

# LA WEB 2.0 EN LA ENSEÑANZA DE INTRODUCCION A LA ARQUITECTURA

José Ramón Alonso Pereira iralonso@udc.es

Antonio Santiago Río Vázquez ario@udc.es Enrique Manuel Blanco Lorenzo eblanco@udc.es

Universidad de A Coruña

#### Resumen

Introducción a la Arquitectura es una asignatura de primer curso que se imparte en la Escuela de Arquitectura de la Universidad de A Coruña. En ella se pretende iniciar la formación del futuro profesional atendiendo desde el comienzo, al triple soporte reflexivo, proyectivo y constructivo del hecho arquitectónico: Se trata de despertar o acrecentar el interés por la Arquitectura y por su razón de ser, aproximándose a su concepto desde una visión teórica e histórica, y fomentando la capacidad analítica, el sentido crítico y el desarrollo lógico del alumno en el territorio propio de la arquitectura, que va desde el urbanismo hasta el diseño elemental.

El camino hacia la inminente implantación del Proceso de Bolonia, donde el nuevo concepto de crédito europeo matiza la necesidad de control y responsabilidad de y hacia el alumno, así como la redefinición del sistema universitario a partir del acceso a la sociedad del Conocimiento, nos conduce a la necesidad de incorporar las nuevas tecnologías como nuevo modo de control y relación profesor-alumno dentro de la asignatura.

Dentro de este planteamiento se ha trabajado desde hace dos años utilizando herramientas *Web 2.0* tanto como elementos de comunicación y debate entre profesores y alumnos como entre los propios alumnos, lo que nos permite realizar un análisis de experiencias y valorar críticamente los resultados obtenidos.

### Introducción

Pretendemos de un modo ingenuo, a partir de nuestra experiencia como docentes en el Departamento de Composición de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de A Coruña, compartir, describir y valorar la oportunidad que ha supuesto la utilización de diversas herramientas denominadas web 2.0, tanto en las clases presenciales como en la tutoría de los alumnos de primer curso en la asignatura Introducción a la Arquitectura. La reducción de los costes y el éxito cada vez mayor de Internet y de los instrumentos que permiten la creación de aplicaciones multimedia «desde la base» sugieren que próximamente se franqueará un umbral a partir del cual se multiplicará la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el ámbito de la educación. Partimos para ello de la condición de alumno como objetivo primario del mensaje ofrecido, y por tanto eje sobre el que se han de producir los constantes cambios y ajustes, siempre necesarios, en un espacio educativo atento a los nuevos retos que se nos plantean. Encaja perfectamente esta excusa en el contexto de este *Congreso Internacional: El estudiante, eje del cambio en la Universidad*, al que auguramos continuidad y una enorme trascendencia.



#### **Antecedentes**

La Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de A Coruña, es una escuela que va dejando ya de ser joven, con treinta años de edad, creada ante la inexistencia de escuelas de arquitectura en el noroeste español y con el apoyo de la Fundación Pedro Barrié de la Maza. Se trata, como es conocido, de estudios que cubren conocimientos muy diversos, tanto de índole teórica como tecnológica, una especificidad reflejada en la Directiva Europea del Título de Arquitectura del año 1985.

Dentro del curso inicial de los estudios, donde se inicia la formación del futuro arquitecto atendiendo desde el primer momento, al triple soporte reflexivo, proyectivo y constructivo del hecho arquitectónico se sitúa la asignatura Introducción a la Arquitectura como materia troncal encargada de despertar y/o acrecentar el interés por la Arquitectura y por su razón de ser, aproximándose a su concepto desde la teoría y desde la historia y fomentando la capacidad analítica, el sentido crítico y el desenvolvimiento lógico del alumno en el amplio campo que va desde la ciudad al diseño elemental, como territorio propio de la Arquitectura. SABER VER y SABER PENSAR en términos arquitectónicos. Se trata, por tanto, de una asignatura de singular importancia, y la única precisamente orientada a introducir propiamente al alumno, y a servir de enlace entre su experiencia vital anterior con el resto de su carrera y su futura vida profesional.

Hemos organizado las clases de nuestros grupos, de modo que se produzca la relación de todos los profesores con todos los alumnos de todos los grupos: somos los profesores de todos y todos son nuestros alumnos. Al tiempo, realizamos el esfuerzo añadido de acudir unos profesores a las clases de los otros, para poder atender y participar como uno más de la clase, buscando diluir la clásica relación profesor-alumno y jugando a una guerra de guerrillas donde nos unimos al "enemigo" para llevarlo al terreno que nos interese.

