

The UAB virtual campus, an essential platform for a European environment of higher education

Dr. José Manuel Yábar, Dr. Jesús Hernández, Dr. Pedro López and Dr. Joaquim Castellà

Oficina Autònoma Interactiva Docent . Edificio D. Universidad Autónoma de Barcelona.

josemanuel.yabar@uab.es
<http://www.uab.es> , <http://oaid.uab.es>

Abstract: The university is currently immersed - within Europe - in a process of coordinating higher education with the adaptation into the new ECTS European credits, which implies changing from a teacher-centred model (teacher conveys knowledge) to a learner-centred model, a real challenge. From 1996, the Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) is carrying out the “Campus Virtual de la UAB” project. This platform fulfils several roles that aim at providing an answer to this challenge:

- It provides support to face-to-face teaching
- It encourages teaching innovation
- It promotes the creation of learning materials
- It fosters communication
- It favours monitoring the learning process
- It favours self-learning and self-assessment
- It enables blended teaching experiences

This article will focus on how to use the communication and discussion functionalities between teacher and students, and between students themselves, and on monitoring the students' learning process.

Keywords: EHEA (European Higher Education Area), virtual campus, E-learning, student-centred learning process

1. Introducción.

La investigación docente, la innovación y los avances tecnológicos generan cambios y necesidades constantes en el aprendizaje. La propia sociedad plantea nuevas necesidades de formación que implican nuevos modelos de enseñanza-aprendizaje, modelos que necesitan estar más adaptados al binomio espacio (presencialidad /no presencialidad) y tiempo (síncrono/asíncrono).

La Universidad comienza a estar inmersa, dentro de Europa, en un proceso de armonización de los estudios superiores (años de estudio, tipos de títulos, sistema de calidad, criterios de evaluación más consensuados, etc.) con adaptaciones a los nuevos tipos de créditos europeos ECTS (*European Credit Transfer System*), con un cambio de modelos, de una enseñanza centrada en el profesor -profesor que enseña- en modelos centrados en el alumno y en su aprendizaje. En estos modelos, la acción tutorial del profesor, la interrelación y la comunicación entre el profesor y el alumno y los alumnos entre si, asumen un papel fundamental. La universidad ha de responder a este reto.

En este artículo presentaremos como el Campus Virtual de la UAB es una plataforma que puede aportar instrumentos para dar respuestas a este reto. Especialmente nos centraremos en el uso docente de los entornos que potencian la tutorización, comunicación e interacción entre el profesor–alumno–alumnos entre sí y el seguimiento de cada alumno en su proceso de aprendizaje.

2. El Campus Virtual.

Desde el año 1996, la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB), interesada en aplicar las tecnologías de la información en todos los ámbitos académicos, ha impulsado un sistema de docencia bimodal a partir de la creación de su Campus Virtual, que ha evolucionado considerablemente en estos casi diez años de vida.

Definimos modelo bimodal como un modelo educativo flexible, en el que se conjugan armónicamente las posibilidades que le ofrecen las TIC, con las actividades tradicionales de formación como pueden ser las clases magistrales o determinados tipos de prácticas con el objetivo de realizar una formación adaptada al máximo a las necesidades del colectivo a formar y del contenido a aprender. Es un modelo que permite acomodar el binomio presencialidad/ no presencialidad a las necesidades del acto formativo y por eso necesita eliminar las limitaciones generadas por las coordenadas espacio/tiempo limitaciones que pueden ser liberadas por las TIC, así como potenciar una propuesta docente de calidad aprovechando al máximo las posibilidades de intercomunicación profesor-alumno, dando una gran importancia a la tutorización individualizada, a la relación alumno- alumnos y a la interacción entre ellos mediante el trabajo colaborativo, la discusión y el contraste de ideas.

