

Lara Ros, Sonia (2009). Web 2.0 y trabajo cooperativo entre los alumnos. En *IX Jornadas de innovación pedagógica. Matemáticas para la vida en un mundo digital* (pp.85-93). Attendis: Granada [<http://issuu.com/attendis/docs/ixjornadas>]

Web 2.0 y trabajo cooperativo entre los alumnos

1.1 Aplicaciones educativas del software social

Como ya planteaba O'Reilly (2005) el desarrollo de la web 2.0 pasa por el aprovechamiento de la inteligencia colectiva, es decir, la importancia de las aportaciones de muchos para el desarrollo de los contenidos que todos comparten. Es previsible, por tanto, que las actividades y usos didácticos que se hagan de las aplicaciones 2.0 pasarán por promover la creación de contenidos por parte de los alumnos (blogs y wikis), compartir objetos digitales (videos, fotos, enlaces favoritos), emplear el trabajo cooperativo como base para la creación de nuevos recursos de conocimientos, y la participación en redes sociales. El empleo de estas aplicaciones al ámbito educativo está generando un nuevo concepto el de "Aprendizaje 2.0":

El empleo de las herramientas 2.0 exige por tanto, un cambio de mentalidad en profesores y alumnos (cfr. Rodríguez, 2008). En concreto: una confianza mutua entre docente y discentes; disposición y apertura al cambio; empleo de Internet y de las aplicaciones 2.0; distribución del conocimiento a través de diversas fuentes (el profesor ya no es el único depositario); valoración de la inteligencia colectiva y por tanto, el potencial de las aportaciones de todos para el desarrollo de las ideas, y el trabajo conjunto; creación colaborativa; y construcción grupal de los aprendizajes. Como puede verse, en la base de este "espíritu" está el aprendizaje cooperativo y activo del alumno, y el papel mediador del profesor.

De todas estas posibles aplicaciones nos gustaría centrarnos en los usos educativos de la web 2.0 para generar y publicar contenidos (Blogs y wikis) por permitir en cierto modo integrar e insertar parte de las demás aplicaciones.

1.2 Usos educativos de los Blogs

Los blogs constituyen formidables herramientas de comunicación y publicación de contenidos. Son sitios web periódicamente actualizados que recopilan cronológicamente textos o artículos de uno o varios autores, apareciendo primero el más reciente. El/los autor/es conserva/n siempre la libertad de dejar publicado, cambiar o borrar lo que crea pertinente (principal diferencia con las wikis). Los blogs utilizados como recursos educativos reciben el nombre de edublogs.

Farrell (2003, citado por Peña, Córcoles y Casado, 2006) enumera cinco formas de usar el blog en el aula. Nos serviremos de su propuesta para describir los usos y beneficios de los edublogs. La propuesta de Farrell va en la línea de distinguir un doble uso del blog como: a) sistema/aplicación para *facilitar contenidos*, o b) sistema para *promover la comunicación*.

a) Facilitar contenidos:

1. El empleo del blog para reemplazar la página web estándar de la clase
2. El empleo del blog para publicar enlaces a contenidos en la red

Estas dos primeras formas de usar del blog se separan del verdadero sentido de un blog, ya que no se emplea como un medio de comunicación, sino como un sistema para gestionar contenidos. En este sentido, como apuntan varios autores para esta finalidad es mejor emplear otras aplicaciones como los wikis.

b) Promover la comunicación:

El blog se utiliza para organizar el debate de clase. Peña, Córcoles y Casado (2006) mantienen que donde se da un paso más respecto al mero hecho de emplear los blogs como publicación de contenidos, es emplearlos para posibilitar los comentarios de los alumnos. En concreto, plantean las ventajas de emplear los blogs al trasladar los debates del aula al entorno virtual: el debate asíncrono permite un mayor nivel de reflexión previa del que podría llevarse a cabo en tiempo real; y facilita la participación de aquellos alumnos que pudieran sentirse excluidos o poco incentivados a la participación cara a cara.

