

La Universitat Autònoma de Barcelona: el camino hacia una universidad bimodal en el marco de las Tecnologías de la Información y la Comunicación

José Manuel Yábar

Universitat Autònoma de Barcelona. Director docent d'Autònoma Interactiva
jm.yabar@cc.uab.es

Pere Lluís Barbarà

Universitat Autònoma de Barcelona. Director tècnic d'Autònoma Interactiva
ccplb@uab-cc.uab.es

Abstract. *The UAB: towards a bimodal university in the information and communication technologies*

Information and communication technologies allow the University to cover the new requirements from society. This paper shows the answers the Autonomous University of Barcelona (UAB) is providing to these new needs through the bimodal model. This model takes advantage of both the attendance and distance education in a flexible way.

Sumario

1. Introducción

La Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) lleva ya varios años impulsando una política de potenciación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la universidad. Esto permite hacer un balance de un conjunto de proyectos realizados, que afectan a los diferentes ámbitos en los que se desarrolla la vida universitaria, como son las áreas de Docencia, Gestión y Documentación de la universidad. Todos estos proyectos han sido enmarcados en un denominador común que las aglutina y que tiene como objetivo dar una respuesta adecuada a los retos que una sociedad tecnificada como la que nos toca vivir plantea a la universidad. Este proyecto de ámbito general integrador de todos los proyectos de las TIC que se desarrollan en la universidad, ha sido denominado *Autònoma Interactiva*.

1. Este proyecto tiene una financiación de la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología, Proyecto: TEL97-1104.

Dentro del marco de Autònoma Interactiva, y en el área de la Gestión, podemos referenciar la realización de la primera experiencia en Europa de utilización de «tarjeta inteligente» de forma masiva en un campus universitario. Como consecuencia de este proyecto, se han potenciado posteriormente diversos servicios administrativos como son: consulta de expediente académico a través de cajeros automáticos que "La Caixa" tiene en toda España, y también en el campus universitario. Otro proyecto, «Automatrícula», permite la realización automática de la matriculación del curso en pocos minutos desde un cajero automático; experiencia que en próximas versiones se implantará en Internet.

En el área de la Documentación hay que remarcar la implantación de la Biblioteca Digital, que permite entre otras funcionalidades, a través del programa «Decomate», financiado parcialmente por el Programa de Bibliotecas de la DGXIII de la Comisión Europea, la consulta de más de 280 títulos de revistas recibidas en suscripción a través de formato electrónico desde las páginas del web de la UAB.

Pero es en el área docente donde se ha considerado que es más necesario dar una respuesta a las necesidades que plantea la sociedad a una universidad del siglo XXI. Se trata de conseguir aprovechar los beneficios de la enseñanza presencial y la enseñanza a distancia en un modelo que permita cubrir y combinar adecuadamente ambos tipos de enseñanza, denominado «Enseñanza Bimodal», y que ha constituido la base de partida para el desarrollo de nuestro proyecto docente.

2. Modelo de universidad

La necesidad de implementar el uso de las TIC en el ámbito docente de la universidad surge en el momento que esta se plantea dar respuesta a los retos que una sociedad tecnificada como la que estamos viviendo nos plantea.

2.1. *¿Qué necesidades plantea la sociedad a la universidad del siglo XXI?*

Entre ellas y como más importantes consideramos las siguientes:

- Impartir formación inicial de calidad inmersa en el mundo en que vivimos.
- Impartir formación «a lo largo de la vida» que responda a las necesidades que requiere, en materia de formación, una sociedad en continua evolución.
- Extender y generalizar la formación, dando respuesta a las necesidades específicas que plantean diferentes colectivos.

La universidad actual intenta dar una respuesta a estas necesidades, pero esta respuesta es claramente insuficiente si no se plantea una renovación en profundidad. Y esta renovación debe pasar necesariamente por la aplicación de TIC en todos los ámbitos del mundo universitario.

La universidad se presenta como referencia de la actividad formativa que lleva a término la sociedad. Esta presencia viene potenciada y facilitada en la

actualidad, por la difusión de herramientas asociadas al desarrollo de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación, que se están implantando de forma generalizada en todos los sectores de nuestra sociedad.

