

## USO DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN LA DOCENCIA UNIVERSITARIA TO MAKE USE OF COMMUNICATIONS NETWORK IN ACADEMIC TEACHING

---

**María Dolores García Fernández**  
**María José Martínez Carmona**

Departamento de Educación, Universidad de Córdoba.  
Grupo de Investigación HUM-190  
*edlgafem@uco.es*

### **Resumen**

El modelo del Sistema de Europeo de Transferencia y Acumulación de Créditos (ECTS) del Espacio Europeo Superior (EEES) profundiza en diseños curriculares adecuados y metodologías docentes centradas en el apoyo al aprendizaje de los alumnos. Los programas de redes de investigación permiten facilitar el desarrollo profesional de los docentes, creando un espacio compartido de experiencias y proporcionando un marco curricular general de la enseñanza y el aprendizaje. Estos proyectos de investigación docente se basan fundamentalmente en analizar el currículum para la investigación y el cambio docente.

Todo este desarrollo basado en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) requiere mayor esfuerzo y dedicación por parte de los profesores. Por tanto, para que los profesores adopten estas nuevas estrategias de trabajo, resulta urgente y prioritario en España que la docencia sea valorada, al menos, al mismo nivel que la investigación a todos los efectos.

### **Abstract**

The European credit model deals mainly with appropriate curriculum designs and teaching methodologies centered on pupil learning support. The teaching research networks allow to facilitate the teacher professional development, creating a shared space based on their experiences. Therefore, it is fundamental to coordinate the teacher activities from the different areas of such networks, creating a general curricular framework of teaching and learning. These teaching research projects are fundamentally based on the curriculum analysis for the research and teaching change.

All this development based on the Information and Communications Technologies (ICT) requires a greater effort and dedication from lecturers. Thus, for the teachers to carry out these new working strategies, it is urgent and a priority in Spain that lecturing is valued, at least, at the same level than research at all effects.

**Palabras claves:** Mejora docente, innovación, comunidades de aprendizaje.

**Key words:** teaching improvement, innovation, virtual communities.

*Abreviaturas empleadas:* ECTS (Sistema Europeo de Transferencia y Acumulación de Créditos); EEES (Espacio Europeo de Educación Superior); TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación).

## 1.-INTRODUCCIÓN

Las redes o comunidades virtuales suponen una gran revolución en el intercambio de información y mejora docente. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) permiten optimizar el trabajo, ofreciendo además la posibilidad de llevarlo a cabo de forma presencial o virtual (no presencial), con la participación de diferentes personas desde distintos lugares del mundo. En este sentido, la construcción de un marco teórico de enseñanza y aprendizaje donde alumnos y profesores puedan debatir sobre el currículum, su diseño, desarrollo, innovación y mejora, precisa de una serie de estrategias que definan las líneas de investigación docente que se quieran llevar a cabo.

Esta estrategia de investigación docente profundiza fundamentalmente en el diseño curricular de los créditos, convertidos en módulos de aprendizaje significativo e interdisciplinar, y la importancia del cambio docente para la innovación en el marco del Sistema Europeo de Transferencia y Acumulación de Créditos (ECTS) del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Así, mediante la investigación de los diseños curriculares y cómo se han elaborado (Guías Docentes ECTS), se puede conseguir un acercamiento teórico a un modelo de diseño curricular, de acuerdo con los cambios conceptuales del paradigma europeo.

La realización de las guías didácticas por parte de los profesores ha constituido una de las líneas más investigadas en estos dominios. Se ha insistido en la selección de competencias para asegurar un aprendizaje y una preparación académica y profesional consistentes y coherentes globalmente, en el marco de cualquier titulación. La investigación sobre objetivos, contenidos de todas las materias, metodologías, estrategias de evaluación –y sobre todo, competencias–, han sido las temáticas principales en las redes de investigación en docencia universitaria. Podemos destacar las siguientes temáticas investigadoras en relación a los proyectos de implementación curricular en los programas de redes docentes:

- Sistema metodológico y estrategias didácticas relacionados con los principales perfiles del crédito europeo.
- Identificación y definición del volumen de aprendizaje y trabajo que tienen los estudiantes para alcanzar los diferentes objetivos de las materias. Valoración de la dificultad, el esfuerzo y duración y tamaño de las tareas.
- Actividades académicas y su concreción en tutorías, prácticas y proyectos.
- Actividades en soporte multimedia como materiales de apoyo al aprendizaje.
- Diseño de procedimientos de evaluación coherentes y adecuados con todo el proceso del diseño curricular.

Esta investigación, de gran amplitud, destaca algunas redes educativas, como las realizadas por el grupo de investigación ÁRE de la Universidad de Granada, el Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) de la Universidad de Alicante, y el Departamento de Didáctica y Organización Escolar (DOE) de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).