El profesor utiliza el blog para organizar seminarios y dar resúmenes de lecturas

Esta tercera y cuarta forma de usar el blog se adapta mejor al sentido de un blog, en concreto a su empleo para facilitar la comunicación entre profesor y alumnos. Algunos de los beneficios señalados por Peña, Córcoles y Casado (2006) del uso de los blogs en el aula bien pueden referirse a estas dos formas marcadas por Farrell (2003):

- Estimular a los estudiantes a leer más sobre los temas tratados en el aula
- Estimular a los estudiantes a buscar información de manera autónoma, usando fuentes diversas
- Estimular el espíritu crítico y la reflexión entre los estudiantes
- Elevar el nivel de la conversación en el aula
- Facilitar la participación de todos los estudiantes

El profesor pide a los estudiantes que escriban sus propios blogs.

Y respecto a esta quinta forma de uso del blog, en función del objetivo propuesto para los blogs que realizan los alumnos, nos estaríamos aproximando a un uso del blog como medio para transmitir contenido, o como medio para promover la comunicación. En cualquiera de los dos casos podríamos promover la mejora de la expresión escrita de los alumnos, capacidades de análisis y síntesis de información, prácticas que fomenten compartir trabajos entre los estudiantes, etc.

1.3 Usos educativos de los Wikis

1.3.1 Qué es y cómo funciona un wiki

Siguiendo la descripción que realiza del Moral Villalta (2007), podemos decir que una wiki es aparentemente una página web más, la diferencia estriba en que permite a quienes la usan editar o alterar su contenido, añadir imágenes, vídeos –o podcasts. No es nueva la posibilidad de editar una página web, lo que sí es diferente es que esta edición no esté hecha por especialistas en nuevas tecnologías. En una wiki se refleja una visión

de la web que rompe las tradicionales barreras entre lectores y autores de recursos de internet.

1.3.2 Potencial educativo de las wikis: el trabajo cooperativo

Probablemente estemos ante la herramienta web de colaboración mas fácil de usar y más efectiva en términos educativos. Según del Moral Villalta (2007) cuenta a su favor con la sencillez, proporciona a los alumnos un acceso inmediato al contenido del sitio, lo cual es esencial cuando se trata de editar en grupo, o de acometer cualquier otro proyecto colaborativo. La facilidad para rastrear las diferentes aportaciones presentan la ventaja de mostrar quien administra la wiki, la evolución de los procesos a medida que los alumnos interaccionan con el sitio y sus contenidos. Estos proyectos colaborativos proporcionan un importante componente motivador: los alumnos se convierten en 'autores' de un contenido que está en la red. Al mismo tiempo, las wikis son utilizables como portafolios electrónicos, es decir, herramientas para recoger las producciones del alumnado y reflexionar sobre ellas.

Es importante señalar antes de seguir, siguiendo a Bielaczyc (2001), que el mero hecho de emplear cualquier tipo de software que soporte el aprendizaje cooperativo no asegura que éste se promueva. Es necesario introducir:

- una cultura de cooperación y colaboración entre los estudiantes, que de algún modo se imponga al ambiente competitivo e individualista a veces reinante;
- el empleo de actividades que favorezcan la cooperación y el trabajo en común colaborativo;
- y en último lugar, el uso de algún tipo de software que facilite y gestione este tipo de trabajo y aprendizaje.

En este sentido, es importante diseñar cuidadosamente el tipo de actividad que pedimos a los alumnos, y cómo guiamos el trabajo grupal para que realmente se convierta en cooperativo. Para ello puede resultar de gran ayuda introducir en nuestra programación didáctica los cinco elementos esenciales del aprendizaje cooperativo: interdependencia positiva, responsabilidad individual, interacción cara a cara, evaluación de los logros conseguidos por el propio grupo, y uso de técnicas interpersonales de trabajo en grupo.

La colaboración con las wikis no está limitada al alumnado. Los profesores pueden colaborar en proyectos como puede ser la edición de un libro de texto, colaborar en la programación de la asignatura, etc. En realidad, las posibilidades de uso de las wikis como plataforma para actividades colaborativas no están limitadas más que por la imaginación y el tiempo.

Con respecto a la edición, es conveniente conocer que esta puede estar totalmente abierta, restringida a los miembros de la wiki, invitados por el/la administrador/a, o incluso sólo a quien la administre. La posibilidad de ver una wiki también puede estar abierta o restringida a sus componentes. Los permisos, el añadir o quitar miembros o la posibilidad de bloquear páginas son armas en manos del administrador/a para guiar el espacio wiki, monitorizar las colaboraciones y en definitiva potenciar la experiencia educativa.

