



Las nuevas tecnologías y la formación de los profesores universitarios

Verónica Marín Díaz
Universidad de Córdoba

RESUMEN:

La incursión de la era digital en las universidades españolas está poniendo de manifiesto la laguna de conocimiento que los docentes universitarios presentan. Desde aquí queremos hacer una llamada de atención sobre la necesidad de tener en cuenta una serie de aspectos previos al diseño de un programa de formación en nuevas tecnologías destinados a este tipo de profesores

Summary:

The raid of the digital era in the Spanish universities is putting in relevancy the knowledge lagoon that the educational university present. From here we want to make an attention call on the need of taking into account a series of previous aspects to the design of a training program in new technologies intended for this type of teachers

Descriptores: Nuevas Tecnologías, formación, profesor universitario
Key Words: New Technologies, training, university teacher



La revolución digital que se estamos viviendo, se ha convertido en uno de los elementos más importantes de los últimos tiempos (Walsh, 2000). En décadas pasadas las revoluciones acaecidas en y por la sociedad vinieron principalmente de la mano de los sistemas educativos y económicos, hoy la realidad que se presenta, aunque si bien es diferente con consecuencia directa de las modificaciones en los modelos sociales, políticos y económicos, además de las nuevas percepciones que los sujetos poseen, tienen hoy como principal fuente los procesos de comunicación y de producción de información (Fernández Muñoz, 2001).

Los cambios que se han producido y que han de realizarse en un futuro no muy lejano, se reflejan de forma directa en todos los sistemas, sin embargo el educativo, quizás, es en el que de forma más clara se reflejan. Los centros escolares y más concretamente las Universidades como generadoras de los profesionales del más alto nivel que la sociedad demanda representan como los primeros receptores de esta nueva situación. La introducción de las tecnologías de forma masiva en los centros educativos pone de manifiesto la preocupación de los profesionales de la educación por las consecuencias que éste fenómeno suscita. Sin embargo, nos



preguntamos ¿quién recoge el testigo del cambio? En primera instancia pensamos que debe ser todo el sistema educativo y en segunda creemos que es el propio docente, pues la presencia de las nuevas tecnologías van como señala Aguaded (2001) a definir los nuevos esquemas de enseñanza, los cuales van a ser desarrollados por los profesores de los centros, estén o no preparados para asumirlos. La falta de formación por parte de los profesores universitarios en materia tecnológica tiene como primera consecuencia la difícil inserción en los currículas de las distintas asignaturas que conforman los diferentes estudios universitarios, poniendo en evidencia el desfase existente entre la formación que los alumnos universitarios reciben y las demandas que la sociedad plantea. Las nuevas tecnologías marcan nuevas pautas y formas de gestionar y orientar los procesos de enseñanza-aprendizaje a nivel universitario, por ello el docente ha de estar preparado para emplear los medios en y con el curriculum que va a desarrollar, pues como todo profesional el profesor universitario necesita de una actualización continua de sus conocimientos, estrategias y metodologías.

La formación tecnológica que han de recibir los profesores de Universidad no debe ser exclusivamente percibida como una catarsis para el cambio, también ha de ser sentida como un cambio en los estilos de enseñanza y en sus procesos de aprendizaje (Watson, 2001).

Los programas de formación en Nuevas Tecnologías destinados a profesores universitarios. aspectos a tener en cuenta



La educación superior tal y como se está concibiendo en estos momentos (reunión de Bolonia, Proyecto Tunning, Proyecto UCUA,...), no puede quedarse al margen de la revolución que supone la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación al mundo universitario. Como señalan Cabero y colaboradores (2003) la incorporación de las nuevas tecnologías al sistema educativo viene de la mano de un cambio profundo producido, principalmente, por el desarrollo de la sociedad, además de la nueva concepción que de ellas se tiene, gestada sobre la relación de estas con la sociedad y el sistema educativo universitario. La incorporación de las nuevas tecnologías en el curriculum universitario exige una preparación por parte de los docentes de una actitud de apretura y aceptación de las dificultades que inicialmente van a encontrar. El profesor universitario ha de reflexionar sobre sus nuevas funciones, siendo consciente de todo lo que supone su nuevo perfil profesional. Si lo consideramos como el principal elemento de toda propuesta formativa y puesta en marcha de la misma su formación en esta temática se convierte en un factor determinante a la hora de introducir el empleo de estas por los alumnos universitarios.

