

LA UTILIZACIÓN DE HERRAMIENTAS WEB 2.0 EN LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA: Experiencias en la UPV/EHU

Inmaculada Maiz Olazabalaga
Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea
inmaculada.maiz@ehu.es

Carlos Castaño Garrido
Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea
carlos.castano@ehu.es

Resumen

Una de las competencias básicas en la formación de las maestras y maestros es el tratamiento de la información y la competencia digital.

Esta comunicación muestra el desarrollo de una metodología de enseñanza-aprendizaje aplicada con los estudiantes de las titulaciones de Maestro en las distintas especialidades, que les permite desarrollar las competencias específicas de las asignaturas junto con la competencia digital correspondiente a la categoría de competencias básicas o transversales. Esta metodología se caracteriza básicamente por la utilización de herramientas Web 2.0, accesibles y gratuitas.

Texto de la comunicación

El objetivo de esta comunicación es explicar y compartir cómo se han utilizado una serie de herramientas telemáticas disponibles en la red para desarrollar los contenidos de dos asignaturas pertenecientes a los estudios universitarios de Magisterio de las distintas especialidades.

A su vez, con estos recursos innovadores se ha querido desarrollar en el alumnado la capacidad de búsqueda de materiales, análisis, cuestionamiento y utilización de forma crítica de diversos materiales, a través de herramientas digitales en diferentes formatos.

No hay que olvidar que una de las competencias transversales de las titulaciones de Magisterio es la de trabajar en equipo con los compañeros y compañeras, compartiendo saberes y experiencias que posibiliten la mejora de la actividad universitaria y su futura actividad profesional, mostrando siempre una actitud de respeto hacia el trabajo propio y hacia el de las demás personas.

El desarrollo de conocimientos y de la capacidad de razonamiento crítico es una de las exigencias que se hacen actualmente a los trabajadores y trabajadoras del siglo XXI y por supuesto al alumnado universitario. Para alcanzar estos objetivos y siguiendo a Tapio Varis (2005) se debe incidir en:

- La alfabetización tecnológica entendida como la capacidad de utilizar nuevos medios, como Internet, para acceder a la información y comunicarla eficazmente.
- La alfabetización informacional referida a la capacidad de recopilar, organizar y evaluar la información y formarse opiniones válidas basadas en los resultados.
- La creatividad mediática siendo la capacidad, cada vez mayor, de los ciudadanos de producir y distribuir, dondequiera que se encuentren, contenidos para audiencias de todos los tamaños.
- La alfabetización global que consiste en comprender la interdependencia entre las personas y los países y tener la capacidad de interactuar y colaborar eficazmente a través de las culturas.

- Alfabetización responsable, es decir, la competencia de examinar las consecuencias sociales de los medios de comunicación desde el punto de vista de la seguridad, la privacidad y otros.

Desde este punto de partida los autores de esta comunicación plantean la incorporación de herramientas tecnológicas para el desarrollo de dos asignaturas de segundo y tercer curso de las Diplomaturas de Magisterio.

Explicaremos a continuación cómo se lleva a cabo el desarrollo de las materias y la utilización de herramientas propias de la web 2.0. Pero antes hay que precisar cuáles son las materias y en qué especialidades de los estudios de la Diplomatura de Magisterio se ha puesto en marcha esta experiencia.

Las materias han sido “Bases psicológicas de la educación especial” (BPEE) de segundo curso y común a todas las especialidades y “Nuevas tecnologías aplicadas a la educación” (NNTT) de tercer curso y también troncal para todas las especialidades. Se trata por tanto de dos asignaturas bien diferentes y de áreas de conocimiento distintas, pero les une la aplicación en su desarrollo de herramientas de edición disponibles de forma gratuita en la red.

Los contenidos de las materias son evidentemente distintos y sobre todo en el caso de las NNTT se da la circunstancia que las propias herramientas son objeto de estudio y sobre todo la filosofía que sustenta su creación y uso. Por lo tanto, en este caso, no sólo se trabajan las bitácoras o blogs, sino otras como wikis, podcasts, videoblogs o vlogs, aplicaciones o servicios como delicious o diigo, etc. Pero en estas páginas vamos a incidir sobre todo en el blog, que es lo que comparten ambas asignaturas.