Se viene detectando año tras año, que los doscientos alumnos ingresados anualmente han perdido la actitud participativa añorada ya desde hace años. Sin embargo, el alumno de primer curso ingresa con mayor conocimiento de las nuevas tecnologías, herramientas y aplicaciones vinculadas a sistemas informáticos y a internet. Posiblemente demasiados moradores y demasiado pasivos, pero que llegan a nosotros cargados de posibilidades, y con un enorme potencial de adaptación a continuos cambios tanto por edad como por formación. Actualmente, la educación en nuestro país no avanza al mismo ritmo que lo hace la tecnología, como avisan desde la Unión Europea: Existe una estrecha relación entre el nivel de desarrollo de las TIC y los usos que posibilita y a los que progresivamente puede acceder la mayor parte de la población. Sin embargo, la rapidez de las innovaciones tecnológicas apenas permite que pueda disponerse de la perspectiva necesaria para tener en cuenta las dimensiones organizativa, social y cultural de los usos. Ahora bien, contrariamente a la rapidez de las múltiples innovaciones tecnológicas así como a la velocidad con que todo se convierte en obsoleto, el ritmo de evolución de la educación es lento.

# La web 2.0 y la asignatura de Introducción a la Arquitectura

Desde la Asignatura Introducción a la Arquitectura se viene planteando un continuo proceso de ajuste de contenidos y de tutoría de los alumnos en la búsqueda de la máxima eficacia en su implicación en los estudios, así como del máximo éxito en la asimilación de la materia. Tradicionalmente, se han venido utilizando las clases magistrales, las prácticas semanales y las salidas a visitar ciudades y/o arquitecturas in situ.



La visión hacia el futuro con los cambios que implica la implantación del proceso de Bolonia, la incorporación de nuevo profesorado de edades y experiencias personales muy diversas que además había sido formado en la propia asignatura, las experiencias de terceros, junto con la intención de avanzar, se convirtieron en la OPORTUNIDAD y además en la EXCUSA perfecta para indagar en la búsqueda de nuevas herramientas de trabajo que favoreciesen el seguimiento, la tutoría y el complemento de la enseñanza presencial. Es Pues de capital importancia iniciar experimentos a fin de extraer conclusiones sobre lo que podrían ser la escuela, la universidad y la formación del futuro.

Nuestras pretensiones eran muy heterogéneas: Buscábamos el modo de hilar situaciones diversas como son las clases magistrales, las conferencias, las salidas, los debates, las prácticas, los anuncios y avisos relativos a la asignatura. Pretendíamos una herramienta de fácil uso, sin aprendizaje previo o muy elemental para el neófito, donde su utilización no supusiera un esfuerzo extra y que permitiese establecer una comunicación claramente bidireccional pero siempre orientada. Queríamos que el alumno se involucrase sin dificultad fuera de las horas de clase. Ansiábamos una docencia no lineal, donde abrir nuevos temas no supusiese cerrar otros. Planteábamos que la relación entre cada uno de estos ámbitos de la docencia pudiese estar íntimamente relacionado a través de las herramientas a utilizar, buscando un aprendizaje basado en la curiosidad, el descubrimiento y la experimentación. Sin embargo, tal como subrayan los profesores que participan en el programa ACOT12, para ello es preciso el trabajo en equipo, realizar numerosas adaptaciones y adoptar enfoques rigurosos por proyectos, distanciándonos de la fragmentación en que las facultades y los departamentos universitarios desarrollan estrategias específicas para las aplicaciones multimedia educativas, lo que mantiene la tradicional segmentación entre materias y refuerza las rivalidades dentro de una misma universidad.

El desarrollo de la Web en Internet constituye el principal acontecimiento de los años 90. Esta permite crear, difundir e intercambiar informaciones, así como comunicar, colaborar y acceder a un gran número de servicios y de contenidos multimedia sin limitaciones de tiempo ni de lugar. En 2004, Dale Dougherty de O'Reilly Media, utilizó por primera vez el término Web 2.0 en una conferencia en la que hablaba del renacimiento y evolución de la web, refriéndose a una nueva generación de webs basadas en la creación de páginas donde los contenidos son compartidos y producidos por los propios usuarios. Hoy en día, el término cuenta con más de cincuenta millones de resultados en una simple búsqueda en Google. Muchísimas definiciones muy extendidas tratan de explicar el concepto: "Web 2.0 se refiere a la transición percibida en Internet desde las webs tradicionales a aplicaciones web destinadas a usuarios. Los propulsores de este pensamiento esperan que los servicios de la Web 2.0 sustituyan a las aplicaciones de escritorio en muchos usos", "Web 2.0 es una actitud y no precisamente una tecnología", "se puede hablar de un Nuevo Entorno Tecnosocial más que de una nueva versión de Internet", "Web 2.0 es participación y cooperación donde el usuario es el centro", "Web 2.0 es como el porno. No podría definirlo, pero lo reconozco en cuanto lo veo".... al igual que múltiples esquemas gráficos intentan explicarlo: el mapa de Markus Angermeier en 2005 que enfatiza y relaciona los términos por posición, tamaño y proximidad, o el más reciente producido por la fundación Orange que ejemplifica con enlaces dinámicos a webs de aplicaciones concretas. Se trata, en síntesis y según la definición, de una diferenciación con la web 1.0: aquella tradicional que es conocida por todos y que se caracteriza porque el contenido e información de un sitio es producido por un editor, para posteriormente ser consumido por los visitantes.

