

Nº 23 Mayo 2004 pp. 83-91

Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación

## COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL, UNA EXPERIENCIA BASADA EN EL BLENDED LEARNING EN LA UNIVERSIDAD. AUDIOVISUAL COMMUNICATION, A BLENDED LEARNING EXPERIENCE IN THE UNIVERSITY

Mariona Grané Oró

Universidad de Barcelona (España-UE)

[mariona@lmi.ub.es](mailto:mariona@lmi.ub.es)

*En los estudios de Comunicación Audiovisual de la Universidad de Barcelona, y bajo una perspectiva de blended learning, diferentes medios y diferentes recursos se disponen para el trabajo de alumnos y profesores.*

*Pero el hecho de poder acceder a diferentes medios no garantiza la calidad en los procesos de enseñanza y aprendizaje.*

*Conocer los recursos de que se dispone, saber planificar el proceso y organizar el uso de los mismos, es la clave para la formación de los alumnos de Comunicación Audiovisual.*

*In Audio-visual Communication of University of Barcelona, and under a perspective of blended learning, different medias and different resources have been arranged to the work from students and teachers.*

*But the fact of being able to accede to different medias does not guarantee the quality in education and learning process.*

*To know the resources, to know how to plan the educational process and to organize the use of the medias, are the key for the learning process of Audio-visual Communication students.*

**Palabras clave:** *Comunicación, formación mixta, metodología.*

**Keywords:** *Communication, blended learning, methodology.*

### 1. Introducción.

Uno de los ámbitos en los que se han experimentado durante años las actividades formativas de blended learning, es el entorno universitario. En muchos casos las universidades, con una tradición en el ámbito de la enseñanza presencial han ido

incorporando recursos de elearning a sus actividades docentes como primer paso a su entrada al mundo del elearning y se han ido configurando como espacios de enseñanza semipresencial especialmente en titulaciones de postgrado, pero también poco a poco en los estudios de primer y segundo ciclo.

Las empresas de formación a distancia

online en España, en general, han seguido un camino inverso, poco a poco han ido incorporando sistemas y recursos presenciales para reconvertir sus entornos de e-learning añadiendo sistemas presenciales, especialmente en situaciones de formación «in-company» donde los programas de formación se diseñan a medida de cada cliente. Y desde los proyectos de formación corporativa, poco a poco muchas empresas van incorporando situaciones presenciales a los cursos de formación online más abiertos al público en general.

Estas dos situaciones son las más generalizadas cuando hablamos de entornos de aprendizaje basados en sistemas de elearning actualmente en nuestro país, de forma que poco a poco hemos aprendido a hablar de blended learning y cada vez más experiencias en el mundo de la empresa y el ámbito universitario nos acercan a la visión de aprendizaje mixto ligado al elearning.

De la misma forma que cada vez encontramos más referencias sobre entornos de blended learning, también es cierto que muchos materiales y artículos en nuestro país hablan bajo un punto de vista comercial, alabando las ideas clave de blended learning (como es el caso de muchas empresas y universidades), o bien advirtiendo que la enseñanza mixta no es la solución a los «problemas» del elearning (como es el caso de algunas universidades privadas que centran su actividad en la formación online). Es curioso darse cuenta de que los artículos sobre e-learning en España son cada vez más críticos y denotan un desencanto creciente en los usuarios que se muestran insatisfechos, en los índices de abandono, y en las empresas que poco a poco descubren que sus grandes inversiones no están siendo rentables.

El hecho de intentar buscar caminos

alternativos a la formación bajo «elearning» en nuestro país, viene motivado en parte por una crisis económica en el sector, por el que las empresas privadas dedicadas a la formación a distancia tienen cada día menos posibilidades de inversión y centran su atención en la búsqueda de posibilidades rentables para su negocio. Las universidades, por otro lado pueden mantener de momento una situación de investigación y de experimentación de nuevas formas de educación a distancia, aunque las mayores aportaciones suelen surgir de pequeños grupos de investigación ligados a la formación, con pocos recursos pero interesantes ideas.

