

## DOCENCIA 2.0

### EXPERIENCIAS DE INTRODUCCION A LA ARQUITECTURA

Juan A. Caridad Graña  
Enrique Manuel Blanco Lorenzo  
Antonio Santiago Río Vázquez  
José Ramón Alonso Pereira  
Miguel Abelleira Doldán

*Departamento de Composición. Escuela Técnica Superior de Arquitectura  
Universidad de A Coruña*

#### **Abstract**

We feel we have done our job of Introducción a la Arquitectura well, when at the end, we see that a first year student of the School of Architecture of A Coruña (ETSAC) is capable of handling the basic parameters to see and understand what architecture is.

Faced with the imminent start of the degrees of the European Higher Education Area (EEES) and its consequent reduction in classroom hours, for three academic years we have considered strategies for the involvement of the students in art and the profession through actions that expedite the process of awakening and generating capacities within one semester, as well as monitoring and tutoring students outside classroom hours.

Our communication tools have developed and opened up to match web 2.0, especially the weblogs on a variety of subjects in various versions, and have become useful opportunities to manage our work and produce real and effective involvement with students even outside the classroom

It also raises the idea, that this process can be generalized to different teaching techniques and particularly to the first years of teaching in similar disciplines such as engineering.

**Keywords:** *teaching; web 2.0; tutoring, engineering; architecture*

#### **Resumen**

Sentimos que hemos hecho bien nuestro trabajo de Introducción a la Arquitectura cuando al final del proceso un alumno de primer curso de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de A Coruña (ETSAC), se percibe capaz de manejar los parámetros básicos con lo que ver y entender la arquitectura.

Ante el inminente inicio de los títulos de grado del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), con su consiguiente reducción de horas presenciales, desde hace tres cursos académicos hemos planteado estrategias de implicación del alumnado en la materia y la profesión a través de acciones que permitan agilizar el proceso de despertar capacidades y de generar habilidades específicas en el plazo de un cuatrimestre, así como el seguimiento y la tutorización de los alumnos fuera del horario presencial

Nuestra comunicación desarrolla cómo las herramientas abiertas conocidas como Web 2.0, especialmente los weblogs de la asignatura en sus diferentes versiones, se han convertido en útiles oportunidades para la gestión de nuestra labor y la implicación real y efectiva del alumnado incluso en el exterior de aula.

Se plantea, asimismo, cómo este proceso puede ser generalizado a diferentes enseñanzas técnicas y muy especialmente a los primeros cursos de la docencia de disciplinas análogas como las ingenierías.

**Palabras clave:** *docencia; web 2.0, tutoría, ingeniería y arquitectura*

## 1. Introducción

### 1.1 Antecedentes

Introducción a la Arquitectura es una materia anual del primer curso que se imparte en la ETSAC, actualmente en proceso de transformación a cuatrimestral con la implantación para el próximo curso académico del nuevo grado. El fundamental propósito de los docentes de la asignatura es la de la generación de afición necesaria, y tantas veces olvidada, de todo buen estudiante y futuro profesional. La implicación de éste en la materia de un modo genérico, no especializado; a modo de primer acercamiento general a los contenidos de los estudios que inicia, obliga a la búsqueda y utilización de todas cuantas herramientas sean necesarias para la consecución de nuestros objetivos.

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.

### 1.2 Oportunidades

Se viene detectando año tras año, que los doscientos alumnos ingresados anualmente han perdido la actitud participativa añorada ya desde hace tiempo. 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 oportunidad generada de la progresiva confluencia en la asignatura de nuevo profesorado con formación, experiencias y perfiles profesionales diversos, ha permitido redirigir los objetivos fundamentales de la misma apuntando al EEES y la utilización de TICs. Nuestro currículum docente y profesional atiende a diversos ámbitos y escalas, nos permite mostrarnos al alumnado como un grupo de profesores-arquitectos enormemente diverso que confluye en una asignatura concreta, tratando de abrirles los ojos hacia las múltiples posibilidades que les ofrece la profesión; el catedrático de larga trayectoria académica que dirige el grupo y ha formado a todos los siguientes, el profesor de gran experiencias que lo ha seguido durante casi dos decenas de cursos, el que aporta su trayectoria docente desde la experiencia en otro departamento de la misma escuela reinvirtiéndola en esta nueva experiencia, el novel con importante trayectoria en la administración pública y el recién titulado formado con los dos primeros y siempre implicado como becario. Además, todos ellos habiendo tenido contacto con el ejercicio de la profesión en un amplio abanico de situaciones: desde cargos de grandes empresas y/o administraciones realizando trabajos en escalas que abarcan desde el planeamiento urbano, la implantación de la red autonómica de comunicación en fibra óptica, la escala edificatorio o el trabajo editorial.