La Universidad de A Coruña, nos ofrece y cuenta con la denominada "Facultade Virtual", dentro de la Universidade da Coruña Virtual (UCV). Se trata de permitir a los



alumnos matriculados el acceso a información sobre los estudios y las materias en las que se encuentran matriculados: información general, agenda, enlaces de interés, programa de la asignatura, contenidos, banco de materiales, bibliografía, alumnado, preguntas frecuentes y debates. Posiblemente, todos o casi todos los aspectos necesarios para llegar a hacer virtual una asignatura y complementar la enseñanza presencial, pero sin embargo excesivamente protegidos, inaccesibles a otros,... y por tanto herramienta a nuestro juicio insuficiente por las limitaciones, rigidez y excesivo control impuesto al sistema, alejado de los principios defendidos por los desarrolladores de la Web 2.0.

Claramente, las aplicaciones externas triunfan ante la opción institucional. Las ventajas de esa actitud Web 2.0 encajaban a la perfección en nuestro propósito de utilización de un modelo más abierto. Si los mecanismos naturales del aprendizaje están vinculados al continuo proceso de experimentación y de reflexión, la web 2.0 se presenta como el modo útil que permita un rápido proceso de ajuste para todos: lugar de los usuarios, lugar de interacción, lugar social, lugar tecnológico, escenario donde confluyen usuarios, servicios, medios y multitud de herramientas que nos permitan empezar a trabajar. La primera ventaja que encontramos es precisamente la enorme facilidad para crear, gestionar, administrar contenidos, que además pueden llegar a interactuar entre sí y son gratuitos. Algunas de las aplicaciones utilizadas son:

Google Maps (Google Earth, Panoramio); servicio gratuito de Google que ofrece las fotos satélite del mundo entero, con superposición de referencias tipo mapa, información topográfica o incluso información de tráfico y desde no hace mucho tiempo, secuencias a vista de calle en muchas de las ciudades norteamericanas. Panoramio y otras aplicaciones que han ido integrando tanto Google Maps como Google Earth, permiten además observar fotografías tomadas in situ de la realidad observada, e incluso que nosotros planteemos este trabajo.

Virtual Earth: idéntico al anterior, pero creado por la empresa Microsoft, es una aplicación web que permite obtener imágenes a vista de pájaro de las diferentes ciudades girando incluso el punto de vista. En la actualidad sólo podemos ver unos cuantos ejemplos, pero se van añadiendo otras a buen ritmo. Podemos acercar, situar y enseñar todas aquellas arquitecturas que resisten el paso del tiempo a través de las aplicaciones previas. Sirva como ejemplo las imágenes utilizadas para la clase de urbanismo barroco, donde las imágenes a vista de pájaro para describir plazas, viario, etc fueron elegidas según la orientación e intención concreta de lo que se pretendía transmitir. Lejos entonces, de la ardua, compleja y laboriosa tarea de encontrar, escanear y proyectar

Flickr: es otra herramienta muy útil a la hora de compartir imágenes, además de fuente cada vez más extensa. Si uno de de los modos básicos de producir significado a través de la Arquitectura es la Escala, precisamente en la clase donde este concepto era tratado se utilizaron diversas fotografías que permitiesen explicarlo: múltiples visiones personales de la Torre Eiffel, perfiles de ciudades para apreciar las altas torres, o incluso imágenes tomadas desde lo alto de las cubiertas a través de diversos ejemplos. Una herramienta parecida, Woophy, permite la geolocalización de fotografías subidas por los usuarios a partir de búsquedas por países, ciudades, lugares, fechas o palabras clave.

Youtube: especialmente interesante este portal web, que permite compartir videos y que hemos utilizado para vincular conceptos explicados en clase. La figura del arquitecto, centrada en Frank Lloyd Wright, fue introducida a través de la recomendación de la película El Manantial (1949) protagonizada por Gary Cooper, basada en la famosa novela de Ayn Rand (1943). Un fragmento del primer film estrenado por Buster Keaton, One Week (1920), permitió arrancar un debate posterior en relación a la clase de título Arquitectura y Construcción que se convirtió, según describiremos más adelante, en una de las experiencias más satisfactorias del curso.