El Campus Virtual (Figura 1) es la herramienta que hace posible este modelo bimodal. Esta plataforma cumple diferentes funciones:



Fig. 1. Campus Virtual de la UAB

- Sirve de **apoyo a la docencia presencial**, ya que no podemos olvidar que la UAB es una universidad presencial, estableciendo canales de información, de comunicación y de acceso a los materiales docentes a través de la Red.
- Es un **incentivo a la innovación docente** ya que ofrece un conjunto de posibilidades que potencian la interrelación entre el profesor, el alumno y los alumnos entre sí, ya sea mediante el foro, la discusión en grupo, la entrega de trabajos, la tutoría, el trabajo colaborativo.
- **Potencia la creación de materiales de aprendizaje** y su disposición en la red hecho que permite a los alumnos adquirir nuevas habilidades formativas a partir del contacto con materiales digitales y multimedia, recursos electrónicos de todo tipo, etc. (ver Figura 2).
- **Potencia la comunicación** entre los diferentes actores del proceso de aprendizaje, los alumnos el profesor, los grupos de trabajo, mediante la tutoría, los foros, *wiki*, etc.
- **Potencia el seguimiento del proceso de aprendizaje** que desarrolla el alumno, seguimiento realizado por el mismo alumno y por el profesor mediante las funcionalidades como la entrega de trabajos.
- **Potencia el autoaprendizaje y la autoevaluación** a partir de una funcionalidad que permite al profesor crear bases de datos de preguntas y respuestas y al alumno de poder realizar cuestionarios autoevaluativos a partir de la selección de temas obteniendo los resultados inmediatamente o repasar temas específicos pudiendo comprobar inmediatamente sus respuestas con los comentarios introducidos por el profesor.
- **Posibilita diferentes experiencias de docencia bimodal** con diferentes grados de presencialidad (semipresencial o a distancia) como son “Geografía en Xarxa” o los proyectos en los que diferentes universidades intercambian asignaturas no presenciales.

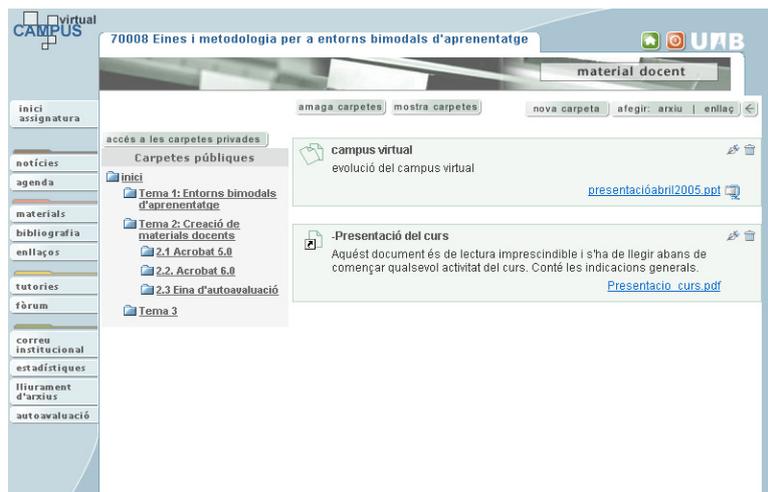


Fig. 2. Acceso a los materiales en Campus Virtual de la UAB

El uso del Campus virtual queda reflejado en las cifras que mueve esta plataforma docente. En el **curso 2005-2006** están dadas de alta en el campus virtual para desarrollar docencia bimodal, básicamente como soporte a la enseñanza presencial, más de **3000 asignaturas/grupo**, que pertenecen a 16 centros (Facultades y Escuelas), lo que implica la participación en el Campus Virtual de más de **1800 profesores** y más de **32000 alumnos**.

La distribución de las asignaturas/grupo por facultades y los porcentajes respecto al número total de asignaturas es el siguiente:

	Asign. CV	Asign. Totales	%
Escuela Técnica Superior de Ingeniería	251	323	0,78
EU de Estudios Empresariales de Sabadell	80	152	0,53
EU de Informática de Sabadell	60	250	0,24
Facultad de Ciencias	487	856	0,57
Facultad de Ciencias de la Educación	340	886	0,38
Facultad de Ciencias de la Comunicación	282	505	0,56
Facultad de Ciencias Económicas y Emp.	175	381	0,46
Facultad de Ciencias Políticas y de Sociología	128	235	0,54
Facultad de Derecho	89	413	0,22
Facultad de Filosofía y Letras	439	1222	0,36
Facultad de Medicina	45	223	0,20
Facultad de Psicología	166	423	0,39
Facultad de Traducción y de Interpretación	171	476	0,36
Facultad de Veterinaria	69	215	0,32
Escuela Universitaria de Turismo	74	135	0,55
	2856	6695	0,43
Escuela postgrado/doctorado	149		
Total	3005		

