

Motivación del profesorado universitario para la aplicación de las propuestas metodológicas derivadas de la utilización de las tecnologías de la información y de la comunicación en la docencia

Paloma Antón Ares

Universidad Complutense de Madrid.

Facultad de Educación
Departamento de Didáctica y Organización Escolar
C/ Rector Royo Villanova, s/n.
Ciudad Universitaria
28040 – Madrid
Email: palomanton@edu.ucm.es

Resumen: Las demandas actuales exigidas a los planes de estudios universitarios como consecuencia de la implantación de la Convergencia Europea produce interrogantes, incertidumbre y respuestas variadas. El proyecto del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) involucra a todos los miembros de la vida universitaria. En lo que respecta al profesorado, se plantea la necesidad de adquirir nuevas competencias y destrezas para el ejercicio de su actividad docente. Este trabajo aporta datos sobre la formación y uso de las tecnologías de la información y de la comunicación en la docencia universitaria.

Palabras clave: Formación de docentes. Motivación del profesorado. Universidad. Convergencia Europea. Tecnología educacional.

Abstract: Current demands towards university study plans as a consequence of the European Convergence lead to questions, uncertainty and different answers. The European Space for Higher Education Project (EEES) invites all members of university life to participate. Regarding teachers, the need to acquire new competences and skills for the practise of their teaching activity arises. This work shows information about the knowledge and the use of information and communication technologies by university teachers.

Keywords: Teachers' formation. Teachers' Motivation. University. European Convergence. Educational Technology.

1. Introducción

Desde la actualidad y hasta el año 2010, la formación continua del profesorado pasa a tomar mayor relevancia y a convertirse en un elemento imprescindible para mejorar la calidad de la educación universitaria. Las nuevas directrices educativas derivadas de la convergencia de los estudios universitarios europeos, demandan del profesorado la adquisición de nuevos conocimientos y la actualización de las capacidades requeridas para la transmisión del saber. El profesorado precisa de formación complementaria y continua para usar sus capacidades, sus competencias profesionales y destrezas docentes actualizándolas y adaptándolas a los cambios que se están produciendo. En consideración a esta necesidad la LOU pone de manifiesto que *"formación y el conocimiento son factores clave en este escenario, caracterizado por vertiginosas transformaciones en los ámbitos sociales y económicos"..... y establece que "los profesores mejor cualificados formen a los estudiantes que asumirán en un futuro inmediato las cada vez más complejas responsabilidades profesionales y sociales"* LOU (2001), exposición de motivos (I). En este sentido, se expone que *"El auge de la sociedad de la información, el fenómeno de la globalización y los procesos derivados de la investigación científica y el desarrollo tecnológico están transformando los modos de organizar el aprendizaje y de generar y transmitir el conocimiento"* LOU e.m. (VII). Como consecuencia de las demandas derivadas del EEES, el profesorado se encuentra en un escenario en el que se producen cambios sociales como el reconocimiento mutuo de titulaciones, mercado laboral único, movilidad, trabajo en red y debe remodelar la sistematización organizativa de los procesos de enseñanza-aprendizaje, reconstruir la práctica docente y ser capaz de adquirir, desarrollar y adaptar las competencias profesionales requeridas.

2. Competencias profesionales docentes

Para dotar de sentido y significado el concepto de competencia, justificar la definición y centrar su acepción referimos a continuación las aportaciones de diferentes autores. Para Le Boterf, (1998: 23), son *"una construcción a partir de una combinación de recursos (conocimientos, saber hacer, cualidades o aptitudes, y recursos del ambiente (relaciones, documentos, informaciones y otros) que son movilizados para lograr un desempeño"*. El análisis de Zabalza, (2004: 52) se refiere a las funciones de los estudiantes: *"En cuanto a las competencias, en este contexto, se entiende por este concepto la capacidad individual para aprender actividades que requieran una planificación, ejecución y control. Autónomo. Es decir, son las funciones que los estudiantes habrán de ser capaces de desarrollar en su día como fruto de la formación que se les ofrece. Con ellas deberán ser capaces de gestionar problemas relevantes en el ámbito de una profesión"*. El concepto de competencia para Perrenoud (2004) se genera desde las capacidades cognitivas, afectivas, socioemocionales y físicas. Siendo el resultado del conjunto de conocimientos, destrezas y actitudes que ha de ser capaz de movilizar una persona, de forma integrada, para actuar eficazmente ante las demandas de un determinado contexto. A nuestro modo de ver, la adquisición de competencias, debe centrarse en el desarrollo, en la cualificación y mejora profesional, en

