

# Desarrollo de un campus virtual de la comunicación en el marco de una educación bimodal

José Manuel Yábar, Pere Lluís Barbarà y Elena Añaños

Oficina Autónoma Interactiva Docente / Universitat Autònoma de Barcelona (España)

## Resumen

### Introducción

#### 1. Entornos virtuales educativos desarrollados

1.1. Entorno educativo:

Enseñanzas regladas

1.2. Entorno educativo:

Campus global

1.3. Entorno educativo:

Masters y potsgrados

1.4. Entorno educativo:

formación especializada

1.5. Entorno educativo:

Portal temático

#### 2. Resultados

2.1. Entorno educativo:

Enseñanzas regladas

2.2. Entorno educativo:

Campus global

2.3. Entorno educativo:

Masters y potsgrados

2.4. Entorno educativo:

formación especializada

2.5. Entorno educativo:

Portal temático

#### 3. Conclusiones

## Bibliografía

## **Resumen**

Definimos modelo bimodal educativo como un modelo flexible en el que se conjuntan armónicamente las posibilidades que las Tecnologías de la Sociedad de la Información (TSI) ofrecen (presencialidad/aula interactiva, videoconferencia, campus virtual,...) para

poder realizar una formación según las necesidades del colectivo a formar y del contenido a impartir, con las actividades tradicionales de formación como son las clases magistrales o determinados tipos de prácticas.

El principal objetivo de este trabajo ha consistido en poner al alcance de los profesores y alumnos de la universidad, tanto de formación reglada como de formación continuada, las nuevas herramientas telemáticas desarrolladas en el marco de las autopistas de la información y dentro de una enseñanza bimodal, con el objetivo de evaluar las posibilidades de acortar y mejorar los ciclos de aprendizaje, y evitar además, el problema de las barreras físicas que supone el hecho de no poder acceder en cualquier momento y desde cualquier territorio al contacto docente con el profesor que tutoriza el aprendizaje cursado por el alumno.

Se presenta el desarrollo de un campus virtual de la comunicación en el marco de un modelo bimodal de enseñanza universitaria, en el que se conjuntan las posibilidades de la TSI con las actividades tradicionales de formación.

Se han desarrollado cinco entornos educativos virtuales: enseñanzas regladas, campus global, *masters* y postgrados, formación especializada y portal temático. Cada entorno lo definen una serie de funcionalidades que agrupan los aspectos relativos a la información, la comunicación y las propuestas docentes.

## **Introducción**

El trabajo que ahora presentamos es el resultado de tres años de experiencias, análisis de resultados y creación de nuevas propuestas. El principal objetivo de este trabajo ha consistido en poner al alcance de los profesores y alumnos de la Universidad Autónoma de Barcelona, tanto de formación reglada como de formación continuada, las nuevas herramientas telemáticas desarrolladas en el marco de las autopistas de la información y dentro de una enseñanza bimodal, con el objetivo de evaluar las posibilidades de acortar y mejorar los ciclos de aprendizaje, y evitar además, el problema de las barreras físicas que supone el hecho de no poder acceder en cualquier momento y desde cualquier territorio al contacto docente con el profesor que tutoriza el aprendizaje cursado por el alumno.

Durante este proceso, y con el objetivo de dar respuesta a diferentes peticiones de formación, hemos definido cinco entornos virtuales educativos. Cada uno de ellos ha tenido un desarrollo informático diferenciado dado que las necesidades que plantean son diferentes.

Partimos de un modelo bimodal de enseñanza universitaria. Definimos modelo bimodal educativo como un modelo flexible en el que se conjuntan armónicamente las posibilidades que las Tecnologías de la Sociedad de la Información TSI ofrecen para poder realizar una formación según las necesidades del colectivo a formar y del contenido a impartir, con las actividades tradicionales de formación como son las clases magistrales o determinados tipos de prácticas. Es un modelo que permite poder adaptar el binomio presencialidad/no presencialidad a las necesidades del acto formativo y para ello necesita eliminar las limitaciones, especialmente las que son liberadas por las TSI, como son las coordenadas espacio/tiempo, así como potenciar una propuesta docente de máxima calidad. Este nuevo modelo nos ha de permitir poder seleccionar cualquiera de las zonas que dentro del esquema clásico de espacio (presencialidad y a distancia) y de tiempo (síncrono, asíncrono) se producen y en las que se combinan la presencialidad/aula interactiva, la teleformación y el campus virtual.