Las siguientes gráficas muestran, en primer lugar, el número de accesos de usuarios diferentes entre el mes de setiembre de 2005 y abril de 2006 y una ampliación de esta gráfica correspondiente al periodo entre el 13 de febrero y 27 de febrero de 2006 (ver Figura 3 y Figura 4).

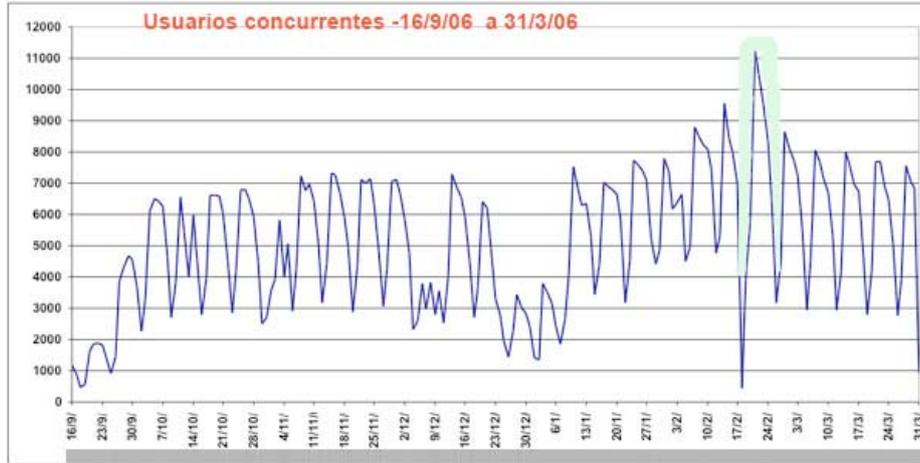


Fig. 3. Acceso usuarios diferentes al Campus Virtual de setiembre de 2005 y abril de 2006

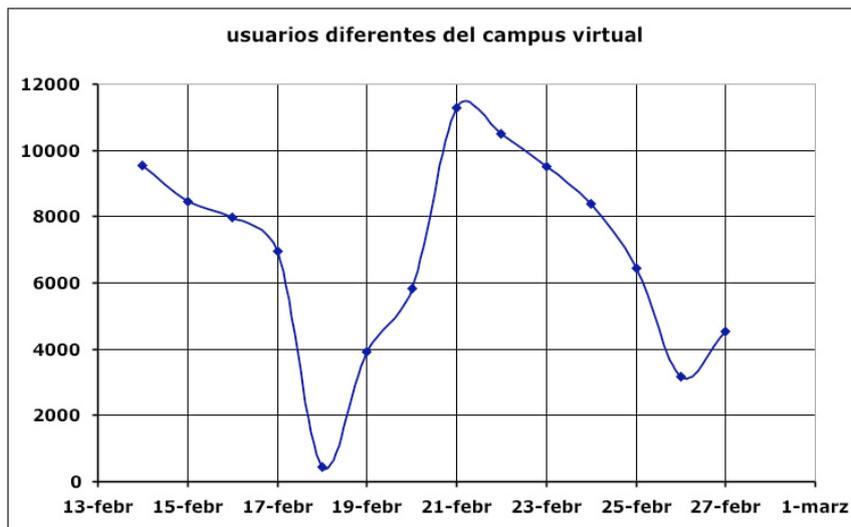


Fig. 4. Acceso usuarios diferentes al Campus Virtual 14/02/06 a 27/02/06

La siguiente gráfica muestra el número de usuarios concurrentes en un mismo día (20/02/1906) de uno de los dos ordenadores (CV01 y CV02) que dan servicio al campus virtual repartiendo los accesos. Por tanto podemos afirmar que desde las 10 h. hasta las 22 h ha habido unos 600/700 usuarios concurrentes llegando en algunos momentos a los 1000 usuarios concurrentes (ver Figura 5).

