

RADIO LOCAL UNIVERSITARIA Y APRENDIZAJE 2.0

Carlos HERNANDEZ ¹, José A. CHALJUB ², Roberto HIRIBARNE ³, Raúl TEROL ⁴

Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación ¹, Facultad de Eléctrica ^{2,3}, Emisora Municipal "Llosa FM" ⁴

Universidad Politécnica de Valencia, España ¹, Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, Cuba ^{2,3}, Emisora Municipal "Llosa FM", Llosa de Ranes, Valencia, España ⁴

Resumen

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones están posibilitando una nueva forma de enseñar y de aprender en un contexto globalizado que no puede resultar ajena al mundo de la Universidad. La política educativa universitaria en la Sociedad de la Información y del Conocimiento debe estimular la creación de sinergias entre universidades, colectivos departamentales, investigativos y los propios alumnos, en un ámbito nacional e internacional, que conlleven a una mejora en la calidad y eficiencia de la enseñanza. El proyecto que se presenta "Radio Local Universitaria y Aprendizaje 2.0", consiste en la creación de grupos de trabajo para la enseñanza/aprendizaje de forma colaborativa de aspectos relacionados con la infraestructura técnica y gestión de una radio local en un campus universitario. Dicha enseñanza colaborativa o grupal se implementa haciendo uso de una aplicación informática, de libre distribución en entornos universitarios y de investigación.

Palabras Clave: *Tecnologías 2.0, Sociedad de la Información, Radio Local, Universidad, Enseñanza Colaborativa*

1. Introducción

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones están posibilitando una nueva forma de enseñar y de aprender en un contexto globalizado que no puede resultar ajena al mundo de la Universidad. La política educativa universitaria en la Sociedad de la Información y del Conocimiento debe estimular la creación de sinergias entre universidades, colectivos departamentales, investigativos y los propios alumnos, en un ámbito geográfico mucho más allá del propio campus universitario, que conlleven a una mejora en la calidad y eficiencia de la enseñanza.

El proyecto que se presenta "Radio Local Universitaria y Aprendizaje 2.0", consiste en la creación de grupos de trabajo para la enseñanza/aprendizaje de forma colaborativa de aspectos relacionados con la infraestructura técnica y gestión de una radio local en un campus universitario y cuyas emisiones serán, en un principio, por Internet o "webcasting". Dicha enseñanza colaborativa o grupal se implementa haciendo uso de una aplicación informática, de libre distribución en los entornos universitarios y de investigación.

La misma posibilita la creación y gestión de un espacio común donde sus miembros, estableciendo ciertas jerarquías necesarias de control y accesos, comparten documentos y proyectos, realizan debates, acuerdan una agenda de trabajo, etc, quedando siempre constancia, y esto es lo que facilita el seguimiento y la evaluación continua, de toda la actividad de cada miembro del mismo. El acceso al espacio común se hace a través de Internet.

Como "aspecto no presencial 2.0" de esta propuesta de enseñanza, cabe señalar que parte del profesorado y los alumnos que "e-asisten" al curso, pertenecen a la **Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas (UCLV)**, www.uclv.edu.cu, Cuba, mientras que otra parte del profesorado pertenece a la **Universidad Politécnica de Valencia (UPV)**, www.upv.es, España.

Cuando nuestros alumnos concluyan sus estudios, además de los conocimientos específicos de sus respectivas especialidades o titulaciones, deberán poseer en sus currícula habilidades de trabajo colaborativo y autoaprendizaje que se les exigirán en su actividad profesional.

2. Tecnologías 2.0 y enseñanza

2.1 Tecnologías de la información

Hoy día resulta innegable el impacto que las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), como elemento posibilitador para la reestructuración y el “rediseño” de la forma o manera en que se realiza cualquier proceso o actividad, han tenido sobre todos los aspectos de la sociedad. Y la enseñanza, como parte fundamental de esta Sociedad de la Información (SI), también llamada Sociedad del Conocimiento, no puede, ni debe, quedar al margen de todo este impacto [1].

Este proceso de reestructuración y rediseño que ha comenzado no se limita, por ejemplo, sólo a la utilización de un ordenador personal conectado a Internet para impartir formación a distancia, la enseñanza autoguiada, la creación de Campus virtuales, etc, sino también a la propia forma de impartir la enseñanza presencial. Todo ello provoca que el profesor deba modificar la manera en que se relaciona con los estudiantes que asisten a la clase o lección magistral, la clase práctica, la sesión de laboratorio, el seminario, etc. Se hace necesario, por tanto, un cambio de formas, de mentalidad, en fin, de pedagogía.

