

J.SUAU, “Innovación docente: marco académico, modelo pedagógico y tecnología educativa”

El objetivo de la conferencia es ofrecer una reflexión sobre la utilización de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) en la enseñanza universitaria a partir del análisis de un conjunto de experiencias de innovación docente llevadas a cabo desde el curso 1992-1993 en el departamento de Historia Contemporánea de la Universidad de Barcelona. En estas experiencias dichas tecnologías tenían y tienen un papel central.

Desde sus inicios, hace ahora unos quince años, nuestra investigación sobre la docencia de Historia Contemporánea se ha acogido a todas las acciones institucionales para fomentar la integración de las TIC en la docencia de cuatro rectorados de la Universidad de Barcelona: hemos participado en las promovidas por el Gabinete de Evaluación e Innovación Universitaria (G.A.I.U.); en las del proyecto M.E.T.O.D.E. (Método Estructurado de Toma de Decisiones), a principios de los años noventa; en el T.I.M. (Tutoriales Interactivos Multimedia); en el T.E.A.M. (Tecnologías para la Enseñanza y Aprendizaje Multimedia), en el curso 1997-1998 y, últimamente, hemos realizado experiencias piloto en el campo del sistema de “créditos europeos” (E.C.T.S.). Desde octubre de 1996 hasta el 28 de febrero de 1998 coordiné los proyectos T.I.M. y M.E.T.O.D.E., por encargo del Vicerrector de Docencia y Estudiantes. A partir de marzo de 1998 hasta el 30 de septiembre del siguiente año coordiné, junto con el Dr. José L. Rodríguez Illera, el proyecto T.E.A.M. Se trata, por tanto, de una trayectoria larga, compleja y de resultados dispares.

Queremos aprovechar la ocasión para completar y actualizar la valoración global realizada anteriormente de nuestras investigaciones y experiencias.¹ Intentaremos destacar no sólo los resultados positivos de las iniciativas que hemos llevado a cabo sino, también, aquellos aspectos problemáticos, que a menudo se marginan a la hora de presentar valoraciones de este tipo, con el objetivo de que el paisaje final reproduzca con mayor fidelidad el itinerario seguido. La conferencia se estructura en dos grandes bloques: en el primero, repasaremos los aspectos más relevantes de las diferentes experiencias de innovación docente completadas en los últimos años y analizaremos algunos de los materiales didácticos más significativos generados a lo largo de las mismas. En el segundo, expondremos las conclusiones generales que, a nuestro entender, pueden extraerse de esta dilatada trayectoria. Creemos que estas reflexiones críticas pueden resultar provechosas no sólo para aquellas personas que se interesan por la innovación docente centrada en las TIC sino, también, para las autoridades académicas responsables de diseñar la política de innovación docente, de propiciar el estímulo adecuado y de facilitar los medios y los recursos necesarios para que ésta de resultados óptimos.

La primera fase. Mejorar: redefinir los estilos docentes y los sistemas de aprendizaje. El proyecto M.E.T.O.D.E.

¹ La presente exposición completa el trabajo de J.Suau, “La investigación en la docencia de Historia Contemporánea”, en J.L.Rodríguez Illera; J.Suau, *Tecnologías multimedia para la enseñanza y aprendizaje en la universidad. El proyecto TEAM de la Universidad de Barcelona*, Barcelona, Edicions Universitat de Barcelona, Col.UB 61, 2003, pp.67-82. En dicho trabajo puede encontrarse, en primer lugar, una descripción del itinerario seguido por la investigación en la innovación docente que desde hace años ha realizado un equipo de profesores y de colaboradores sobre las ventajas que presenta la incorporación de las tecnologías de la información en la enseñanza de la Historia Contemporánea. En segundo lugar, se ofrece una valoración global del conjunto de las experiencias realizadas hasta el curso 1998-1999.

¿Qué razones nos empujaron a explorar nuevas vías de innovación docente en el campo de la historia contemporánea? Básicamente, la convicción de que era imprescindible mejorar una docencia universitaria anclada, mayoritariamente, en modelos “tradicionales” y dónde, a menudo, predominaban métodos obsoletos. Era, por tanto, conveniente redefinir los estilos docentes y los sistemas de aprendizaje trabajando a tres niveles: acentuar el protagonismo de los alumnos, proporcionar nuevos recursos y materiales didácticos, y abrir canales de comunicación estudiante-profesor que permitiesen superar las barreras que impone la masificación en las aulas, con lo cual podía establecerse un entorno adecuado para la correcta tutorización de los estudiantes. Las que entonces se denominaban “nuevas tecnologías de la información y de la comunicación” parecían reunir potencialidades interesantes para la consecución de dichos objetivos. Lo que nos propusimos investigar fue, en definitiva, qué valor añadido aportaban a nuestras prácticas docentes un conjunto de diferentes recursos –libros electrónicos, hipertextos, redes telemáticas, entornos *web*, campus virtuales ...

