

El WIKI como instrumento docente en la Universidad

Ricard Monclús Guitart (URV)

Resumen

Los créditos ECTS (*European Credit Transfer System*) establecen un cálculo basado en el trabajo del estudiante, a diferencia de los créditos actuales que tienen como referencia las horas de docencia directa.

Esta circunstancia provoca que los créditos ECTS constituyan un valor asignado a la asignatura para describir la carga de trabajo del estudiante, necesaria para cursarlas.

Como síntesis, nos encontramos que los créditos ECTS suponen la ponderación del trabajo necesario para el aprendizaje de una asignatura, incluyendo las clases teóricas, las clases prácticas, los seminarios, los exámenes y todo el trabajo individual susceptible de tenerse en cuenta en la evaluación. Y es aquí, precisamente, donde el WIKI puede ser un instrumento a la vez que un espacio en el que el estudiante podrá y deberá introducir información sobre temas relacionados con la asignatura, al tiempo que editar la ya existente para corregirla, ampliarla, mejorarla, etc.

Esta información, que será confeccionada como una colección de páginas web de hipertexto, posibilitará la obtención de una aplicación informática que tendrá como origen el trabajo colaborativo de los estudiantes y a la que se podrá acceder desde cualquier lugar mediante Internet y por cualquier persona (estudiante de la materia o no). A su vez, nos va a permitir su evaluación y formará parte de la nota final de la asignatura.

Abstract

The ECTS (*European Credit Transfer System*) establish a calculation based on the student's work different from the current credit system, which has as a reference the direct teaching hours.

This circumstance causes that the credits from the ECTS are a value for the subject to describe the student work. Summarizing, we find the ECTS credits suppose the calculation of the necessary work for learning a subject. This includes theoretical and practical lessons, seminars, tests and all individual work for an evaluation. It is here where the WIKI can be an instrument as a place where the student can and should introduce information about themes

Ricard Monclús Guitart

related to his/her subject. He/she can also edit the current information in the WIKI to correct, wide or improve it, etc.

This information will be made as a set of hypertext web pages which will easy the reach of an informatics application from the student collaborative work and which can be access from Internet for anyone. At the same time it allows teachers to evaluate the subject.

Cada conocimiento, al mejorar nuestros conocimientos actuales también agranda las fronteras de nuestra ignorancia

John Maddox, un físico y periodista científico

Introducción

Somos conscientes que como docentes y de acuerdo con la cita con la que encabezamos esta introducción, estamos despertando una serie de inquietudes en nuestros discentes, a la vez que, en la medida que les ponemos a su alcance nuevos conocimientos, estamos contribuyendo a ampliar las fronteras de su ignorancia. Es por ello, que pretendemos aprovechar esta circunstancia en beneficio del propio alumno.

En una clase con un contenido único para todos los alumnos, cuando el profesor explica cosas nuevas, cuando proporciona *conocimiento*, está ampliando el bagaje cultural de sus estudiantes y, en función de cuáles son estos conocimientos, *agrandando las fronteras de su ignorancia*.

Cuando esta circunstancia se produce en un contexto en que son los propios estudiantes -tutorados por el profesor- los que establecen el desarrollo del contenido de la asignatura, entonces podemos aprovechar las aportaciones de cada uno de ellos o de un grupo de ellos, para proporcionar conocimiento. Este hecho facilitará que cada estudiante o grupo de ellos, en aquella materia en la que están trabajando, se conviertan en docentes para el resto de compañeros de aula. A menudo, esta enseñanza proveniente del discente, traspasará la barrera del aula y subministrará información y conocimiento a la diplomatura o licenciatura, pudiendo incluso traspasar estos límites, dado el poder de difusión y alcance de Internet.

Para conducir por caminos adecuados la travesía, vamos a precisar de un instrumento que proporcione a la totalidad de estudiantes, las aportaciones individuales o en grupo que se han realizado en el entorno de la clase.

Como podemos apreciar, el método que sustenta *El WIKI como instrumento docente en la Universidad*, es prácticamente idéntico a la razón por la que nosotros estamos produciendo este artículo. El conocimiento que pueda proporcionar lo damos a conocer a la comunidad universitaria/científica a

El WIKI como instrumento docente en la Universidad

través de una revista. Al mismo tiempo, las posibles observaciones/aportaciones que puedan realizar los lectores al hacer uso de la dirección que encabeza el trabajo, permitirán mejorar o ampliar la contribución del artículo en cuestión.

Los trabajos que realizaran los estudiantes serán publicitados al resto de compañeros mediante un wiki y todos podrán incorporar, en el trabajo inicial, sus correcciones, ampliaciones, sugerencias, etc.

Este instrumento, nos va a permitir educar con creatividad y, en este sentido, hemos substituido de forma importante las metodologías informativas, que transmiten datos, teorías, conceptos, por las metodologías creativas, que hacen posible el sentido dinámico y transformador de la persona, en este caso, del estudiante universitario.