favorecer la capacidad de investigación e innovación y de aplicar y aprovechar los conocimientos derivados del quehacer docente. Con el apoyo de la formación permanente, el profesorado estará más preparado y sabrá abordar mejor los cambios derivados del marco del EEES. La adecuación de sus competencias, les capacitará para identificar y adaptar mejor las actuaciones para la aplicación de su nuevo rol metodológico en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Podemos sintetizar que el conocimiento y la formación debe estar dirigido a favorecer su práctica docente y su aplicación práctica con el alumnado. Para el logro de estos dos objetivos el profesorado debe:

- Ser poseedor de saberes y destrezas profesionales
- Ser transmisor de conocimientos
- Generador de pensamiento y reflexión e interpretación.
- Llevar a cabo acciones de participación comunitaria.
- Intercambio de experiencias educativas
- Fomento de la reflexión
- Trabajo en equipo
- Dinamización y potenciación de acciones innovadoras
- Establecer proyectos interuniversidades
- Acometer nuevas propuestas metodológicas:
- Provocar en el alumno la búsqueda personal del conocimiento, del aprendizaje. desde el establecimiento de contextos estimulantes.
- Favorecer el aprendizaje-trabajo participativo-colaborativo.
- Formación desde la información. Que el alumno sea protagonista de su aprendizaje. Que aprenda a aprender y a transferir y aplicar su conocimiento, desde el aula a otros contextos.
- Establecer la participación activa del alumno en buscar, elaborar y seleccionar la información.
- Propiciar una formación holística e integral, el relacionar los estudios y situarlos en un conjunto común.
- Compartir e intercambiar conocimientos y práctica con otros docentes.
- Enfocar el trabajo del alumno como partícipe de un grupo, desde la autonomía y la motivación para la participación activa.

- Dar respuesta a problemas actuales ofreciendo soluciones.
- Establecer metodologías interactivas, de trabajo autónomo y en grupos cooperativos, con el apoyo de las TIC. Desde la consideración de éstas como un potente recurso, un medio facilitador en las fases de enseñanza, aprendizaje, seguimiento y evaluación de la consecución de los objetivos.

La consecución del punto anterior nos sitúa en la necesidad de que el profesorado sea o llegue a ser competente en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.

3. Conocimiento y formación en TIC del profesorado

La formación del profesorado en las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) debe considerarse una necesidad y reconocer que este aspecto es una de las claves que posibilita la incorporación de la educación a las nuevas formas derivadas de la sociedad de la información y del conocimiento. Consideramos que la formación del profesorado de enseñanza Primaria, Secundaria y Bachillerato, tanto en formación instrumental, para el manejo de las nuevas herramientas informáticas y de la comunicación; en la utilización didáctica de estos recursos como herramientas en los procesos de enseñanza y aprendizaje o como soporte de estos procesos, ha sido importante. Sin embargo, en el ámbito universitario, a pesar de que se han puesto en marcha ofertas dirigidas a la formación del profesorado en TIC, no se han emprendido acciones generalizadas como las de los programas de alfabetización tecnológica dirigidos al profesorado de los niveles referidos. En el entorno universitario, las ofertas formativas se han basado en la utilización de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje como soporte de nuevas formas: (Teleformación, formación a distancia, e-learning, campus virtual, ...) o en el uso de estas herramientas como apoyo docente en los procesos de enseñanza presenciales (páginas web de apoyo a la docencia, tutoría telemática, trabajo colaborativo, plataforma de enseñanza, etc. En la actualidad, de forma paulatina, se va generalizando la incorporación al ámbito universitario de las tecnologías para su utilización en la comunicación, la información y la actividad docente e investigadora.