La experiencia de esta metodología se está llevando a cabo desde hace varios años, aunque los resultados que comentaremos son los recogidos en los últimos tres cursos.

El desarrollo de las sesiones de clase

El profesorado responsable de las materias curriculares había creado un blog por asignatura donde se recogían además del programa y el desarrollo de algunos temas, la explicación de la metodología a seguir, la evaluación y la bibliografía de apoyo. También se recogían artículos con cuestiones interesantes relacionadas con la temática correspondiente. Estos blogs sirven de base y de ejemplo para el material que va a crear el propio alumnado.

La primera sesión de clase consistía en la presentación de la materia y por lo tanto del blog. Hay que señalar, que sobre todo el alumnado de BPEE se sorprendía mucho y se podían apreciar algunas expresiones faciales de cierta desconfianza y a veces hasta de susto. La tarea de la profesora consistía sobre todo en tranquilizar a sus alumnas. De todas formas los niveles de utilización de nuevas tecnologías variaba en función de los grupos y los miedos iniciales iban desapareciendo a lo largo del curso.

La experiencia de años anteriores nos había enseñado que el primer paso necesario de abrir una cuenta de correo en Google (gmail) había que hacerlo desde diferentes ips, para que no diera problemas derivados de una posible sospecha de invasión masiva y por lo tanto no podía llevarse a cabo en el aula de informática. Así, se emplazaba al alumnado al siguiente día de clase con la tarea de abrir su cuenta de gmail en otro lugar distinto y sobre todo diferente para cada alumno/a. Sucedió lo mismo con Blogger para abrir un blog y se les pedía que abrieran un blog siguiendo los pasos indicados y poniéndole un nombre cualquiera para después completarlo en el aula. Siempre se indica la necesidad de anotar cuidadosamente los nombres de usuarios y contraseñas para ahorrarse problemas.

El planteamiento general de las materias va dirigido al trabajo en gran grupo y en pequeño grupo. El gran grupo destinado a la modalidad docencia magistral y el

pequeño grupo para trabajar un determinado tema en profundidad elegido por cada grupo de alumnos y alumnas. Además las sesiones con el grupo grande servirán también para las distintas exposiciones de cada uno de los temas y grupos.

Seguidamente se llevan a cabo varias sesiones de entrenamiento con las herramientas básicas que se van a utilizar a lo largo del cuatrimestre. Herramientas todas ellas gratuitas y disponibles para todo el alumnado en el entorno de Google.

Se les proporciona también distintas publicaciones de Internet donde pueden consultar cualquier duda sobre la utilización de herramientas básicas como gmail, Google calendar, Google docs, Blogger, marcadores sociales, etc. (Cabero y Castaño, 2009).

El primer acercamiento a dicho entorno ya se había hecho con la apertura de una cuenta de correo de Gmail. Había que probar a continuación las opciones básicas que ofrece. Desde la clasificación por carpetas creando etiquetas que ayudan a la clasificación de los correos, la configuración del chat con vídeo y audio, permitiendo a los contactos más frecuentes la posibilidad de saber cuándo se está disponible y hacer posible la comunicación con imagen y sonido, elaboración de la firma que se quiere que aparezca en todos los mensajes salientes, la utilización del buscador tan potente que maneja, etc. En general el alumnado está familiarizado con las cuentas de correo de otro tipo como hotmail.com y yahoo.es, pero no con gmail.com. Por esta razón también se explica en estas primeras sesiones que se pueden redireccionar varias cuentas a la propia de gmail y así sólo se tiene que abrir un correo para visualizar todos los que se reciban.