Es de interés citar en este momento, que afortunadamente, la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de A Coruña, cuenta con aulas teóricas equipadas con



ordenadores personales conectados a la red, proyectores de video e instalación de audio, lo cual que permite incorporar perfectamente a las clases cualquier contenido como los descritos. Habitualmente, hemos venido usando presentaciones en formato abierto de software libre tipo Open Office, que permiten articular y vincular el discurso a través de las aplicaciones descritas anteriormente.

### La experiencia weblog.

Dentro de la variedad de aplicaciones posibles, de entre las cuales se han significado las cuatro anteriores, entendimos el formato blog, weblog o bitácora, como aquel que por sus características mejor encajaría en nuestras necesidades y que permitiría además vincular todos los demás utilizados o a utilizar. Se trata de un formato web o sitio web, al que se va incorporando información, apuntes, en orden cronológico. Un sistema de administración de contenidos (CMS, Content Management System), consistente básicamente en una interfaz que controla un sistema de bases de datos, y que a través de la web nos permitirá administrar de un modo eficaz y sin grandes conocimientos técnicos. En el ámbito educativo se los tiende a denominar como blogs educativos, edublogs o bitácoras educativas.

Suelen considerarse como algunas de las aportaciones más importantes al ámbito educativo de los weblogs las siguientes:

- Herramientas excelentes para la alfabetización digital, puesto que permiten una integración muy elemental con todos los componentes de un blog sin conocimiento previo por parte de su creador inicial como del usuario.
- Permiten valorar nuevos modos de aprendizaje.
- Son herramientas colaborativas asíncronas que potencian la cohesión del grupo, así como la interacción profesor-alumno.
- Facilitan la actualización y el seguimiento constante de contenidos mediante la sindicación (RSS/ATOM), de modo que tanto profesor como alumnos pueden tener acceso constante a cada actualización del mismo.

Además, son una útil herramienta de evaluación continua para el profesor si así se desean usar. Algunos ejemplos:

- Redacción, calidad de escritura, capacidad de creación de enlaces y vínculos con sitios relacionados o bibliografía de referencia, para poco a poco ir tejiendo los contenidos a desarrollar en el estudio y comprensión de la asignatura.
- Nivel de análisis y crítica hacia los conceptos planteados, verificando la implicación del alumno en la materia a través de sus comentarios y participación.
- Capacidad de alumno para proponer y generar contenidos nuevos.

Conocíamos previamente diversos casos de blogs, que vinculados al mundo de la Arquitectura, y también de la educación, podrían entenderse como referencia a valorar. Cierto es, que los proyectos anglosajones son mucho más abundantes que los que podemos encontrar en el ámbito educativo español, y más todavía cuando nos referimos a enseñanzas universitarias, aún así podemos encontrarnos con algunos ejemplos interesantes:

Arquitectura e Historia: <a href="http://arquitecturamashistoria.blogspot.com/">http://arquitecturamashistoria.blogspot.com/</a>, dentro de la Cátedra Brandariz de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires, el profesor de Historia Martín Lisnovsky utiliza el blog como herramienta de comunicación y difusión de temas arquitectónicos. Se observa que la cantidad de comentarios que los visitantes dejan no es numerosa, y que está dirigida al público en



general en un ansia de hacer llegar la arquitectura a más lugares, pero el esfuerzo por publicar entradas es encomiable (en 2007 casi trescientas) y la calidad y afinidad con muchos de los aspectos tratados en nuestra asignatura, envidiable. Utiliza etiquetas como: arte, breves, cine recomendado, croquis maestros, cátedra, documentación, encuestas, escritos, fotografías, libros recomendados, notas, novedades bibliográficas, personajes, etc

Juan Freire: <a href="http://nomada.blogs.com/">http://nomada.blogs.com/</a>. Desde la Facultad de Ciencias de la Universidad de A Coruña, el doctor en biología Juan Freire, es un ponente habitual en actividades relacionadas con la formación del profesorado y especialmente en actividades en las que se aborda el cambio necesario en las formas de hacer universidad en el proceso de adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior. Está muy implicado en la comprensión y análisis de la ciudad contemporánea y su arquitectura. Su blog es enormemente creativo y sugerente. Utiliza etiquetas como Web 2.0, OpenSource, Internet, Politics, Culture, Art, Design, Cities, Architecture, Urbanism, etc

El blog de José Fariña: <a href="http://elblogdefarina.blogspot.com/">http://elblogdefarina.blogspot.com/</a>. Catedrático de Urbanística y Ordenación del Territorio en la Universidad Politécnica de Madrid, escribe artículos en torno al proyecto a grandes escalas, vinculados generalmente a lecciones impartidas o actividades realizadas en su actividad docente. Tanto sus alumnos como personas ajenas al mundo seis grandes familias: Enseñanza, General, Paisaje, Sostenibilidad, Territorio y Urbanismo, señalando los intereses principales en los que se mueve el profesor-administrador.