A continuación referimos los resultados del análisis de las respuestas al cuestionario on line Alba Pastor, (2004), con el que se consultó a los profesores de la UCM sobre su nivel de formación en los siguientes aspectos: aplicaciones informáticas (procesadores de texto, bases de datos, simulaciones, programas de presentaciones, software específico de su campo profesional); sobre herramientas de diseño y programación (diseño de páginas web, diseño de materiales multimedia, software libre); y programas de comunicación, navegación y plataformas de formación (correo electrónico, foros, mensajería, navegación en Internet y plataformas de enseñanza). De forma breve, mostramos la formación que el profesorado reconoce tener sobre su formación en TIC's: *Navegación en Internet* recibe la valoración más alta, con una media de 2,85 . La mayoría del

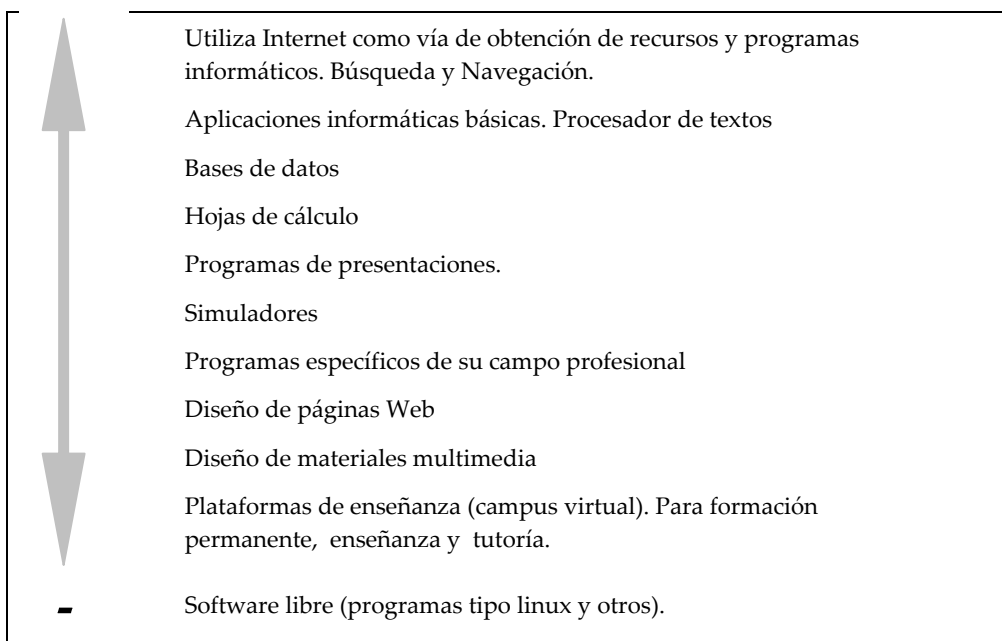
profesorado (62,9%) considera que su nivel de formación como internautas es Muy alta (25%) o Alta (37,9%). Sólo un 2,9% del profesorado que ha respondido al cuestionario considera que su formación es baja en este contenido. La mayoría del profesorado (77,1%) considera que tiene un nivel de formación Suficiente (36%) o Alto (40,7%), en formación en *Aplicaciones Informáticas Básicas*. Sólo un 3,6% considera su nivel de formación en este aspecto insuficiente. Tres son los aspectos en los que las medias están por debajo del valor 1: la formación en *Simuladores* (0,81); *Software libre* (0,48) y *Diseño de páginas web* (0,94). En todos estos casos la mayoría de los profesores dicen no tener formación alguna en estas temáticas o un nivel bajo de formación. Un alto porcentaje del profesorado encuestado (89,7 %) considera Suficiente (44,3%), Alto (31,4%) o Muy Alto (15%) su nivel de formación en *Herramientas de Comunicación*, lo que garantiza la posibilidad de utilización de estos servicios en la actividad docente e investigadora, o para tareas de comunicación administrativas. Resulta llamativo el nivel de respuesta sobre las *Plataformas de Formación*, en la que la mayoría del profesorado dice no tener formación (36,43%) que junto a los que dicen tener baja formación (32,14%) suponen ser una amplia mayoría de la muestra (68,57%). Igualmente, resulta significativo observar el bajo nivel de formación para *Diseñar Materiales Multimedia*, un 35% y sin formación el 37,14%, lo que supone que un 72,14% del total de la muestra encuestada dice no tener formación para poder diseñar materiales de apoyo a su docencia en formato multimedia.

Merece reflexionar en cuanto a los resultados negativos sobre las páginas web, diseño de materiales multimedia y la utilización de plataformas virtuales tanto para la formación del propio profesorado como para la actividad docente, porque su utilización puede ser una clave en el desarrollo de metodologías que permitan una enseñanza centrada en el estudiante, para actividades complementarias, materiales de consulta y apoyo, etc., sistemas metodológicos previstos en las propuestas vinculadas al EEES y a la aplicación del crédito europeo. El reto radica en su incorporación y en que sean utilizadas por los beneficios que aportan como complemento y recurso de la actividad docente.