Cada vez somos más concientes que la tecnología, y en este caso los diferentes modelos de Campus virtuales comerciales o no comerciales, van incorporando todo un conjunto de funcionalidades que hacen que sus diferencias sean cada vez menores. Donde realmente se puede dar una propuesta diferente e innovadora es en el cómo se utilizan las funcionalidades que nos ofrecen estos campus virtuales y que dinámicas se potencian teniendo en cuenta que el alumno es el principal autor del aprendizaje.

Este enfoque innovador ha de partir de tres puntos claves: el alumno, el profesor y el entorno virtual de soporte al aprendizaje.



Fig. 5. Acceso usuarios concurrentes al Campus Virtual el 20/02/2006

3. Entornos que potencian la acción tutorial, la comunicación y la interacción profesor–alumno–alumnos entre sí.

El Campus virtual dispone de tres funcionalidades que potencian la interacción y la comunicación entre los actores del aprendizaje, los alumnos y el profesor. En cualquier tipo de docencia bimodal, y si es en una modalidad totalmente no presencial todavía más, los instrumentos de comunicación son imprescindible. Es la forma de intercambiar conocimientos, seguir y tutorizar el progreso del alumno, opinar, discutir, aportar sugerencias, etc., en una palabra construir el aprendizaje. Ha de ser una comunicación entre el profesor y el alumno de forma individualizada, como del profesor con todos los alumnos o de los alumnos entre sí en grupos o globalmente.

La comunicación entre los diferentes participantes del acto formativo es siempre un aspecto fundamental. Estamos intentando un cambio de modelo centrado en el profesor a una enseñanza centrada en el alumno, en la que él es el protagonista de su propio aprendizaje. Y en éste nuevo enfoque, la comunicación y la interacción entre todos los participantes del acto formativo se convierte en fundamental e imprescindible.

3.1. El correo electrónico.

En el marco de la acción tutorial, la comunicación profesor alumno, mediante la plataforma virtual, se realiza normalmente utilizando el correo electrónico propio de la asignatura (ver Figura 6).

No es una metodología nueva ni innovadora. Si que facilita la comunicación profesor alumno, comunicación que realmente se hace más fácil mediante este sistema y que, en caso de que el profesor vea necesaria una entrevista personal, si ésta se puede realizar, sólo tiene que pedírsela al alumno. Evidentemente este proceso rompe las posibles reticencias que algunos alumnos tienen a esta comunicación presencial. Es el profesor que le pide que acuda a su despacho, no es el alumno. Además una pregunta escrita ayuda a concretar más las dudas, especificar mejor el que se quiere preguntar y a enviarla cuando está convencido de que está seguro de que lo que envía es lo que quiere. Es evidente que favorece la rotura de muchas barreras. Es una funcionalidad centrada en la asignatura y por tanto independiente de su dirección de correo personal, y el contenido que podemos encontrar en el tiene un objetivo concreto: un mejor aprendizaje.

El uso de esta funcionalidad en el Campus Virtual queda concretado con los siguientes datos: más de 2240 asignaturas (72%) lo utilizan.