Por todo lo expuesto: conocimientos de los alumnos y la interdisciplinariedad de quienes nos ocupamos de la docencia se ha provocado y provocado la utilización de herramientas Web 2.0 tanto como elementos de comunicación y debate entre profesores y alumnos como entre los propios alumnos, diluyendo las limitaciones de la presencialidad y apostando por la rentabilización eficaz del tiempo no presencial para la consecución de nuestros objetivos. Han sido tres cursos de ensayos que se convertirán en el arma básica con la que afrontar los futuros retos docentes.

## 2. Objetivos

El objetivo de la presente comunicación es la descripción y análisis del proceso de utilización de aplicaciones Web 2.0 en la asignatura durante los últimos años con la finalidad de mostrarlas como herramientas válidas y enormemente útiles de cara a la implicación de los estudiantes. La oportunidad que la tecnología nos brinda para el paso de una denominada *docencia 1.0* a la *docencia 2.0* permite una bidireccionalidad en el flujo de la información profesor alumno; e incluso la multidireccionalidad hacia la comunidad si se plantea de un modo abierto como es intención. En el tránsito 1.0 a 2.0, interesa destacar 7 aspectos fundamentales: se trabaja con contenidos creados y compartidos por los usuarios; se participa y coopera en un nuevo entorno social, las aplicaciones utilizadas son de acceso y desarrollo libre y gratuito; se plantea en un escenario global de confluencia de servicios y medios; se facilita la creación, la gestión y el consumo de información; se permite la interacción entre las diferentes aplicaciones y, lo que es importantísimo, se aprende de todo y de todos.

Ha de entenderse, y así se plantea, como un proceso afín y perfectamente extrapolable a otras disciplinas.

Asimismo, parece adecuado indicar que diversas visiones de la experiencia desarrollada se han venido mostrando en otros foros, entre los que destacan las dos comunicaciones presentadas en el Congreso de Arquitectos de España 2009 o las tres presentadas en el I Congreso de Docencia Universitaria organizado por la Universidad de Vigo, la Universidad de Santiago de Compostela y la Universidad de A Coruña, y Uninvest de la Universidad de Girona.

### 2.1 Objetivos generales

En la asignatura 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 disciplina, que va desde el urbanismo hasta el diseño elemental.

La asignatura se ha convertido para los alumnos de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura en oportunidad única de introducirse en la disciplina de un modo genérico –de arquitecto- y no específico u orientado a un área concreta de conocimiento. Esta circunstancia nos permite jugar en la formación de un modo amplio para intentar capturar el interés de los alumnos, y por lo tanto, generar la afición por la arquitectura de la que muchos de ellos todavía carecen y que tan necesaria es para todo buen estudiante y posterior buen profesional.

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, o 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.

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, refiriéndose 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.

## 2.2 Objetivos específicos. Decisiones previas

La experiencia consiste en la exploración de las herramientas en fases y con acercamientos sucesivos, por lo que se ha trabajado en varios cursos. Conocimientos previos de varios de los docentes manifestaban la importante receptividad del alumnado y su buena valoración. Sin embargo, pese a ello, su participación e implicación nunca llegó a ser todo lo amplia que quisiéramos, de modo que era obvio que explorar las potencialidades de las herramientas exigiría un proceso temporalmente más largo en el que participase un número progresivo de alumnos no iguales, garantizando una exploración profunda de las herramientas.