Disponíamos dentro de las diversas posibilidades de sistemas de blogging gratuito, habiéndose estudiado las dos opciones mayoritarias, entendiendo que desde esta utilización masiva se puede desprender una utilización y gestión elementales, acordes con nuestras pretensiones iniciales. Se trata de WordPress y Blogger, curiosamente igualmente valorados por los usuarios según diversas fuentes, si bien el segundo es más utilizado. Tradicionalmente, se ha venido considerando WordPress como más profesional, siendo lo habitual la migración hacia este desde otros sistemas. En una breve comparativa, podemos afirmar:

- Facilidad: WordPress dispone de un servicio más amistoso para un principiante. Blogger es fácil de usar, pero WordPress todavía lo es más, puesto que esconde bien las opciones más complejas.
- Compatibilidad: Blogger es compatible con casi todo. Se pueden incorporar videos, publicidad, aplicaciones (widgets), y prácticamente todo cuanto se nos ocurra. En WordPress, se pueden agregar videos de YouTube, pero no de otras fuentes, con las limitaciones que ello supone.
- Comunidad: Blogger es mucho más usado que WordPress, lo cual hace que la cuenta creada sea desde este punto de vista más útil.
- Soporte: WordPress se muestra más eficaz en una comunicación directa. Las mejores páginas de ayuda y soporte para Blogger son las "no oficiales"
- Estadísticas: WordPress las incorpora "de serie", desde el momento de creación inicial del blog. A Blogger se le puede agregar el servicio.
- Modificaciones: Blogger permite hacer y poner todo cuanto se desee en tu blog, mientras que en WordPress no se puede alterar el código del sitio, con lo que es más limitado en este aspecto.
- Diseños predeterminados: WordPress dispone de mejores y más cuidados diseños, si bien el usuario se encontrará condicionado a utilizar uno de los predeterminados. Blogger es más flexible según se indicó en el punto anterior, y aun disponiendo de peores diseños estos pueden ser cambiados.



• Editor de posts: WordPress y Blogger disponen de editores muy similares. Se diferencian en que el primero permite fijar el día y la hora en la que el usuario desea que su post o posts sean publicados, lo cual es una automatización de gran utilidad.

Nos decidimos por Blogger, entendiendo que como arquitectos, una vez producido el arranque, ansiaríamos la mayor libertad de diseño. Además, blogger se mostraba más abierto y flexible a la hora de recibir información de cualquier otra de las aplicaciones, lo cual era importante pues se intuía posible la utilización de una creciente cantidad de aplicaciones muy diversas y que pudiesen ligar fácilmente con las clases magistrales.

Conocidas los antecedentes y planteados los objetivos, nos propusimos estructurar nuestro weblog en función de los requerimientos específicos de la asignatura y de las siguientes decisiones:

- En primer lugar, crear un blog visible a todos los usuarios de la red y no restringido a un grupo concreto. No existe ningún deseo de ocultación.
- Plantear, o elegir un diseño neutro, formal, asociando dicho diseño a la seriedad suficiente por tratarse de un weblog académico aun fuera de su territorio "natural".
  Abarca esta decisión tanto a la gama de colores a utilizar como a los tipos y tamaños de letra elegidos.
- La información general incluida fue el imprescindible título: INTRODUCCION A LA ARQUITECTURA, con sus correspondientes subtítulos que la referencian a la universidad, departamentos, curso y grupos, además de profesorado, horario de tutorías y vínculos a la web del departamento y a su archivo virtual de imágenes.
- Se decidió utilizar en la creación de cualquier entrada alguna imagen que la contextualice, o al menos la oriente y la haga apetecible y sugerente. La primera de ellas fue una sutil fotografía del horizonte en La Jolla, California-Estados Unidos, tomada a contraluz en el Salt Lake Institute de Louis Kahn, donde con un fragmento de un texto del mismo autor "I love beginnings, 1972", recibíamos a los alumnos con la publicación de nuestra primera entrada "Comienzos" que fue utilizada en la presentación de la asignatura el primer día de clase.