El nuevo profesor universitario que la sociedad del siglo XXI reclama ha de estar capacitado para “seleccionar y valorar los nuevos materiales y recursos didácticos” (Tirado: 1998, 658), que le permitirán desarrollar sistemas de aprendizaje con sus alumnos, que sean flexibles e interactivos. También han de estar abiertos a la distancia física que supone las nuevas propuestas de e-learning que se están



diseñando en la actualidad, y todo lo que ello conlleva. Se han de convertir pues, en *magos* capaces de transformar la enseñanza superior tradicional en una nueva instrucción basada en el empleo de las nuevas tecnologías. Para todos estos cambios los programas de formación inicial y continua se dibujan como la mejor estrategia, pues van a aportar continuas posibilidades de adaptación a la realidad social y educativa. Sin embargo para que cualquiera de ellas llegue a buen puerto ha de tener en cuenta desde sus inicios las necesidades sentidas y expresadas o no por los propios docentes, además de su actitud hacia los nuevos medios metodológicos. Esta actitud está afectada, entre otras cosas, por las infraestructuras que el centro universitario posea, tanto de materiales como de aulas. Quintana y Tejada (1995) señalan tres perspectivas que podemos tener en cuenta a la hora de pensar en un programa de formación de profesores en nuevas tecnologías: académica, técnica y práctica. La primera de ellas nos presenta una acción formativa basada exclusivamente en la acumulación de los conocimientos y estrategias y su posterior transmisión. Desde la perspectiva técnica se trata de transmitir una visión de los procesos de enseñanza orientados desde la ciencia, la cual se ha de basar en los criterios de eficacia y rentabilidad. La perspectiva práctica se basa en la concepción de la enseñanza como una “actividad compleja que se desarrolla en escenarios singulares, claramente determinados por el contexto” (Quintana y Tejada: 1995, 306). La combinación de estas tres perspectivas nos han de mostrar una formación alejada de la rutinización de los conocimientos (didáctico, pedagógico,



clínico,...) del docente universitario y de sus estrategias de enseñanza. Han de dar en primer lugar, una visión global del mundo de las nuevas tecnologías, sus posibilidades didácticas y metodológicas y la capacidad de potenciar las capacidades de los alumnos universitarios, en segundo lugar construir un proceso de reflexión, nacido de las dudas e inquietudes generadas durante el proceso de aprendizaje. Gallego y Alonso (1997) señalan la teoría, la presentación de modelos, el desarrollo de experiencias prácticas, el feedback continuo y las orientaciones teórico-prácticas como los elementos que se han de combinar en el proceso y puesta en marcha de programas de formación en nuevas tecnologías para profesores universitarios.

No debemos olvidar que el profesor universitario es un aprendiz adulto, que crea sus propios estilos de enseñanza y de aprendizaje (Smith, 2002), por ello se han de combinar sus conocimientos previos con el desconocimiento, la incertidumbre, las creencias formativas, entre otros aspectos. Su aprendizaje debe articularse también sobre la práctica reflexiva, la cual va a permitirle tanto a él/ella como al docente que desarrolla el programa saber en qué medida está siendo este eficaz. Tampoco se puede perder de vista las ideologías y valores que los tecnologías van a transmitir a los *nuevos* alumnos.

El objetivo principal no es otro que abordar la formación práctica de los profesores universitarios independientemente de su categoría profesional o situación laboral. Compartimos con Cebrián (1999) la idea de orientar la formación hacia aspectos que



en un principio produzcan el éxito rápido ante los *fracasos* que pueden surgir a lo largo del desarrollo del programa. Por ello pensamos que debemos marcarnos como conocimientos a lograr en el profesor universitario receptor de un programa de formación el que pueda:

“Conocer y valorar las posibilidades y utilidad de las tecnologías de la información y la comunicación en el aula.