En la Universidad de Córdoba cabe resaltar el espacio de investigación docente desarrollado a raíz de las I Jornadas Internacionales Sobre el EEES (2007) y desde los Grupos Docentes PAFPU “*FORMAPROFE*” (a iniciativa de la Junta de Andalucía; 2004) y “*FORMAPROFE-UCO*” (2006), coordinados por el profesor Gabriel Dorado Pérez, así como la elaboración de material con actividades docentes en línea, de la profesora María Dolores García Fernández.

## 2.-OBJETIVOS

El Crédito Europeo ha definido un marco conceptual con una estructura propia, que hace referencia clara a las competencias, los contenidos, las formas de trabajo y los criterios y niveles de

calidad en la evaluación. Desde cada universidad, mediante redes docentes de profesores, se han realizado diseños y experiencias de aprendizaje que respondieran al modelo propuesto desde la Declaración de Bolonia (1999) desarrollando metodologías para la promoción de la cooperación europea.

Existen documentos que definen la profesionalización del Grado que responden a perfiles basados en competencias (MED, 2002, 2003). Para la elaboración de las Guías Docentes se han tenido que realizar trabajos individuales y grupales, muy determinantes en el diseño de las asignaturas. La investigación en este campo ha necesitado utilizar una metodología basada en las diversas tareas de los profesores y en las dificultades encontradas en las mismas.

Los programas de redes docentes han propiciado la orientación y el consenso de las diferentes fases de la guía, correlacionando el perfil de las competencias con el perfil de las asignaturas, pero igualmente estaban determinadas por la contextualización de los planes de estudios en los diferentes centros y en su contexto social. El trabajo realizado para coordinar y consensuar a los diferentes equipos de profesores ha sido un reto, que ha permitido un diseño colaborativo, que evita la desvinculación que supone el que cada asignatura se diseñe independientemente de las otras materias del plan de estudio.

Esta nueva forma de trabajar significa, para los profesores universitarios investigadores del curriculum docente, un nuevo planteamiento modular e interdisciplinar que prepara para organizar la enseñanza y el aprendizaje de una forma innovadora. De esta forma, se superan las dificultades que pueden representar una planificación poco coherente, con desequilibrios, lagunas o repeticiones de materias. Igualmente, la investigación a través de estas redes permite a los profesores utilizar la reflexión como modo de pensamiento e intercambio de experiencias, para solucionar errores del pasado y diseñar la enseñanza-aprendizaje a partir de un modelo coordinado y consensuado.



Figura nº1: "Investigación y reflexión a través de redes docentes"

FUENTE: García Fernández, M.D. (2003-2011) "Sistema metodológico y estrategias didácticas en la formación del profesorado para la convergencia europea".

Los objetivos a alcanzar en relación a las aportaciones de las redes docentes de profesorado que por medio de esta investigación queremos destacar señalan los siguientes aspectos:

- La perspectiva del aprendizaje y de la enseñanza, desde la construcción de una comunidad de aprendizaje.
- El estudio sobre el pensamiento de los alumnos, y no sólo sobre el de los profesores.
- Los retos que introduce la diversidad e interculturalidad, posibilitando oportunidades diferentes de construcción del aprendizaje.
- La reestructuración de los contenidos, de acuerdo con el desarrollo cognitivo, emocional y actitudinal del alumno.
- La relevancia de la práctica educativa, para desarrollar procesos de autorregulación y metacognición de profesores y alumnos, investigando la propia práctica y sus resultados.
- El desarrollo de criterios, para conseguir una evaluación integrada de la teoría a la práctica.

#### 4.-DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

El uso de las TIC en el espacio virtual europeo, ha supuesto una ruptura con la conceptualización tradicional de universidad. Mediante Internet (correo electrónico, web y sus foros de intercambio, videoconferencia, etc) se supera el problema de la distancia, y los alumnos y profesores se comunican virtualmente, independientemente del lugar donde se encuentren. Las redes o comunidades virtuales (Duart y Sangrá, 2000), o como definen Harasim y otros (2000), los entornos de aprendizaje, constituyen un nuevo reto para los profesores. Mediante la investigación en comunidades virtuales se ha ampliado el espacio educativo, facilitando el aprendizaje activo y formando comunidades de aprendizaje. Según “*Forrester Research*” <<http://www.forrester.com>>, una comunidad virtual es un conjunto de personas u organizaciones dentro de una base social más amplia, e interrelacionados a través de Internet. Podríamos destacar la “*European SchoolNet*” <<http://www.eun.org>>, que representa una iniciativa de colaboración entre Ministerios de Educación europeos. En este gran espacio europeo, se articulan diversas redes, entre las que se encuentran, por ejemplo, CINC (España), Schoolet (Suecia), “*Schulen ans Netz*” (Alemania) <<http://www.schulen-ans-netz.de>>, “*Enseñanza con TIC*” (Educnet; Francia) <<http://www.educnet.education.fr/es>>, “*National Grid For Learning*” (NGFL; Reino Unido) <<http://www.ngfl-cymru.org.uk>>, e Indire (Italia) <<http://www.indire.it>>.

