

APRENDIZAJE ABIERTO Y EDUCACION A DISTANCIA

Jesús Salinas
Jaume Sureda
Grupo de Tecnología Educativa.
Dto. Ciencias de la Educación. Campus UIB.
Universidad de las Islas Baleares.
07071. Palma de Mallorca.

RESUMEN

En esta comunicación proponemos una reflexión sobre los modelos de enseñanza universitaria a distancia y el papel que en ellos tienen las TTI. Uno de los ámbitos donde mayor desarrollo se le ha adjudicado a las tecnologías de la información lo constituye la enseñanza a distancia -o mejor, no presencial o no convencional.. Los avances logrados en los últimos años nos empujan irremediabilmente a la búsqueda de nuevos modelos adecuados al nivel tecnológico del siglo XXI. La existencia de tecnologías interactivas a distancia, la irrupción de los satélites de difusión directa y la proliferación de tecnologías cada vez más controladas por el usuario, nos llevan a paquetes didácticos multimedia de "aprendizaje abierto". La universidad debe sensibilizarse respecto de estos nuevos retos y proporcionar alternativas, algunas de las cuales, pueden desarrollarse según modalidades de aprendizaje abierto.

PALABRAS-CLAVE: Aprendizaje abierto; multimedia; enseñanza a distancia; módulos

INTRODUCCIÓN

La enseñanza superior no convencional queda reducida, casi exclusivamente, a la enseñanza universitaria a distancia en base a materiales escritos y, en menor medida, auditivos y televisivos. Estos últimos,

debido fundamentalmente al desarrollo de la tecnología videográfica, se van perfilando como medios privilegiados entre las alternativas a la enseñanza superior no convencional.

Aunque teóricamente puede diferenciarse entre materiales televisivos para la enseñanza presencial y materiales para la enseñanza a distancia, la producción específica para el primer caso es francamente escasa.

Los modelos usuales consideran los programas de televisión educativa como parte de paquetes instruccionales, que contienen series de cintas de vídeo de unos 30', un manual, una serie de test de auto-evaluación para el estudiante y un folleto destinado a los posibles profesores.

Los cursos televisados, sin minusvalorar los objetivos relacionados con el acceso generalizado a la instrucción universitaria, que son socialmente loables, son el producto de una concepción pedagógica discutible. Si nos limitamos a observar la utilización de la imagen nos daremos cuenta de que los cursos televisados, al intentar reproducir la comunicación profesor-alumno que se da en el aula, se encuentran abocados a manejar conceptos generales, nociones abstractas y definiciones que no pueden ser presentadas más que a través de comentarios muy densos y de entrevistas a expertos. Suelen resultar una especie de manual ilustrado, con imágenes más o menos bellas, cuya finalidad es animar la atención y aligerar el texto.

Las exigencias pedagógicas y los avances en las tecnologías de la información logrados en los últimos años nos empujan irremediabilmente a la búsqueda de modelos más adecuados, lo que supone, entre otras cosas, la reconsideración del papel de la televisión educativa.

La existencia de tecnologías interactivas a distancia (videotex, tv cable), la irrupción de los satélites de difusión directa y la proliferación de tecnologías cada vez más controladas por el usuario, nos lleva a una televisión educativa integrada en paquetes didácticos multimedia de "aprendizaje abierto".

EL APRENDIZAJE ABIERTO

En el aprendizaje abierto, independientemente de la distancia o de si la enseñanza es presencial, la toma de decisiones sobre el aprendizaje la toma el estudiante o los estudiantes mismos. Estas decisiones afectan a todos los aspectos del aprendizaje (Lewis y Spencer, 1986): si se realizará o no; qué aprendizaje (selección de contenido o destreza); cómo (métodos, media, itinerario); dónde aprender (lugar del aprendizaje); cuándo aprender (comienzo y fin, ritmo); a quién recurrir para solicitar ayuda (tutor, amigos, colegas, profesores, etc.); cómo será la valoración del aprendizaje (y la naturaleza del feed-back proporcionado); aprendizajes posteriores, etc..

El concepto de abierto en relación a las situaciones de aprendizaje (Binstead, 1987; Topham, 1989), presenta dos dimensiones distintas:

1: Una que está relacionada con los determinantes administrativos relacionados con el concepto de distancia. Determinantes a los que el estudiante debe atenerse: asistencia a un lugar predeterminado, tiempo y número de sesiones, ser enseñado en grupo por el profesor, las reglas de la organización.