A continuación se abre un “calendar” compartido con las tareas que se van a llevar a cabo en el seno de cada grupo y las fechas clave de entrega de trabajos, comprobando las posibilidades de distribución de invitaciones a todos los miembros. Se posibilita el aviso al correo electrónico de los eventos que están apuntados en el calendario, sirve de recordatorio de fechas y además de otras muchas opciones se puede insertar en el blog del grupo copiando un código que ponen a nuestra disposición. Una de las ventajas de este calendario sigue siendo, como las de otras herramientas que se pueden compartir, de manera que tanto para contribuir a los datos como para comprobarlos está disponible para todos los integrantes de un grupo.

El siguiente paso consistió en la creación de un blog de trabajo para cada grupo, con el usuario y la contraseña común. Se elige una plantilla, cada cual lo hace según sus preferencias de colores, tipos de letra, columna estática a la derecha o a la izquierda, el nombre del blog, el perfil de los autores, etc. Los estudiantes se van familiarizando así con esta herramienta y también van comprobando cuáles son las mejores opciones para que su lectura sea más cómoda, por los fondos que utilizan o por los tipos de letra, en definitiva las primeras nociones sobre la accesibilidad.

Se recomienda que elaboren el perfil del grupo para que toda la clase sepa a quién pertenece y que escriban unas líneas de presentación.

Es necesario señalar que los blogs abiertos por los grupos de clase están enlazados al blog de cada asignatura y están a disposición de cualquier persona que quiera verlos. Además en el blog de la asignatura también quedan recogidas las bitácoras que se han ido creando a lo largo de varios cursos y se mantienen activas para que los estudiantes puedan hacer cuántas consultas consideren necesarias.

Una vez que proporcionan al profesor las direcciones de sus páginas web se colocan sus enlaces en la página estática del blog de la asignatura.

Las siguientes tareas consistirán en conocer y utilizar algunas prestaciones de la herramienta de Blogger:

a) La creación de posts con sus características de textos cortos hiperenlazados con diferentes documentos, páginas web, etc.; para ello se realizan varios ejercicios de escritura de una noticia corta y la búsqueda de webs relacionadas para que copiando sus URLs se puedan enlazar a las palabras contenidas en el post. Es importante resaltar la característica de dinamicidad de estos pequeños textos y la lectura dinámica que posibilitan. Se trata de una de las diferencias claves entre la web 1.0 y la web 2.0, entre la web de sólo lectura y la web de escritura compartida (Castaño y otros, 2008). Esta lectura hiperenlazada enriquece sobremanera la propia noticia y aporta otras visiones del tema en cuestión. La brevedad de los textos facilita su elaboración y el acercamiento a la escritura de los estudiantes noveles. Aunque también es verdad que lleva más tiempo que un simple texto.

b) Otra de las cuestiones que desarrollamos en las primeras clases es la introducción de comentarios en los posts escritos por otros. Esta posibilidad nos informa de que otros los han leído y nos hacen sus aportaciones. Es también otro recurso que facilita la comunicación con el profesor o con la profesora, porque proporciona un feed-back sobre los progresos de los estudiantes. Se puede optar por hacerlos públicos una vez que el autor o los autores del post lo permitan o se puede ordenar su publicación inmediata.

c) La posibilidad de colocar fotos y vídeos tanto desde el propio ordenador como desde la red, utilizando otras herramientas, aplicaciones y plataformas (YouTube, picasa, flickr...). En el caso de los vídeos insertados, se señala que es necesario copiar el código embebido y se debe pegar en la pestaña HTML. De esta forma se van introduciendo las dinámicas de entremezclar posibilidades, de utilizar el trabajo de otros para mejorarlo y continuar construyendo, por supuesto indicando siempre la fuente tanto de las imágenes, como de los vídeos o las presentaciones.

d) Se hace una mención especial a las etiquetas. Cada uno de los posts que se vayan escribiendo debe ir acompañado de unas etiquetas o palabras clave. Es una forma de clasificar las noticias, facilita la búsqueda de ellas tanto a quién las escribe como a quiénes las leen. Informan de los temas preferidos de los autores y también acerca al alumnado a la filosofía del etiquetado social, permitiendo introducir algunos conceptos básicos sobre los marcadores sociales y algunas de las aplicaciones más frecuentes como del.icio.us y diigo. La ventaja de poder tener nuestras páginas favoritas ordenadas por medio de palabras clave sin estar atados a nuestro ordenador, es decir, nuestros favoritos en el ciber espacio, siempre disponibles para cualquier consulta.