Nuestra investigación se inicia en el curso 1992-1993 cuando, en el marco institucional de los proyectos M.E.T.O.D.E. promovidos por el rectorado de la Universidad de Barcelona y en el ámbito del departamento de Historia Contemporánea, empezamos, con unos cursos de carácter experimental, el proyecto de investigación en el que continuamos trabajando. De acuerdo con el modelo general M.E.T.O.D.E., generamos un entorno en el que los estudiantes, trabajando en grupo y tutorizados por el profesor, simulaban un proceso de investigación histórica sobre el proceso revolucionario francés. Los elementos sobre los que pivotaba la experiencia eran un conjunto de hipertextos que reunían la información básica necesaria para la investigación, una red telemática local que permitía la comunicación no presencial de los participantes en la experiencia, y una interfaz creada expresamente en función de los requisitos del modelo pedagógico que impulsaba la experiencia.

Una vez concluida la primera fase del proyecto, realizamos una triple valoración de los resultados conseguidos. En primer lugar, desde un punto de vista pedagógico, el interés de la innovación era incuestionable. Ahora bien, también era evidente que el esfuerzo que se exigía tanto a los profesores como a los alumnos era desproporcionado. En segundo, la aplicación del modelo pedagógico exigía unas infraestructuras técnicas que no se encontraban a nuestro alcance en aquellos momentos (tan sólo disponíamos de una red local; el entorno informático era muy limitado y costoso ...). En tercer y último lugar, y desde el ángulo epistemológico, aparecían con toda claridad las potencialidades y limitaciones que presentaba la lógica hipertextual para la comprensión de los procesos históricos y para la estructuración del discurso historiográfico².

Segunda fase. Los proyectos T.I.M. y T.E.A.M.

En 1995, la primera etapa del proyecto de innovación parecía agotada y se imponía una redirección de la estrategia de investigación para avanzar en la prosecución de los objetivos que inicialmente nos habíamos fijado. A tal efecto, abrimos diversos frentes en los que continuamos explorando. Podemos resumirlos en cuatro:

1) La modificación de los modelos didácticos. El objetivo pedagógico cambió de raíz. Dejamos de ofrecer a los alumnos que participaban en las asignaturas experimentales

² A.Sasot; J.Suau, “La millora dels materials didàctics: l’estructuració del coneixement, la interrelació de la informació i la recerca de majors nivells d’interactivitat”, CD-ROM *I. Jornades Multimèdia Educatiu*, Barcelona, 5-7 Julio, Barcelona, ICE, 1999

hipertextos ya elaborados. Ahora eran los mismos estudiantes, bajo la tutela del profesor, los que construían un hipertexto, en un proceso de creación conjunta del conocimiento a lo largo del cual la interacción y la comunicación resultaban más intensas y profundas.

El material didáctico generado en estas experiencias es un conjunto de hipertextos:

- *Ciudadanía y género en la construcción de la historia contemporánea de Europa* (C.Borderías).
- *El conflicto de Yugoslavia* (J.Suau).
- *La desintegración de la URSS* (Ll.Ferrer).
- *Historiografía catalana* (R.Vinyes).

2) El estudio de las posibilidades que ofrecían otros recursos informáticos: el tutorial interactivo multimedia y los entornos *web*.