### **Coincidencia en el tiempo**

Los entornos virtuales educativos desarrollados son: Enseñanzas Regladas, Campus Global, *Masters* y Postgrados, Formación especializada y Portal temático. A continuación se presentan las características de cada uno de ellos así como también una síntesis de los resultados de su aplicación. (<https://ticeu.uab.es/>).

[Imagen 2.](#)

## **1. Entornos virtuales educativos desarrollados**

### **1.1. Entorno educativo: Enseñanzas regladas**

Es el entorno que responde a la enseñanza de asignaturas del curriculum oficial de las diferentes especialidades. Para la puesta a punto de este entorno se ha tenido que crear y desarrollar un Campus Virtual, definido con dos perfiles de acceso: profesor y alumno y en el que interaccionan un conjunto de funcionalidades que se aplican a cada una de las

asignaturas introducidas. Este conjunto de funcionalidades están agrupadas en:

1. **Información:** agenda, noticias, bibliografía, *links* interesantes y documentos interesantes.
2. **Comunicación:** correo electrónico mediante *web* y fórum
3. **Propuesta docente:** espacio en el que el profesor introduce el programa, el material de la asignatura, las actividades, cuestionarios, ejercicios,...
4. **Herramientas docentes:** autoevaluación, preguntas y respuestas frecuentes, gestión del correo de los alumnos. [Imagen 3](#).

Los perfiles de acceso permiten que la mayoría de las funcionalidades sean de lectura para los alumnos y de acceso libre con posibilidad de introducir cambios para los profesores.

## **1.2. Entorno educativo: Campus Global**

Es el entorno que responde a la enseñanza de asignaturas del currículum oficial impartidas entre diferentes universidades. Este entorno engloba todas las posibilidades del entorno anterior, ampliado con la incorporación de otras posibilidades tecnológicas aplicadas a la docencia, como puede ser la videoconferencia.

## **1.3. Entorno educativo: Masters y potsgrados**

Es el entorno que responde a la formación continuada de un número de créditos entre de 30 y 50.

Este entorno virtual responde a una estructura cerrada que da respuesta a las necesidades de formación del *master*/potsgrado concreto. Para ello, y a partir de la experiencia de los dos primeros *masters*, se ha creado una estructura flexible que da respuesta a las necesidades de información, comunicación, propuesta docente y evaluación. El siguiente [esquema](#) refleja toda la estructura. En él vemos los dos apartados de intranet abierta y intranet [reservada](#) a los alumnos y profesores del curso.

## **1.4. Entorno educativo: formación especializada**

Es el entorno que responde a la formación continuada más especializada y limitada en el tiempo. Su

estructura también es cerrada y responde a las necesidades concretas del curso. La característica diferencial con respecto a las funcionalidades de otros entornos es la creación de un correo electrónico interno al curso, que no tiene salida al exterior. Es una herramienta interna al curso que permite la comunicación entre los profesores y los alumnos, y los alumnos entre sí.

### **1.5. Entorno educativo: Portal temático**

Es el entorno que responde a las necesidades de relación y de formación continuada, necesidad que puede surgir de un colectivo especial que ha realizado conjuntamente una formación y necesita mantener dichos vínculos ya sea por la necesidad de compartir proyectos de investigación, por la realización de proyectos conjuntos con empresas o la necesidad constante de actualización de conocimientos. Imagen 7.

## **2. Resultados**

La dimensión que han ido tomando el desarrollo de los diferentes entornos educativos virtuales en esta universidad, y que posteriormente se concretará en este apartado, ha llevado al equipo rectoral a crear una estructura organizativa : La Oficina del Proyecto Autónoma Interactiva (OAID) como respuesta a los retos que se están planteando.

Para explicitar estos resultados nos centraremos en cada uno de los entornos educativos.

### **2.1. Entorno educativo: Enseñanzas regladas**

Actualmente está en funcionamiento un campus virtual estructurado con sus correspondientes funcionalidades de información, comunicación, propuesta docente y herramientas docentes, está totalmente conectado a las bases de datos de la universidad, hecho que permite una actualización a tiempo real de cualquier cambio en las matrículas y asignaturas inscritas al campus.

La participación de los profesores con su asignaturas en el campus es totalmente voluntaria. A partir de la solicitud del profesor, su participación en el campus virtual se hace efectiva y se crea un espacio para la asignatura solicitada con el conjunto de funcionalidades existentes, funcionalidades que en algunos casos pueden ser activadas o no a petición del

profesor. Este entorno se considera como un elemento complementario a la formación presencial que realiza el alumno ya que potencia el acceso a la información con conexiones a webs especializadas, la comunicación mediante correo electrónico y fórums, el acceso a materiales mediante la propuesta docente o a otras funcionalidades.