La investigación sobre el diálogo entre culturas, crea un marco para el entendimiento y conocimiento mutuos de los diferentes grupos sociales. Burbules y Callister (2001) explican cómo se conforman comunidades virtuales desde los diferentes puntos del globo. Investigar sobre estas comunidades y las repercusiones sobre el conocimiento universal es muy importante para superar el modelo académico tradicional. Nos puede servir de gran ayuda la investigación sobre intercomunidades virtuales-profesionales y proyectos telemáticos compartidos de ámbito nacional e internacional. A través de análisis comparativos en comunidades virtuales, podemos conseguir acercarnos a informaciones de gran relevancia para la práctica docente. A modo de ejemplo, incluimos algunas Web institucionales de interés general:

- Red Telemática de Andalucía “*Averroes*”:  
<<http://www.juntadeandalucia.es/averroes>>.
- Centro Nacional de Información Comunicación Educativa (CNICE):  
< <http://www.cnice.mecd.es>>
- Red “*Educared*”  
<<http://www.educared.net>>.
- Red “*International Education and Resources Network*” (iEARN-PANGAEA) de la Generalidad de Cataluña

- <<http://www.pangea.org/learn>>.
- Red Educacional Enlaces de Chile  
<<http://www.enlaces.cl>>.
- Red Escolar de México  
<<http://redescolar.ilce.edu.mx>>.
- Red de Enlace Didáctico con Apoyo en Internet  
<<http://www.cep.edu.uy>>.
- Red Internacional de Educación para el Desarrollo y Educación Popular “*Poligone*”  
<<http://www.webpolygone.net>>.

Las redes de investigación en docencia universitaria se enriquecen con estos y otros lugares educativos del ciberespacio, que están surgiendo constantemente en diferentes países, en los que, como dice Harasim y otros (2000), profesores y alumnos de lugares distintos trabajan juntos en la producción del conocimiento y habilidades relacionadas con un tema en particular. Por ello, investigar en los resultados de comunicación de estas redes ayudaría en la formación de profesores, la ampliación del conocimiento y la creación de auténticas comunidades de aprendizaje. Para los alumnos, trabajar con estas redes supondría cambiar el espacio reducido de un aula por un ciberespacio de conocimiento compartido.

Para ello, son necesarios cambios institucionales, organizativos, curriculares y metodológicos. La creación de entornos abiertos para el aprendizaje permitirá una mayor significatividad y un aumento en la adquisición de competencias. Los alumnos estarán más motivados, y a los docentes se les facilitará un trabajo colaborativo y no solo individual. Todo ello puede ayudar, además, a compaginar la vida laboral y familiar.

Todo este cambio de paradigma docente requiere además formación en TIC por parte de alumnos y profesores, para usar y crear contenidos de Internet. En definitiva, es necesario que la docencia sea valorada al menos al mismo nivel que la investigación (la de los “tubos de ensayo” a la que nos hemos referido en otros capítulos), a todos los niveles y con todas las consecuencias, si se quiere que los profesores dediquen su tiempo a la mejora e innovación docente que implican las redes docentes.

En el documento “*Definition and Selection of Competences: Theoretical and Conceptual Foundations*” (OCDE, 2002), se destacan los siguientes órdenes de competencias: para actuar autónomamente, para usar herramientas interactivamente, y para funcionar en grupos socialmente heterogéneos. Además, se las considera competencias clave. La investigación sobre ellas y su diseño ha desarrollado en los últimos tiempos una teoría sobre este campo de conocimiento, que se ha diversificado en diferentes modelos de diseños de competencias. Pero sea cual fuere su clasificación, todas convergen en que hay que desarrollar procesos de participación colaborativos, procesos de indagación propios de cada materia, y procesos de participación en la contribución al conocimiento desde comunidades profesionales.

La investigación sobre el trabajo del estudiante, y su relación con los créditos europeos, se ha concretado en variables que confluyen en la complejidad del diseño curricular. Ello exige igualmente una nueva forma de planificar-enseñar por parte del profesor, porque el trabajo del estudiante necesita la orientación continua de los profesores en relación a los materiales, metodologías y evaluación real de cada asignatura. En este proceso es importante que participen los estudiantes, porque la asignación de créditos debe ser un proceso consensuado por profesores y alumnos, y revisado continuamente. El plan de trabajo de los alumnos debe de estar concretado en tiempos, espacios, y nivel de esfuerzo exigido en el aprendizaje.