e) la configuración del propio blog o bitácora es el siguiente paso, construyendo la parte estática con enlaces a páginas relacionadas a la temática elegida, una nube o un listado, según preferencias, de las etiquetas, etc. Blogger proporciona gran número de gadgets para añadir al blog: un texto de bienvenida a los lectores, una imagen que nos resulte agradable e identificativa de nuestras inquietudes, una barra de vídeo para poder visionar vídeos sin salir de la página, una lista de blogs que interesa al editor, listas de enlaces como por ejemplo a los blogs de los otros grupos de trabajo, el archivo del blog con enlaces a las entradas antiguas, enlaces de suscripción que permiten a los lectores suscribirse fácilmente mediante lectores de feed conocidos, etc.

Las características de los blogs de lectura libre permiten hacer un seguimiento exhaustivo del trabajo que van desarrollando los componentes de cada grupo de clase y facilita que todo el alumnado pueda ver los avances del resto de compañeros y compañeras, además de la posibilidad de enlazar con posts interesantes relacionados con temáticas interdisciplinares.

Otra de las herramientas que se van a utilizar para complementar el blog es la de Google-docs para compartir documentos, hojas de cálculo y presentaciones. Esta aplicación que Google pone a nuestra disposición de manera gratuita, permite al usuario crear archivos tanto de texto como cálculos numéricos o presentaciones. Son documentos que se guardan en la red y por lo tanto están disponibles en todo momento y lugar, siempre que exista una conexión a Internet. Nos permite completarlos en cualquier terminal, aunque sea distinta a la que utilizamos habitualmente, es decir, el trabajo puede continuar también cuando los alumnos y alumnas se encuentran en las aulas digitales de la universidad, en un ciber-café o en una plaza donde haya conexión wifi. Pero además, esos archivos pueden privados o públicos, se puede invitar a los miembros del grupo de trabajo para que hagan correcciones y añadan sus aportaciones. O también puede ser el profesor el que acceda a ellos y pueda conocer en todo momento el desarrollo de los trabajos de sus estudiantes. Por último, otra de las ventajas es que Google-docs nos facilita un espacio en un servidor y por lo tanto una dirección web para que se puedan hiperenlazar esos documentos en los blogs de los diferentes grupos. Así los estudiantes podrán publicarlos en sus blogs y su trabajo será accesible para todos los compañeros y compañeras de la clase o cualquier otro lector interesado.

A partir de estas primeras nociones de establecimiento y manejo de algunas de las herramientas que nos proporciona la web 2.0 de forma libre y gratuita comienza el trabajo de los contenidos propios de cada una de las asignaturas.

Se establecen también espacios en las horas presenciales y de tutorías para que los alumnos y alumnas puedan hacer todo tipo de preguntas y solventar sus dudas. Además los profesores controlan asiduamente los progresos en la elaboración de las noticias y posts y escriben sus comentarios.

Una vez que se han resuelto los problemas iniciales de establecimiento de direcciones y acceso a los blogs por parte de todos los miembros de los grupos, no suele haber excesivos problemas. Si bien es cierto que los estudiantes tienden en general a escribir posts excesivamente largos, atienden bien a las indicaciones de los profesores y van ajustando sus escritos.

Evaluación

La elaboración de las bitácoras supone en una de las asignaturas el treinta por ciento de la calificación final (NNTT) y en la otra asignatura (BPEE) varía de curso a curso porque se negocia el peso en la evaluación final de las distintas tareas que deben de llevar a cabo. En general suele ser de entre el treinta y el cuarenta por ciento.