Dentro de la variedad de aplicaciones posibles, 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. Se trabajó con experiencias que van desde el individual con un concepto casi únicamente de corcho de avisos virtual, parejas de blogs en relación a contenidos teoría-práctica, hasta lugar de intercambio de conocimiento y multiplicación de experiencias en redes de blogs interconectados con una estructura muchísimo más compleja.

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. 2
- 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.

Numerosas eran las dudas previas, intuyéndose cuestiones que resultarían de interés a modo de pre-identificaciones de la problemática que pudiera surgir, sabiendo que se dispondría de tiempos no lectivos que permitirían todos los ajustes necesarios:

- Jugar con el anonimato, o no, de los participantes con la finalidad de forzar la participación, generando con ello obligatoriedad en el uso de la herramienta.

- Jugar a fragmentar, obligando a recorrer caminos no necesariamente paralelos de aprendizaje, segregando contenido puramente teóricos, simplemente informativos, enunciados de prácticas, reflexiones diversas, aclaraciones, debates, etc. Las posibilidades eran amplias y la preocupación mayor nuestra limitada capacidad de control.
- La consideración del blog como verdadera herramienta de tutorización de alumnado, planteándonos que nuestras intervenciones debieran de tener un carácter muy preciso y directo. No olvidar que no se trata de la herramienta propia del profesorado sino de la herramienta que todos –profesores y alumnos- utilizaremos como punto de encuentro. Entender que integrar como autores a alumnos debería, por una parte, hacerlos sentir como partícipes de un mismo fin: aprender de todos, pero al tiempo diferenciarse perfectamente de la condición de participación docente, mucho más orientada y afinada para alentar su sensibilidad y capacidad crítica en relación a la arquitectura.
- Implicar en la elaboración del/los blog/s tanto a los alumnos matriculados en la asignatura como a los exalumnos de la misma, que pueden aportar una valiosa colaboración tanto de forma voluntaria o como becarios.

Es importante destacar que durante estos cursos se ha mantenido la utilización como soporte principal de la herramienta de publicación de blogs “Blogger”, que aporta grandes ventajas al ámbito educativo frente a la rigidez de las aplicaciones institucionales tipo “Moodle” que se han comenzado a utilizar en nuestra universidad y que no resultan versátiles en cuanto a la importancia de la implicación en el proceso de diseño del entorno en el que se opera de cara a la formación del alumno en una disciplina, como la Arquitectura, que ha de utilizar todas las opciones de fomentar la creatividad, incluso la de la configuración, diseño, etc. de la propia aplicación.

### **3. Metodología. Fases del proceso**

#### **3.1 Estrategias de actuación**

Se describen a continuación, con la clara expresión del apoyo en casos concretos, las fases correspondiente a la puesta en marcha de la acción sobre un weblog único y un solo grupo de alumnos, el desarrollo al utilizar dos weblogs correspondientes a contenidos teóricos y prácticos implicando a dos grupos y finalmente, a aplicado a tres grupos la utilización de tres weblogs principales equivalentes más doce weblogs de grupos de hasta 10 alumnos. Corresponden a los cursos académicos 2007-08, 2008-09 y 2009-10.

#### **3.2 Fase 01**

En primera fase, correspondiente al curso académico 2007-08, se implicó a un grupo, para un total real aproximado de 50 alumnos. Importantes por la incertidumbre propia de suponer el comienzo, en esta primera fase se sentaron los principios con los cuales se iba a trabajar con nuestro blog (<http://introduccionalarquitectura.blogspot.com>):

- 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: Introducción 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 era y es un tema de vital importancia, sobre todo en una carrera donde el alumno va a investigar sobre todas las escalas de la Arquitectura. Se intuyó que en las sucesivas versiones del blog tuvieran una revisión de su aspecto visual, o que incluso se pudiera plantear como práctica de curso el diseño de una nueva imagen para el blog con las limitaciones propias de la herramienta.

En cada entrada publicada figuraba la fecha de publicación, un título que la hizo fácilmente identificable, una foto relacionada y el texto que proponía el administrador. Este texto se podía enriquecer por otras imágenes, vínculos a páginas web o incluso enlaces a otras de las múltiples aplicaciones 2.0 compatibles, lo que permitió agilizar procesos a quienes actuamos como administradores.