El pesimismo de las empresas y el optimismo desde las universidades están ligados también al punto de vista y el esfuerzo mantenido estos últimos 5 años en el sector. Por un lado el mundo más empresarial del elearning ha concentrado sus esfuerzos desde el principio en los «contenidos» buscando el ofrecer programas atractivos y adecuados para sus posibles clientes, y en muchos casos sin cuidar lo que llegan a ser realmente estos contenidos. En cambio las iniciativas en grupos dentro de las universidades han estado realizando un importante esfuerzo en la metodología, el diseño, la planificación de los procesos de enseñanza implícitos en las acciones de enseñanza a distancia.

Las perspectivas son diferentes, son trabajadas de forma distinta en todos los ámbitos y mantienen de forma implícita unos resultados muy diferentes para alumnos, profesores y programas formativos.

Una de las iniciativas que ha intentado poner en marcha un sistema de aprendizaje basado en entornos de blended learning, ha sido la llevada a cabo durante estos últimos 4 años en el estudio de Comunicación

Audiovisual, en la Universidad de Barcelona. La carrera de segundo ciclo se enmarca, no en el área de periodismo (como es habitual en otras universidades), sino en el área de Educación. Y en este estudio universitario intervienen profesores de distintos ámbitos y diferentes facultades de la Universidad de Barcelona, así como empresas privadas ligadas al mundo de la formación.

## 2. Blended Learning en Comunicación Audiovisual, crear el entorno.

Cuando, hace apenas 5 años, se diseñó el estudio de 2o ciclo en Comunicación Audiovisual en la Universidad de Barcelona, se planeó la creación de un entorno global de aprendizaje, intentando alejarse de la metodología universitaria únicamente presencial de trabajo en gran grupo y a la vez sin volcarse en el aspecto 100% elearning. El reto fue pensar en un sistema que contuviera ideas claves desde la perspectiva de educación abierta, flexible, semipresencial, basada en la potenciación de sistemas de autoaprendizaje y autorregulación del propio aprendizaje.

La carrera se diseñó como un estudio con entornos y recursos para el aprendizaje y el desarrollo profesional, en el que los alumnos debían ser proactivos en su proceso. Y se pensó en un entorno de múltiples posibilidades:

- Un espacio físico con diferentes equipos informáticos de producción multimedia y audiovisual, cámaras, focos, y materiales audiovisuales, software para la producción multimedia y la producción audiovisual, conexiones a Internet para equipos portátiles, ... un espacio para el trabajo en pequeños grupos y el estudio individual. De forma relevante en este espacio más técnico o aula

de trabajo de alumnos, se combinan diferentes equipos y diferentes sistemas operativos, en la medida de lo posible sin control de accesos ni protecciones específicas de sistemas, intentando crear un espacio de trabajo abierto y flexible.

- Un segundo espacio físico para sesiones de gran grupo, exposiciones, clases magistrales, trabajo en grandes equipos, ... con recursos claves para la proyección de imágenes, video, DVD, equipos informáticos, sistema de videoconferencia, conexiones para equipos portátiles de los alumnos y profesores en todas las mesas, ...

- Un espacio virtual de campus online, con recursos para la comunicación, el intercambio, el debate, materiales de estudio (que cada profesor debe elaborar, colgar y gestionar), documentos de consulta, herramientas de seguimiento, recursos claves, referencias, ...

- Un grupo de profesores, formadores, orientadores, profesores titulares universitarios y profesores asociados más ligados al mundo de la empresa, capaces de dar clase, organizar programas formativos, diseñar talleres para el conocimiento de las herramientas, «impartidores» de clases teóricas y prácticas.

- Un servidor para alumnos y profesores donde cada uno puede acceder, colgar, gestionar, compartir y mostrar sus materiales de trabajo y aprendizaje.