Se elabora una rúbrica de evaluación atendiendo a las cuestiones que se evalúan derivadas de la elaboración de los blogs. Éstas son las que se señalan a continuación:

- Accesibilidad del blog en cuanto a la facilidad de lectura (color de fondo, tipo de letra, combinaciones de mayúsculas y minúsculas y negritas): lectura muy fácil, lectura fácil con algún problema, poco accesible la lectura, nada accesible.
- Presentación de las noticias: ordenadas por temas y cronológicamente, no del todo ordenadas, bastante desordenadas, totalmente desordenadas.
- Número de noticias escritas: más de quince, entre diez y quince, entre cinco y diez, menos de cinco.
- Relación de los posts con el contenido de la asignatura: totalmente relacionados, bastante relacionados, poco relacionados, nada relacionados.
- Originalidad del contenido: Muy original, bastante original, poco original, nada original.

- Número de hiperenlaces: al menos cuatro hiperenlaces en cada post, cuatro hiperenlaces en el sesenta por ciento de los posts, cuatro hiperenlaces en el treinta por ciento de los posts, menos de la mitad de los posts solo tienen 3 hiperenlaces o menos.
- Calidad de las páginas enlazadas: un enlace en cada post a páginas directamente relacionadas con la temática y que sean relevantes en el mundo educativo, bastantes enlaces con páginas relevantes, pocos enlaces a páginas relevantes y casi ningún enlace a páginas relevantes.
- Expresión escrita de los posts: redacción correcta y vocabulario adecuado, redacción casi correcta y un vocabulario bastante adecuado, fallos en la redacción y a veces vocabulario coloquial, faltas de ortografía y un vocabulario nada formal.
- Precisión en la asignación de etiquetas a cada uno de los posts: mucha precisión, bastante precisión, poca precisión, ninguna precisión. Se entiende la precisión por la elección de palabras clave concretas y relacionadas directamente con el tema de cada post y por lo tanto con el contenido de la asignatura.

Conclusiones

En los dos últimos cursos se han recogido las opiniones del alumnado con respecto a la utilización de herramientas web 2.0 en el desarrollo de las dos asignaturas. Se les ha preguntado a los estudiantes sobre su actitud frente al uso de nuevas tecnologías de la información y de la comunicación en general y en particular en el curriculum de la diplomatura de magisterio y sobre el conocimiento que tenían de algunas de las herramientas básicas (correo, chat, elaboración de documentos, etc.).

Los datos recogidos revelan que el 72% de los alumnos y alumnas encuestadas calificaban de buena o muy buena su actitud ante estas herramientas aunque el 45% declaraban poco o casi nada de conocimiento de ellas. Además las personas que si las conocían sólo las habían utilizado en el contexto educativo en un 15%. La mayoría de los usos habían sido de carácter social o relacional y para bajarse música o películas.

Al finalizar la experiencia se les preguntó si habían detectado algún cambio en su actitud después de la experiencia desarrollada, también sobre el interés de las herramientas en la formación de los maestros y maestras y en la posible utilización de dichas herramientas en las aulas de infantil y primaria y en el desarrollo profesional del profesorado.

Los resultados de esta última encuesta pueden parecer algo sorprendente porque un cincuenta por ciento del alumnado admitía que su actitud hacia las nuevas tecnologías había cambiado de una manera positiva, cuando solo el 38% de los estudiantes había confesado no ver con buenos ojos la tecnología en general. Esta pequeña contradicción puede deberse a que al comienzo de las asignaturas debían responder dentro de lo "políticamente correcto". Aún así se puede concluir que la utilización de estas herramientas ha servido para provocar cambios en las actitudes de los alumnos y alumnas hacia las tecnologías de la información y la comunicación.

En general, el planteamiento de cualquier asignatura con una utilización importante de las nuevas tecnologías resulta más motivadora para el alumnado y así lo confirmaron las opiniones recogidas entre los alumnos y alumnas (64%). Y todo esto a pesar de los inconvenientes surgidos con los ordenadores utilizados y las conexiones wifi.

En ocasiones se ha conseguido cambiar posturas previas de rechazo total hacia las nuevas tecnologías, al comprobar que su utilización es relativamente fácil e intuitiva, además de su potencial prospectivo (10%).