Dominar herramientas básicas para su uso en el aula.

Conocer y analizar distintos materiales multimedia, así como reconocer sus principales características y posibilidades de aplicación.

Desarrollar nuevas metodologías de trabajo con las tecnologías de la información y la comunicación.

Conocer y realizar actividades para trabajar en el aula con recursos multimedia y vía internet” (Torres y Talavera: 2003, 9).

Todos ellos han de combinar, en definitiva, el conocimiento didáctico con el técnico, permitiendo así actualizar y agilizar los procesos de enseñanza-aprendizaje de cara a poder hacer frente a los continuos cambios que la educación superior está sufriendo en estos momentos.

La función principal de los programas de formación en nuevas tecnologías ha de facilitar, tratando de superar las ya tradicionalmente asignadas desde una visión social y económica, el desarrollo del individuo de forma individual y cualificarlo para hacer frente al mercado laboral actual (Gallego y Alonso, 1997). Cabero y



colaboradores (2003, 476) señala “facilitar la obtención de materiales educativos, posibilitar la comunicación con otras personas,..., facilitar la realización de gestiones administrativas y comerciales, actuar como medio publicitario y entretener y motivar” como las principales funciones de las nuevas tecnologías, de todas ellas creemos que las tres primeras pueden ser específicas de este tipo de programas, siendo más generales el resto. En definitiva consideramos que la principal función de este tipo de formación es desarrollar en el individuo un sentido crítico en el uso y aprendizaje de los medios tecnológicos.

De todas estas funciones se desprende la necesidad de conjugar la teoría y la práctica, el feedback continuo y la orientación para el desarrollo de las acciones de perfeccionamiento a la hora de plantear baterías de actividades dentro de este tipo de propuestas formativas. Apoyándonos en Cabero y colaboradores (2003) sugerimos las siguientes:

1. Incorporar los materiales empleados en el programa a la realidad del aula.
2. Buscar nueva información para la mejora de los contenidos teóricos del progre de su asignatura.
3. Diseñar ejercicios que pongan de manifiesto los conocimientos adquiridos.
4. Realizar lecturas complementarias a la información previamente obtenida de cara a la realización de debates en el aula.
5. Establecer un calendario de actividades para cada uno de los temas del programa teórico.



6. Realizar circuitos de conferencias por parte de expertos en el tema de la tecnología.
7. Poner en práctica a través de la red, las técnicas de trabajo individual.
8. Adoptar los materiales a los medios disponibles.
9. Realización de simulaciones.
10. Etc.

Sin embargo el desarrollo en principio de todos estos objetivos, conocimientos, funciones y actividades pueden verse afectadas por una serie de dificultades como puede ser la incertidumbre que produce el desconocimiento o la falta de una visión integral del docente y las nuevas tecnologías o la disponibilidad de las mismas. Aun así consideramos que las ventajas que pueden aportar tales programas son mayores pues permiten una: “ampliación de la oferta informativa, creación de entornos más flexibles para el aprendizaje, eliminación de barreras espacio-temporales, incremento de las modalidades comunicativas, potenciación de los escenarios y entornos interactivos, favorecer tanto el aprendizaje independiente y el autoaprendizaje como el colaborativo y en grupo, romper los clásicos escenarios formativos,...” (Cabero y colaboradores: 2003, 105).

La conjugación de todos los elementos antes señalados debe de dar como resultado programas formativos cuyo rasgo definitorio sea su *flexibilidad*.