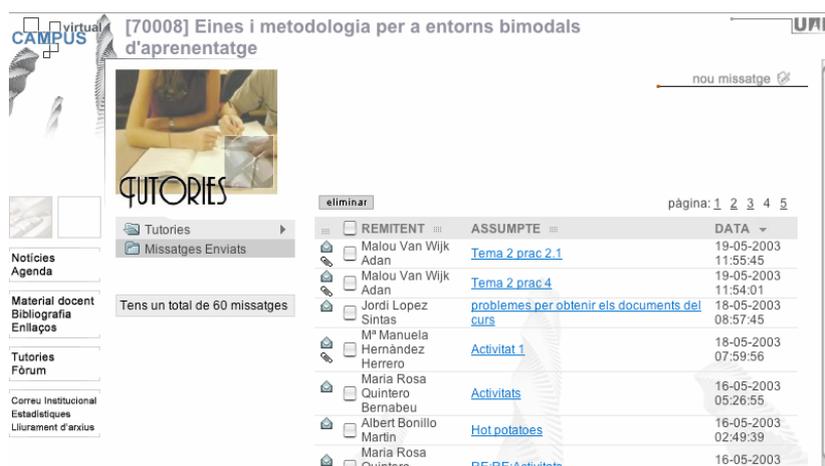


Fig. 6. Correo electrónico de una asignatura

3.2. El foro

Podemos considerar esta funcionalidad de comunicación como una de las más útiles para un nuevo enfoque de nuestra docencia y de un trabajo tutorial sobre todo de carácter grupal (ver figuras 7 y 8).

El foro es el espacio que se utiliza como lugar de debate asíncrono en temas que plantea el profesor y en el que los alumnos participan en el momento que consideran conveniente.

El profesor es normalmente el dinamizador del foro aunque a veces también puede asumir este papel un alumno o un conjunto de alumnos. El profesor es el que crea el foro ya que sólo él los puede crear, pero establece las reglas de funcionamiento interno.

El profesor como dinamizador-tutor impulsa la participación, orienta la discusión, ofrece si es necesario nuevas informaciones o documentos que permitan el avance en las discusiones y la consolidación de los aprendizajes previstos. Por ello es una funcionalidad muy interesante para dinámicas de estudios de casos, para la creación de grupos de trabajo o realizar propuestas de trabajo colaborativo.

También es importante resaltar que esta funcionalidad permite al alumno sentirse más seguro cuando participa ya que no tiene la presión del momento y le permite reflexionar el tiempo necesario, escribir su participación y publicarla cuando la considere correcta.

El foro, “es una funcionalidad que puede facilitar estrategias de relación alumno-objetivo del conocimiento, estrategias que son llevadas a cabo tanto por el mismo alumno como por el profesor en su acción tutorial, estrategias entre las que queremos destacar:

- Hacer preguntas exploratorias para asegurar la comprensión del concepto.
- Reflexionar y retroalimentarse sobre el histórico existente en el foro potenciado la síntesis.
- Pedir aclaraciones con la finalidad de regular y controlar los significados”.

[9]

El foro puede generar también dos aspectos importantes en la construcción significativa del conocimiento, uno el hecho de escribir, acción que exige una reflexión más sólida que en un formato oral y otro que el hecho de escribir implica una elaboración más argumentada en las afirmaciones.

El foro puede servir para reinterpretar la información a partir del contraste de las ideas que se van introduciendo, incrementa el nivel de complejidad al orientar y reorientar los procesos de concreción y de síntesis y potencia la construcción colectiva.

El uso de esta funcionalidad en el Campus Virtual queda concretado con los siguientes datos: más de 650 asignaturas (20%) lo utilizan con más de 2500 foros abiertos.

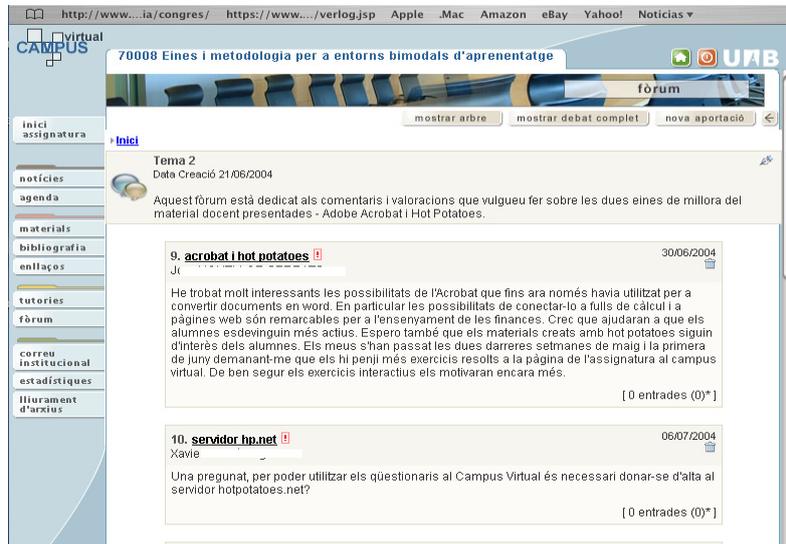


Fig. 7. El foro (i)