- Y el soporte de dos equipos de investigación y producción de la Universidad, el Laboratorio de Medios Interactivos (LMI), y el Centro de Recursos Audiovisuales de la División de Ciencias de la Educación (CRAV).

La creación de estos espacios y materiales no es algo gratuito, sino que se ideó como recurso clave para la promoción de un estudio orientado a una formación y desarrollo profesional de sus alumnos. Donde los

alumnos tienen acceso a diferentes medios humanos y materiales para su aprendizaje, y donde se les exige una participación activa en su propio aprendizaje. Y también los profesores de la carrera se ven inmersos en un proceso de cambio de metodología.

Las asignaturas de la carrera se organizan según sus objetivos, y según los contenidos que se desean trabajar, permitiendo al profesor organizar según las necesidades del tema y de los alumnos, la forma de trabajo presencial, semipresencial y online en cada asignatura. Cada profesor determina junto con sus alumnos, que sesiones de trabajo en gran grupo van a llevarse a cabo a lo largo del curso, que fechas, en que espacio van a realizarse, ... También se organizan las actividades de aprendizaje dependiendo de cada situación, y se escogen los medios adecuados. Así por ejemplo, las asignaturas más técnicas posiblemente tenderán a utilizar de forma más cotidiana el aula de recursos multimedia y audiovisuales para trabajar; en cambio asignaturas donde la reflexión, la lectura, la opinión, la crítica, ... son más relevantes, harán un uso del campus virtual a un nivel más alto, las herramientas de foro y chat tendrán un protagonismo mayor a lo largo del curso.

Para el desarrollo de los diferentes procesos de aprendizaje, se potencia un diseño y una planificación de cada una de las asignaturas de la carrera, entendiendo que no todas pueden ser trabajadas de la misma forma y que su diseño formativo dependerá de las posibilidades pero muy especialmente de los objetivos de aprendizaje que se planteen.

### **3. Algunas ideas claves del blended learning bajo experiencias.**

A pesar de que cada profesor o equipo de

profesores organiza sus asignaturas y utiliza los medios en cada una según las necesidades, es importante descubrir como son aquellas asignaturas más técnicas las que han sabido aprovechar los recursos y los medios para optimizar los procesos de aprendizaje que tienen cabida en ellas.

Llevar a cabo un proceso de enseñanza semipresencial en asignaturas técnicas es algo complejo porque requiere de una participación activa del profesor y de los alumnos para su éxito a nivel cualitativo. Pero especialmente requiere en primer lugar un conocimiento de las tecnologías de la información la comunicación y el conocimiento, de las posibilidades de los medios, de la elección en cada caso de los procesos y recursos más adecuados para trabajar.

En asignaturas donde el planteamiento se ha realizado bajo una perspectiva de blended learning, priorizando los objetivos de aprendizaje y los alumnos se han desarrollado metodologías de trabajo que han implicado:

- Un desarrollo basado en un trabajo por proyectos, donde cada alumno o cada pequeño equipo de alumnos debe desarrollar un material dependiendo de la asignatura que se realice en cada caso.
- Una presentación de las bases conceptuales de los temas que se trabajan a lo largo de la asignatura. Creando situaciones comunicativas presenciales de gran grupo, donde la información que el profesor transfiere a los alumnos tiene su centro en la base más teórica y conceptual del conocimiento.
- Un trabajo técnico presencial en pequeños grupos, para promover el conocimiento en el uso de técnicas y herramientas.
- Unos recursos en el campus virtual que acompañen al alumnos en todo el proceso de la asignatura, desde su inicio.