El diseño del blog es un tema de vital importancia, sobre todo en una carrera donde el alumno va a investigar sobre todas las escalas de la arquitectura. Nos interesaría que futuras versiones del blog tuvieran una revisión de su aspecto visual y que incluso se pudiera plantear como práctica de curso el diseño de una nueva imagen para el blog. (Una práctica que se encuentra dentro del temario, enmarcada en la arquitectura de la pequeña escala, es la proyección de un objeto elemental que el alumno pueda materializar personalmente o en pequeños grupos. Así se han planteado el diseño de una imagen corporativa para la asignatura, un lapicero, un alfabeto, la propia clase dónde se imparte la asignatura o una tumba) Plantear el diseño del blog sería una práctica interesante, que tendría como dificultad las propias limitaciones que posee la versión de Blogger que manejamos actualmente.

En cada entrada publicada figura la fecha de publicación, un título que la hace fácilmente identificable, una foto relacionada y el texto que propone el administrador. Este texto se puede ver enriquecido por otras imágenes, vínculos a páginas web o incluso enlaces a otras aplicaciones 2.0, como pueden ser presentaciones de diapositivas on-line (Slideshare), vídeos (Youtube), archivos de audio (Imeem) o localizaciones sobre fotografías de satélite (GoogleMaps): Información de vital importancia en una carrera tan eminentemente visual como es arquitectura. Todas estas posibilidades nos permiten una comunicación más completa y atractiva de la que permitiría un simple tablón de anuncios, ya fuera éste real o virtual. Conviene señalar además que, en general, las aplicaciones



web 2.0 están interrelacionadas para permitir la comodidad y rapidez en la publicación de la información; desde *Youtube* o *Slideshare* podemos colocar en nuestro blog la información que nos interese directamente, sin acceder al mismo, agilizando los tiempos y sobre todo facilitando la tarea de los administradores.

Al final de cada entrada figuran el número de comentarios existentes sobre la misma. Al acceder a ellos se despliegan en una nueva ventana que permite su lectura en orden cronológico. Junto a cada comentario se indica el nombre del autor (o anónimo en el caso de que el autor haya optado por no identificarse, algo que como ya se indicó, solicitamos que no se produjese, sin embargo nos pareció deseable no cerrar la opción a que se produjesen comentarios anónimos puesto que de ellos podía surgir algún tema interesante que a cara descubierta costase más lanzar). Se indica también la fecha y la hora en la que se produjo cada comentario. El formato de comentarios que permite Blogger conlleva a la producción de textos de escasa extensión: su propio nombre los define: son comentarios a un texto principal que introduce el administrador. Los textos de análisis o crítica, que en otro formato pudieran redactarse y exponerse de una manera más cómoda tanto para el autor como para el lector, se ven extraños dentro de la estructura visual de la aplicación. Posiblemente, un blog de carácter docente debiera permitir comentarios de cualquier extensión para que el alumno se exprese de la manera que desee y, lo que es más importante, debiera permitir la inclusión de imágenes, otros textos de apoyo, gráficos o incluso vídeos que al autor decidiera incorporar a su discurso.

Las entradas se pueden clasificar en tres tipologías principales: Internas, Externas y Otras. La primera engloba todos los temas relacionados directamente con las clases impartidas: prácticas, visitas a obras, bibliografía, etc. Son las menos innovadoras puesto que se limitan a trasponer virtualmente lo que sería el tablón de anuncios del aula. Sin embargo, desde el momento en que se abren a comentarios de los alumnos, el modelo tradicional se modifica, logrando una comunicación bidireccional difícil de lograr previamente.

La segunda tipología de entradas se denominan externas puesto que en ellas tratamos de incorporar noticias de actualidad, información disponible en internet o comentarios propios que, sin tener una relación directa con las lecciones impartidas, a partir de su incorporación en el blog y con la colaboración del alumnado, esta relación pueda darse. Evidentemente, todas estas aportaciones están gestionadas por el profesor, que conoce los objetivos potenciales a los que se puede llegar con su incorporación. Muchas veces, esta segunda tipología de entradas surge también a partir de comentarios de los alumnos en entradas del primer tipo, y sería interesante pensar en un modo conjunto de administración en el que pudieran adquirir la categoría de entradas principales y no quedarse diluida entre la masa de los comentarios.

Finalmente, una tercera tipología englobaría las entradas de cualquier otro tipo: Avisos puntuales que no tengan que ver con las lecciones, problemas en el funcionamiento de la aplicación, etc. Son las menos frecuentes y pocas veces hemos tenido que recurrir a ellas.

La existencia de esas dos tipologías principales de entradas no está relacionada con la participación posterior de los alumnos. Existen entradas con numerosos comentarios y con ninguno en los dos tipos. La participación parece seguir una lógica más vinculada al tiempo disponible por el alumnado (Esto es; trabajo para otras asignaturas, épocas de exámenes, etc.) que al interés que puedan despertar en ellos. Se produjo algún caso dónde un debate surgido en el aula tuviera intensa continuidad posterior en el blog, solicitada además desde la propia aula, como el caso ya mencionado de la película de



Buster Keaton. Los comentarios surgidos a posteriori resultaron de enorme interés para profesores y alumnos, demostrando una gran capacidad crítica sobre el importantísimo tema planteado de relación arquitectura y proyecto, llegando incluso a plantear nexos con las propias experiencias personales de los alumnos y otras asignaturas del mismo curso.