Al final de cada entrada figuraban el número de comentarios existentes sobre la misma. Al acceder a ellos se desplegaban en una nueva ventana que permite su lectura en orden cronológico. Junto a cada comentario se indicaba 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 indicaba también la fecha y la hora en la que se produjo cada comentario. El formato de comentarios que permite Blogger conllevaba a la producción de textos de escasa extensión que comentan el de la entrada principal.

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

La segunda categoría de entradas, externas, por tratar de incorporar en ellas noticias de actualidad, información disponible en internet o comentarios propios que, sin tener una relación directa con las lecciones impartidas, pudiera facilitar la relación y la implicación. Evidentemente, todas estas aportaciones estaban 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, siendo interesante pensar en un modo conjunto de administración en el que pudieran adquirir la categoría de entradas principales sin quedar diluidas entre la masa de 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 tuvimos que recurrir a ellas.

### 3.3 Fase 02

En la fase segunda, correspondiente al curso académico 2009-10, se implicó a dos grupos, para un total real aproximado de 100 alumnos. Se tomaron decisiones importantes que ajustaron la propuesta de este curso académico. Pasos concretos, medidos, pero no por ello poco ambiciosos pues intuíamos que generarían un importante cambio en la actitud del alumnado, o al menos en cuanto a cómo forzar su participación.

En primer lugar, se decidió que la asignatura pasase a disponer de dos blogs. El primero de ellos; <http://iala0809.blogspot.com/>, entendido como lugar de presentación, seguimiento general del curso, relación con viajes o salidas, noticias y, lo más importante, lugar de encuentro con las inquietudes de los alumnos que, como premio por la calidad en la elaboración de sus prácticas de curso “tradicionales”, se fueron integrando como autores del blog tanto para incorporar sus prácticas, como para generar nuevas entradas con la única condición de estar relacionadas con el mundo de la Arquitectura desde el perfil del temario que en cada momento se estaba enseñando en las clases teóricas.

En segundo lugar, se independizó el blog <http://iala0809p.blogspot.com/> vinculándolo con las prácticas de la asignatura para poder ser utilizado de un modo mucho más directo. Tras el enunciado de los profesores de los diferentes ejercicios de curso, los alumnos plantean todo tipo de cuestiones, provocando respuestas tanto del profesorado como de los propios compañeros en la búsqueda de caminos hacia la resolución del problema propuesto.

Se muestran a continuación dos casos concretos que ejemplifican este planteamiento, y son buena muestra del grado de implicación de los alumnos así como de la trascendencia incluso a otros ámbitos y escuelas:

Ejemplo 01. Tras una clase teórica donde se había presentado algún ejemplo de la obra de Peter Zumthor, lo que sirvió para descubrir a este arquitecto suizo, informando de que se trataba del último premio Pritzker de Arquitectura y ahondar en nuestro deseo de despertar el interés por la actualidad, el 19 de Abril, el alumno Jorge B. tras haber investigado por su cuenta en la obra del autor, plantea una entrada relacionada con el significado de la construcción en Arquitectura, tema que se había tratado previamente en clase. Se reproduce:

*“Situada en un prado de un de un pueblo llamado Mechernich, en Alemania, se sitúa la Brother Claus Chapel proyectada por Peter Zumthor y finalizada de construir hace dos años. Esta le fue encargada por una pareja de granjeros. Zumthor hizo construir su interior con 112 troncos de árbol en forma de cabaña, y estos por el exterior se revistieron con hormigón. Finalmente para dejar solo la estructura de hormigón hizo incendiar los troncos del interior durante varios días. El suelo de esta capilla es de plomo y en este hay una estatuilla de bronce, obra de Hans Josephsohn. Esta capilla está proyectada con materiales de fácil acceso, o bien porque se usan mucho en la construcción como el hormigón, o porque te los proporciona directamente la naturaleza como los troncos de árbol. Además, esta obra no está hecha por parte de albañiles cualificados, sino por los mismos granjeros que le encargaron el proyecto y sus amigos.*