Entendemos que la aplicación de metodologías creativas solo va a ser posible si acercamos al estudiante al descubrimiento y resolución de problemas/prácticas (para lo cual podemos utilizar un entorno marco basado en el PBL (*Problem Based Learning*); pero también si conseguimos que el discente utiliza un pensamiento productivo y no el reproductivo (por ello el trabajo colaborativo o en grupo sería otro de los pilares en que se fundamentaría el marco pedagógico utilizado).

1. El wiki

La mayoría estamos acostumbrados a utilizar las páginas web tanto para buscar información, como para realizar determinadas operaciones, como por ejemplo consultar si está disponible un libro que nos interesa en la biblioteca y realizar la correspondiente reserva.

En la mayoría de las páginas web que visitamos, nos podemos mover por dentro de ellas, enlazar con documentos o vincularnos a otras páginas web. Hay un tipo de web (normalmente con utilidades comerciales) que nos va a permitir introducir datos. Estos datos nos van a posibilitar la realización de una transacción comercial: seleccionamos un libro o un disco que queremos adquirir y damos los números de nuestra tarjeta de crédito para que se proceda al cargo del importe.

Estas interacciones son a lo máximo que podemos llegar, en estos momentos, con una página web y para solventarlo en 1995 War Cunningham ideó una especie de página web que hacía posible una mayor interacción por parte del visitante que las citadas anteriormente, al permitir editar documentos nuevos o hechos por otras personas. A este tipo de web se le denominó wiki y el propio Ward lo definió como "*the simplest online database that could possibly work*" (<http://www.c2.com/cgi/wki?WelcomeVisitors> consulta: 18/7/2005).

Ricard Monclús Guitart

En la *red* podemos encontrar otras definiciones, como por ejemplo que un wiki es “*un sistema de composición; un medio de discusión; un almacén; un sistema de correo; un instrumento de colaboración*” (<http://www.c2.com/cgi/wiki> consulta: 15/6/2005).

También hay quien lo ha definido como *un web que puede ser editado por cualquier persona*. Esta definición, como muchas definiciones incorrectas, puesto que el wiki no es un web, tienen la virtud de ser muy gráfica y entendedora, sobre todo si estamos dispuestos, y nosotros lo estamos, a dejar los aspectos técnicos como que el wiki, a diferencia del web, no utiliza un código nativo html.

De todo lo señalado, es posible deducir que podemos ir *navegando* por la *red* y, en un momento determinado, encontrarnos una página que, desde el punto de vista del diseño se parecerá mucho a una página web (seguramente en un principio no vamos a notar ninguna diferencia), pero que nos permite editar cosas nuevas, modificar las ya existentes y, incluso, eliminarlas. Eso nos va a convertir en *webmaster*⁽¹⁾, puesto que podemos realizar aportaciones que cualquier *cibernauta* podrá ver, leer y también editar.

Wiki es una palabra de origen hawaiano que quiere decir rápido y la razón de este vocablo lo tenemos que encontrar en la rapidez con la que es posible generar nuevos contenidos informativos de uso global.

2. El wiki como instrumento docente.

Como hemos señalado en el apartado anterior, el wiki permite hacer aportaciones escritas con el máximo de difusión al quedar expuestas en Internet y con unos medios muy asequibles ya que sólo requiere un navegador (Mozilla, Netscape, Explorer, etc.) y un editor muy simple que se encuentra en el propio wiki.

Esta característica del wiki, la facilidad con que pueden crearse contenidos informativos y modificarlos, corregirlos o ampliarlos, será la base para que pueda ser utilizado como instrumento que permitirá al alumno obtener y mejorar los conocimientos de la disciplina en la que se utilice. Estamos ante una aplicación informática de carácter colaborativo que nos va a permitir editar escritos de una forma técnicamente muy sencilla.

¹ Un WebMaster es una persona responsable de todo un *Sitio*, ya que es la que tiene por ejemplo, los códigos o passwords para hacer modificaciones en la pagina. <http://www.desarrolloweb.com/articulos/465.php> (consulta: 29/1/2007)

El WIKI como instrumento docente en la Universidad

De hecho, una de las aplicaciones más importante de un wiki en el mundo de la enseñanza es Wikipedia ⁽²⁾ (-*pedia* procede del griego *paideia*, que significa educación). Estamos ante una auténtica enciclopedia virtual y gratuita que en enero de 2007 tenía más de 5.000.000 de artículos y más de 1.500.000 de usuarios registrados ⁽³⁾.

El origen de esta colosal enciclopedia es relativamente reciente, el 15 de enero de 2001, cuando Jymmy Wales y Larry Sanger deciden utilizar un wiki como base para su Wikipedia (de hecho Larry Sanger era el editor jefe de un macroproyecto, *Nupedia*, que aspiraba a ser una gran enciclopedia *on line* de contenido abierto, gratuita y con libertad de distribución). Este proyecto fue eclipsado por el éxito de Wikipedia. En mayo de 2006 había Wikipedia editadas en 229 idiomas, aunque de forma activa eran 137.

Las características de esta enciclopedia son las siguientes:

- Permite recopilar, almacenar y transmitir información estructurada.
- Es un wiki, lo que permite su edición por todo el mundo.
- Dispone de contenido abierto.