La pedagogía actual, o sea, la forma de enseñar y aprender, y que está muy relacionada, y “condicionada”, por los elementos tradicionales pizarra y proyector de transparencias, comienza a sufrir una metamorfosis provocada por la aparición en escena de las TIC. Los efectos son inmediatos: el profesor dispone entonces de un medio de trabajo y comunicación que le permite integrar todo el material de clases, tener acceso a información actualizada, ahorro en concepto de recursos y tiempo; el profesor puede mantener tutorías electrónicas con sus “e-alumnos”, ampliar la información a través de un portal web, realizar cuestionarios y evaluaciones periódicas, orientar trabajos extraclases, etc.

Claro está, todo este cambio pedagógico obliga a elaborar una nueva metodología docente, a fomentar e implantar, siempre de forma gradual y progresiva, la nueva forma de enseñar y de aprender que amplía los límites físicos del aula. Los responsables de llevar a buen término este proceso deberán además encontrar el “equilibrio” entre el aula tradicional y este nuevo tipo de aula que surge de la mano de las TIC.

2.2 Enseñanza colaborativa

Tradicionalmente la enseñanza universitaria se ha basado en la clase magistral, donde el proceso educativo se desarrolla entorno a las explicaciones suministradas por el profesor. Este se encarga de proporcionar conocimientos y técnicas al grupo de alumnos para que ellos las memoricen y asimilen. Sin embargo, en los últimos años hay una fuerte corriente para introducir en la enseñanza universitaria métodos de aprendizaje activos donde los alumnos tengan un papel más participativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las enseñanzas técnicas permiten introducir en el aula métodos de aprendizaje activos, que complementen la lección magistral. Por ejemplo, tanto las horas dedicadas a la resolución de problemas, como las dedicadas a las prácticas de laboratorio, permiten organizar a los alumnos en grupos pequeños donde sea posible la enseñanza colaborativa o el trabajo en equipo.

Así, hay que tener presente que para poder desarrollar un buen trabajo en equipo y que los resultados sean aprovechados por todos los alumnos, el profesor no sólo debe facilitar los conocimientos de la materia en cuestión, sino que también debe facilitar la metodología y las herramientas necesarias para que los alumnos trabajen de forma colaborativa. Por tanto, enseñar a trabajar en equipo se convierte en un objetivo más de la asignatura. Se debe dejar claro desde el principio que no hay que confundir trabajo en equipo con división del trabajo, ni tampoco en una oportunidad de “camuflarse” en el grupo para “aprobar” la asignatura.

También deben saber los profesores y los alumnos que el trabajo en equipo consume más tiempo que el trabajo individual, pero además de aportar los conocimientos concretos sobre una materia permite desarrollar habilidades sociales y de trabajo que serán muy valiosas para su inserción en el mercado laboral. Por supuesto, se debe enfatizar también en que la puesta en común propia del trabajo colaborativo, donde cada miembro puede aportar cosas distintas, sólo es posible con el trabajo individual previo.

Así pues, la evaluación final no sólo dependerá de los contenidos asimilados, sino también de las actitudes desarrolladas a lo largo del proceso. Para ello es importante el seguimiento de la actividad de los grupos de trabajo, así como la valoración que cada miembro del grupo tiene sobre el resto. Esto último es importante pues permite detectar aquellas personas que resuelven problemas y facilitan el trabajo a los demás, lo que puede servir en el futuro para conformar grupos de trabajo equilibrados.

El desarrollo de las TIC ha supuesto la aparición de herramientas que facilitan la puesta en marcha de metodologías de enseñanza colaborativa en el aula y fuera de ella. Al mismo tiempo, su utilización como herramientas de trabajo diario hace que el aprendizaje tecnológico por parte del alumno sea más natural y sencillo.