Que engloban:

- Materiales de lectura orientados a la adquisición de conceptos claves, y a la reflexión y la visión crítica
  - Materiales para el trabajo y el desarrollo, imágenes, textos, software, ejemplos, plantillas, ...
  - Recursos para el conocimiento a partir de manuales, artículos, técnicas paso a paso, ...
  - Herramientas de comunicación para la consulta y el intercambio de información, foros, debates en tiempo real, correo electrónico, lista de discusión, calendario compartido, espacios para archivos en el servidor, y espacios para la exposición de los trabajos de cada grupo.
  - Un seguimiento personalizado para cada alumno y para cada pequeño grupo de trabajo, donde el rol del profesor se centra en una actividad de mentoring y de coaching, con tutorías y orientaciones personalizadas a cada persona o equipo.
  - Y una evaluación formativa de los aprendizajes de cada grupo que únicamente es posible a partir de este seguimiento personalizado del desarrollo de proyectos de cada equipo o alumno.
- En este tipo de planteamientos se han desarrollado acciones que han llevado a resultados que nos indican que los procesos de aprendizaje desarrollados están siendo positivos en cuanto a que:
- El aprendizaje es significativo para los alumnos ya que toma forma en cada proyecto desarrollado y lleva implícita una aplicabilidad real en el mundo empresarial actual, de los conocimientos que se adquieren mediante la práctica. Se refuerza el aprendizaje con las sesiones de mentoring y atención personalizada a cada proyecto y a cada participante.
  - Se desarrollan estrategias de autoaprendizaje y autogestión del propio conocimiento. Cada equipo avanza según sus posibilidades y las exigencias de su profesor, su «entrenador», su orientador.
  - Se multiplica el interés y la motivación por el propio aprendizaje. Implica una toma de conciencia del propio proceso y de alguna manera obliga al alumno a ser pro-activo en su propio desarrollo profesional a lo largo de los estudios. El saber que el profesor no va a darte todo lo que necesitas para aprender, que vas a tener que dedicar tiempo a leer, buscar, probar, experimentar, contrastar, ... pero que va a estar orientándote para que puedas conseguir el proyecto que te has planteado, conlleva una motivación por el propio desarrollo.
  - Se integran estrategias, modelos, procesos, herramientas en el aula presencial y el aula virtual, que varían en función de cada necesidad. Nuestras formas de acceder a los medios cambian, y a la vez son nuestras necesidades las que provocan un cambio en los recursos y medios que vamos a utilizar en cada caso.
  - Se promueve la posibilidad de trabajo globalizador, con una fuerte interrelación entre diferentes áreas de la carrera o del estudio. El uso de diferentes medios y técnicas de trabajo, el conocimiento de diferentes áreas como el video, la imagen, la narrativa, el poder de la información, el desarrollo e integración de los media, ... implican que en las asignaturas de desarrollo de proyectos el alumno debe tener un amplio marco de conocimiento y debe saber aprovechar de cada área aquello que necesite en cada momento para el desarrollo de los propios proyectos. Por ejemplo, en una asignatura de último curso, los alumnos deben diseñar, gestionar y crear un entorno multimedia orientado al aprendizaje. Se les exigen

conocimientos en muy diversas áreas, y pronto sus proyectos de telemática, de video, de narrativa audiovisual, de lenguaje, de realización audiovisual, de programación, ...etc., deben ponerse en juego para alcanzar el objetivo de la creación del entorno de aprendizaje multimedia.

- Se crea la posibilidad de realizar un seguimiento del proceso de enseñanza y aprendizaje, con claros objetivos de optimización y mejora cualitativa del mismo. El feedback entre el alumno y el profesor es constante, no solo en los procesos comunicativos sino también en los resultados que se obtienen.

- Se facilita la posibilidad de «aprender de nuestros iguales», compartir ideas, experiencias, proyectos, en un entorno común, promoviendo la visión menos musical y más didáctica del «peer to peer» (P2P). Todos los alumnos y profesores pueden acceder a este espacio común de intercambio que es el campus virtual y el servidor, pero también las aulas de trabajo. Los alumnos preparan sus proyectos que pueden ser visionados por todos los compañeros, comentados por todos, que pueden ser mejorados según las visiones aportadas, y que pueden variar a lo largo del curso a medida que vamos aprendiendo también de lo que hacen los demás.