Todo ello nos permite considerar al wiki como un instrumento que podemos incorporar en la docencia universitaria de la mayoría de disciplinas, a la vez que consideramos un modelo a seguir al máximo exponente de wiki en la aplicación educativa, la Wikipedia.

El wiki nos va a permitir aportaciones (escribir artículos y trabajos) fruto del esfuerzo individual o cooperativo, aunque en ningún momento será el instrumento básico del modelo de aprendizaje, entendiendo que su uso debe ser limitado en los primeros estadios del aprendizaje de una disciplina. Consideramos de extrema dificultad opinar sobre una disciplina cuando ésta se empieza a conocer e incluso puede resultar contraproducente el que puedan existir contribuciones erróneas en el wiki, fruto del desconocimiento del tema o de no haber realizado una correcta documentación previa. Si ello sucede, indudablemente el wiki va a perder credibilidad y el usuario va a dudar si lo que allí se encuentra debe considerarse un medio de aprendizaje. La existencia de errores importantes también podría suponer la relajación por parte de los contribuyentes que, al comprobar que pueden incorporarse opiniones equivocadas, consideren poco necesario añadir esfuerzo para que sus trabajos estén correctamente documentados.

² <http://www.wikipedia.com> en inglés y en español la tenemos en <http://es.wikipedia.com>.

³ Por idiomas tenemos los siguientes artículos: Inglés – 1.582.000; Alemán – 527.000; Francés – 427.000; Polaco – 336.000; Holandés – 264.000; Italiano – 233.000, Portugués – 230.000; Español – 190.000.

Ricard Monclús Guitart

Es por ello que a medida que nos adentremos en el conocimiento de una disciplina y el estudiante disponga de unos fundamentos teóricos de la misma, el wiki puede adquirir relevancia como instrumento de aprendizaje, llegando a que en determinadas asignaturas en sus últimos cursos de carrera pueda el wiki llegar a ser el instrumento con una mayor contribución en el proceso de aprendizaje.

Esta circunstancia que acabamos de describir, no invalida en absoluto el wiki como instrumento docente, simplemente nos obliga a tener en cuenta el momento más adecuado para su incorporación en el aprendizaje. Es como si a un alumno de enseñanza primaria le pedimos un trabajo sobre las unidades de medición de superficies. Si previamente no se le ha enseñado qué son y para que sirven, difícilmente podremos pretender que sepa acudir a una enciclopedia (tradicional o virtual) y localizar la información que le permita realizar el trabajo solicitado. Esto mismo es lo que sucede en los inicios de una disciplina universitaria, que hay unos conceptos previos que se han de proporcionar y que el estudiante debe conocer, como condición necesaria a que se le pueda pedir que haga un trabajo en que deba aplicar o relacionar dichos conceptos.

La facilidad con que podemos crear contenidos informativos y la facilidad con que éstos pueden ser modificados, corregidos y ampliados en un wiki, será la característica en la que nos basaremos para que el wiki pueda ser utilizado por el estudiante con la finalidad de obtener y mejorar sus conocimientos. Además, como desarrollaremos posteriormente, el wiki será una aplicación informática que ha de facilitar el trabajo colaborativo, al permitir editar escritos de una forma muy sencilla.

Cuando antes hemos usado como definición de wiki la que dice que es un *sistema de composición, un medio de discusión, un almacén, un sistema de correo, un instrumento de colaboración*, estábamos pensando en utilizar prácticamente todas estas características en beneficio de la transmisión de conocimientos, como explicamos a continuación:

- Sistema de composición. Al alumno le pedimos que realice una serie de actividades que han de culminar en un trabajo escrito.
- Medio de discusión. Al ser trabajos que se desarrollan en grupos, la discusión es del todo fundamental para proporcionar consistencia a los mismos.
- Es un almacén. Como para hacer trabajos los alumnos necesitan documentarse, precisarán un espacio donde guardar esta información y que después sea fácil de localizar.
- Es un sistema de correo. El alumno trabaja en grupo, lo cual no implica necesariamente un contacto físico permanente. Si determinadas fases del trabajo se hacen sin la concurrencia de todos los miembros, será necesaria la comunicación entre ellos y que mejor que el correo en red.

El WIKI como instrumento docente en la Universidad

- Es un instrumento de colaboración. Desde un principio hemos señalado la conveniencia del trabajo colaborativo, que vamos a desarrollar con mayor profundidad en el apartado siguiente.

Otro aspecto de gran importancia es la conexión a Internet que comporta la utilización del wiki y que le va a proporcionar, como instrumento docente, un valor añadido de unas consecuencias inicialmente poco imaginables y que se fundamentan en los dos aspectos siguientes:

- Rigor. El hecho de que un trabajo de un estudiante o grupo de ellos, esté *colgado* en un medio tan conocido y utilizado por los propios alumnos, como es Internet, les va a proporcionar de manera inmediata y sin necesidad de que sea dicho por el profesor, de una forma de trabajar basada en la seriedad y la dedicación, que tendrá como consecuencia la obtención de trabajos dotados de mucho rigor.
- Satisfacción. El estudiante, cuando observa y da a conocer su trabajo, del que se encuentra orgulloso, experimenta una sensación de satisfacción, que consideramos muy positiva dentro del proceso de aprendizaje ya que está disociando su trabajo de la nota que posteriormente le va a proporcionar su contribución.

