://ojs.uv.es/index.php/attic/article/view/35/53> Fecha de consulta, dd/mm/aa