Sin duda alguna, en el mundo de las TIC el papel principal corresponde a Internet, ya que gracias a ella es posible la “e-colaboración” en tiempo real entre miembros de un grupo sin la necesidad de reuniones físicas, siendo posible trabajar en equipo sin coincidir “aquí y ahora”. A continuación, se presenta una herramienta que facilita la realización de grupos de trabajo y su seguimiento por parte del profesor reduciendo la necesidad de reuniones físicas, sustituyendo estas por reuniones virtuales donde lo que se comparte son las tareas realizadas por cada miembro del equipo [2].

2.3 Basic Support for Cooperative Work (BSCW)

La aplicación informática *Basic Support for Cooperative Work* (BSCW), desarrollada por la empresa Alemana GMD FIT, <http://bscw.gmd.de>, posibilita la creación y gestión de un espacio común donde sus miembros, estableciendo ciertas jerarquías necesarias de control y accesos, comparten documentos y proyectos, realizan debates, acuerdan una agenda de trabajo, etc, quedando siempre constancia, y esto es lo que facilita el seguimiento y la evaluación continua, de toda la actividad de cada miembro del mismo, en nuestro caso, profesores y alumnos [3].

El acceso al espacio común se hace a través de Internet utilizando un navegador, similar a como se accede a una página web, con lo cual se evita la necesidad de recursos adicionales en cuanto a dispositivos y programas. Esto constituye una de las prestaciones más importantes de esta aplicación para la enseñanza colaborativa, dado que facilita el trabajo de los miembros del espacio común de trabajo con horarios o agendas distintas, que están dispersos geográficamente en diferentes universidades, que disponen de distintas plataformas informáticas, etc.

Este espacio común de trabajo con BSCW puede estar alojado en el servidor de la empresa GMD FIT o en un servidor propio, opción preferente a elegir dado que la aplicación es gratuita para uso en entornos universitarios. Para la creación del espacio por parte de un “responsable” del mismo, y que luego invitará al resto de los “miembros”, este deberá darse de alta en el servidor donde está instalada la aplicación, suministrando una dirección de correo electrónico, un identificador (ID) y una clave (Password). Una vez finalizado este proceso, el responsable del espacio deberá crear las carpetas o directorios de trabajo del espacio común.

A continuación, deberá proceder a invitar al resto de miembros o usuarios. Para ello, deberá enviar un correo electrónico a los mismos. Estos futuros miembros del espacio, una vez recibido el correo electrónico de invitación, deberán darse de alta en el servidor donde está instalada la aplicación, suministrando para ello un ID y una clave de acceso.

Cada miembro invitado sólo tendrá acceso a aquellas carpetas o directorios donde ha sido invitado, siéndole propio un determinado perfil el cual se asociará con las acciones que podrá realizar en el espacio tales como crear, modificar, mover y borrar documentos, invitar a otros miembros, etc.

Como la aplicación almacena todas las actividades realizadas por los miembros del espacio común de trabajo, se facilita el seguimiento y la evaluación continua del trabajo de profesores y alumnos por parte del responsable del mismo.

Para ello se puede habilitar la opción de envío por parte de la aplicación, y con la frecuencia que se desee, de un “Informe de Actividades” a través de un correo electrónico o mediante el servicio Really Simple Syndication (RSS). Es preciso destacar que todo el intercambio de la información así como su almacenamiento por parte de la aplicación es un proceso altamente críptico [4].

3. Curso sobre radio local universitaria

El proyecto “**Radio Local Universitaria y Aprendizaje 2.0**” consistió en la creación de grupos de trabajo para la enseñanza/aprendizaje de forma colaborativa de los contenidos del Curso del Centro de Formación Permanente (CFP), www.cfp.upv.es, de la UPV, “La Radio Local: Infraestructura Técnica y Gestión”. El mismo, con una duración de 30 horas y 15 alumnos matriculados, abordó los aspectos fundamentales relacionados con la puesta en marcha de una emisora local de ámbito universitario. Para ello, se tomaron como referencia o casos de estudio la Emisora Municipal “Llosa FM”, www.llosafm.com, de la localidad Valenciana de la Llosa de Ranes, España, así como de la Radio Televisión de la UPV, www.upv.es/rtv.