3. El wiki y el trabajo colaborativo.

En un mundo cada vez más competitivo, nuestro estudiante se encuentra aislado dentro de una clase universitaria y ve a sus propios compañeros como potenciales competidores y entonces aplica la máxima de: al enemigo ni agua.

Posiblemente, esta imagen que acabamos de describir pueda parecer estereotipada y hasta cierto punto exagerada ya que, un paseo por un aula de cualquier universidad nos va a proporcionar una imagen de cierta camaradería. Pero no hemos de confundir *colegas* con *compañeros*. Se necesitan para *ir de marcha*, para organizar la fiesta del jueves, para practicar deporte y para viajar juntos, pero no van a dejar sus apuntes bajo ningún concepto al colega que en lugar de ir a clase se queda en el bar disfrutando de una animada conversación o participando de una partida de cartas y son capaces de esconder aquel libro talismán que han descubierto en la biblioteca, así como de no difundir aquella información que consideran exclusiva y que les puede proporcionar un trabajito en el verano.

Lo descrito no debe extrañarnos. La sociedad nuestra es competitiva y no admite el fracaso o, mejor dicho, lo tolera mal. En este entorno, a menudo el aislamiento es el refugio de quien ha sufrido algún fracaso, del estudiante que no acaba de sacar buenas notas, así como de la persona que tiene más problemas de los que puede solucionar. Por estos motivos o razones, las

Ricard Monclús Guitart

aulas de la universidad se encuentran repletas de alumnos aislados que hablan con todos y que se envían constantes SMS o e-mail (correos electrónicos).

A medida que en nuestras aulas hemos visto crecer este individualismo, que se ha convertido en el aislamiento actual del estudiante universitario, muchos profesores hemos buscado soluciones que posibilitaran el aporte de porciones de solidaridad entre personas que persiguen idéntico objetivo: construirse, labrarse un futuro. Es por ello que consideramos que el mejor instrumento pedagógico que puede contribuir a eliminar el aislamiento es el trabajo colaborativo, que no deja de ser una importante estrategia educativa que hace necesaria la existencia del compañerismo como elemento primario para su adecuado desarrollo (Prat, 2002).

A pesar de ello, hemos de reconocer que, en un principio, no supimos hacer las cosas adecuadamente, dado que en lugar de buscar modelos pedagógicos teóricos para resolver los problemas, utilizamos la dilatada experiencia docente y una buena dosis de intuición, acompañada, eso sí, de muchas horas de discusión: teníamos un problema y queríamos aplicar una solución de la forma más rápida posible. Fue después cuando profundizamos en las distintas teorías del trabajo colaborativo y fue entonces cuando aprendimos que la perspectiva *vygotskiana* establece que “la interacción entre personas favorece el aprendizaje y el desarrollo intelectual”, que la teoría *piagetiana* considera “la importancia de la cooperación para discernir aquello que es subjetivo de lo que es objetivo” y que la *Teoría Social del Aprendizaje* “fundamenta el éxito del individuo en el éxito del grupo al que pertenece”.

Inicialmente, quizás sólo supimos apreciar que interacción era un concepto alejado de aislamiento, pero después hemos comprendido que la cooperación es un elemento educativo clave en la renovación pedagógica. Hemos impulsado el trabajo en grupo porque hemos entendido que proporciona autonomía al estudiante, que potencia la organización social de las actividades de aprendizaje, que traspasa la responsabilidad del aprendizaje a los alumnos con la consecuencia de estar modificando el rol del profesorado: **dejar de ser el centro del mundo educativo**.

También hemos apreciado otros beneficios en el trabajo colaborativo: la interacción entre profesores. Este hecho lo hemos de considerar como un valor añadido, como algo surgido de la nada, una consecuencia inesperada que en ningún momento pensamos en que ello aconteciera. Desde un inicio, nosotros sólo creíamos que la interacción era un elemento primordial en el ámbito del alumno. La universidad actual, promueve la especialidad, el dominio completo de una materia, principalmente aquella en la que somos docentes y ello nos aleja de las otras materias y, sobre todo, nos distancia de lo que nos une a todos: el aprendizaje del alumno. Ser un especialista nos convierte en un docente que sólo está preocupado del contenido, de finalizar el programa y queda relegado el procurar las habilidades y

El WIKI como instrumento docente en la Universidad

competencias que permitirán al alumno, por sí mismo, acceder al contenido (el tan manido *aprender a aprender*).

Tras analizar los puntos fuertes de la enseñanza en un marco colaborativo, el siguiente paso fue el diseño de grupos de cuatro personas donde, necesariamente, uno de ellos debía ser quien organizaba el grupo, lo vertebraba y dirigía las actuaciones del mismo: era el Director del grupo. Otro rol que se había de crear dentro del grupo era el de Ayudante/Secretario, con funciones de registro de ideas, líneas de actuación y tareas a llevar a cabo.