- Las hipótesis dinámicas del proyecto TIM (Tutoriales Interactivos Multimedia) eran tres. Primera, que la complejidad que representaba el diseño de un tutorial interactivo multimedia podía actuar como acicate para perfeccionar la estructuración del conocimiento y dar más coherencia a los materiales didácticos. Segunda, que los alumnos verían incrementadas sus posibilidades de realización autónoma de prácticas y, tercera, de auto evaluación. Las investigaciones en este campo culminaron en un CD-Rom sobre el proceso revolucionario francés³ incluye un “agente inteligente” que guía al lector en su proceso de aprendizaje. De forma paralela, fuimos analizando más a fondo las posibilidades y las limitaciones que ofrece el hipertexto para el estudio de los procesos históricos.⁴
- Experimentamos con cursos semipresenciales y virtuales. Exploramos más a fondo las posibilidades de la enseñanza semipresencial y virtual, para poder compararlos con el modelo presencial “tradicional” predominante en nuestra Facultad de Geografía e Historia. Diseñamos y producimos diversos cursos que se imparten en el entorno *web* de la Universidad de Barcelona, el *Web CT* y uno que ofreció la UOC [Universitat Oberta de Catalunya]⁵. En los tres últimos años hemos investigado sobre la mejora que se consigue en los cursos virtuales a medida que se incrementa la tutorización y la interrelación con los alumnos. Tenemos previsto continuar esta investigación con la introducción de formas más sofisticadas de trabajo cooperativo entre los estudiantes.

De los cursos virtuales que actualmente se imparten⁶ destacamos:

- *Los conflictos armados actuales* (6 créditos).
- *¿Hacia dónde va el mundo? Reflexiones sobre la gobernabilidad mundial* (6 créditos).

³ J.Suau; C.Borderías, CD-Rom *La Revolució Francesa*, Barcelona, Edicions Universitat de Barcelona/TEAM, 1999.

⁴ La valoración de los resultados conseguidos mediante esta línea de investigación se expone en A.Sasot; J.Suau, “La millora dels ... op.cit., 1999

⁵ La relación de los materiales didácticos que sirvieron de base de los primeros cursos semipresenciales y virtuales impartidos, puede encontrarse en J.Suau, “La investigación en ... op.cit., p.75.

⁶ En IL3 (*Institute for Lifelong Learning*), de la Universidad de Barcelona.

3) El perfeccionamiento del diseño de los CD-ROM con un triple objetivo. Primero, conseguir mayores niveles de interrelación de la información contenida en los mismos. Segundo, mejorar la interactividad entre el usuario y los materiales didácticos. Tercero, hacerlos más inteligibles, simplificar su diseño, facilitar el acceso y la consulta de la información que contienen.⁷ El CD-Rom J.Suau; J.Tugores; P.Vilanova, *¿Hacia dónde va el mundo? Reflexiones sobre la gobernabilidad mundial*, Barcelona, Edicions Universitat de Barcelona/UBVirtual, 2004 es un ejemplo en este sentido.

4) La evaluación del interés que ofrece la incorporación de materiales didácticos multimedia en cursos presenciales, obligatorios y masificados.⁸ Dada la lenta transformación de las estructuras universitarias, nos pareció pertinente iniciar una nueva línea de trabajo. En concreto, nos propusimos demostrar cómo podía mejorar de forma substancial la docencia presencial en grupos masificados con la incorporación de recursos multimedia sencillos. Con este objetivo se llevó a cabo entre los meses de febrero y mayo del curso 2001 un ensayo que era tributario de las propuestas de Brown i Atkins⁹ sobre las técnicas didácticas más adecuadas para afrontar las clases expositivas. En síntesis, se trataba de añadir a los recursos retóricos clásicos – claridad, organización, dominio de técnicas persuasivas... – un conjunto de formas y estilos de exposición, lo más variados posibles, para intentar optimizar al máximo la transmisión de los mensajes. Y gracias a las TIC –entre otros recursos que tiene a su alcance el profesor (video, etc.) podemos enriquecer sin excesivas dificultades las sesiones presenciales. En esta experiencia piloto utilizamos exclusivamente *Microsoft Powerpoint*, con resultados óptimos.¹⁰

Tercera fase.

El modelo de Bolonia (créditos ECTS). La utilización de TIC sencillas, estándar, pero potentes desde el punto de vista pedagógico.

Como es bien conocido, el modelo que inspira el sistema de créditos europeos (ECTS) y la filosofía que rige el espacio europeo de enseñanza superior plantean tres exigencias pedagógicas. Primero, la elaboración conjunta de los planes docentes por parte de los profesores que imparten una misma asignatura. Segundo, la potenciación del trabajo del alumno bajo la tutorización del profesor. Tercero, la aplicación de un sistema de evaluación diversificado, que contemple la totalidad de lo que realiza el alumno durante su ciclo formativo. La experiencia acumulada en los años anteriores en el perfeccionamiento de los modelos pedagógicos y en la selección y uso adecuado de las TIC nos ha resultado muy provechosa para conseguir diseñar modelos pedagógicos acordes con el segundo y tercer requisitos.¹¹ Hemos experimentado con cursos que incorporan niveles diferentes de semipresencialidad y que integran TIC, facilitadas por la Universidad de Barcelona, sencillas, estándar, pero potentes desde el punto de vista pedagógico: los dossiers electrónicos. El dossier electrónico proporciona un conjunto de medios de comunicación, de información y de evaluación, como correo electrónico, foro de discusión, espacios de información, pruebas objetivas ..., que permiten optimizar la actividad docente (la clase; la tutoría; la comunicación entre alumnos; la potenciación del trabajo (individual y en grupo); las prácticas autoevaluativas y evaluativas ...