En esos casos se percibe un interés importante por expresar su opinión independientemente de otros factores exógenos. La dinámica del blog que manejamos (como es habitual en estas aplicaciones) demuestra que una entrada nueva anula prácticamente a las anteriores. Por lo tanto, cuando nos vemos obligados a introducir nuevas entradas, el posible debate en marcha se ve truncado, y pocas veces se mantiene. Esta dinámica contrasta con la funcionalidad de los foros, dónde los debates se mantienen vivos durante mucho más tiempo. Quizá sería interesante una combinación de las dos herramientas: blog y foro, aunque las exigencias para un administrador serían mayores y el alumnado podría verse agobiado por tantas vías de comunicación lo que posiblemente conllevaría a una infrautilización de las mismas. Como curiosidad, la escuela de arquitectura de Coruña dispone de un foro no oficial (creado y administrado por los propios alumnos) que muestra una dinámica muy activa después de tres años de existencia. Sin embargo, este dinamismo viene motivado por las aportaciones de los alumnos de segundo ciclo (a partir de tercer curso), y la presencia de alumnos recién llegados a la carrera es muy reducida.

En los dos años de experiencia con herramientas de este tipo, el número de alumnos por grupo ha sido en torno a los 35-40 alumnos. Se ha trabajado con dos grupos de primer curso conjuntamente. (Las clases se impartían de forma paralela y se realizaban actividades conjuntas, como clases magistrales o visitas a obras de arquitectura). El blog se presentaba de manera común para estos dos grupos y tanto las entradas como los comentarios no hacían distinciones por aula. Estas cifras presentadas están próximas a las que maneja el futuro Espacio Europeo de Educación Superior, con lo cual se trata de experiencias de gran valor de cara a su aplicación en años venideros.

Dado este primer paso, los objetivos se centrarían en sacar partido al weblog, implicar a los alumnos y comenzar a generar contenidos suficientemente atractivos, en vinculación con las clases, generadores ellos mismos de debate o simplemente informativos. Se trata, en definitiva de seguir el plan europeo de acción e-Learning, que defiende la utilización de las nuevas tecnologías multimediales y de Internet, para mejorar la calidad del aprendizaje facilitando el acceso a recursos y servicios, así como los intercambios y la colaboración a distancia.

### Valoración de la experiencia

Observado desde la perspectiva que nos permiten los dos años de experiencia con estas aplicaciones, podemos afirmar que los resultados obtenidos eran los esperados desde los planteamientos iniciales: una aceptación total por parte del profesorado y el alumnado de la asignatura e incluso por otros miembros de la comunidad universitaria seguidores de la propuesta. Sin embargo, esta aceptación no ha conllevado al uso masivo del blog no sólo como elemento de receptor de información sino también como elemento de comunicación multipersonal, lo que nos genera dudas acerca de qué planteamientos se debieran adoptar en el futuro para lograr esa utilización masiva.

Una posibilidad que se plantea es forzar la obligatoriedad del blog como una práctica más dentro de la asignatura, exigiendo un número mínimo de comentarios por parte de cada alumno a lo largo del curso e incluso hacer una valoración de esta. En una asignatura en la que se valora la capacidad crítica del individuo, primero para saber ver, y



después para saber entender la arquitectura, observar la evolución de esa capacidad crítica a lo largo del curso, complementada aquí con un trabajo de síntesis de esa crítica para adaptarla al formato que demanda el blog, sería de gran interés.

Nuestra intención, observando los logros obtenidos y los defectos que han causado la imposibilidad de obtener logros mayores, es seguir completando y mejorando estas aplicaciones para próximos cursos dentro de las capacidades que sus versiones, bien comerciales o bien desarrolladas por las propias comunidades universitarias, nos permitan. Nos parece que los resultados observados y sobre todo, las posibilidades que subyacen bajo la arquitectura de estas aplicaciones, motivan para seguir adelante, pues si el aprendizaje electrónico ha de contribuir eficazmente al objetivo esencial de «hacer realidad un espacio Europeo del aprendizaje permanente», los profesores y formadores tienen un importante papel que desempeñar no sólo en la utilización de los recursos disponibles, sino también en su desarrollo, aportando ideas, comentarios y consejos a los productores de estos materiales en relación con su calidad y su flexibilidad para responder a las diferentes necesidades.