*Para mí, es algo admirable que con unos materiales tan simples y siendo construida por gente que no pertenece a la construcción, pueda generar tantas sensaciones en la misma edificación según avanzas o te alejas de ella, tal y como se comentó en la clase del viernes 17 en el grupo A. Porque en ese lugar a lo lejos emerge esta construcción como un menhir, al llegar a la entrada se ve como un lugar de introversión, y al entrar aparece en el techo un hueco que invita a la meditación. Creo que esta es una de las construcciones que resume la esencia de la Arquitectura de Zumthor, y que este se ha*



*ganado merecidamente el Pritzker con su Arquitectura sencilla y capaz de transmitir tanto con tan poco.*

*Y a vosotros, ¿Qué sensaciones os transmite la construcción?, ¿os parece que pierde valor por no ser construido por obreros o qué le da más?, ¿os parece una locura o una genialidad la forma de construirse el edificio?, ¿creéis que Zumthor se merecía el Pritzker?"*

A continuación, otro alumno, comentó sus impresiones, introduciendo reflexiones que invitan a saber más:

*"Viendo sólo el exterior de sus edificios, parece un arquitecto como los demás, por lo menos a mi no me gusta, pero los interiores son impresionantes. Por las sensaciones que provoca en el interior de todos sus proyectos y por lo fácil que lo hace para conseguirlo, yo creo que sí se mereció el premio, aunque no sea el único que lo merezca. El hecho de que cualquiera pueda construirlo, hace más fuerte la idea de lo simple del proyecto y no se si a alguien le parece una locura lo de quemar los troncos, pero a mi me parece que la textura que consigue de esa manera hace más espectacular el interior."*

Dado que la programación del curso obligaba a abrir más temas, el 21 de Abril, el profesor Enrique M. Blanco introduce un comentario que apoyado en una cita del arquitecto vincula a la reflexión a partir de dos opiniones contrapuestas en dos diarios digitales, y a un video musical rodado en una de sus obras más emblemáticas. De este modo se les aporta más información a los alumnos apoyada en información de actualidad para hacerla viva y se enlaza con el contenido del temario que a continuación se trató en las diferentes clases presenciales.

*"Como habéis sido varios los interesados en Zumthor, os adjunto dos links enfrentados que quizás nos puedan ayudar a reflexionar sobre el arquitecto, los premios y más cosas:*

*>Fredy Massad y Alicia Guerrero\_ABC (link)*

*>Javier Boned\_SOITU (link)*

*Por otra parte, releendo sus palabras en "Pensar la Arquitectura"(GG, 2004) estoy por considerar que ya ha dado respuesta a su presencia desde hace años en el libro de José Ramón (Introducción a la Historia de la Arquitectura), o a la utilización de imágenes de sus obras en diversas clases de la asignatura...*

*"Cuando me pongo a proyectar me encuentro siempre, una y otra vez, sumido en viejos y casi olvidados recuerdos, e intento preguntarme: qué exactitud tenía, en realidad, la creación de aquella situación arquitectónica; qué significó entonces para mí, y en qué podría servirme de ayuda tornar a evocar aquella rica atmósfera que parece estar saturada de la presencia más obvia de las cosas, donde todo tiene su lugar y su forma justa. En este proceso no deberíamos destacar, en absoluto, ninguna forma especial, pero sí dejar sentir ese asomo de plenitud, y también de riqueza, que le hace a uno pensar: eso ya lo he visto alguna vez, y, al mismo tiempo, sé muy bien que todo es nuevo y distinto, y que ninguna cita directa de una Arquitectura antigua revela el secreto de ese estado de ánimo preñado de recuerdos."*

*> HIP HOP en las termas de Vals y en romanche (link)"*

Ejemplo 02. Entre la diversidad de formatos de prácticas que se plantean en la asignatura está el comentario o análisis de textos de Arquitectura. Al tratar el tema del Proyecto Arquitectónico, el profesor Antonio Río planteó a los alumnos el comentario de un texto Elisa Valero, siendo el formato de entrega el de comentario a la propia entrada. Ordinariamente,

se plantearon las entradas como enunciados de las prácticas y los comentarios como soporte de dudas y aclaraciones. Este paso adelante, permitió hacer accesible la información a todos alumnos para generar debate en clase e incluso ser utilizada online durante la misma. Destacar que en este caso concreto, la autora del texto –profesora titular en la Escuela de Arquitectura de Granada-, participó de los comentarios de forma libre, sin haber tenido contacto previo por nuestra parte.