⁷ Valoración del CD-Rom y de los hipertextos: A.Sasot; J.Suau, “La millora dels ...”, op.cit., 1999.

⁸ J.Suau, “La investigación en ...”, op.cit., pp.77-79.

⁹ Brown, G.A.; Atkins, M., *Effective Teaching in Higher Education*, Londres: Routledge, 1990

¹⁰ Puede encontrarse una descripción más detallada de la experiencia en A.Sasot; J.Suau, “Multimedia y presencialidad: el presente antes que el futuro”, comunicación editada en el CD-ROM *III. Jornades Multimèdia Educatiu*, “Nous aprenentatges virtuals”, Barcelona, 25 y 26 de Junio, 2001.

¹¹ Ver el Apéndice.

Reflexiones generales a modo de conclusión.

¿Qué conclusiones podemos extraer de nuestra dilatada trayectoria en el campo de la investigación sobre la docencia? Destacaremos cuatro que consideramos pueden tener mayor interés general.

Primera. Estamos absolutamente convencidos de que la integración de las TIC en la docencia puede mejorar los estilos docentes y los procesos de aprendizaje en la universidad. Pero siempre que su utilización sea inteligente y razonable. Inteligente, porque, primero, las TIC no son una panacea, no posibilitan por sí solas, la solución del sistema educativo. En este sentido, las TIC deben subordinarse al modelo pedagógico, a los objetivos que se persiguen.¹² Segundo, su incorporación debe estar justificada y no siempre es así. Razonable, porque, a menudo, el costo, el esfuerzo, que exige la innovación no compensa los “beneficios” que se consiguen.

Segunda. Hemos constatado que la innovación docente centrada en las TIC y su introducción en la docencia ordinaria constituyen un proceso complejo, tanto desde el punto de vista técnico como pedagógico. Exigen asesoramiento y un apoyo institucional continuos. En este sentido, nos parecen muy acertadas las palabras de M.Martínez¹³

“En síntesis, el gran desafío que debemos ser capaces de afrontar en las instituciones de educación superior no es tanto la mejora de nuestros equipamientos en nuevas tecnologías como la creación de una atmósfera motivadora y de apoyo técnico que facilite el cambio en los estilos docentes, en la forma de entender los procesos de aprendizaje y promueva investigación sobre la docencia y el aprendizaje universitario.”

Tercera. Es indiscutible que ni la investigación en docencia, ni la innovación docente, ni, incluso la “preocupación” por una docencia de calidad, tienen el reconocimiento y el apoyo académico e institucional que merecen. Pero, al mismo tiempo, no es menos cierto que en los últimos años muchas universidades han realizado esfuerzos considerables para promover y consolidar la utilización de las TIC por parte de sus profesores y alumnos. Estas *Ilas. Jornadas Universitarias de Innovación y Calidad. Buenas Prácticas Académicas* son una prueba más en este sentido. La investigación en docencia no puede ser una imposición general. Pero cualquier profesor universitario debería esforzarse en mejorar su docencia y, como indicábamos en la primera de nuestras conclusiones, las TIC ofrecen grandes posibilidades para ello. ¿Qué tecnologías debe seleccionar? ¿Cómo integrarlas en su docencia? A la luz de las últimas experiencias que hemos llevado a cabo, la respuesta no deja lugar a dudas. Debe recurrir a las herramientas estándar y de uso general de que disponga su universidad, en función del modelo pedagógico que siga y de la tipología de los estudiantes a los que se dirige la innovación. Y acogerse a las ofertas de formación que habilitan sus autoridades académicas.

¹² J.L.Rodríguez Illera; J.Suau, *Tecnologías ...*, op.cit., 2003, p.10.