#### **Conclusiones**

Las experiencias con las herramientas de la Web 2.0 tienen una clara vocación de continuidad, obteniendo para ello el apoyo correspondiente, no sólo por parte del alumnado, que ya se ha visto reflejado, sino por parte de la Universidad y especialmente de otros docentes.

El weblog de Introducción a la Arquitectura se ha consolidado como una herramienta didáctica, útil y eficaz para alumnos y profesores que permite una mayor comunicación y fomenta la capacidad crítica y expresiva. La experiencia descrita supone un importante complemento de la actividad tutorial y formativa, sin substituir a los modelos de enseñanza tradicional.

Resulta importante intuir los objetivos deseados desde el inicio en función de los condicionantes de tiempo, disponibilidad, número de alumnos, así un análisis de su potencial personal, pues ello redundará en plantear y reajustar durante el proceso los temas de un modo dirigido, lo cual redundará en el progreso del alumno a través de las nuevas herramientas.

De cara a futuras experiencias se deberían considerar cláusulas de obligatoriedad para lograr que todos los alumnos participen. La orientación inicial es básica para la consecución de los objetivos deseados. El desarrollo de una herramienta propia para la asignatura, partiendo desde cero o desde una existente, ayudaría a subsanar los defectos observados y conseguir los objetivos buscados desde el origen.

Entendemos que esta modesta experiencia en la asignatura de Introducción a la Arquitectura de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de A Coruña, propuesta por arquitectos profesores no especializados pero si muy interesado en experimentar y tratar de abrir nuevas vías de comunicación hacia y con el estudiante, puede ser útil a todos para entender la potencialidad de estas nuevas herramientas denominadas Web 2.0. Estamos seguros de que la condición democrática que subyace ante todas estas aplicaciones permitirá el avance, y en nuestra condición de docentes debemos de permanecer bien atentos a ello.



### **Bibliografía**

Comisión de las Comunidades Europeas. (2000). Informe de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo: Concebir la educación del futuro, promover la innovación con las nuevas tecnologías. Recuperado 15 abril 2008, desde http://ec.europa.eu/education/archive/elearning/rapes.pdf

Fariña, José. (2008). *El blog de José Fariña. Urbanismo, territorio, paisaje, sostenibilidad.* Recuperado 25 abril 2008, desde <a href="http://elblogdefarina.blogspot.com">http://elblogdefarina.blogspot.com</a>

Freire, Juan. (2008). *Nómada. Reflexiones personales e información sobre la sociedad y el conocimiento abiertos*. Recuperado 25 abril 2008, desde <a href="http://nomada.blogs.com">http://nomada.blogs.com</a>

Fumero, A., Roca, G. (2007). Web 2.0. Madrid: Fundación Orange.

Hernández, P. (2007). *Tendencias de web 2.0 aplicadas a la educación en línea*. Recuperado 17 marzo 2008, desde <a href="http://www.nosolousabilidad.com/articulos/web20.htm">http://www.nosolousabilidad.com/articulos/web20.htm</a>

Lisnovsky, Martín. (2008). *Arquitectura* + *historia*. Recuperado 27 abril 2008, desde <a href="http://arquitecturamashistoria.blogspot.com">http://arquitecturamashistoria.blogspot.com</a>

Ortega y Gasset, J. (1930). *Misión de la Universidad: y otros ensayos sobre Educación y Pedagogía.* Madrid: Alianza.

Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea. (2003). Decisión 2318/2003/CE de 5 de diciembre de 2003 por la que se adopta un programa plurianual (2004-2006) para la integración efectiva de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en los sistemas de educación y formación en Europa (programa eLearning). Diario Oficial de la Unión Europea, L345, 9-16

Rubio Arribas, F. J.. (2002). ¿Qué es lo que está ocurriendo en nuestra universidad?. Recuperado 25 marzo 2008, desde <a href="http://www.ucm.es/info/nomadas/6/jarribas.htm">http://www.ucm.es/info/nomadas/6/jarribas.htm</a>

Santamaría González, F. (2005). Herramientas colaborativas para la enseñanza usando tecnologías web: weblogs, redes sociales, wikis, web 2.0. Recuperado 25 marzo 2008, desde http://gabinetedeinformatica.net/descargas/herramientas\_colaborativas2.pdf

# Cuestiones y/o consideraciones para el debate

- 1. Siendo obvio que los ajustes suponen esfuerzo, que los cambios estructurales lo incrementan enormemente, ¿resulta rentable el esfuerzo en relación a los logros?
- 2. Anonimato vs forzar la participación.
- 3. Herramientas propias o comerciales
- 4. ¿Es una herramienta útil en la enseñanza no-presencial (Espacio Europeo de Educación Superior)?