4. Nivel de uso de TIC por el profesorado universitario

Debido a su vinculación con la formación, se preguntó al profesorado por la utilización de las TIC, con el objetivo de conocer su frecuencia de uso en la actividad docente e investigadora, y su nivel de aplicación en la metodología de enseñanza basada en el estudiante, con la intencionalidad de favorecer el aprendizaje autónomo y realizar actividades a distancia. El resultado, establecido por orden de utilización, lo presentamos en la siguiente tabla, elaborada, de mayor a menor uso, a partir de las respuestas del profesorado.

Uso de TIC por el profesorado universitario	
+	Herramientas de comunicación (Correo electrónico, Foros, Chats, Mensajería instantánea)



Los resultados obtenidos ponen de manifiesto grandes diferencias en la utilización de cada una de las tecnologías. Como puede verse, las más utilizadas son las Herramientas de comunicación que son usadas casi a diario por el 69,3% de los profesores encuestados, lo que pone de manifiesto la rápida introducción e incorporación de estos servicios en la vida académica. Sólo un 15% responde que no las utiliza nunca. El segundo lugar lo ocupa la utilización de Internet para buscar información y bibliografía, donde el 57,9 del profesorado reconoce utilizarlo a diario, dato llamativo que contrasta con el 15% de respuestas que indican no utilizarlo nunca. La riqueza de Internet como herramienta de comunicación a través de servicios como el correo electrónico y como fuente de recursos se ha impuesto como un recurso para la docencia y la investigación, con un ritmo de penetración extraordinario. Esta situación es reflejo de la presencia de estas tecnologías en todos los ámbitos de la sociedad y de la cultura. En general, sin dedicar especial atención o medidas especiales para la formación del profesorado y sin incentivar que se utilicen, han obtenido el interés y acercamiento por parte de los docentes y de los investigadores por la ventaja que supone su uso. Las aplicaciones informáticas básicas (procesador de textos y programas de presentaciones) ya casi no se mencionan, porque ya no son novedosas y porque ya se han integrado de forma natural a la actividad académica. El 41% de los profesores encuestados dice utilizar diariamente estos programas y el 26,4 % semanalmente; pero todavía un 15% del profesorado dice no utilizarlos nunca. Los programas de Bases de Datos, Hojas de cálculo (37,9%) o la utilización de Internet para descarga de programas informáticos (38,6%) se utilizan ocasionalmente. Ya ha sido puesto de manifiesto en el análisis de datos anterior, de nuevo los niveles más bajos de utilización corresponden a los programas de diseño de páginas web y materiales multimedia, con una mayoría que dice no utilizarlos nunca (60%) o sólo

ocasionalmente (23,6) frente a un 0,7% que los utiliza diariamente. De forma similar, la utilización de plataformas virtuales para formarse apenas tiene repercusión entre el profesorado de la UCM. Según las respuestas obtenidas, el 62,9% dice no utilizarlas nunca. El 29,3% de las respuestas señalan un uso ocasional, lo que puede indicar un acercamiento a este tipo de herramientas y servicios de formación a distancia para el profesorado. De momento, apenas se utilizan las plataformas de formación para actividades de enseñanza. Según las respuestas del profesorado de la UCM, el 77,9% dice no utilizarlas nunca, frente a un 6,4 % que ya las utiliza en su docencia a diario o semanalmente (2,9%).

Para determinar la finalidad de uso, se preguntó al profesorado en qué ámbitos de su actividad académica utilizaban estas herramientas, tales como: Organización de las asignaturas, Clases presenciales, Docencia a distancia, Atención tutorial, Investigación y Actividades complementarias. El ámbito en el que según las respuestas del profesorado se utilizan con más frecuencia las herramientas informáticas es el de investigación, entre los que destacan los usos del Internet para buscar información (72,14%), Procesador de textos y programas de presentaciones (70,00%); Internet como Herramienta de comunicación (65,71%); Internet como vía de obtención de recursos y programas informáticos (60%); Bases de datos, hojas de cálculo (55,71%) y Programas específicos de su campo profesional (52,86%). Merece destacar que también aparecen porcentajes de uso superiores al 50% de las respuestas en los ámbitos de Organización de las asignaturas y para actividades complementarias. Resulta significativo y coherente con los datos ya expuestos con anterioridad, los bajos niveles de utilización de las Plataformas virtuales, tanto para formarse como para apoyar la docencia, en cualquiera de los ámbitos de aplicación. El porcentaje de uso más elevado lo obtiene la utilización de plataformas para formarse en las actividades de investigación (22,86%). En un análisis transversal de los datos, las herramientas que actualmente tienen mayor presencia en la actividad del profesorado son el Procesador de textos y programas de presentaciones que aparece en múltiples ámbitos, seguidas de los diferentes usos de Internet y sus servicios.