1. 3. 3 Posibles usos y actividades con las wikis

Tonkin (2005) distingue cuatro grandes categorías de actividades que puede realizar el alumno con las wikis:

- Diario personal (*single-user*). El alumno recoge sus propios pensamientos y reflexiones durante el aprendizaje. La wiki se convierte en una útil herramienta a través de la cual revisa y actualiza su comprensión a lo largo del tiempo.
- Libro de apuntes (*lab book*). El alumno incluye de forma online sus anotaciones, comentarios de lecturas y seminarios realizados a lo largo de un curso.
- Escritura colaborativa (*collaborative writing*). Los alumnos usan el wiki para trabajar juntos en una investigación como puede ser, la elaboración de un proyecto en grupo, un ensayo o una presentación.
- Creación de una base de datos sobre contenidos de un tema (*a topical knowledge repository for a module*). Los alumnos de forma colaborativa incluyen en un wiki diversos materiales que amplían o complementan un tema del curso.

Estas cuatro grandes categorías podríamos simplificarlas en dos según el uso que los alumnos hagan del wiki.

- b) Cuando el uso es *personal* (el único responsable del contenido editado es el alumno), el wiki se convertiría casi en un portafolio electrónico donde recoge sus reflexiones, apuntes, trabajos realizados en un curso, etc. La facilidad de manejo de un wiki permite que los alumnos tengan grandes posibilidades de edición de contenidos sin necesidad de tener unos avanzados conocimientos técnicos. La wiki se convierte por tanto en un cuaderno electrónico en el que puede incluir materiales trabajados durante el curso y tenerlos online para modificarlos, mostrarlos a otros compañeros y profesor. Este uso puede tener su interés didáctico pero no aprovecha la potencialidad educativa para el trabajo cooperativo.
- c) Cuando el uso es *cooperativo* (son varios los alumnos responsables de la edición del contenido del wiki), la wiki se convierte en una plataforma donde gestionar el trabajo de grupo de los alumnos. El tipo de actividades que podemos solicitar a los alumnos son infinitas, tantas como imaginación tenga el profesor.
 - a. Redacción colaborativa de algún trabajo: elaboración de glosarios, ampliación colaborativa de apuntes de clase o lecturas recomendadas, introducción de comentarios/evaluaciones a trabajos realizados por los compañeros de clase, redacción colaborativa de los informes de trabajos o proyectos grupales... etc
 - b. Base de datos de contenidos sobre un tema: resultados de una búsqueda colaborativa de distintos formatos de informaciones (texto, imagen, sonido, vídeo, mapas...) sobre un tema, mostrar a la clase los trabajos realizados por varios grupos... etc.

Según del Moral Villarta (2007) el proceso por el que se llega a los usos didácticos de la wiki presenta las siguientes características:

- 1) La *facilidad y sencillez en la edición* hace desaparecer los obstáculos formales y por tanto se puede dedicar más tiempo a desarrollar contenidos, ya que el procedimiento para insertar imágenes, crear enlaces o editar el texto es fácil de dominar.
- 2) *Cualquier contribución puede ser revisada* por los demás conforme se va construyendo, eso permite ver en todo momento cómo va progresando el trabajo, se pueden hacer sugerencias o reconducir el trabajo.

- 3) Las *contribuciones quedan visibles en el historial* y pueden ser rastreadas por alumnado y profesor que podrán observar la evolución del trabajo individual y del grupo en todo momento y añadir comentarios durante el proceso en lugar de hacerlo sólo sobre la versión final.
- 4) La *autoría es compartida por el grupo*. Esto tiene la consecuencia añadida de reforzar el sentido de pertenencia a un grupo con todo lo que ello conlleva, ayuda a que miembros de grupo con ideas similares o que se solapan vean y construyan colaborando sobre las mutuas aportaciones y por supuesto proporciona acceso inmediato a todos a la versión más reciente de la wiki.

Uno de los procedimientos que se suelen adoptar es el destinar (a) un espacio a cada uno de los que colaboran en la wiki, en el cual se puedan ver las aportaciones personales, y (b) otro espacio destinado al trabajo de grupo. El espacio común permite ver cómo se desarrolla la colaboración, mientras que el espacio individual ofrece la posibilidad de rastrear la aportación personal de cada miembro, al mismo tiempo que da al profesor un sitio donde dejar sus sugerencias para cada estudiante. Incluso se puede restringir el acceso a esas páginas individuales sólo al estudiante y al profesor.