Se adjuntan dos de los más representativos partiendo del enunciado de la práctica el 25 de Marzo:

*"El proyecto tiene un carácter sintético, que da unidad a la multiplicidad de los aspectos que intervienen en él. Concretos y abstractos, internos y externos, y aborda con una visión global todas las escalas y todos los momentos del proceso. Eso quiere decir que el proyecto a 1/10000 atenderá implicaciones urbanísticas, a 1/5 resolverá un encuentro de materiales y a cada una de las escalas intermedias adecuará el grado de definición que corresponda. En ese sentido el papel del arquitecto se asemeja mucho al del director de cine, que tiene que ordenar una serie de factores del rodaje y jerarquizar la importancia de las distintas partes."*

*Elisa Valero Ramos, Ocio Peligroso. Introducción al proyecto de Arquitectura.*

A partir del texto de Elisa Valero que hemos visto en clase como introducción a los temas de Arquitectura y Proyecto, me gustaría que planteaseis aquí vuestros comentarios, críticas o reflexiones sobre el mismo.

Dos días después comenzaron los comentarios de los alumnos. El de uno de ellos, fue motivo de atención de la profesora de la Escuela de Arquitectura de Granada:

"Desde mi punto de vista, concibo la Arquitectura proyectada como una realidad funcional, que tiene como base fundamental la "utilitas", y de la que dependen los otros dos componentes vitrubianos, incluso llegando a decir q todo es una derivación progresiva de la firmitas en tanto que es pensada para el ser humano. Éste me parece el aspecto fundamental que todo proyecto habitable debe poseer para convertirse en Arquitectura.

El texto habla de originalidad en el proyecto.

Siempre se atiende a ideas que escapen de lo ordinario, pero intentando no caer en lo extravagante. Pues bien, yo creo que la idea está mal encaminada, ya que hay que caer en lo ordinario siempre y cuando podamos, recoger elementos ordinarios y repetitivos que apoyen a una idea de Arquitectura proyectada funcional. Pero tampoco estoy negando la capacidad inventiva del arquitecto, pues siempre que no interfiera en el campo de la funcionalidad es aconsejable innovar y ver que grado de aceptación recibe, así se avanzará en este fructífero campo.

Otro de los aspectos a tocar es la calidad del proyecto. El proyecto es TOTALMENTE SUBJETIVO, por lo tanto estoy refiriéndome a la imposibilidad de evaluarlo académicamente, lo cual contrasta drásticamente con la filosofía de esta escuela. Otra persona no puede sentir las mismas emociones que tú al ver tu proyecto y viceversa.

Estoy de acuerdo con el comentario de José Antonio Sosa. La idea de proyecto concebido como una realidad inalcanzable en su totalidad es magnífica, pues pone de manifiesto la dificultad del arquitecto para "acomodarse" en un proyecto, tras haber descartado mil y una posibilidades en el proceso.

En lo que no estoy de acuerdo es con Koolhaas: la Arquitectura no es una ciencia peligrosa, todo lo contrario, transforma un espacio hostil en un espacio funcional para el ser humano, que lleva intrínsecamente la firmitas y la venustas. Por lo tanto, y ya

acabo, la idea de exploración en el campo de la Arquitectura no debe ser peligrosa, sino atractiva, seductora, y esta sería la única forma de avanzar (arquitectónica y globalmente) en el abrumador mundo que nos rodea.”

La conversación telefónica que sucedió a la aparición del comentario en el blog nos permitió por una parte verificar la autoría del comentario, que por inesperado nos había hecho desconfiar, y por otra regocijarnos con la trascendencia de la información que una modesta herramienta puede llegar a tener:

“Al comentario de Alberto Terán quiero aclararle que la Arquitectura no es totalmente subjetiva porque los parámetros de firmitas y utilitas son objetivos, si la casa se cae, o la escalera da cabezada objetivamente no es buena Arquitectura.”