Una vez formados los grupos, se procedió a la instrucción en el trabajo en equipo, intentando mostrar que esta forma de colaborar requiere unidad y que ésta se alcanzará de forma fácil si todos los elementos del grupo tienen claro un objetivo: incrementar sus conocimientos. Les fueron mostradas tanto las ventajas de que dentro del grupo hubiera relaciones de igualdad, como la necesidad de tener en cuenta siempre todas las opiniones, iniciativas y propuestas. Parece obvio que al grupo le debe preocupar aquello que preocupa al individuo, por lo que el grupo debe tener independencia.

Por último, les hablamos que cooperación no debe asimilarse ni ha de ser sinónimo, de competencia, que nadie ha de mostrar al otro que sabe más y que la ayuda es conveniente para cohesionar el equipo y mejorar el resultado final (Johnson *et al*, 1991).

Coincidiendo con Domingo y Almajano (2001), hemos procurado dotar al trabajo colaborativo de los siguientes elementos básicos:

- Interdependencia positiva. Los miembros del grupo han de tener claro que el éxito de cada uno depende del éxito de los demás.
- Interacción cara a cara. Cada estudiante ha de compartir con el resto del equipo todos los recursos que le son propios y ha de agradecer el trabajo de los otros, al estarle beneficiando a él.
- Responsabilidad individual. El grupo tiene una responsabilidad como tal, pero no ha de eclipsar la responsabilidad que cada individuo tiene como miembro del grupo.
- Habilidades del grupo. Trabajar en equipo requiere un esfuerzo mayor que trabajar de forma individual, ya que al aprendizaje de la propia materia se le añade la necesidad de desarrollar habilidades y competencias que faciliten el trabajo en grupo, como son la comunicación, las relaciones interpersonales, la confianza, etc.
- Proceso del grupo. Este elemento existirá cuando dentro del grupo exista consciencia de que se están alcanzando los objetivos establecidos y que, por tanto, el trabajo colaborativo dispone de un elevado índice de efectividad.

Ricard Monclús Guitart

A pesar de estar convencidos que el trabajo en equipo dispone de unas sinergias inexistentes en el trabajo individual, somos conscientes y, por tanto, así se lo hemos transmitidos a nuestros estudiantes, que trabajar en grupo no garantiza la eficacia del resultado, pero que la coordinación de las actuaciones individuales les va a llevar a objetivos inalcanzables de forma individual.

Hasta ahora hemos señalado que el wiki va a permitir escribir artículos, posibilitará su coedición y, todo ello, desde el punto de vista técnico, se realizará de una forma muy asequible, lo que quiere decir que no será necesario proporcionar conocimientos nuevos a los que un alumno universitario dispone en temas de multimedia. También hemos apuntado que estas características configurarían la base para la utilización del wiki como instrumento docente de una materia. Todo ello lo haremos dotando al estudiante de un componente pedagógico de investigación ⁽⁴⁾, puesto que tendrá que realizar aportaciones escritas (auténticos artículos breves) sobre temas relacionados con la materia objeto de aprendizaje, responsabilizándose de sus palabras y comentarios debido a la difusión global que tiene cualquier página web (recordemos que de forma simplificada hemos dicho que un wiki es un conjunto de páginas web). Ello quiere decir que cada grupo deberá recopilar información, hacer una auténtica búsqueda informativa para poder proporcionar un contenido creíble y riguroso a su aportación, que servirá de base, como lectura obligatoria que será, para el aprendizaje de los alumnos del resto de grupos.

Swami Vivekananda dijo que *“la teoría que no encuentre una aplicación práctica en la vida cotidiana, es una acrobacia del pensamiento”* y este es el espíritu que nos conduce a proporcionar al discente de un contacto con el mundo extraacadémico, puesto que para realizar sus aportaciones al wiki deberá salir del aula y entrar en el mundo real. Deberá buscar en la biblioteca si el artículo que debe elaborar contiene y desarrolla conceptos teóricos, deberá acudir a las bases de datos si precisa realizar o establecer comparaciones, necesitará solicitar información sobre la realidad exterior que debe estudiar, etc. Todo ello, ya no lo encuentra en el aula, el horizonte tradicional del alumno (los profesores como referentes y los alumnos como sujeto pasivo del proceso del aprendizaje) se amplía cuando a la enseñanza le estamos proporcionando el componente pedagógico que señalábamos anteriormente, la investigación (pudiendo añadir aquí la frase aquella que decía que *hay vida más allá de la pizarra*).

⁴ Utilizamos la palabra investigación porque en el desarrollo de la tarea que el estudiante debe realizar utilizará una metodología propia de toda actividad investigadora. En absoluto queremos decir que estamos haciendo del alumno un potencial investigador, puesto que si así fuera no les estaríamos preparando para el mundo profesional en general y sólo le daríamos unos conocimientos de tipo parcial.