5. Necesidades y demandas formativas en TIC

Sobre este aspecto, el profesorado pone de manifiesto de forma generalizada, las siguientes opiniones:

- Necesidad de una Didáctica del uso de las NTIC.
- Prácticas formativas en TIC vinculadas a formación didáctica general.
- Demanda de cursos adecuados y adaptados a las necesidades docentes.
- Formación específica de TIC a nivel de usuario, no como especialista. Adquisición de competencias como usuarios, de acuerdo a las necesidades de la práctica docente

- Apoyo para el profesorado por especialistas en temas específicos de NTIC (plataforma, web, licencias...)
- Aprendizaje colaborativo. Organización en grupos con algún interés común
- Conceptualizar la innovación y el cambio positivo, evitando que el mero uso de aparatos (Power Point...) convierta en innovadores con NTIC

Además, con bastante unanimidad, las demandas coinciden en que de forma generalizada, se precisan cursos dentro de la propia universidad, bajo demandas específicas de grupos de profesores apoyada con expertos, y asociados a una metodología docente vinculada a la práctica que fomente el trabajo colaborativo con otros compañeros de trabajo. Otros aspectos a atender y como necesidades a satisfacer, como complemento a la formación, aparecen los referidos a continuación.

6. Motivación y necesidades del profesorado para el cambio metodológico

Tanto la formación general, como la específica en TIC deben ser favorecidas con cursos en la propia Universidad y con tiempo para que el profesorado pueda hacerlos. No es solo un tema de motivación, también de desmotivación, de falta de implicación y participación. Hay gente que se esfuerza y dedica más y menos. Si esto no se tiene como indicador para evaluar e incentivar al profesorado éste acaba desmotivándose. Un elemento fundamental de desmotivación es que para acceder a plazas de profesor y para la evaluación de sexenios... lo que cuenta es la investigación, un tipo concreto de investigación, en general poco vinculada a la docencia; no se valora la docencia, menos aún su calidad didáctica y metodológica. Poca o escasa voluntariedad para pedir una asignatura de convergencia. Para que el profesorado se implique en el cambio ECTS/TIC es imprescindible incentivar la docencia, no sólo la investigación Necesidad de saber el por qué y para qué añadir un tema nuevo de dedicación y trabajo a los muchos que ya tiene. Que se reconozca económicamente al profesorado que se implica en programas de innovación para implantar ECTS/TIC.

La motivación del profesorado se relaciona con un compromiso de la Universidad con la mejora de la docencia. Esto exige reconocimiento de, al menos, tres aspectos: tiempo (créditos, horas de formación...) dinero (investigación en la práctica y complementos retributivos) y reconocimiento profesional. El profesorado por desconocimiento, agobio de tareas, exceso de alumnos/grupo o inercia está escasamente motivado para la adaptación al modelo que se plantea en el ECTS con NTIC. Esta apreciación es común entre los participantes, a pesar de la heterogeneidad en cuanto a nivel de conocimiento y experiencia sobre el tema. La situación de aislamiento dentro de los Departamentos y Centros supone otro aspecto desmotivador. Si no hay cultura de cooperación y ambiente de equipo, no hay coordinación. Y la coordinación es uno de los nudos de la red necesaria para implantar ECTS/TIC. Se generan resistencias por desconocimiento. Es

imprescindible informar y formar al profesorado sobre los mínimos conocimientos y materiales para usar TIC.