3.1 Contenidos formativos

El curso tuvo como principal objetivo el estudio teórico y práctico de la radio, un medio de comunicación que implica inmediatez, cercanía y en el que actualmente se están produciendo cambios como consecuencia de la entrada en el sector de las TIC y su usabilidad por profesionales o no de la comunicación [5]. Los temas analizados fueron los siguientes:

- Tema 1 “La Radio Digital”
- Tema 2 “Infraestructura Técnica”
- Tema 3 “Creación de Contenidos y Gestión”
- Tema 4 “Casos Prácticos de Estudio”

El Plan de Trabajo, consensado por el grupo de profesores del curso, orientativo y con cierta “flexibilidad” en su implementación semanal, fue el siguiente:

Semana del 4 de diciembre de 2006:

1. **Matriculación** en el Curso
2. **Alta** en el espacio de trabajo **BSCW**
3. **Formación** de **2 Grupos de Trabajo**
4. **Tema 1** “La Radio Digital”

Semana del 11 de diciembre:

5. **Tema 2** “Infraestructura Técnica y Emisión por Internet”
6. **Tema 3** “Creación de Contenidos y Gestión”

Semana del 18 de diciembre:

7. **Tema 4** “Casos Prácticos de Estudio”
8. Realización de **Encuesta online del Curso**

Semana del 25 de diciembre al 8 de enero de 2007:

9. **Evaluación** del Curso mediante la **Emisión de un Programa** creado y elaborado por ambos grupos

Semana del 15 de enero:

10. **Publicación** y **Revisión** de **Notas**

11. **Conclusiones** y cierre del **Curso**

3.2 Actuación colaborativa

Durante el curso, se recomendaron procedimientos de actuación para los miembros del espacio de trabajo colaborativo utilizando el BSCW, destacando de los mismos su aspecto “repetitivo” en tiempo, o sea, un conjunto de acciones que deberán realizarse con cierta frecuencia, y que garantizará el aprovechamiento de los recursos y del tiempo de trabajo, un incremento de la interrelación profesor-profesor, alumno-profesor y alumno-alumno, etc, así como su carácter “abierto” en cuanto a las acciones, orientado principalmente a incrementar la actividad de todos los miembros del espacio común de trabajo [6]:

Procedimiento de Actuación de los Alumnos:

- ***Revisar la documentación referente a:*** Temario, apuntes, trabajos extraclases, etc
- ***Contactar periódicamente con los profesores:*** A través de los mecanismo que brinda el espacio de trabajo, utilizando el correo electrónico, agenda, chat, etc
- ***Cumplir el calendario previsto:*** Entrega de memorias, actualización de los contenidos de los temas, etc

Procedimiento de Actuación de los Profesores:

- Coordinación permanente en sus actuaciones
- Actualización de los contenidos del temario
- Seguimiento y control de la actividad de los alumnos
- Cumplir el calendario previsto de actividades, etc

4. Conclusiones y resultados

Los alumnos de la UCLV han estado muy motivados por la posibilidad de ser, temporalmente, alumnos de una universidad de prestigio como lo es la UPV, lo que permite probar la capacidad de adaptarse y aprender en un medio diferente al habitual. A la motivación inicial se unió, además, la comprobación práctica de los conocimientos adquiridos y que posibilitará poner en marcha, en el presente Curso Académico 2008-2009, la emisora de radio local universitaria de la misma.

5. Referencias

- [1] HERNANDEZ FRANCO, C.; RUBIO PARRILLA, N.: *“Enseñanza Colaborativa en la Sociedad de la Información”*, V Jornadas de Informática y Sociedad (JIS), Universidad de Deusto, Bilbao, 2004
- [2] ANDREU, R.; RICART, J. E.: *“La Organización en la Era de la Información”*, IESE, Ed. McGraw-Hill, 1996
- [3] FRAUNHOFER FIT - INSTITUTE FOR APPLIED INFORMATION TECHNOLOGY: “Basic Support for Collaborative Work”, October 2007
- [4] APPELT, W.: *“WWW Based Collaboration with the BSCW System”*, Proceedings of SOFSEM'99, Springer Lecture Notes in Computer Science 1725, 1999
- [5] HERNANDEZ FRANCO, C.; TEROL BOLINCHES, R.: *“Applying Information Technologies in a Municipal Radio Station: New Profiles and Services, International Technologies”*, Education and Development Conference (INTED), Valencia, 2007
- [6] COBO ROMANI, C.; PARDO KUKLINSKI, H.: *“Planeta Web 2.0: Inteligencia Colectiva o Medios Fast Food”*, Grup de Recerca d'Interaccions Digitals, Universitat de Vic, Flacso México, Barcelona/México DF, 2007