### 3.4 Fase 03

Recogidas las experiencias de los dos cursos previos, se planteó un paso de mayor dimensión que se desarrolló como Contrato Programa de la Universidad dentro del Grupo Departamental de Calidad, enfocado en la sustitución de un tercio de la enseñanza presencial por un volumen equivalente de trabajo dirigido, para lo cual se implicó a tres grupos, con un total aproximado de 200 alumnos, dejando un grupo de control con enseñanza tradicional, que compartía los blogs, ya tradicionales de teoría (<http://iala0910.blogspot.com>) y práctica (<http://iala0910p.blogspot.com>) heredados del curso previo, pero no el relativo al nuevo proceso (<http://iala0910gdc.blogspot.com>).

Se estructuraron los tres blogs descritos en un mismo nivel y relacionados con enlaces directos. Del tercero de ellos, novedad, se crearon vínculos a los blogs de grupos de alumnos (<http://iala0910envido10XX.blogspot.com>, siendo XX el número de cada grupo). Se continuaba y fortalecían así el proceso de implantación de las TICs en la asignatura y se avanzaba al potenciar el trabajo de los estudiantes.

Metodológicamente, el proceso se planteó:

- Sustituir la docencia presencial de ocho temas que suponen el 30% de la carga docente total por trabajo dirigido a desarrollar
- A partir del material docente elaborado se planteó como objetivo la búsqueda y elaboración de los contenidos propuestos, para lo que se generó un Entorno Virtual Docente (ENVIDO) que permitió el apoyo y seguimiento por parte de los profesores y que se componía del blog principal junto con los blogs de alumnos.
- Constitución de grupos de 8 a 10 alumnos que abordaron la realización de contenidos teóricos, propuestos previa presentación multimedia de la materia por parte del profesorado. Este trabajo supondría el 30% de la calificación final del parcial correspondiente.
- El método se aplicó a tres de los cuatro grupos, quedando este último como testigo a los efectos de valorar los resultados y la experiencia.

Para el seguimiento y tutorización de la experiencia, se utilizó tanto el blog público general, incorporando los contenidos de las presentaciones de cada tema y los comentarios comunes necesarios, y los blogs de los grupos, que se mantuvieron accesibles sólo a profesorado y los miembros del grupo hasta la finalización del proceso.

El trabajo resultó ágil, con tiempos muy estrictos que permitieron definir y ajustar el enfoque parcial de los contenidos pretendidos en cada tema, verificando además la respuesta de los alumnos, que fácilmente dejaron orientar. Su implicación fue enorme sabiendo que en juego estaba un 30% de su calificación, el acceso a información muy diverso y la generación de contenidos de un nivel alto.

El paso final, con advertencia previa de la fidelidad de todo lo recogido, pues en ningún caso se pretendía hacer una corrección en el propio formato por parte de los profesores que anulase el proceso, fue hacer público a todos los diferentes weblogs de los grupos.

## 5. Resultados

Observado desde la perspectiva que nos permite la ya suficientemente larga y madura experiencia, podemos afirmar que los resultados obtenidos han sido los esperados desde los planteamientos iniciales: una alta receptividad y aceptación prácticamente total por parte del profesorado y el alumnado de la asignatura, otros miembros de la comunidad universitaria, seguidores e incluso profesorado de otras escuelas.

Año tras año, se han implicado en los procesos un grupo progresivo de alumnos, que ha generado más de sesenta entradas en cada una de las primeras experiencias, con una gran cantidad de comentarios, y más de 300 entradas en sólo un mes en el tercer año, lo cual demuestra el grado de implicación y la facilidad de trabajo con la herramienta.

Como se ha indicado, las acciones desarrolladas han resultado útiles fundamentalmente de cara a la implicación y generación de afición e introducción del alumno en la materia, lo cual es nuestro objetivo principal. Además, en todas las experiencias en porcentaje de aprobados en los exámenes ordinarios ha sido superior al de los grupos que no han seguido la experiencia. Esto es, a mayor implicación, mejores resultados, y por lo tanto la herramienta se demuestra útil de cara a la consecución de nuestros objetivos.