La utilización de las herramientas digitales de la Web 2.0 en concreto, facilita la generalización de uso a otras materias y a otros contextos, tanto personales como sociales y así dice que lo percibe un ochenta y uno por ciento del alumnado encuestado.

En particular, en la formación del profesorado de infantil y de primaria nos parece absolutamente necesario el conocimiento de las posibilidades que ofrece la Web 2.0 para el desarrollo profesional en el marco de la Escuela 2.0 y la introducción en el aula de dichas tecnologías como un recurso importante, aunque no el único.

Estas conclusiones se han referido a la valoración de la utilización de herramientas digitales en el marco de la enseñanza universitaria en dos casos concretos de asignaturas de las Diplomaturas de Magisterio en Educación Infantil, Educación Primaria, Educación Musical y Lengua Extranjera.

Pero además queremos señalar que en cuanto a los resultados de aprendizaje en estas materias comparándolos con evaluaciones en cursos precedentes dónde la metodología de enseñanza había sido más clásica, no se han apreciado diferencias significativas, aunque se hayan recogido opiniones de satisfacción más elevadas.

Es de destacar también que en las sesiones presenciales se ha constatado un mayor grado de colaboración entre estudiantes. Los alumnos más aventajados en el manejo de los ordenadores contribuían a la alfabetización de los menos avezados y esto suponía también una mejora en el ambiente de las clases.

Otro de los datos recogidos en el desarrollo de las clases es que no había diferencias apreciables entre los alumnos y alumnas de más edad (mayores de veinticinco años) y los de la franja de entre veinte y veinticinco años en cuanto a las actitudes hacia las tecnologías. Eso si, el quince por ciento del alumnado que había manejado herramientas tecnológicas en el contexto escolar estaba en la franja de edad de veinte a veinticinco años.

Bibliografía

Cabero, J. y Castaño, C. (coords.) (2009): *Herramientas web 2.0 para la formación. Campus Andaluz Virtual* <<http://www.campusandaluzvirtual.es/node/455>> consultado el

24/04/2011.

Castaño, C.; Maiz, I.; Palacio, G. y Villarroel, J.D. (2008): *Prácticas educativas en entornos web 2.0*. Madrid: Síntesis.

Varis, T. (2005): Nuevas formas de alfabetización y nuevas competencias en el e-learning. Elearningeuropa.info.

<http://www.elearningeuropa.info/directory/index.php?page=doc&doc_id=595&doclng=7> consultado el 26/04/2011.

Direcciones web:

Para la implementación de los blogs: <http://www.blogger.com>

Marcadores sociales: <http://www.delicious.com/>

Marcadores sociales: <http://www.diigo.com>

Calendario digital: www.google.com/calendar

Correo de Google, gmail: <https://mail.google.com>

Elaboración de archivos de texto, hojas de cálculo, presentaciones: <https://docs.google.com>

Consideraciones para el debate

Intercambio de opiniones y experiencias sobre la utilización de las nuevas tecnologías en general y de las herramientas de la Web 2.0 en particular en el desarrollo de materias en cualquier rama del saber. ¿Se piensa que hay asignaturas que se adaptan mejor al uso de herramientas digitales y se pueden utilizar en todas?. El profesorado universitario ¿está formado suficientemente en estos usos?.

La necesidad de formar a los estudiantes universitarios en general, y a los futuros profesores en particular, en competencias digitales que favorezcan la presencia y utilización de aplicaciones web 2.0 en las aulas de los distintos niveles educativos como otro recurso más.

La importancia de esta formación para el desarrollo profesional y aprendizaje a lo largo de la vida (Life Long Learning) de las personas. Teniendo en cuenta que la formación de nuestros estudiantes no acaba con la consecución del título universitario, sino que se puede decir que es el comienzo de otra etapa que no debiera darse nunca por finalizada. El mercado laboral exige una formación continua de sus profesionales y el dominio de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación será clave para dicha formación.