El WIKI como instrumento docente en la Universidad

Esta nueva forma de trabajar que le proporcionamos al alumno tiene su inspiración en que *el trabajo del profesor consiste en generar ambientes, situaciones de las que el alumno no puede escapar sin haber aprendido*. El estudiante deberá espabilarse para localizar la información en el mundo real, con lo que contribuimos a formarle como profesional, al relacionar los conocimientos adquiridos en disciplinas previas con competencias, puesto que deberá utilizar revistas científicas o de divulgación, usar bases de datos, etc. El alumno deberá preparar cuestionarios para encuestas, si desea conocer la opinión de un colectivo sobre un tema, o quizás deberá usar la entrevista personal para conocer mejor las respuestas que precisa para poder construir su artículo, o tendrá que utilizar medios informáticos para presentar la información a procesar con tratamientos estadísticos. **El alumno no podrá dejar de aprender después de haber hecho sus aportaciones al wiki.**

Hemos señalado brevemente el papel del docente en todo este montaje: generar ambientes y situaciones de aprendizaje. Hay que decir que en esta metodología el profesor pierde protagonismo (sobre todo si como referencia cogemos la clase tradicional o la también llamada lección magistral), pero no pierde relevancia, ya que su tarea continua siendo de suma importancia al tener que orientar en todas las actividades a desarrollar, una vez creadas las situaciones de aprendizaje.

Si antes apuntábamos que en un sistema tradicional de enseñanza el profesor estaba básicamente preocupado por el contenido de la materia, cuando añadimos el componente pedagógico de la investigación, estamos traspasando al alumno nuestra experiencia como investigadores para que el pueda abastar los contenidos de la materia (ya hemos señalado antes que, al darle a conocer el método de trabajo propio de la investigación no estamos limitándolo a esta actividad profesional). Así mismo, queremos remarcar que los contenidos de una materia nunca los dejaremos de lado, ya que los consideramos un elemento primordial del aprendizaje, pero lo que no queremos es que la obtención de su conocimiento sea responsabilidad exclusiva del profesor, necesitamos que el alumno asuma su parte.

4. El wiki en el proceso evaluador.

Como entendemos que no se puede desligar la evaluación del aprendizaje, a continuación abordamos un apartado en el que hacemos referencia a la valoración de los trabajos realizados.

Si nuestro objetivo radica en conseguir que el estudiante esté preparado para actuar como un profesional y, las innovaciones pedagógicas en el marco del *Espacio de Educación Europea Superior* (EEES) van encaminadas a potenciar personas capacitadas para afrontar el ejercicio profesional, es necesario que el alumno tenga un planteamiento activo y

Ricard Monclús Guitart

actúe de forma autónoma al tiempo que se le proporciona el conocimiento de las materias que cursa. Además de aprender conceptos, el estudiante debe conocer procedimientos y actitudes y desarrollar competencias de acuerdo con el perfil académico y profesional escogido (Monereo y Pozo, 2003).

Por todo ello, lo que la evaluación del trabajo del estudiante no ha de facilitar es información sobre lo que ha aprendido, el nivel de cooperación con sus compañeros, el nivel de comunicación utilizado, el desarrollo del sentido crítico y su motivación intrínseca.

Somos conscientes que en la Universidad española el proceso evaluador no se afronta como parte de un modelo innovador, más bien al contrario (Ahumada, 2001; Santos Guerra, 1993; Zabalza, 2001). El profesor que siente la necesidad de incorporar nuevas metodologías docentes siempre deja para el final la renovación del método de evaluación. Muchas veces de manera acertada, ya que el número de alumnos no permite realizar una evaluación sumativa y mucho menos una evaluación formativa, pero otras veces, sencillamente porque es la parte en la que encontramos menos rentabilidad a la inversión que toda incorporación de un proceso innovador acarrea y, por tanto, a la que menos tiempo, dedicación y esfuerzo se le dedica, hasta el punto que, a menudo, se puede llegar a entender como un aspecto independiente del proceso educacional y que sólo repercute en el estudiante.

Entendemos que el hecho de utilizar durante tantos años el instrumento del examen final único, en el que la mayoría de preguntas que el estudiante encontraba eran reflexiones memorísticas y en el que la nota se proporcionaba en función de los resultados, es el motivo de que le cueste a la Universidad española incorporar la evaluación dentro del proceso de aprendizaje. Si hemos de formar profesionales, los debemos evaluar como lo hará la empresa, la sociedad, las instituciones, es decir, valorando sus habilidades, competencias y actitudes.

Tal como hemos puesto de manifiesto anteriormente, la introducción de un instrumento como el wiki comporta el desarrollo de un nuevo concepto de aprendizaje, basado en el comportamiento pedagógico de la investigación, por lo que estamos incidiendo en el desarrollo de una nueva concepción de evaluación. De hecho el trabajo colaborativo en el que está inmerso el wiki favorece, por si mismo, la evaluación de los resultados y de la participación del estudiante, razón por la que en el proceso evaluador sólo deberíamos tener en cuenta la introducción del componente pedagógico de la investigación al trabajo colaborativo. La evaluación será un medio que ha de contribuir a desarrollar las capacidades del estudiante al referirse a los objetivos formativos, que participará del proceso de aprendizaje y que

El WIKI como instrumento docente en la Universidad

estará planificada en la guía docente y se entenderá en su vertiente formativa ⁽⁵⁾.