- Se promueve el uso de herramientas para el trabajo y el aprendizaje colaborativo, siguiendo la idea del punto anterior. Los alumnos pueden compartir con los profesores sus visiones y proyectos, y también entre compañeros, algunos de los cuales pueden estar trabajando a distancia, mientras otros están sentados juntos en el aula más técnica editando o programando o diseñando un proyecto.

- Se potencia de forma continuada la implicación y la participación de los alumnos

en la carrera, partiendo de la idea de que las valoraciones de los alumnos son relevantes para asegurar la calidad educativa en la carrera, y que las formas de comunicación especialmente mediante el campus virtual propician cambios y mejoras continuados en los estudios.

El hecho de que existan herramientas para el trabajo en equipo, sistemas de participación activa en los procesos de aprendizaje, sistemas de comunicación, que haya recursos materiales para utilizar, que los profesores tengan la puerta de sus despachos abierta ... no significa que estas herramientas sean utilizadas, a no ser que el diseño de los procesos de aprendizaje lo requiera, y a no ser que el diseño de los procesos se realice bajo un punto de vista muy ligado a la realidad profesional de estos comunicadores audiovisuales.

#### **4. Las luces y algunas sombras en la experiencia blended learning de CAV.**

Durante estos años de la carrera se ha intentado llevar a cabo un sistema de valoración de la calidad educativa, a nivel general en la carrera de Comunicación Audiovisual, paralelo a los sistemas de evaluación dependientes de la propia Universidad de Barcelona. Cada año al finalizar el curso se ha pasado una encuesta de valoración a los alumnos centrada en cada una de las asignaturas y atendiendo a valoración general, de los recursos utilizados, del papel del profesor y de los aprendizajes realizados.

A nivel más concreto, algunas asignaturas han ido realizando un seguimiento de las valoraciones de los alumnos al finalizar las mismas, atendiendo a aspectos de metodología y valoración del propio desarrollo

de los alumnos.

Aquellas asignaturas que han sabido adaptarse y utilizar los diferentes recursos según sus necesidades han sido las más positivamente valoradas por los alumnos. Así tanto aquellas asignaturas donde el trabajo de reflexión, lectura y crítica era importante y se han sabido utilizar las herramientas de debate del campus virtual y las sesiones presenciales en gran grupo, han sido valoradas muy positivamente; de la misma forma las asignaturas basadas en proyectos de trabajo donde el campus virtual se ha utilizado como espacio de recursos para el autoaprendizaje, y se han mantenido prácticas de atención personalizada a cada proyecto, han sido también las más valoradas.

Pero por diversas razones, no todas las asignaturas de la carrera han estado trabajando mediante sistemas de blended learning, e incluso aquellas en las que se ha apostado por este tipo de metodologías han encontrado algunos problemas.

Los problemas clave para la implantación de sistemas de blended learning en los procesos de enseñanza en la carrera de Comunicación Audiovisual se han centrado en dos factores básicos:

- El bagaje de los alumnos, acostumbrados a lo largo de su vida escolar y universitaria a sentarse en una aula donde un profesor «expone» lo que sabe acerca de un tema en cuestión y luego le pide que lo recuerde y repita. Los alumnos no están acostumbrados al «autoaprendizaje» a saber «buscarse la vida» para solucionar problemas, a buscar información, seleccionarla, asimilarla, extraer nueva información, comparar, mantener un sentido crítico, buscar ejemplos reales, crear algo nuevo, pedir ayuda cuando es necesaria, explorar sus propias posibilidades, leer, leer y leer, y escoger lo que leer en cada caso, probar,

experimentar...

En la carrera se les exige ser partícipes activos de su propio proceso de aprendizaje, y se dota a los estudiantes y profesores de medios y sistemas que permitan también las situaciones de crítica y confrontación, incluso referentes al propio estudio, se intenta estimular iniciativas de grupos y la participación de los alumnos en todos los aspectos de la vida académica, implicándose desde los órganos de gobierno o en la gestión de los materiales, aulas y recursos de la propia carrera.