Fig. 8. El foro (ii)

3.3. Entrega de trabajos. Hacia el portafolio docente o la ficha de progreso personal.

Cada vez es necesario disponer, tanto el profesor como el alumno, de un dossier organizado y sistemático del proceso de aprendizaje que se lleva a cabo.

El Campus virtual todavía no dispone de una funcionalidad preparada expresamente con este objetivo, pero estamos trabajando para poderlo convertir en

realidad. En estos momentos disponemos de una funcionalidad – “Entrega de trabajos” que según cómo la utilizemos puede convertirse en un dossier virtual del trabajo de cada alumno. Esta funcionalidad del Campus Virtual permite al profesor gestionar el proceso que un grupo de alumnos ha de realizar en la entrega de un trabajo y la posterior corrección y evaluación con retroalimentación si es necesario.

El profesor introduce tanto las premisas del trabajo a realizar como los documentos que considere convenientes (ver figura 9).

The screenshot displays the 'Campus Virtual' interface for the course '21945 Informàtica Educativa'. The left sidebar contains navigation options: 'inici assignatura', 'notícies', 'agenda', 'materials', 'bibliografia', 'enllaços', 'tutories', 'fòrum', 'correu institucional', 'estadístiques', and 'lliurament d'arxius'. The main content area shows a list of assignments with the following details:

Assignment Title	Start Date	End Date	Description
Pràctica de word	01/10/2004	20/02/2005	S'ha de fer i enviar
practica de Powerpoint	08/10/2004	20/02/2005	-
Pràctica d'excel·l	11/10/2004	20/02/2005	Mireu el document pdf adjunt
Pràctica d'Acces	14/10/2004	20/02/2005	-
Base de dades sobre materials didàctics	18/10/2004	20/02/2005	base de dades de entre 5 a 10 materials introduint les dades en acces i enviant per el lliurament d'arxius. Millor materials sobre educació especial encara que no imprescindible.
Projecte de web	04/11/2004	20/02/2005	En un document word explica , si es possible amb un esquema, quina es la teva proposta per a la web que estàs preparant
Búsqueda de informació sobre Educació Especial	30/11/2004	20/01/2005	-

Fig. 9. Entrega de trabajos

Tanto el alumno como el profesor llevarán un control del proceso de entrega y corrección del trabajo. El alumno realiza su trabajo y lo envía al profesor. Tanto el alumno como el profesor tienen constancia que ha sido enviado (ver Figura 10).

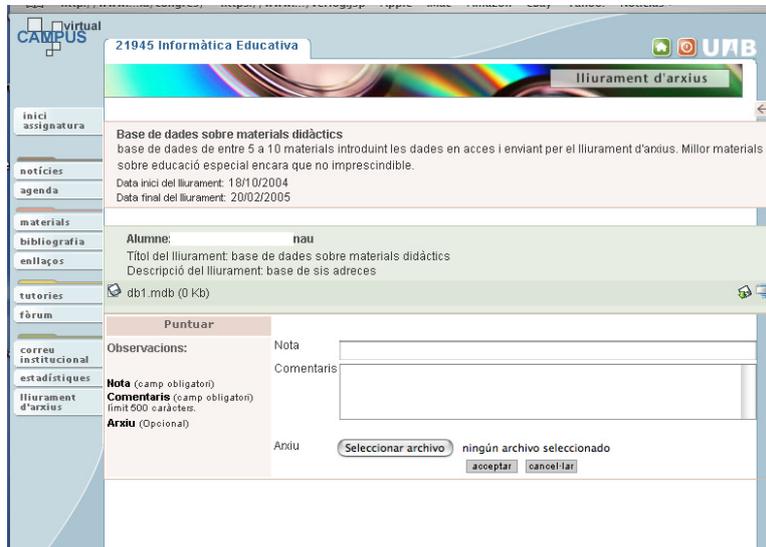


Fig. 10. Control en la entrega de trabajos

Corregido el trabajo, la respuesta por parte del profesor puede ser diversa, numérica o texto, con comentarios o sin comentarios y con devolución de un archivo que puede ser el trabajo corregido con algunas anotaciones. Esto último puede realizarse incorporando los comentarios al mismo documento con programas existentes como puede ser Acrobat manteniendo así el original entregado por el alumno.