La evaluación es un proceso y, por tanto, no se debe tratar como un acontecimiento aislado, incluso sería deseable que pasara de forma inadvertida por el estudiante, que se realizara de forma conjunta con las situaciones de aprendizaje (Villardón y Yaniz, 2005). La finalidad es que el estudiante llegue a tener un determinado conocimiento y que lo incorpore de forma significativa con los conocimientos previos.

5. El wiki y su aplicación en una materia universitaria concreta.

A lo largo de toda la exposición hemos realizado un tratamiento genérico por entender que lo que estábamos planteando era aplicable a cualquier materia que se enseña en nuestras universidades en el momento actual. En este apartado presentamos la aplicación práctica en una materia concreta: la contabilidad.

La incorporación del wiki en la enseñanza de contabilidad se está realizando en el marco de un Proyecto de innovación docente financiado por el Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad Rovira i Virgili.

Las asignaturas que se incorporan en el proyecto forman parte de los tres estudios que se ofertan en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de Reus y en la Escuela de Empresariales de Terres de l'Ebre.

En el cuadro 1 podemos ver el total de asignaturas distribuidas por enseñanzas y por cursos. No se ha diferenciado entre la Facultad de Reus y la Escuela de Tortosa ya que en ésta se cursa la Diplomatura de Ciencias Empresariales con idéntico programa que en aquella.

Asignatura	Diplomatura CCEE	Licenciatura ADE	Licenciatura Economía
Primer curso:			
-Introducción a la contabilidad	X	X	X
-Contabilidad financiera	X	X	X
Segundo curso:			
-Análisis de estados financieros	X	X	
-Contabilidad sectorial	X	X	
Tercer curso:			
-Contabilidad de gestión	X		

⁵ Estamos de acuerdo con Villardon (2001) cuando comenta la importancia de la evaluación formativa, al permitir que el alumno pueda reconocer sus dificultades y errores en el aprendizaje, determinar sus causas y poder aplicar las medidas necesarias para mejorar. Es un tipo de evaluación que permite al estudiante seguir aprendiendo y mejorar.

Ricard Monclús Guitart

-Auditoria -Consolidación de estados financieros	X X	X	
Cuarto curso: -Contabilidad de costes -Auditoria -Sistemas de contabilidad informatizada		X X X	

Cuadro 1. Asignaturas que participan en el proyecto

El trabajo de inserción del wiki en las asignaturas que participan en el proyecto de implantación del wiki en la enseñanza de contabilidad ha consistido en primer lugar en establecer los siguientes parámetros:

- Temática. Determinar los temas a incorporar como elementos de discusión, así como el momento de su implementación en las 17 asignaturas relacionadas con la contabilidad y que componen el itinerario curricular en las tres carreras.
- Inserción. Establecer el procedimiento de implantación del wiki en el sistema de aprendizaje global de cada asignatura, buscando y desarrollando compatibilidades con los métodos docentes más usados:
 - o Clase tradicional o magistral.
 - o Aprendizaje basado en problemas (ABP, en inglés BPL).
 - o Utilización del caso.
- Trabajos. Considerar la contribución de las intervenciones realizadas en el wiki por los estudiantes en el proceso de evaluación, teniendo en cuenta la originalidad de las aportaciones, el trabajo de documentación realizado, así como los comentarios suscitados por el resto de compañeros (lo que tendría su equivalencia con el índice de impacto).

Como estamos englobando un total de 17 asignaturas, necesariamente la tipología de los trabajos diferirá entre ellos, por lo que se han establecido los siguientes grupos:

- Grupo A. Trabajos en que será necesario el contacto con el mundo extraacadémico.
- Grupo B. Trabajos en que será preciso desarrollar contenidos teóricos.
- Grupo C. Trabajos en que su finalidad consistirá en establecer comparaciones entre empresas o determinados aspectos de las mismas.

El WIKI como instrumento docente en la Universidad

En el cuadro 2 tenemos descrito, como ejemplo, posibles temáticas dentro de las que se pueden desarrollar los trabajos por parte de los estudiantes.

Grupo A	Grupo B	Grupo C
Políticas medioambientales de las empresas de un sector determinado	Utilización de los ratios como método de análisis de las empresas	Políticas publicitarias de las empresas del sector textil
Políticas de recursos humanos	Análisis patrimonial versus análisis económico	Diferencias entre las políticas de tipo social de la industria química española y la japonesa
Política de lanzamiento de una nueva línea de productos al mercado	Establecimiento de una estructura patrimonial determinada en un sector concreto	Rasgos diferenciales de las empresas del sector alimentario por Comunidades Autónomas
Políticas de reparto de los resultados entre los accionistas	Constitución de nuevos ratios y su justificación teórica	Efectos de la incorporación de una determinada legislación en dos empresas semejantes
Políticas de ampliación y/o reducción del capital social, así como splitz realizados	Conveniencia de la utilización de los indicadores financieros por parte de las empresas	Análisis de tipo de empresa que se ha adaptado mejor o con mayor rapidez (pymes, grandes empresas, empresas públicas, etc.) ante una determinada incidencia (subida de precios del petróleo, bajada de los tipos de interés, etc.)
Política de inversiones en infraestructuras empresariales y/o en activos financieros	Utilización en la toma de decisiones empresariales de los indicadores basados en intangibles. ¿Cuándo utilizar los financieros y cuándo los intangibles?	Análisis de las formas sociales de las empresas (sociedades anónimas, cooperativas, etc.) y su incidencia en la evolución del negocio

