

Las TICs en la docencia universitaria

Juan Blanco Cotano

Ex-Director del GATE

Universidad Politécnica, Madrid, España
juan.blanco@upm.es

Resumen. El modelo de enseñanza dominante ha dado muestras más que suficientes de que no es el adecuado para dar respuesta a las tareas que las demandas sociales plantean a las instituciones universitarias. La integración de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs) en los procesos de enseñanza-aprendizaje pueden constituirse en un catalizador para la materialización de un modelo centrado en el aprendizaje de los estudiantes.

El uso de las TICs en el nuevo modelo de aprendizaje requiere de una redefinición de las funciones de los elementos que forman el sistema, de lo contrario no solo no se evolucionará en la dirección adecuada sino que tendría efectos contraproducentes.

1 Introducción

La necesidad de adecuar las formas de generar y difundir el conocimiento a los cambios sociales y tecnológicos que se están produciendo en los países desarrollados y concretamente en España, unido a la próxima implantación del Espacio Europeo de Enseñanza Superior (EEES) está creando las condiciones para que se constate la necesidad de una transformación en nuestras universidades.

Uno de los puntos de inflexión de las universidades españolas se produjo a mediados de los años setenta del pasado siglo cuando, con el fin de posibilitar el acceso a la enseñanza universitaria a un número creciente de estudiantes, hubo que cambiar el modelo de universidad de élite por otro de universidad de masas. Esto unido al posterior incremento de la demanda de estudios de postgrado de todo tipo esta conformando un escenario donde es necesario, entre otras cuestiones, replantearse los métodos docente y evaluador de un modelo formativo dominante, donde la lección magistral y la pasividad de los estudiantes son rasgos sustantivos.

2 Internet y formación universitaria

Cada vez conocemos más de los procesos que conducen al aprendizaje en los humanos, en este sentido hay una cierta convicción de que el resultado de todo aprendizaje es fruto de

una actividad directa y personal del aprendiz. Pero si pudiéramos ver lo que sucede en la mayoría de las aulas universitarias españolas comprobaríamos que la metodología que se sigue está muy alejada de esta concepción. Y algunos de los resultados de nuestro sistema universitario así lo certifican, concretamente España es el tercer país de la Unión Europea, detrás de Portugal y Malta, con mayor grado de abandono entre estudiantes con edades comprendidas entre 18 y 24 años.

Parece evidente que es necesario cambiar el modelo educativo actual y evolucionar hacia otro donde la formación universitaria reglada y de postgrado atienda adecuadamente a la demanda existente pero con calidad.

Ante estas necesidades, las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones (TICs) pueden ser uno de los elementos clave que ayuden a las transformaciones requeridas. Así lo han entendido muchas universidades españolas que con distintas intensidades de uso de la Web ofertan asignaturas, cursos y carreras totalmente virtuales o en modalidad mixta.

3 Un modelo para la integración de la Web en la formación universitaria.

La integración de las TICs en modelos formativos no adecuados no solo no mejora el aprendizaje sino que lo empeora incrementando la carga de profesores y estudiantes. En este sentido, no es difícil encontrar asignaturas y cursos en los que su virtualización ha consistido exclusivamente en poner en la web los apuntes en formato electrónico. Como afirma J. Martínez: “El alumno sigue siendo el mismo espectador que era antes y además ahora está solo, con un artefacto tecnológico por medio (el ordenador) y las autopistas de la información que rara vez se comportan como tales”.

Es evidente que las características del aprendizaje donde profesor y alumno no coinciden en el espacio y en el tiempo se diferencian sustancialmente de las correspondientes a la enseñanza presencial. Esta realidad requiere de una metodología que cambie la forma tradicional de cómo el estudiante aprende y el profesor enseña.

Esta nueva forma en que se produce el proceso de enseñanza-aprendizaje obliga a perfilar las funciones de los elementos que componen el sistema, entre los que destacan: el **estudiante**, el **profesorado**, los **materiales formativos** y el **entorno virtual de aprendizaje**.

El estudiante.

El elemento básico en todo proceso de enseñanza-aprendizaje debe ser el destinatario del mismo y en función del que se diseña todo el proceso, el aprendiz. En este sentido, todos los elementos que componen el sistema deben ponerse a su disposición para que pueda gestionar su proceso de formación.

La actividad del estudiante, entendida como el conjunto de acciones y operaciones ha de ser parte vital del proceso de aprendizaje, el resultado de este aprendizaje es fruto de esta actividad directa y personal.

El profesorado

El hecho de asumir que la relación entre profesores y estudiantes esta condicionada por el entorno donde ésta se produce, en la formación presencial la relación es sincrónica mientras que la que se produce en entornos virtuales es asincrónica, permite entender claramente que las estrategias pedagógicas deben ser distintas en cada caso. Por lo tanto no se trata de que el profesor actúe en entornos virtuales con las mismas coordenadas que lo hacia en la enseñanza presencial, ni siquiera adaptar lo que en el otro entorno hacia. Hay que hacerse cargo de que se interviene en un sistema distinto, donde los estudiantes, los materiales, el entorno y el profesor actúan de acuerdo con la nueva realidad.

Consecuentemente, el profesor deja su faceta de experto en contenidos, presentador y transmisor de información y se convierte fundamentalmente en un diseñador de medios, un facilitador del aprendizaje y un orientador del estudiante, lo que supondrá que realice diferentes tareas como son: diseñar actividades de aprendizaje y evaluación, ofrecer una estructura para que los alumnos interaccionen, o animar a los estudiantes hacia el autoaprendizaje.