El alumno recibe el trabajo corregido con las anotaciones correspondientes y los comentarios breves con la nota obtenida (ver Figura 11).

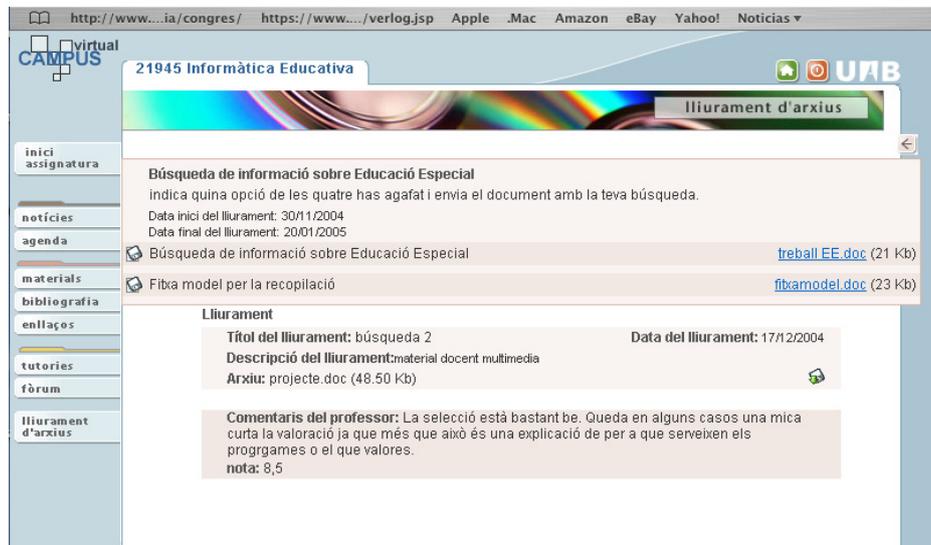


Fig. 11. Trabajo corregido

Tanto el alumno como el profesor tienen constancia mediante la plataforma de todos los elementos producidos en el proceso, tanto el archivo enviado, la valoración del profesor y el posible archivo reenviado por el profesor con los comentarios añadidos. El profesor siempre que considere conveniente puede repetir con un alumno este proceso cuando el trabajo entregado no ha sido considerado válido. Esta dinámica permite una interacción profesor-alumnos, básica para el proceso de aprendizaje.

Si nos fijamos en todo el proceso y en el conjunto de informaciones que tanto el alumno como el profesor van acumulando con los sucesivos trabajos, podemos decir que nos estamos aproximando a lo que entendemos por portafolio virtual del alumno de una asignatura. El portafolio docente del alumno tiene como objetivo facilitar el seguimiento continuo y personalizado del proceso de aprendizaje del alumno. Esta funcionalidad permite gestionar de manera fácil y eficiente este proceso. El alumno tiene acceso a su propio espacio y el profesor tiene acceso a un espacio donde queda depositada la información de todos los alumnos de la asignatura. El profesor tiene también acceso a todas las evaluaciones realizadas, tanto numéricas como textuales de cada alumno mediante una tabla que se puede trasladar a una hoja de cálculo.

El uso de esta funcionalidad en el Campus Virtual queda concretado con los siguientes datos: más de 450 asignaturas (15%) lo utilizan, con más de 2500 entregas de trabajos programadas.

4. Conclusiones.

El Campus Virtual de la UAB es un entorno que ofrece un conjunto de funcionalidades para el desarrollo de metodologías docentes que fomentan el modelo de Enseñanza–Aprendizaje que se propone en el EEES y en los ECTS.