En el inicio de este curso 1999/2000 están participando en este entorno educativo mas de 300 profesores, lo que implica 350 asignaturas y más de 15000 alumnos. La participación de los profesores se realiza a diferentes niveles según el grado de implicación y de utilización de las funcionalidades disponibles.

Ya desde el inicio de la fase experimental del proyecto, todos los alumnos participantes dispusieron de correo electrónico. En el inicio se utilizaron las herramientas de correo contenidas en los visualizadores del mercado existentes en aquel momento, pero dadas las dificultades que este tipo de gestión de correo producía, ya que la mayoría de los alumnos conectan al campus virtual a través de las aulas informatizadas de la universidad, se optó por un correo electrónico basado en web, en concreto el producto de mercado: Webmail. La UAB, mediante el Servicio de informática y con una aportación del proyecto para la adquisición del material informático, ofrece a todos sus alumnos, desde octubre de 1998, una dirección de correo electrónico gratuita. En el curso 97/98, esta dirección de correo electrónico estaba limitada a los que participaban en la experiencia. Desde octubre de 1999 también tienen acceso gratuito desde su domicilio. Estos dos hechos están potenciando de forma clara la implantación de este entorno educativo.

Se ha realizado una evaluación de las experiencias realizadas en este entorno:

- Al final del primer año académico se pidió a los profesores participantes evaluar libremente su participación en el Campus Virtual (CV) en términos del tiempo invertido, utilidad y respuesta de los alumnos. La opinión de 18 profesores pertenecientes a 12 centros distintos fue positiva en general. Identificó sugerencias de nuevas funcionalidades a incorporar al CV, puso de manifiesto que el alumnado prefería la comunicación personal y presencial con sus profesores y que el profesorado necesitaba

mayor formación en el uso de los instrumentos informáticos.

- Al inicio del curso siguiente se entrevistaron a los cinco profesores que sugerían un cambio en la estructura de la comunicación y de la información tanto en el aspecto formal como en el de contenido. De las entrevistas mantenidas se dedujo que los profesores utilizaban el CV para introducir material básico o complementario a las clases. Sugerían una campaña de marketing entre los alumnos y algún tipo de incentivo para el profesorado dado la cantidad de trabajo adicional que supone la utilización de la docencia **bimodal**. Con relación al formato indicaron la presencia ya detectada de elementos distractores en la pantalla, y la falta de diferenciación clara entre dibujos e iconos. De forma general sugirieron la necesidad de compatibilizar el uso del CV con otras bases de datos, al menos a nivel de profesor, exceso de contraseñas para acceder a la propia asignatura, posibilidad de edición de material por el propio profesor y la insuficiencia de instrucciones en el uso del CV.
- Durante el último mes del curso académico 1998-1999, la evaluación fue realizada por alumnos y profesores. Los alumnos manifiestan cierto desconocimiento del uso y funcionamiento del CV, el no disponer de ordenador en casa y ser insuficiente la cantidad de los mismos a los que tienen acceso en las aulas de informática, no necesitan utilizar el CV puesto que siguiendo las clases es suficiente. Cuando utilizan el CV opinan favorablemente de la facilidad para acceder al material que complementa las explicaciones dadas en clase y a nuevas informaciones. El profesorado sugiere introducir solamente una asignatura en el caso de impartir varias debido al costo en trabajo y tiempo que supone la utilización del CV; lo utilizan para introducir material (modelos de examen, problemas a resolver, prácticas especialmente en ciencias, y lecturas complementarias en letras), realizar tutorías y eventualmente las faqs, pero señalan la poca funcionalidad técnica de los fórums en la actualidad. En general valoran el soporte técnico recibido para el desarrollo de

materiales.

- Para el alumnado, el CV supone una vía rápida de obtener información expresamente preparada para él, dependiendo del soft/hardware de que dispongan. Por otra parte, no parece ser una vía de comunicación profesor-alumno, pues éstos prefieren la entrevista personal y para el profesor le resulta dificultoso comentar trabajos realizados individualmente o en grupo.
- Por último, se observa la falta de *cultura* y experiencia telemática en la gestión del conocimiento así como la necesidad (mayor o menor según profesorado y alumnado) de formación, la de disponer de los recursos informáticos necesarios para dar respuesta al cambio que se está operando en el acceso y construcción de conocimiento, sin olvidar el interés y buena aceptación que supone el hecho de adherirse y continuar activos en el proyecto de CV o también llamado Autónoma interactiva.