1. 3. 4 Posibles problemas y algunas soluciones

Como advierte Del Moral Villarta (2007), trabajar con wikis en el aula requiere que el profesorado renuncie a la idea de tener el control total de lo que pasa en el aula. Como ya queda aclarado, el control existe pero es más bien una monitorización de todo el proceso, para la cual se cuenta con las notificaciones (RSS feed) que se recibirán en el correo de cualquier aportación a la wiki, y todos los demás ‘privilegios’ que como administrador/a se tienen sobre los permisos y el bloqueo de páginas. En todo caso, para que funcionen como recurso educativo tiene que existir confianza en el alumnado y se debe de partir de la tolerancia hacia un cierto nivel de ‘caos’.

Dicho esto, no podemos obviar que las amplias posibilidades de edición y autoría que tiene la wiki llevan consigo unos posibles riesgos de mal uso que habría que tener en cuenta cuando nos decidimos a su uso en el aula. Podemos mencionar algunos de ellos (cfr, Educause, 2005; Del Moral Villarta, 2007):

- 1) El *vandalismo* en el contexto de una wiki consistiría en hacer ediciones que borran contenido importante, introducen errores, agregan contenido inapropiado u ofensivo o, simplemente, incumplen flagrantemente las normas del wiki. Esta cuestión, en el aula quedaría resuelta utilizando una wiki con acceso restringido. Si a esto se le une el hecho de que todas las contribuciones quedan registradas en un historial y son rastreables, este problema puede quedar neutralizado.
- 2) El *riesgo de ‘perdersse’ entre tantas opciones y posibilidades*. Como ocurre en la red y en las wikis particularmente, es esencial fijarse unas expectativas simples y claras para comenzar. Todo debe estar bien planificado desde el principio. Un recurso muy útil en este sentido es la inclusión de dos páginas que suelen aparecer en toda wiki educativa dedicadas a: reglas de uso por un lado y a la forma de utilizar la wiki por otro. Estas páginas, que, una vez redactadas pueden bloquearse, supondrán una referencia constante a la que el alumnado podrá recurrir en todo momento para solucionar los problemas o dudas con la edición y para consultar qué es lo que se espera que hagan en la wiki. Por lo demás, el uso del sentido común nos llevaría a recomendar aportaciones cortas, a comunicarnos aprovechando la mensajería interna de la wiki o el apartado de

discusión, a consultar frecuentemente el historial y a actualizar, y recomendar que se actualice siempre antes de editar.

- 3) *El plagio y los derechos de autor* tan presente en la red y especialmente en los espacios wiki. Los conceptos de propiedad y de autoría se ven radicalmente alterados. La clonación de contenidos en las wikis debería evitarse en educación, intentando siempre incluir la procedencia del contenido, idea, imagen, etc. que se aporta.

1.4 ¿Por dónde comenzar?

Como punto de partida, señalamos algunas de las buenas prácticas listadas por Cabezas (2008:12) para emprender el uso de la web social en educación:

El profesor no debería ser un observador sino participante. La mejor forma de conocer en qué consiste la web social es usarla. Se puede empezar con la elaboración de un blog personal o participar en una wiki pública, y emplear estas primeras experiencias para el desarrollo profesional.

Identificar modelos, experiencias y buenas prácticas similares a las que se quieren poner en marcha.

Crear el andamiaje (*scaffolding*) necesario para que los alumnos puedan emplear las herramientas necesarias. No se debe asumir que todos los alumnos son más expertos que el profesor.

Crear ambientes seguros para adquirir experiencias (numerosas aplicaciones permiten crear redes restringidas para los alumnos y el profesor con altas medidas de seguridad y privacidad). Comenzar a pequeña escala, pero mantener la perspectiva potencial y valor de las comunidades sociales.

Negociar con los alumnos las normas de uso respecto al tipo de contenidos, comentarios permitidos, niveles de privacidad y seguridad, quién controlará el acceso al espacio educativo.

Evaluar continuamente las experiencias, no tener miedo a equivocarse y reajustar las acciones emprendidas.