Pero no todos los alumnos están preparados, o no todos saben que pueden participar activamente de la carrera, ni se dan cuenta de que si actúan de forma proactiva en sus asignaturas conseguirán un mayor desarrollo humano y profesional en sus proyectos.

Algunos alumnos, aunque son personas adultas estudiando su segunda carrera universitaria, siguen teniendo una fuerte necesidad de saber que hacer en cada momento y como hacerlo exactamente, necesita pautas, y ejemplos para llevar a cabo sus proyectos. Y tienen una exigencia en este aspecto hacia el profesorado limitando las posibilidades de creación de sus propios materiales y proyectos.

- La cultura del docente universitario acostumbrado a ir a la universidad algunos días a la semana, impartir una clase, pedir unos trabajos o un examen, poner una nota y terminar el curso. La cultura de los apuntes y las fotocopias y los libros que leer. Esta «costumbre» que dificulta el acceso a los medios del profesorado, el uso de los mismos, la creación de materiales en la red, la organización de la información, el trabajo en pequeños grupos y sobretudo el trabajo con los alumnos con tutorías personalizadas, seguimientos a lo

largo del curso, orientación, apoyo, ...

En realidad el cambio que implica el pasar de ser el «sabio» que tiene la información a convertirse en un guía del aprendizaje de los alumnos, un orientador, y en ocasiones un mentor o un entrenador, es algo difícil. Y mantiene su dificultad por una visión del proceso de enseñanza universitario muy basado en clases magistrales, y en un desconocimiento de las TIC que impide la propia experimentación en sistemas de comunicación y creación de materiales adecuados.

Después de 5 años con la carrera a nuestras espaldas, y tres promociones de alumnos, todavía algunos profesores entregan apuntes fotocopiados (mejor aún, piden a los alumnos que compren los apuntes en la fotocopidora de la facultad), todavía podemos ver listados con las notas de los alumnos en las puertas de alguna aula aunque tienen un sistema de eMail a mano, todavía algunos profesores piden a los alumnos que entreguen sus trabajos en formato de texto y en soporte papel, y todavía algunos profesores se niegan a que los alumnos utilicen el foro de debate general del campus para expresar sus quejas.

Y algunos alumnos siguen teniendo problemas cuando un profesor les pide su participación en el aula presencial o virtual, o se encuentran perdidos cuando se les pide algún trabajo si no les dan todas las instrucciones exactas de cómo debe hacerse y una clase dedicada a ello y no se les indica que tamaño o extensión debe tener un trabajo.

De todas formas algunas iniciativas indican que existen resultados positivos en cuanto a cambios en la cultura universitaria, que nos acercan a situaciones de aprendizaje activas y significativas para los propios alumnos.

Cuando empezamos con el estudio, todo era nuevo, para los alumnos nuevos y los profesores nuevos, los equipos, las aulas, el

campus virtual y todos los materiales. Y los alumnos se implicaron en la creación de la carrera porque se les hizo ver en este momento que ellos eran protagonistas de su propio aprendizaje. Este sentimiento de implicación ha ido, de alguna manera traspasándose, heredándose desde la primera generación, cuyos alumnos construyeron el aula de trabajo más técnico, organizaron seminarios a medida de sus necesidades y aportaron sus valoraciones del profesorado y las asignaturas desarrolladas.