Cuadro 2. Temas de posibles trabajos

5. Reflexiones finales.

Como el trabajo no persigue la obtención de conclusiones en el sentido estricto que le podemos atribuir al término, sino que busca la implementación del wiki en el proceso de aprendizaje, como un instrumento de tipo complementario, estableceremos para terminar unas reflexiones:

- El wiki es un instrumento que se acomoda muy bien a la docencia, debido a sus características: a) se incluye dentro de las TIC y, con su utilización, estamos facilitando que el estudiante haga uso de tecnología de última generación; y b) es un elemento que forma parte de Internet, con lo que cualquier estudiante puede proporcionar la dirección del wiki a quien quiera, para que realice o complemente aportaciones.
- El wiki es un instrumento que se adapta fácilmente en un entorno de trabajo colaborativo. El hecho que pueda editarse un trabajo tanto por los autores originales como por otras personas, que acabaran siendo coautores, permite entrar en una dinámica de acumulación de aportaciones que facilita el que todos los miembros de la clase puedan participar de una misma actividad, el que vendría a ser el paradigma del trabajo en equipo.
- El wiki es un instrumento que obliga a que los trabajos de los alumnos sean diferentes, puesto que al quedar *colgados* en la *red*, los propios estudiantes no van a encontrar coherente que haya trabajos iguales o muy similares. Esta es una cuestión que no sucede cuando los trabajos son entregados al profesor en formato papel.
- La publicación de un trabajo, es decir el hacerlo público, es una cuestión que va acompañada de una satisfacción personal. Esta sensación, que a menudo experimentamos los profesores universitarios, tiene las mismas connotaciones en el estudiante, que valora mucho más un trabajo *colgado* en la *red* y que lo puede leer mucha gente, que un trabajo entregado al profesor y que, posiblemente, sólo lo vaya a leer una persona. Evidentemente, esto tiene un efecto inmediato: los trabajos tienen mayor calidad y están mejor acabados.

Bibliografía

Ahumada, P. (2001): "Estrategias para la incorporación de una evaluación auténtica de los aprendizajes en la enseñanza universitaria". *Perspectiva educacional*, 47-61.

Domingo Peña, J. i Almajano Pablos, M.P. (2001): *El aula cooperativa. Una experiencia*. Primera Jornada sobre Aprendizaje Colaborativo. U niversitat Politècnica de Catalunya. Barcelona.
[http://giac.upc.es/PAG/giac_cas/giac_jac/01/EI%20aula%20cooperativa%20una%20experiencia\(05\).htm](http://giac.upc.es/PAG/giac_cas/giac_jac/01/EI%20aula%20cooperativa%20una%20experiencia(05).htm) (Consulta: 13/4/2006)

Johnson, D.W., Johnson, R.T. i Smith, K.A. (1991): "Active Learning: Cooperation in the College Classroom". Interaction Book Company.

Monereo, C. y Pozo, J.I. (2001): "La Universidad ante la nueva cultura educativa". Síntesis. Madrid.

Prat Viñas, LI (2002): "Experiència de treball cooperatiu en grup a l'assignatura troncal d'enginyeria electrònica: Dispositius Electrònics i Fotònics" 1.
[http://giac.upc.es/PAG/giac_cas/giac_jac/02/Article\(LluisPrat\)\(07\).htm](http://giac.upc.es/PAG/giac_cas/giac_jac/02/Article(LluisPrat)(07).htm)
(Consulta: 13/4/2006)

Santos Guerra, M.A. (1993). "La evaluación: un proceso de diálogo, comprensión y mejora". Aljibe. Granada.

Villardón, L. (2001): "Una experiencia de aprendizaje colaborativo en la universidad. Organización y reflexión". UPC. Barcelona.
[http://giac.upc.es/PAG/giac_cas/giac_jac/01/EI%20aula%20cooperativa%20una%20experiencia\(06\).htm](http://giac.upc.es/PAG/giac_cas/giac_jac/01/EI%20aula%20cooperativa%20una%20experiencia(06).htm) (Consulta: 13/4/2006)

Villardón, L. i Yániz, C. (2005): "El aprendizaje colaborativo y el nuevo concepto de evaluación". Universidad Politècnica de Catalunya. Barcelona.
http://giac.upc.es/PAG/giac_cas/giac_jac/04/JAC04-LV.htm

Yániz, C. (2002): "Evaluación del aprendizaje: Concepto y planteamientos básicos". Unidad didáctica para la formación del profesorado universitario.
<http://www.ice.deusto.es/alud/guia.asp> (Consulta: 23/4/2002)

Zabalza, M.A. (2001): "Evaluación de los aprendizajes en la Universidad". En García Valcárcel, A. *Didáctica Universitaria*. La Muralla. Madrid.