2: Otra dimensión del concepto está relacionada con la traslación de los determinantes educacionales: metas de aprendizaje especificadas muy ajustadas; secuencia de enseñanza y lugar; la estrategia para enseñar del profesor individual o de la organización. Dejar de aplicar tales determinantes termina en diseños educacionales cerrados.

Para Binstead cada una de estas dos dimensiones pueden considerarse como un continuum, que irían configurando desde los materiales cerrados en situaciones de enseñanza presencial hasta materiales

abiertos en enseñanza a distancia, pasando por materiales cerrados a distancia y materiales de carácter abierto para enseñanza de tipo presencial.

Los materiales didácticos universitarios tienen que formar verdaderos paquetes didácticos integrados por audio, vídeo, diapositivas, textos y software. Estos materiales deben ser diseñados para un doble uso: tanto los estudiantes presenciales, como aquellos que no pueden estar físicamente presentes, conseguirán el acceso al aprendizaje a través de una variedad de medios y con la posibilidad de clases tutoriales y entrevistas personales (Lewis, 1988).

Pero no solo los medios didácticos se ven afectados por la evolución tecnológica. La actual sociedad exige, ya, nuevos objetivos a la educación, gran parte de los cuales caen dentro del campo de actuación de la Universidad (Williams, 1988). Esta nueva perspectiva de la educación presenta los siguientes objetivos:

- Educación para el empleo: La sociedad necesitará fuerza de trabajo versátil, capaz de responder a las necesidades de una economía y una sociedad vertiginosamente cambiantes.
- Educación para la vida: Aprender a cómo vivir en el siglo XXI (entender el mundo y entenderse uno mismo)
- Educación para el mundo: Impacto de la ciencia y la tecnología en la sociedad.
- Educación para el autodesarrollo
- Educación para el ocio.

La universidad debe sensibilizarse respecto de estos nuevos retos y proporcionar alternativas, algunas de las cuales, consideramos que pueden desarrollarse según modalidades de aprendizaje abierto.

La versatilidad de los materiales que propugnábamos más arriba, nos ha conducido a diseñar programas educativos en los que se contempla el uso de las instalaciones de la universidad, la explotación de los sistemas de cable, ya sea televisión, teléfono, videotex, la televisión convencional o el satélite de difusión directa.

MÓDULOS PARA LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO

Uno de estos programas lo constituye un paquete modular actualmente en experimentación y que constituye un paquete multimedia para la formación del profesorado en ejercicio. Concretamente es un material para la asignatura Cultura II del Reciclaje de catalán, estructurado en unidades perfectamente delimitadas, dando lugar cada una de ellas a un módulo.

Los medios didácticos para estos módulos configuran paquetes multimedia formados por todos o varios de los siguientes elementos:

- Videotext

- Material escrito
- Vídeo
- Aplicación informática (Hypercard).
- Audio

Todos estos medios van perfectamente integrados y están diseñados para integrarse, más adelante, en aplicaciones de vídeo interactivo (hypercard + videodisco), para su posible emisión via satélite y para almacenarse en CD-ROM (material informático).

El contenido de los módulos está formado por partes (guías, objetivos, actividades, información, etc..) algunas de las cuales podrán ser intercambiadas con otros cursos (por ejemplo: reciclaje de catalán y mayores de 25 años,...).

Como modelo presentamos el Módulo "La Prehistoria en las Islas Baleares", cuya estructura es la siguiente:

1) Videotex

- La función del videotex consiste en:
 - a) Guía académica (orientación sobre el curso, sobre la unidad, sobre los objetivos, etc..). El usuario encontrará en el videotex la información general del curso, la estructura de los temas, orientación sobre los medios a emplear y cómo conseguir los objetivos, etc...
 - b) Proporcionar un esquema general del contenido (mapa del material)
 - c) Proponer ejercicios en relación a cada tema (tanto de auto-avaliación, como de control por parte del tutor.)
 - d) Enlace para la tutoría (constituye un sistema de intercambio de información entre el usuario y su tutor que funciona con plazos de respuesta predeterminados, etc..)
- Dentro de cada unidad, informa de las posibles alternativas y/o recursos que hemos preparado en relación al tema.
- Ofrece las opción de dirigirse al servicio de tutoría, al de preguntas y comentarios a los profesores, al de ejercicios y al material de evaluación.
- Ofrece, igualmente, la posibilidad de acceder directamente a los diversos materiales en Hypercard y retornar.
- Es posible, además, acceder a otros servicios de videotex de la UIB.