El profesor, por otra parte jugará un papel importante en el diseño de materiales y recursos adaptados a las características de sus estudiantes, materiales que serán elaborados por él y, en su caso, en colaboración con otros colegas y expertos. El trabajo cooperativo del profesor se podrá extender también a un conjunto de profesionales de la formación *online*, tales como expertos en diseño instructivo y en producción de materiales didácticos multimedia.

Las tareas de la acción tutorial en la formación *online* son diferentes a la de la práctica habitual en la formación presencial donde la tutoría se realiza a demanda del estudiante. De acuerdo con algunos expertos estas tareas son:

- Presentación a los estudiantes del curso y de las normas de funcionamiento.
- Resolver de forma **individual** y **colectiva** las diferentes dudas que vayan surgiendo de interacción con los materiales.
- Fomentar la participación de los estudiantes.
- Fomentar la participación de todos en actividades de trabajo cooperativo.
- Realizar las valoraciones de las actividades realizadas. Utilizar esa información para reorientar el aprendizaje de los estudiantes que lo necesiten.
- Gestionar las relaciones entre los distintos miembros del grupo de aprendices.
- Desarrollar una evaluación continua formativa.
- Determinación de acciones individuales y grupales, en función de las necesidades de los diferentes estudiantes.
- Incitar a los alumnos para que amplíen y desarrollen sus argumentos y los de sus compañeros.
- Asesorar en métodos de estudio en la red.
- Facilitar información adicional para la aclaración y profundización en conceptos.

Los materiales formativos

Agrupamos en el término “materiales formativos” a: los materiales didácticos, la evaluación continuada y la Guía de aprendizaje.

Los **materiales didácticos** son el eje sobre el que se desarrollará el curso. Sobre ellos se basará la actuación del profesorado y la evaluación. Decir que los materiales didácticos para el aprendizaje *online* deben estar diseñados de acuerdo con el perfil del estudiante y con los objetivos de aprendizaje planteados es obvio, pero quizá no lo sea tanto decir que los materiales didácticos deben diseñarse en armonía con el modelo de formación donde están inmersos.

Los materiales didácticos, por una parte deberán potenciar la interacción entre profesores y estudiantes y, por otra, utilizarán adecuadamente las prestaciones del entorno de formación, es decir, combinarán el texto, las ilustraciones, las simulaciones y el video.

La **evaluación continuada** debe entenderse como un instrumento para favorecer la consecución de los objetivos propuestos en un curso. En este sentido no se diferencia de otras actividades de aprendizaje propuestas cuyo fin es asegurar un aprendizaje eficaz. Sin embargo el valor añadido de una prueba al final de cada tema permite una cierta temporización del curso.

La **Guía de aprendizaje** para el estudiante pretende facilitar su labor activa de autoaprendizaje proporcionándole toda la información que necesita conocer al principio del curso: objetivos, metodología de trabajo, temario, criterios de evaluación, temporización y bibliografía.

El entorno virtual de aprendizaje

Las funciones que en la enseñanza presencial tiene el aula son asumidas por los entornos virtuales cuando el aprendizaje se desarrolla sin coincidir en el espacio ni en el tiempo.

Entre sus características cabría destacar:

- Permitirá la interacción de los estudiantes con sus compañeros y con los profesores.
- Permitirá la interactividad de los estudiantes con los materiales.

Entre las reflexiones que el entorno debe suscitar merecen especial atención:

- El entorno tecnológico es un medio y no un fin en si mismo
- El entorno tecnológico puede condicionar, y condiciona el modelo pedagógico. En este sentido la tecnología no es neutra.

6 Conclusiones

La incorporación de las TICs a los procesos de enseñanza-aprendizaje es una oportunidad que los docentes debemos aprovechar para revisar nuestra practica profesional. Pero en cualquier caso esta integración no es tarea exclusiva del profesor, en este sentido las

instituciones universitarias deben diseñar estrategias que la faciliten. Entre otras acciones institucionales cabría destacar:

- Programas de formación para el profesorado en nuevas metodologías para el uso de las TICs en el formación.
- Medidas de apoyo a la innovación educativa.
- Recursos para la producción de materiales didácticos multimedia.

7 Agradecimientos

En primer lugar quiero felicitar a la EUAT de la UPM por el acierto y la oportunidad en la organización de esta Jornada. Por otra parte quiero dar las gracias al Director de la Escuela y a los organizadores de la Jornada, particularmente a la profesora Casaravilla, por la invitación que me han cursado.

Referencias

Duart, J. M. y Sangrá, Albert
Aprender en la virtualidad
Ediciones de la UOC
Biblioteca de Educación. Nuevas tecnologías

Garcia Aretio, Lorenzo
La educación a distancia. De la teoría a la práctica
Ariel Educación

Moreno, Fernando y Santiago, Raúl
Formación online. Guía para profesores universitarios

Cabero, Julio
El rol del profesor ante las nuevas tecnologías de la Información y comunicación
(Artículo)

Onrubia, J. (2005, Febrero).
Aprender y enseñar en entornos virtuales: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento. RED. Revista de Educación a Distancia, número monográfico II. Consultado el 9 de febrero de 2005 en <http://www.um.es/ead/red/M2/>

Guía de tutores en entornos de aprendizaje virtual
Centro de Enseñanzas Virtuales de la Universidad de Granada
Secretariado de Tecnologías y Apoyo para la Docencia
Vicerrectorado de Servicios a la Comunidad Universitaria
Universidad de Granada

Martínez, Javier (2004). *El papel del tutor en el aprendizaje virtual* [artículo en línea].
UOC. [Fecha de consulta: 17/01/05].
<http://www.uoc.edu/dt/20383/index.html>