Dominar el equilibrio inestable que se produce cuando las partes interactúan en un medio común no presencial es labor difícil, sólo controlable bajo los criterios de obligatoriedad, lo cual contradice los principios iniciales de generación de afición e implicación del estudiante por voluntad propia.

Introducir aspectos relacionados con el diseño gráfico será sólo posible cuando se disponga de mayor tiempo de trabajo. Hasta la fecha sólo lo ha sido en grupos muy receptivos.

La comparación, de cara a la evaluación de resultados de la fase tercera, está pendiente de la finalización del curso. La sustitución de tiempo presencial es posible de cara a la implicación del alumno, pero es necesario contrastar si es viable desde un punto de vista de porcentaje de alumnos que superen la materia.

## 6. Conclusiones

Es de valorar Valoramos el proceso lento y progresivo de la utilización de weblogs en la asignatura de Introducción a la Arquitectura, lo cual ha permitido afinar la utilización de las herramientas. Se puede afirmar que el concepto 2.0 se ha convertido en fundamental para conseguir alumnos mejor formados, más implicados en su labor y verdaderamente aficionados a su futura profesión, lo cual da un enorme papel a lo que suponen las nuevas formas de acceso a la información y a sus modos de generación.

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.

Los sucesivos weblogs de Introducción a la Arquitectura se han consolidado como una herramienta didáctica, útil y eficaz para alumnos y profesores que permite una mayor comunicación y fomenta la capacidad crítica y expresiva. Las experiencias descritas suponen un importante complemento de la actividad tutorial y formativa, sin substituir a los modelos de enseñanza tradicional.

Hemos detectado las acciones obligatorias concretas únicamente puntuales como asuntos necesarios en el proceso que actuarán como revulsivos de cara a la implicación del alumnado.

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.

Es necesario controlar la utilización del factor de obligatoriedad, dentro de un panorama general de implicación libre para la introducción y generación de afición a la materia 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 ETSAC 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.

## Referencias

- 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>
- Dans, E. (2009). Educación online: plataformas educativas y el dilema de la apertura. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 6(1), 22-30. Recuperado 18 mayo 2009, a <http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/26/21>
- Fariña, José. (2008). *El blog de José Fariña. Urbanismo, territorio, paisaje, sostenibilidad*. Recuperado 25 abril 2008, desde <http://elblogdefarina.blogspot.com> Freire, Juan. (2008).
- Freire, J. (2009). *¿Cómo matan las universidades la posibilidad de innovación?: Software libre para educación propietaria*. Recuperado 15 mayo 2009, desde <http://nomada.blogs.com/jfreire/>
- 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 2009, desde <http://www.nosolousabilidad.com/articulos/web20.htm>
- GTFP. (2004). *O Espazo Europeo de Educación Superior: Aspectos Xerais*. Santiago de Compostela: ACSUG.
- Lisnovsky, Martín. (2008). *Arquitectura + historia*. Recuperado 27 abril 2008, desde <http://arquitecturamashistoria.blogspot.com>
- Nómada. *Reflexiones personales e información sobre la sociedad y el conocimiento abiertos*. Recuperado 25 abril 2009, desde <http://nomada.blogs.com>

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 2009, desde <http://www.ucm.es/info/nomadas/6/jarribas.htm>

Santamaría González, F. (2005). *Herramientas colaborativas para la enseñanza usando tecnologías web: weblogs, redes sociales, wikis, web 2.0*. Recuperado 25 marzo 2009, desde [http://gabinetedeinformatica.net/descargas/herramientas\\_colaborativas2.pdf](http://gabinetedeinformatica.net/descargas/herramientas_colaborativas2.pdf)

**Correspondencia** (Para más información contacte con):

Enrique Manuel Blanco Lorenzo

Departamento de Composición. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Campus de A Zapateira s/n. 15071

Phone: +34981167000 ext. 5271

E-mail: eblanco@udc.es