2) Material escrit.

El material escrito correspondiente a cada módulo se caracteriza por:

- Proporcionar los objetivos del material, describir los medios de que se dispone para lograrlos, la forma de realizar los aprendizajes mínimos, etc...
- Proporcionar el contenido del tema: información sobre la Prehistoria con gráficos, actividades, observaciones, etc...
- Ejercicios y auto-evaluación.
- Introduce referencias a los otros medios cuando corresponde.

3) Vídeo:

El material videográfico incluye los siguientes segmentos:

- Introducción: Un presentador explica en pocos minutos el contenido del vídeo.
- Índice o menú que explica los programas de vídeo de que consta el módulo.
- Un vídeo de tipo introductorio-motivacional que explica los aspectos básicos de la Prehistoria en Baleares.
- Materiales videográficos complementarios:
 - Conferencia sobre "La cultura talaiòtica" (20' apróx.)
 - Colección de imágenes relacionadas con el tema: imágenes de poblados, talaiots, taules, cuevas, (Se trata de un montaje muy simple de las imágenes de archivo, sin comentario).
- Incluye material de evaluación.

4) Hypercard.

Se trata de una presentación interactiva del contenido. Mantiene una estructura similar al material escrito, pero con mayor información complementaria y con la flexibilidad que proporciona Hypercard (Se ha diseñado para acompañar a un videodisco en un futuro).

- Los ejercicios que proporciona la aplicación permiten un feed-back inmediato.
- La aplicación del tema "La Prehistoria a Balears" se integra en un material más amplio formado por:
 - Un stack general o de presentación
 - Un stack para cada una de las unidades didácticas.
 - Un stack de restos arqueológicos, artísticos, etc.. del tipo fichero con gráficos (preferentemente en color).
 - Un stack de cronología
 - Un stack de bibliografía
 - Un stack Atlas Histórico-Geográfico.

Todos estos stacks permiten un doble uso: pueden utilizarse de forma independiente o interrelacionados unos con otros.

La versatilidad de la que partimos, ha de permitir que todos los medios sean complementarios. Las posibilidades de interacción con el material que el videotex o la tv cable ofrecen, pueden complementarse por la universalidad de acceso a través de los satélites, y de TV Educativa.

ALGUNAS CONSIDERACIONES FINALES

La existencia de estas posibilidades no presupone que puedan -y deban- explotarse inmediatamente. Se requiere, además, de la disponibilidad tecnológica, un proceso de reflexión sobre nuestro caso. Aunque puedan aportar valiosas ideas, no sirve trasplantar experiencias foráneas. No caer en el espejismo tecnológico, requiere un análisis previo de las ventajas que estos medios aportarán, un proceso de investigación sobre la efectividad de sus posibles aplicaciones y el diseño de suficientes programas instruccionales que rentabilicen su explotación.

Pero lo realmente necesario es abrir un proceso de discusión sobre el futuro de la enseñanza universitaria no convencional en nuestro país, de forma que, llegado el momento de plantear su introducción en aquellas situaciones didácticas que se consideran adecuadas, podamos tener los suficientes elementos de juicio basados en investigaciones y experiencias propias.

Como apunte final y en base a lo que hemos venido diciendo, proponemos una relación -totalmente abierta y asistemática- de puntos sobre los que consideramos debe reflexionarse y , en su caso, comenzar a tomar medidas:

- Las universidades, y en ello vemos una especial responsabilidad de los Dtos. relacionados con las Ciencias de la Educación, deben reflexionar y asumir modalidades distintas a la clásica enseñanza presencial de la universidad.

- Deberían comenzarse, desde distintas universidades, proyectos de enseñanza no presencial, sin caer, sin embargo en el proyectismo. Esto es proyectos viables y razonables, sin caer en la elaboración de ambiciosos planes fuera de toda proporción respecto a los recursos disponibles para llevarlos a cabo.

- En cuanto a la producción de programas, y teniendo en cuenta, los aspectos anteriores, deben consensuarse una serie de puntos básicos que sirvan como guía para la producción de medios para la enseñanza universitaria, especialmente de programas didácticos en vídeo y software educativo. En nuestra opinión el modelo de producción debería contemplar los siguientes elementos básicos:

- Estar basado en unidades o módulos de aprendizaje.
- Establecer un sistema de créditos para superar dichos módulos
- Permitir la transferencia de créditos entre las distintas instituciones
- Facilitar el acceso y la igualdad mediante sistemas de guía y orientación.