Diversas iniciativas más allá de los estudios académicos durante estos años han sido fruto de un trabajo colaborativo entre profesores y alumnos de la carrera, y han puesto de manifiesto que el aprendizaje en la universidad también se realiza fuera del aula con actividades como:

- Las escaletas, que son una iniciativa de los alumnos de la primera promoción que cada año se han celebrado como un espacio de aprendizaje para los alumnos y profesores del campus, organizado bajo actividades de conferencias y seminarios con personajes relevantes en el ámbito de la sociedad de la comunicación.
- La muestra de CAV que se organiza al final de cada curso y permite que los trabajos audiovisuales y multimedia desarrollados por los alumnos a lo largo del curso tengan una proyección de exposición fuera de la universidad, con el objetivo de promover el estudio y también el currículo de los alumnos que terminan sus estudios.
- La promoción de investigaciones educativas dentro del ámbito de la carrera que implican a profesores, alumnos e investigadores de los departamentos de la facultad implicados.
- La creación de un doctorado centrado en Arte, Comunicación y Educación.

- La creación de un master de Antropología Audiovisual en un acuerdo con la facultad de Formación del Profesorado y la Facultad de Historia de la Universidad de Barcelona.

- Y el cambio que este curso está teniendo la orientación del practicum de los alumnos de Comunicación Audiovisual, que ha cambiado desde una primera perspectiva de practicum curricular de trabajo por proyectos hasta la situación actual de practicum en importantes empresas del sector audiovisual y multimedia.

Este tipo de iniciativas han estado promoviéndose o provocándose al crear un entorno global donde diferentes recursos, medios, y personas se organizan para un desarrollo educativo.

### 5. Algunas conclusiones.

Los sistemas de blended elearning pueden ser aplicados en diferentes ámbitos de formación, y de alguna manera viven un espacio propicio en ámbitos universitarios.

El hecho de combinar diferentes medios no es garantía de una calidad del proceso formativo, pero por otro lado, el hecho de que el equipo docente conozca a fondo las posibilidades de los medios es una necesidad clave en la implantación de sistemas semipresenciales. La comunicación, el intercambio de experiencias, el seguimiento de los alumnos, la motivación, y el control del proceso de aprendizaje son hechos clave en un entorno de blended learning. Y el diseño de este tipo de procesos solo es posible bajo una perspectiva de conocimiento didáctico y de uso de los medios que debe poder facilitar a los alumnos su aprendizaje.

En este tipo de diseños es importante tener en cuenta que el blended learning tienen una clara connotación de atención personalizada del

alumno, de seguimiento y orientación, y al mismo tiempo de creación de recursos, medios, entornos, y espacios que deben ser flexibles y abiertos al uso de los propios alumnos. Y que la implicación de los alumnos en su proceso de aprendizaje es difícil porque conlleva una situación de esfuerzo y de promoción del autoaprendizaje, pero es clave para la consolidación de los objetivos educativos.

### 6. Referencias bibliográficas.

AAVV. Educause. Transforming Education through Information Technologies  
Accesible en <http://www.educause.edu/issues/>

Cedefop (European Centre for the Development of Vocational Training). 2003. Lifelong learning: citizens' views. Office for Official Publications of the European Communities. Luxembourg. ISBN 92-896-0151-5

FIRDYIWEK, Y. (1999) Web-based Courseware Tools: Where Is the Pedagogy?» *Educational Technology*. 39.1 . (pag.29-34).

KABASSI, K; VIRYOU, M. (2003). Using Web Services for Personalised Web-based Learning. *Educational Technology & Society*, 6(3), 61-71. Accesible en [http://ifets.ieee.org/periodical/6\\_3/8.html](http://ifets.ieee.org/periodical/6_3/8.html) (ISSN 1436-4522)

NICHOLS, M. (2003). Book review: Tutorial Distance Learning: Rebuilding Our Educational System (Authors: A. Bork and S. Gunnarsdottir). *Educational Technology & Society*, 6(3), 79-79, Accesible en [http://ifets.ieee.org/periodical/6\\_3/10.html](http://ifets.ieee.org/periodical/6_3/10.html) (ISSN 1436-4522)

SALINAS, J. (1999): «¿Qué se entiende por una institución de educación superior flexible?». «en» Nuevas Tecnologías en la formación Flexible y a Distancia. Actas del Congreso Edutec. CABERO, J. et al. Sevilla. Universidad de Sevilla.