El desarrollo tan acelerado de las TIC está provocando un fuerte impacto sobre la enseñanza superior. Las nuevas posibilidades que se ofrecen permiten orientar el uso de las mismas en los diferentes ámbitos docentes; aplicándose desde una formación presencial —más próxima al modelo clásico—, hasta una formación a distancia y, entre ambos modelos, una gama de posibilidades de estructura «bimodal» que generalmente dan respuesta a las necesidades anteriormente planteadas.

El mundo universitario no es ajeno a este enfoque y por ello existen en la actualidad en muchas universidades experiencias sobre nuevos métodos de enseñanza, sobre nuevas formas de comunicación entre profesor y alumno o entre los propios alumnos, potenciando con ello el trabajo cooperativo, y sobre la utilización de nuevos materiales multimedia. Estas experiencias evidencian que una utilización idónea de las TIC puede mejorar la calidad de la enseñanza y del aprendizaje.

Por otro lado es evidente que las nuevas tecnologías aportan a las universidades medios que permiten apostar por una amplia posibilidad de modelos de formación y por una mayor y mejor respuesta a las necesidades de los estudiantes en general y a necesidades de colectivos especiales en particular, ofreciendo las bases para la oferta de formación continuada, así como para una planificación más libre de los contenidos docentes.

Esta introducción de las nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación en la enseñanza de todos los niveles educativos constituye un objetivo ampliamente compartido en nuestro entorno político y cultural. Citemos por ejemplo los diferentes proyectos de la Comunidad Europea y especialmente en la Dirección General XIII, así como las propuestas que se están discutiendo dentro del 5º Programa Marco que se espera para finales de este año y que sus líneas generales fueron presentadas en el mes de marzo por la Comunidad Europea en Barcelona.

Esta interacción entre las TIC, y la universidad nos han llevado a definir un conjunto de escenarios que llevados a la práctica nos plantearán unas propuestas concretas, propuestas que son la base del proyecto Autònoma Interactiva/Docencia.

3. Entornos básicos del proyecto Autònoma Interactiva para una universidad del siglo XXI

Para poder presentar las implicaciones que están teniendo las TIC en el desarrollo cotidiano de la vida universitaria dentro del proyecto Autònoma Interactiva, presentaremos un conjunto de entornos básicos que se concretan en unos marcos de actuación.

Los entornos básicos son tres: Docencia, Documentación y Gestión. Por el contenido de este artículo nos centraremos en el primero.

Las diferentes tecnologías están siendo redefinidas e integradas mediante el uso de redes de información internas o externas a la universidad (Intranet/Internet). El uso de las redes nos permite presentar un *primer marco de actuación* que tiene su realización en el aula. Le hemos llamado *Aula interactiva*. Este marco de actuación nos ofrece la posibilidad de llevar a nuestras clases lo que las nuevas tecnologías nos aportan:

- Visualización de presentaciones, simulaciones, gráficos, etc.
- Conexión a la red general que da acceso a bases de información internas o externas a la universidad.
- Videoconferencia como medio de intercambio docente.

Para ello, las aulas deben disponer de la infraestructura necesaria (ordenadores, proyectores y acceso a la red) que permita este conjunto de actuaciones de las TIC en el contexto del aula así como la existencia de un centro de producción de materiales multimedia de carácter educativo. Es un camino que la Universitat Autònoma ha comenzado, y que ya está viendo sus primeros frutos tanto en la creación de espacios con la infraestructura necesaria como la creación de materiales apropiados para este entorno.

Estas mismas redes nos permiten presentar un *segundo marco de actuación*: el *Campus Virtual de la comunicación*. <http://www.uab.es>

Basado en la experimentación de las potencialidades de la Enseñanza Bimodal, el Campus Virtual de la UAB tiene como objetivo, respecto a la enseñanza presencial, implantar progresivamente a todos los profesores y alumnos de la universidad las funcionalidades que, basadas en las TIC, permiten combinar la comunicación presencial profesor/alumno con otras posibilidades, que pueden desarrollarse en función de diversos niveles de comunicación en los que no es necesario un sincronismo de espacio/tiempo.