Referencias

- Bielczyc, K. (2001). Designing Social Infrastructure: The Challenge of Building Computer-Supported Learning Communities. Paper presented at *European Conference on Computer-Supported Collaborative Learning*. Maastrich (Holland), 22 th –24th March.
- Cabezas, C. (2008). Leer y escribir en la web social: uso de blogs, wikis y multimedia compartida en educación. *Serie Bibliotecología y Gestión de información*, nº 35, marzo-abril (<http://eprints.rclis.org/13724/>)
- Castañeda Quintero, L. (2007) “Software social para la escuela 2.0: más allá de los Blogs y las Wikis” En *Inclusión Digital en la Educación Superior: Desafíos y oportunidades en la sociedad de la Información. X Congreso Internacional EDUTEC 2007*. Edición electrónica. Buenos Aires: Universidad Tecnológica Nacional (<http://www.lindacastaneda.com/publicaciones/edutec20071.pdf>).

- Cobo, C. (2007). Mapa de aplicaciones. Una taxonomía comentada. En C. Cobo y H. Pardo. *Planeta web 2.0. Inteligencia colectiva o medios fast food*. Group de Recerca d' Interaccions Digitals. Universitat de Vic. Barcelona/México. Disponible en: <http://www.planetaweb2.net/> (Accedido noviembre de 2008).
- De Haro, J.L (2008a, septiembre) Aplicaciones 2.0. En *EDUCATIVA: Blog sobre calidad e innovación en Educación Secundaria*. Disponible en: <http://jjdeharo.blogspot.com/2008/01/aplicaciones-20.html> (Accedido: noviembre de 2008).
- De Haro, J.L (2008b, marzo) La elección entre el blog o el wiki. En *EDUCATIVA: Blog sobre calidad e innovación en Educación Secundaria*. <http://jjdeharo.blogspot.com/2008/03/la-eleccin-entre-el-blog-o-el-wiki.html>
- Downes, S. (2004). Educational Blogging, *Educause Review*, 39 (5), 14-26, Sept/Oct 2004. <http://www.educause.edu/ir/library/pdf/erm0450.pdf>
- Educause (2005). 7 things you should know about... Wiki. *Educause Learning Initiative* [Disponible en: www.educase.edu/eli]
- Evans, V. (2007). *Networks, Connections and Community: Learning with Social Software* (Marzo). Val Evans Consulting. Extraído el 2 de Diciembre 2008 desde <http://www.flexiblelearning.net.au/flx/go/pid/377>
- Farrell, H. (2003). *The street finds its own use for things». Crooked Timber [blog]. 15 de septiembre*. [Fecha de consulta: 12 de septiembre del 2006]. <<http://crookedtimber.org/2003/09/15/the-street-finds-its-own-use-for-things>>
- Lara, T. (2005) Usos de los blogs en una pedagogía constructivista. *Telos*, Octubre-Diciembre, nº 65 www.campusred.net/tepos/
- Moral Villalta, M. (2007) Una herramienta emergente de la Web 2.0: la wiki. Reflexión sobre sus usos educativos. *Revista Iberoamericana de Educación Matemática. N. 9*, marzo (pp. 73-82) Disponible: http://www.fisem.org/descargas/9/Union_009_010.pdf.
- O'Reilly, T. (2005). *What Is Web 2.0. Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software*. Disponible en: <http://www.oreilynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html> [Accedido Noviembre 2008]. Traducción al castellano "Qué es la Web 2.0" en: <http://sociedaddelainformacion.telefonica.es/jsp/articulos/detalle.jsp?elem=2146>
- Peña, I., Córcoles, C. y Casado, C. (2006). El Profesor 2.0: docencia e investigación desde la Red. *UOC Papers* [artículo en línea]. N.º 3. UOC. [Fecha de consulta: diciembre de 2008]. http://www.uoc.edu/uocpapers/3/dt/esp/pena_corcoles_casado.pdf
- Rodríguez Palchevich, C. R. (2008, octubre) *AULA 2.0: construyendo y compartiendo los aprendizajes en red*. [Preprint] <http://eprints.rclis.org/14782/> (accedido diciembre de 2008).
- Tonkin, E. (2005). Making the case for a wiki. *Ariadne*, 42, January. [Disponible en: www.ariadne.ac.uk/issue42/tonkin/]

<p>Lara Ros, Sonia (2009). Web 2.0 y trabajo cooperativo entre los alumnos. En IX Jornadas de innovación pedagógica. Matemáticas para la vida en un mundo digital (pp.85-93). Attendis: Granada [http://issuu.com/attendis/docs/ixjornadas]</p>