Se trata, por todo ello, de una forma distinta de trabajar respecto a las metodologías tradicionales. A veces, incluso, puede representar trabajar más, tanto para el profesor como para el alumno, pero trabajar de otro modo. Para ello, lógicamente, es necesario que tanto el alumno como el profesor estén motivados, ilusionados e incluso apasionados.

## 5.- RESULTADOS Y/O CONCLUSIONES

Podemos afirmar que la investigación sobre los diseños de las guías docentes ha supuesto un proceso reflexivo de profesores y grupos de profesores, que ha permitido introducir cambios en la docencia universitaria y nos ha llevado a la investigación de los cambios derivados de la evaluación.

Como resultado de la investigación en redes de docencia, se ha llegado a una nueva configuración del término competencia, superando la antigua conceptualización de conductas observables en acciones, para convertirse en la característica que integra y relaciona las demandas profesionales externas, los contextos y las características profesionales. Las competencias se deben desarrollar y aprender a lo largo de la vida, por lo que las instituciones y sociedades deberán crear recursos apropiados para que se favorezca el desarrollo de tales competencias.

La mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje se posibilita con la investigación en redes docentes. La aplicación de la tecnología en el campo de la educación aumenta las posibilidades de construir conocimientos compartidos, adquiriendo una importancia especial las diferentes modalidades de interacción en los campos de la educación formal y no formal.

Estas redes docentes abren nuevas panorámicas y se presentan como un recurso que puede ser utilizado ampliamente en la autoformación de profesores, aumentando la calidad de la enseñanza y dirigiendo a las instituciones hacia la innovación educativa. Suponen un nuevo pensamiento del profesor y del alumno y un cambio metodológico importante, porque al investigar sobre la práctica educativa, estamos acercándonos a lo que se constituye como una teoría de formación de profesores.

La dimensión europea del cambio, se basa fundamentalmente en la investigación y reflexión de los profesores sobre su práctica docente. Compartir estas experiencias en las redes docentes puede suponer un cambio de excelencia para la universidad, pero para ello es necesario que la docencia sea valorada al menos al mismo nivel que la investigación en el acceso, promoción, reconocimiento y salario del profesional universitario.

## 6.- BIBLIOGRAFÍA

Burbules N, Callister T (2001): *Educación: Riesgos y Promesas de las Nuevas Tecnologías de la Información*. Granica (Barcelona). Potencial y riesgos de las TIC.

Duart JM, Sangrá A (Eds.) (2000): *Aprender en la Virtualidad*. Gedisa (Barcelona). Enseñanza virtual.

Eurydice (2002): *Las Competencias Clave. Un Concepto en Expansión dentro de la Educación Obligatoria*. Eurydice (Madrid).

Web:<[http://eacea.ec.europa.eu/ressources/eurydice/pdf/0\\_integral/031ES.pdf](http://eacea.ec.europa.eu/ressources/eurydice/pdf/0_integral/031ES.pdf)>. Competencias educativas esenciales.

Forrester (2009): *Informe Forrester sobre Plataformas para Comunidades*. Forrester Research (Cambridge, MA, EUA).

Web: <<http://www.forrester.com>>. Estudio sobre plataformas virtuales.

García Fernández, M.D., Dorado Pérez, G. (2009) Redes de investigación en docencia universitaria. Cap. 31, en “*Nuevas Tecnologías y Formación del Profesorado Universitario para la Convergencia Europea*”. Editorial Praxis (Wolters Kluwer), Valencia.

García Fernández MD (2003-2011) *Sistema metodológico y estrategias didácticas en la formación del profesorado para la convergencia europea*.

Web:<<http://www.uco.es/servicios/informatica/index.php?go=windows/filemgr/mdgarcia.html&mnu=16>>. Los contenidos de este servidor web profundizan en la teoría y práctica de formación del

profesorado universitario. Surgen de la experiencia y reflexión sobre esta temática apasionante y en el texto se desarrollan diversas prácticas, referidas a metodologías y estrategias didácticas.

Harasim L, Hiltz SR, Turoff M, Teles L (2000): *Redes de Aprendizaje. Guía para la Enseñanza y el Aprendizaje en Red*. Gedisa (Barcelona). Metodología para la enseñanza mediante redes virtuales.

MECD (2003). *La Integración del Sistema Universitario en el Espacio Europeo de Investigación*. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (Madrid). Documento marco sobre el ECTS/EEES.

OCDE (2003): *Definition and Selection of Competences: Theoretical and Conceptual Foundations*. Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (Paris). Fundamentos de las competencias.