Los cursos descontextualizados también desmotivan y agobian. Deben hacerse a nivel de usuario y vinculados a la práctica concreta de cada profesor. Proponiendo trabajos sobre sus programas, materiales, organización. Los docentes no necesitan ni pretenden ser especialistas en NTIC, sino poder usarlas como apoyo en el mejor desempeño de sus funciones. Motiva que la universidad proponga iniciativas viables, más interesadas en los problemas del profesorado. Generar estructuras de grupos con profesorado, becarios, especialistas y de coordinación de estas necesidades. Motiva conocer lo que están haciendo otros en otros sitios, sentir que se forma parte de un colectivo y conocer resultados "La motivación es un orden de prioridades". Lo prioritario es priorizar de acuerdo a las necesidades propias de las funciones de los docentes, como tales y después generar espacios de trabajo colaborativo para dar salida a esas necesidades con una apuesta y un compromiso en la docencia de todos: de las Universidades y de su profesorado. Las demandas y necesidades del profesorado deben ser tenidas en cuenta y recibir respuesta. El profesorado debe poder gestionar un espacio web, utilizar una plataforma de enseñanza o poder preparar materiales que puedan estar a disposición de sus estudiantes en estos espacios virtuales. Asimismo, hay que propiciar una tendencia general de innovación, que trascienda en la actividad universitaria, tanto en su organización y desarrollo como en el reconocimiento social de la función docente.

7. Referencias Bibliográficas

- Alba Pastor, C. (2005). *Estudio sobre la viabilidad de las propuestas metodológicas derivadas de la aplicación del Crédito Europeo por parte del profesorado de las universidades españolas, vinculadas a la utilización de las TIC en la docencia y la investigación*. Proyecto EA2004-0042. España: Ministerio de Educación y Ciencia.
- Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (2003). *Declaración sobre el Espacio Europeo de Educación Superior*. Madrid.
- Declaración de Berlín (2003). [http://wwwn.mec.es/uni/html/informes/EEES_2003/Comunicado_Berlin.pdf]
- Declaración de Bolonia (1999). <http://www.esib.org>.
- Declaración de la Sorbona [http://www.mec.es/univ/html/informes/EEES_2003/Declaracion_Bolonia.pdf] 1988.
- Fernández March, A. (2005). *Nuevas Metodologías docentes. Materiales para Talleres de Formación del Profesorado de la UPM para el EEES*. Madrid: ANECA-UPM.
- Freire, P. (1998). *Pedagogía de la Autonomía*. Madrid: Siglo XXI.

- Fullan, M. (2002). *Las fuerzas del cambio: explorando las profundidades de la reforma educativa*. Madrid: Akal.
- Le Boterf, G. La ingeniería de las competencias. *D'organisation*, nº6, p. 23.
- Ley Orgánica de Universidades. 6/2001. España: BOE 24.12.2001
- Ministerio de Educación Cultura y Deporte (2003). *La integración del Sistema Universitario Español en el Espacio Europeo de Enseñanza Superior*. Documento Marco. España: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- Ministerio de Educación Cultura y Deporte (2003). *Real Decreto 1125/2003*. España: BOE nº 224 de 18 de Septiembre.
- Ministerio de Educación y Ciencia (2005). *Real Decreto 55/2005*. España: BOE nº 21 de 25 de Enero.
- Perrenoud, P. (2004). *Diez nuevas competencias para enseñar*. Barcelona: Graó.
- Tuning Project (2002). www.let.rug.nl/TuningProject ó www.relint.deusto.ers/TuningProject/
- Valcárcel, M. (2003). Proyecto EA2003-0040. *La preparación del profesorado universitario español para la Convergencia Europea en Educación Superior*. Extraído el 1 de julio de 2004 de http://wwwn.mec.es/univ/html/informes/estudios_analisis/resultados_2003/EA2003_0040/informe_final.pdf
- Valcárcel, M. (2005). *Implicaciones docentes de la convergencia europea en educación superior*. Materiales para Talleres de Formación del Profesorado de la UPM para el EEES. Madrid: ANECA-UPM.
- Yániz, C. (2004). *Convergencia europea de las titulaciones universitarias. El proceso de adaptación: fases y tareas*. En *Revista de la Red Estatal de Docencia Universitaria*, 4, 1 (2004), pp. 3-14.
- Zabalza, M. A. (2004). *Los cinco miuras de la convergencia europea*. *Crónica Universia*. En <http://www.universia.es/portada/actualidad/noticia.jsp?noticia=76168>.

Para citar este artículo:

Antón Ares, P. (2005). Motivación del profesorado universitario para la aplicación de las propuestas metodológicas derivadas de la utilización de las tecnologías de la información y de la comunicación en la docencia, *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 4 (1), 101-110. [http://www.unex.es/didactica/RELATEC/sumario_4_1.htm].