Propuestas de innovación docente en las que la interacción entre los diferentes actores del aprendizaje es potenciada al máximo, de son necesarias para un entorno europeo de educación superior, entorno europeo al que todas las universidades han de estar orientadas.

El uso adecuado de las funcionalidades que potencian la comunicación profesor–alumno y los alumnos entre ellos mismos, favorece el trabajo autónomo y los ritmos de aprendizaje propios. Hemos de potenciar al máximo la interacción y la comunicación entre los diferentes actores del proceso formativo.

Las funcionalidades que permiten el seguimiento continuo y personalizado del alumno pueden favorecer su proceso de aprendizaje.

Las diferentes posibilidades que nos ofrecen las plataformas docentes basadas en las TIC son cada vez más necesarias para una gestión eficaz de nuestra actividad docente, pero hemos de ser conscientes que ello implica un trabajo complementario al que ahora desarrollamos en ella, pero las mejoras que podemos conseguir son fundamentales.

5. Bibliografía y referencias.

1. Bates, T (2001) “Cómo gestionar el cambio tecnológico. Estrategias para los responsables de centros universitarios” - Ediuoc-Gedisa
2. Curell, H (2004) La tutoria integrada a través del campus virtual. Departament de Filologia Anglesa. Universitat Autònoma de Barcelona I Jornades d'Innovació Docent – IDES Universitat Autònoma de Barcelona. . http://magno.uab.es/ides/jornades/arxiu/tutoria_cv.pdf
3. Entenza, A.I.; Martínez Bouza, J.M. (2005) Experiencia del porfoli com a instrument docent - II Jornades d'Innovació Docent – IDES Universitat Autònoma de Barcelona . <http://magno.uab.es/ides/jornades/arxiu/carpetaadocent.pdf>
4. Gimeno, X. (2004)La carpeta d'aprenentatge com instrument de formació i avaluació. Departament de Pedagogia Aplicada. UAB. I Jornades d'Innovació Docent – IDES Universitat Autònoma de Barcelona. http://magno.uab.es/ides/jornades/arxiu/carpeta_aprenentatge.pdf
5. Marquès, P (2005) Impacto de las TIC en la enseñanza universitaria Departamento de Pedagogía Aplicada. Universitat Autònoma de Barcelona <http://dewey.uab.es/pmarques/ticuniv.htm>
6. Marquès, P; Dorado, C.; Bosco, A.; Santiveri, N; integrantes de los seminarios ECTS-TIC (2005) Las TIC como instrumentos de apoyo a las actividades de los docentes universitarios y de sus alumnos en el marco de la implantación de los créditos ECTS. Las claves del éxito. Departamento de Pedagogía Aplicada Universitat Autònoma de Barcelona <http://dewey.uab.es/pmarques/ectstic2.htm>
7. Mora, R(2004) Campus Virtual: Otras vías de enseñanza universitaria http://www.ucm.es/info/arqueoweb/numero5_1/articulo5_1_mora.html
8. Schneckenberg, D (2004), El *e-learning* transforma la educación superior Educar 33, 2004 **143-156**
9. Trujillo J. A. (2003) “Características de la actividad generada en un escenario informático tipo foro”. Tesis Doctoral Universidad Autónoma de Barcelona
10. Yábar, J. M.; Barbara, P. L. (2000) La Universidad Autónoma de Barcelona: el camino hacia una universidad bimodal en el marco de las tecnologías de la información y de la comunicación. Revista: Educa Vol 25 pàg 113-118. Barcelona
11. Yábar, J. M.; Barbara, P. L. (1999) La universidad de la sociedad de la infomación Retos y respuestas. Multimedia Educativo 99. Instituto de Ciencias de la Educación Universidad de Barcelona 1999
12. Yábar, J.M.; Barbarà, P.L; Añaños, E.; Recoder, MªJ.; Hernandez, J (2001) La Universidad Autónoma de Barcelona: una universidad para el siglo XXI. VirtualEduca 2001 <http://www.virtualeduca.org/virtualeduca/virtual/actas2001/1.htm>