Se trata de ofrecer a profesores y alumnos diversos espacios virtuales de comunicación que complementen la presencialidad, en la medida de que pueden ayudar a una mejora de la docencia presencial, y permiten además de la docencia en clase nuevas formas de diálogo a escoger por el profesor, según el método y el contenido docente de la materia impartida. En la actualidad el Campus Virtual de la UAB abarca asignaturas de 45 titulaciones de la universidad, más de 250 profesores y más de 10.000 alumnos de la universidad. Se ha considerado para el curso 1998/1999 la utilización de tres niveles básicos de comunicación no presencial:

- Transmisión de información relacionada con la asignatura (objetivos, programa, evaluación, bibliografía...).
- Transmisión de información relacionada con la asignatura entre profesor y alumno y por tanto reservada a los alumnos matriculados en la asignatura —se necesita identificador y contraseña para poder acceder. (Publicación en web de material docente, correo electrónico, FAQ's).

En preguntas y respuestas más frecuentes encontramos:

- Promoción y potenciación del debate entre alumnos con dirección y supervisión del debate realizada por el profesor de la asignatura (Foro de Debate).

Respecto a la enseñanza bimodal —enseñanza anteriormente mencionada con diferentes grados de presencialidad y en la que estos dos marcos de actuación son fundamentales: aula interactiva con una especial participación de la videoconferencia y el campus virtual— Autónoma Interactiva está potenciando:

- La formación continuada (cursos especializados para puesta al día en novedades de cada disciplina).
- La formación de postgrado multidisciplinar (cursos realizados conjuntamente por varias universidades y abiertos a un perfil de alumno interuniversitario. Proyecto de asignaturas de libre elección compartidas entre universidades).
- La formación especializada a colectivos de difícil acceso al campus, (colectivo recluso, enfermos, etc.).
- Orientar y dar formación previa al ingreso en la universidad (preparación para determinadas titulaciones).

Durante el curso 97/98 se han llevado a cabo dos proyectos enmarcados dentro de la enseñanza bimodal:

- Asignaturas compartidas entre varias universidades. En concreto un colectivo de alumnos de la UAB reciben por videoconferencia la clase que elaboran presencialmente los profesores de una asignatura de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicaciones de la Universidad Politécnica de Madrid (ETSI-UPM). En reciprocidad la UAB emite por videoconferencia una clase presencial a unos alumnos de la ETSI-UPM, en Madrid, que también se emite a otros alumnos de la Universidad Politécnica de Valencia, en Valencia y Gandía. Todos los alumnos acceden a materiales y se comunican con su profesor mediante el Campus Virtual. En este curso se aumentarán a cuatro las asignaturas compartidas con la Universidad Politécnica de Madrid.
- Curso de formación continuada dirigido a colectivos especiales. Utilizando los diferentes entornos —presencialidad, videoconferencia y Campus Virtual— se ha realizado un curso de 100 horas con 15 alumnas de la Prisión de Mujeres de Barcelona. Este curso se realiza una ampliación que potencia más la tutorización mediante videoconferencia y Campus Virtual. También se ha comenzado un curso de preparación para el acceso de 30 reclusos al examen de acceso a mayores de 25 años.
- Se han iniciado tres másters en colaboración con universidades de Latinoamérica dentro del mismo entorno bimodal y utilizando los tres elementos básicos de este modelo: presencialidad, Campus Virtual y videoconferencia.

4. Conclusión

Estos diferentes marcos de actuación están haciendo posible que nuestra universidad, básicamente de carácter presencial, pueda comenzar a dar respuesta a los diferentes retos que la sociedad nos plantea tanto en este tipo de enseñanza como en la que estamos comenzando a impartir y que corresponde a un nuevo modelo que hemos llamado «bimodal». Las diferentes experiencias que estamos realizando y evaluando nos están reafirmando que el modelo de universidad válido para el siglo XXI no corresponderá ni a una universidad puramente presencial ni a distancia sino que habrá de utilizar las potencialidades que las nuevas tecnologías le ofrece y poder responder según los objetivos de formación a cubrir y el colectivo a formar de la manera más adecuada.

La proporción de bimodalidad vendrá dada, como ya se ha dicho antes, tanto por los objetivos a cubrir en la formación como por las características del colectivo a que va dirigida. Esta variabilidad permitirá responder más eficazmente a las necesidades planteadas al inicio de este artículo. Creemos que la Universitat Autònoma de Barcelona ha escogido el camino correcto para responder a estas necesidades, un camino que comenzó hace dos años y que esperamos que en un plazo no superior a otros dos esté en pleno funcionamiento tanto para el colectivo universitario —más de 3.000 profesores y más de 30.000 alumnos— como para cualquier tipo de formación que la propia universidad quiera promover.