Reflexión final



El desarrollo de la sociedad se encuentra íntimamente relacionada con los procesos de formación que los profesores universitarios realicen. En los últimos tiempos las propuestas formativas se han multiplicado vertiginosamente, tratando todas ellas de cubrir las necesidades que la revolución tecnológica ha dejado en los docentes de la enseñanza superior. Todos ellos como bien apunta Cebrián (1999) no deben de perder de vista la concepción que en ese momento se tiene del profesor que va a realizar el programa, además de cuáles son sus sentimientos hacia las nuevas tecnologías, pues si en un primer momento tratan de dar respuesta al profesor universitario y su idiosincrasia, en segundo lugar intentan solventar las demandas de la sociedad de la comunicación y de la información. No podemos olvidar que la formación de los profesores universitarios siempre ha sido una asignatura pendiente de la propia institución. Salinas (1999) afirma la pérdida del monopolio de las Universidades en cuanto al saber y al conocimiento, circunstancia que obliga a las instituciones universitarias plantearse dos posibles soluciones. O bien compiten con las nuevas fuentes de saber y conocimiento o se unen a ellas.

Estas circunstancias hacen que en las Universidades cobren cada día más fuerza programas de alfabetización digital de sus docentes. Potenciar este tipo de formación supone ir más allá del mero análisis y detección de necesidades, supone favorecer el dominio de unos recursos y metodologías, además de ampliar el conocimiento de los docentes. Este principio es el que debe guiarnos en la búsqueda de la mejora formativa y social de los profesores universitarios



Referencias bibliográficas:

AGUADED, J. I. (2001) Aprender a enseñar con las tecnologías de la comunicación, pp. 11-13, *Agor@ Digital*, 1. Disponible en www.uhu.es/agor@digital. Consultado el 4 de Enero de 2004.

CABERO, J. Y COLABORADORES (2003) Las nuevas tecnologías en la actividad universitaria, pp. 81-100, *Píxel Bit, Revista de Medios y Educación*, 20.

CEBRIÁN, M. (1999) La formación del profesorado en el uso de medios y recursos didácticos, pp.131-147, en CABERO, J. (ed.) *Tecnología educativa* (Madrid, Síntesis).

FERNÁNDEZ MUÑOZ, R. (2001) El profesor en la sociedad de la información y la comunicación: nuevas necesidades en la formación del profesorado, pp.19-30, *Docencia e Investigación*, XXVI:11.

GALLEGO, D. J. Y ALONSO, C. M. (1997) Formación del profesorado: nuevos canales y nuevos recursos, pp. 81-99, *Píxel Bit, Revista de Medios y Educación*, 8.

QUINTANA, J. Y TEJADA, J. L. (1995) Nuevas tecnologías de la información y la comunicación y formación inicial del profesorado, pp.301-319, en SALINAS, J. M. Y L. M. MILLÁN, L. M. (comp.) *Hoy ya es mañana. Tecnologías y educación: un diálogo necesario* (Sevilla: MCEP).

SALINAS, J. (1999) El rol del profesorado universitario ante los cambios en la era digital. I Encuentro Iberoamericano de Perfeccionamiento Integral del Profesor



Universitario. Disponible en <http://edutec.rediris.es/documentos/jsalinas.htm> .

Consultado el 11 de Febrero de 2004.

SMITH, J. (2002) Learning styles: fashion fad or fever change? The application of learning style theory to inclusive curriculum delivery, 63-70, *Innovations in Education and Teaching International*, 39:1.

TIRADO, R. (1998) La formación del profesorado para la inserción de nuevas tecnologías: un modelo basado en el centro, 654-662, en DOMINGO, J. Y COLABORADORES (eds.) *Formación y desarrollo de los profesores de educación secundaria en el marco curricular de la reforma* (Granda: FORCE y Universidad de Granada).

TORRES, J. J. Y TALAVERA, M. C. (2003) Formación continua y desarrollo profesional en el uso de las TIC: claves de una experiencia, pp. 1-9, en PÉREZ, M. A. (dir.). *Luces en el laberinto audiovisual. Libro electrónico* (Huelva: Grupo Comunicar y Agor@ Digital).

Walsh, D. (2000) The challenge of the evolving media environment, pp.69-72, *Journal of Adolescent Health*, 27.

WATSON, D. M. (2001) Pedagogy before technology: rethinking the relationship between ICT and teaching, pp 251-266, *Education and Information Technologies*, 6:4.



Dirección del Autor

Verónica Marín Díaz

Facultad de Ciencias de la Educación

Avda. Menéndez Pidal s/n

14004-Córdoba

ed1madiv@uco.es