¹³ Antiguo vicerrector de la Universidad de Barcelona y responsable de la política docente y del conjunto de acciones y programas de innovación docente de dicha universidad durante el período 1994-2001. “Reflexiones desde la política docente sobre la integración de tecnologías en la docencia y el aprendizaje universitario”, en J.L.Rodríguez Illera; J.Suau, *Tecnologías ...*, op.cit., 2003, p.37.

Cuarta. Corresponde a las autoridades académicas reflexionar sobre la manera como deben incorporarse, en cada caso, las diferentes tecnologías, fijar los objetivos estratégicos a largo plazo y establecer las medidas de política docente pertinentes para hacerlos factibles¹⁴. Uno de estos objetivos podría ser el estímulo, e incluso la potenciación, de los grupos experimentales, así como la canalización institucional de sus iniciativas y la difusión de sus resultados, cuando se consideren de interés general. La experiencia acumulada en los últimos años en la Universidad de Barcelona pone de manifiesto cómo algunas iniciativas “pioneras” –individuales o de grupos muy reducidos- terminan revirtiendo positivamente en la comunidad universitaria. La universidad es una institución de docencia y de investigación. Y la investigación sobre la docencia no debería ser marginada.

Apéndice.

Asignatura *Historia Contemporánea Universal*. Impartida por el Departamento de Historia Contemporánea en la Facultad de Geografía e Historia de la Universidad de Barcelona.

Tipo de asignatura: Obligatoria; semestral

Número de alumnos que siguen el curso: unos 40

Número actual de créditos asignados: 12

Factor horas/ECTS 300

Horas de trabajo activo presencial:	70
Horas de trabajo dirigidas:	64
Horas de aprendizaje autónomo:	131
Horas en activ. evaluación:	35
Total de horas de trabajo del alumno:	300

Los contenidos de la asignatura se estructuran en 14 temas, uno por semana.

La explicación y estudio de cada uno de los temas se realiza de acuerdo con la siguiente metodología:

-En el primer día, el profesor hace una presentación general de los contenidos, señala las principales cuestiones que han suscitado los debates historiográficos más relevantes y plantea los interrogantes que orientan la reflexión sobre la temática estudiada.

-En el segundo y tercer días, se llevan a cabo actividades diversas (en función del tema):

-Lectura del (o de los textos) seleccionados por el profesor como base de preparación del tema.

-Utilización de materiales didácticos, en soporte informático, diseñados para hacer prácticas sobre el tema estudiado o, alternativamente, visualización de documentales, películas, de especial interés sobre el tema.

-Se plantean –a través del correo electrónico o del foro de discusión- las dudas y los problemas de comprensión que surgen con la lectura de los textos y en la realización de las prácticas con los materiales didácticos.

-Se intercambian impresiones en las horas obligatorias de tutoría.

¹⁴ D.Laurillard, *Rethinking University Teaching*, Londres, Routledge, 2002; A.W.Bates, *Open Learning and Distance Education*, Londres, Routledge, 1995; J.Daniel, *Mega-Universities and Knowledge Media*, Londres, Kogan Page, 1996; M.Eisenstadt y T.Vincent (eds.), *The Knowledge Web: Learning and Collaborating on the Net*, Londres, Kogan Page, 1998; J.L.Rodríguez Illera; J.Suau, *Tecnologías ...*, op.cit., 2003.

-Se va elaborando el trabajo obligatorio que deberá presentarse al final del curso y que representa un 30% de la evaluación final.

-El cuarto día, se lleva a cabo una sesión colectiva, de carácter presencial, en la que se intentan resolver las dudas que se han planteado previamente y que el profesor aprovecha para destacar los aspectos más importantes del tema que se ha analizado. Para finalizar, se retoma la introducción del primer día y se elabora una síntesis conclusiva.

-Los alumnos tienen a su disposición (en el dossier electrónico) un cuestionario de auto evaluación sobre los contenidos estudiados.

Los alumnos, además de las actividades relacionadas con el estudio de cada uno de los temas, tiene que elaborar, individualmente o en equipos reducidos, un trabajo.

Sistema de evaluación.

Durante el curso se efectúa una evaluación continuada. Hay dos ejercicios que liberan materia y un trabajo. Se toma en consideración todo lo que realiza un alumno: además de los ejercicios y del trabajo, las respuestas a los cuestionarios de auto evaluación, las intervenciones en el foro, los mensajes de correo electrónico, las intervenciones en las sesiones presenciales, la participación activa en las sesiones prácticas, las entrevistas (tutorización), etc. etc., también se integran cualitativamente –es decir, sin tener un peso específico- en la valoración final.