- Parece conveniente, a la vista del panorama que ofrece la producción de material didáctico universitario, promover distintos tipos de colaboración institucional al respecto

- También creemos necesario el diseño de materiales didácticos de carácter experimental para el aprendizaje abierto que conduzcan a modelos válidos para una eventual generalización. En este sentido, conviene no olvidar el esfuerzo que se ha realizado hasta el momento.

- En relación a la producción videográfica de ámbito universitario debe acoger diversas modalidades todas ellas combinables y complementarias. Son necesarios medios en vídeo para la enseñanza presencial tanto como para la educación a distancia. Desde el concepto de aprendizaje abierto que hemos estado manejando deben crearse medios que sirvan a los estudiantes universitarios para seguir sus clases, deben servir además para la formación continua de acuerdo con los nuevos objetivos de la educación que señalábamos más arriba, y deben servir para el intercambio entre las distintas instituciones universitarias de sus peculiaridades educativas y de investigación.

En definitiva, se trata de afrontar las formas futuras de enseñanza superior con ilusión. Pero, también y sobre todo, desde posturas realistas. Las aportaciones que en este trabajo hemos presentado consideramos que surgen del sentido común, y de la reflexión que sobre la experiencia cotidiana que en el campo de la creación y producción de medios didácticos venimos desarrollando.

En todo caso, creemos que arrojan alguna luz -al menos esa ha sido nuestra intención- en el campo de la producción de materiales para la enseñanza universitaria y no universitaria.

Referencias:

- Binstead,D. (1987): **Open and distance learning and the use of new technology for the self development of managers**. Centre for the Study of Management Learning, University of Lancaster.
- Lewis,R(1988): "Open learning - the future". En Paine,N.(Ed.) **Open learning in transition**. London, Kogan Page, 89-104.
- Lewis,R./Spencer,D. (1986): What is Open Learning? CET, **Open Learning Guide_4**.
- Romiszowsky,A. (1986): **Developing auto-instructional materials**. London, Kogan Page.
- Topham,P. (1989): The Concept of "Openness" in relation to Computer Based Learning Environments and Management Educatio4. **Interactive Laearning International** Vol.5(1), pp.9157-163.
- Williams,S. (1988); "Education and the information revolution". En Paine,N.(Ed.) **Open learning in transition**. London, Kogan Page, 3-13.

Open Learning and Distance Education

Jesús Salinas

Jaume Sureda

Grupo de Tecnología Educativa.

Dto. Ciencias de la Educación. Campus UIB.

Universidad de las Islas Baleares.

07071. Palma de Mallorca.

The purpose of the present report is to think over the models of Distance Education and the IITT's role in them. One of the fields where Information Technologies have had the largest development it is in Distance Education, or an education with no physical presence and rather non-conventional... The progress achieved in the last few years urge us to search of models suited to the technological level of the XXIst century. The existence of Interactive Distance Technologies, the irruption of Direct Diffusion Satellites, and the proliferation of Technologies more and more controlled by the user, have led us to elaborate instructional multimedia packets for an open learning process.

In the open learning the students themselves decide about the process itself, regardless of the distance/absence or the presence. Their decision affect every aspects of it: whether it will be carried out or not; what type of learning process (selection of contents or skills); how to learn (methods, media, ways); where to learn (place where the learning process it will be carried out); when to learn (beginning and end, pace); who to ask for advice to (tutor, friends, teachers, etc.); how the work it will be assessed (and the nature of the feedback); later studies, etc.

We start from the point that university materials should be designed with a double use, the students, not only the ones who are present but also those who cannot be physically present, need to have access to the learning through different means, and they also need to have tutorials and personal interviews. The university should be aware of the new challenges and provide further options, some of which can be developed according to the methods of the open learning. In our case we have tried to reflect them in multi-media packet for the in-service teachers training, whose module, "Prehistory in the Balearic Island", we are presenting.

SALINAS, J. y SUREDA, J. (1.992): Aprendizaje abierto y educación a distancia. En SANCHO, J. M. (Coord.): **European Conference about Information Technology in Education: A Critical Insight**. Proceedings. Congrès Europeu T.I.E., Barcelona. Pág. 677-686.