## **2.2. Entorno educativo: Campus Global**

Este entorno incluye los proyectos con otras universidades :



Proyecto de asignaturas compartidas mediante videoconferencia y Campus Virtual entre la UAB y la UPM. Curso 97/98-2n semestre dos asignaturas, Curso 98/99 dos asignaturas. Curso 1999/2000 cuatro asignaturas. La OAID conjuntamente con el Gabinete de Aplicaciones Tele-educativas -GATE de la UPM han realizado un estudio de estas experiencias.

«Proyecto Metacampus». Impartición de 4 asignaturas de libre elección, a distancia mediante los respectivos campus virtuales entre la UAB y la Universitat Oberta de Catalunya - UOC este curso 1999/2000.

Intercampus. Proyecto de un conjunto de universidades catalanas que pone en marcha una experiencia piloto de intercambio de asignaturas de libre elección a través de Internet; permite que los estudiantes de una universidad que participa en Intercampus se incorporen a la enseñanza virtual de una de las otras universidades. (<http://www.catcampus.org/>)

### **2.3. Entorno educativo: *Masters* y potsgrados**

En el curso 1998/99 se realizaron, utilizando el entorno virtual creado por el proyecto de investigación, y ahora traspasado a la OAID, dos *masters* en convenio con la Universidad de la Comunicación -UNIAC de Chile y un postgrado en la Unidad Estatal de Actualización de Maestros de Educación Básica (Chihuahua Méjico).

En el inicio de este curso nos disponemos a impartir 10 *masters* y potsgrados dirigidos a España, países europeos y latinoamericanos.  
([http://blues.uab.es/campus\\_virtual/mestratges.htm](http://blues.uab.es/campus_virtual/mestratges.htm))

Se ha contactado con empresas que se dedican a la formación, interesadas en poder adquirir una plataforma de enseñanza a distancia como la diseñada dentro de este entorno educativo.

### **2.4. Entorno educativo: formación especializada**

En septiembre de 1998 se experimentó este entorno con un curso de ofimática en formato bimodal —presencial y a distancia— dirigido a internas de la Prisión de Mujeres de Barcelona. Los resultados del curso y de la metodología utilizada fueron altamente satisfactorios. Es un entorno en el que se ha utilizado también la videoconferencia como medio de comunicación

/tutorización de los alumnos.

Durante el primer semestre de 1999 se han realizado un curso de preparación para el acceso a la universidad para mayores de 25 años y un curso de ofimática dirigido a internos de la Prisión de Brians (Cataluña). En el segundo semestre de 1999 se están volviendo a repetir estos dos cursos. Para ello los internos disponen de un aula en red con pentiums2, conectados con la UAB mediante RSDI a través de la intranet o mediante videoconferencia.

Fruto de este convenio, que ya lleva dos años de duración, con la Dirección General de Servicios Penitenciarios y Rehabilitación ha sido la presentación de un proyecto europeo EPPI —Educational Project for Penitentiary Institutions— que ha sido concedido, que esta coordinado por la UAB y en la que participan instituciones de Alemania, Inglaterra y España.

El objetivo global del proyecto presentado a la Comunidad Europea consiste en potenciar la formación de la población de jóvenes presos de Europa mediante la creación de una intranet de formación y consecuentemente favorecer la socialización de los mismos a través de su reinserción laboral. Y en la medida de que en las cárceles de Europa existen presos pertenecientes a otros países de la CE que desconocen la lengua y la cultura del país donde cumplen condena, el proyecto asume otro objetivo complementario, que consiste en ayudar a la reinserción laboral de estos presos, ofreciéndoles una formación acorde a su idioma y a su propia cultura utilizando esta intranet europea que conecta las diferentes instituciones educativas e instituciones penitenciarias.

También se considera como objetivo importante en el proyecto, permitir que los reclusos puedan acceder a una formación basada en las Tecnologías de la Sociedad de la Información, de forma que al cumplimiento de su pena, puedan reintegrarse fácilmente a esta cultura tecnológica basada en las herramientas y funcionalidades de Internet. Otro objetivo importante es la consecución para el colectivo de jóvenes reclusos de Europa de una certificación europea (EDCL) que les permita un reconocimiento profesional en esta materia.

La consecución de los objetivos definidos anteriormente tiene como reto, la necesidad de

construir un equipo estable de instituciones de diversos ámbitos de la sociedad europea como: Administraciones Penitenciarias, Universidades, Colleges, y ONG's, los cuales pueden formar un equipo para elaborar en el futuro un proyecto Europeo mas ambicioso en cuanto a países y entidades participantes, así como también en cuanto a número de presos inscritos en el proyecto, relación de cursos y planes de formación existentes.

Durante el curso 1999/2000 el área de formación de Personal de Administración y Servicios de la UAB utilizará este mismo entorno para la formación en forma semipresencial y aplicado a cursos de ofimática básica: Office95/98.

### **2.5. Entorno educativo: Portal temático**

Se ha realizado un desarrollo experimental de este entorno lleva funcionando tres meses.

### **3. Conclusiones**

Teniendo en cuenta los objetivos propuestos, los resultados obtenidos y la evaluación realizada podemos decir que:

- El modelo bimodal ha permitido dar respuesta a diferentes situaciones que con un formato totalmente presencial o totalmente a distancia no cumpliría las necesidades básicas que planteaba, necesidades que se pueden referir a un amplio espectro, desde tipo social hasta de tipo técnico.
- Existe entre los estudiantes de nuestra universidad una gran incultura informática y/o de las potencialidades que tiene internet para su formación actual y futura. Este hecho, que está cambiando muy rápidamente, hace que los alumnos sobre todo de cursos superiores no consideren necesario el aprendizaje de estas herramientas para poder aprovechar sus posibilidades. Es necesario potenciar la formación de los estudiantes en este campo.
- Es necesario potenciar las herramientas de edición de materiales educativos fáciles de utilizar y flexibles. El profesor ha

de ser, cada vez más, el propio creador de sus materiales con una ayuda externa; y esto no es posible si no se le ofrece los medios necesarios y una formación básica bien orientada. Es necesario programar planes de formación dirigidos a profesores y desarrollar funcionalidades de autoedición de materiales en la web.

- Es necesario potenciar las herramientas que posibiliten el trabajo cooperativo. Es uno de los aspectos no desarrollados en el proyecto y que necesita una respuesta rápida. Se están haciendo experiencias en esta línea utilizando algunas herramientas ya disponibles en el Campus Virtual como pueden ser Altavista Forum y otras como BSCW.
- Es necesario potenciar la relación con otras universidades que estén desarrollando experiencias en esta misma línea para aunar esfuerzos y abaratar costes.

### **Bibliografía**

Yábar, J. M.; Barbará, P.L. (1998). «La Universidad Autónoma de Barcelona: El camino hacia una universidad bimodal en el marco de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación». Actas del congreso Euroameritel. Santiago de Chile.

Yábar, J. M.; Barbará, P. L. (1999). 'Campus global' o

‘Metacampus’. «En el camino hacia la elaboración de una nueva herramienta universitaria». Actas. En prensa. II Jornadas de Tecnologías de la Información y Comunicaciones en las Universidades Españolas. CRUE, Zaragoza.

Yábar, J. M.; Barbará, P. L. (1999). «La Universidad de la Sociedad de la Información. Retos y respuestas». Actas. En prensa. II Jornadas de Tecnologías de la Información y Comunicaciones en las Universidades Españolas. CRUE, Zaragoza.

Yábar, J. M.; Villanueva, J. J (1999). «Desarrollo de un campus virtual de la comunicación en el marco de una educación bimodal».  
I Seminario del Programa Nacional de Aplicaciones y Servicios Telemáticos. Universidad Pública de Navarra .

Yábar, J. M.; Barbara, P. L (1999). «La Universidad Autónoma de Barcelona: El camino hacia una Universidad bimodal en el marco de las tecnologías de la información y la comunicación». Educar núm. 25, pàgs 113 -118, Servei de Publicacions UAB.

Yábar, J. M.; Valle, R (1988). «Proyecto colaboración UAB-UPM Intercambio de asignaturas de libre elección por vídeo conferencia RDSI». Informe de Evaluación de la Experiencia.

[10] Yábar, J. M.; Turegano, J. A. Aranberri, J. I, y otros (1999). Memoria: Campus Global Interuniversitario. Colaboración docente entre universidades a partir de las TIC.

---

**Centro Virtual Cervantes**

© Instituto Cervantes (España), 2000-2003. Reservados todos los derechos.