

**LA VIABILIDAD DE LAS PROPUESTAS
METODOLÓGICAS PARA LA APLICACIÓN DEL
CRÉDITO EUROPEO POR PARTE DEL PROFESORADO
DE LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS, VINCULADAS
A LA UTILIZACIÓN DE LAS TICS EN LA DOCENCIA Y
LA INVESTIGACIÓN**

Responsable del Proyecto
CARMEN ALBA PASTOR



**DIRECCIÓN GENERAL DE
UNIVERSIDADES**
Programa de Estudios y Análisis
Número de referencia: EA2004-0042

INFORME GENERAL

Carmen Alba Pastor
Rafael Carballo Santaolalla
Meritxell Estebanell Minguell
Juan de Pablos Pons
Joaquín Paredes Labra
Nuría Ruíz Moreno
Pilar Sánchez Hípola
Ainara Zubillaga del Río

DISEÑO, ANÁLISIS Y TRATAMIENTO ESTADÍSTICO

Rafael García Pérez
Juan de Pablos Pons
Olga Buzón García
Raquel Barragán Sánchez
Patricia Villarciervos Moreno
Rafael Carballo Santaolalla

DISEÑO CUESTIONARIO ELECTRÓNICO

Diego de Pablos Colás

DISEÑO DE GRÁFICOS

Patricia Villarciervos Moreno

REVISIÓN DE TEXTOS

Juan Manuel Álvarez Méndez
Paloma Antón Ares
Montserrat Blanco García
Josefa Cabello Martínez
Luis Pumares Puertas
Nuria Ruiz Moreno
Pilar Sánchez Hípola
Ainara Zubillaga del Río

EDICIÓN

Nuria Ruíz Moreno
Ainara Zubillaga del Río

COORDINACIÓN DE LA PUBLICACIÓN

Carmen Alba Pastor

ISBN- 84-689-0273-X
Impreso en Madrid, Fragma

UNIVERSIDADES PARTICIPANTES EN EL PROYECTO



UNIVERSIDAD DE ALCALÁ DE HENARES



UNIVERSIDAD DE ALMERÍA



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BARCELONA



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID



UNIVERSIDAD DE BARCELONA



UNIVERSIDAD DE CÁDIZ



UNIVERSIDAD DE CASTILLA LA MANCHA



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID



UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA



UNIVERSIDAD DE GIRONA



UNIVERSIDAD DE HUELVA



UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA



UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA



UNIVERSIDAD DE OVIEDO



UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO



UNIVERSIDAD ROVIRA I VIRGILI



UNIVERSIDAD DE SALAMANCA



UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA



UNIVERSIDAD DE SEVILLA



UNIVERSIDAD DE VALLADOLID



UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

EQUIPO DE INVESTIGACIÓN

Esta investigación surgió del interés común y de la preocupación de un grupo de profesores de Tecnología Educativa de las Universidades españolas sobre el papel del profesorado universitario y de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación en el proceso de Convergencia al Espacio Europeo de Educación Superior.

En las Jornadas Universitarias de Tecnología Educativa, que tuvieron lugar en Valladolid durante el mes de septiembre de 2003, se decidió poner en marcha el trabajo colectivo que ahora se presenta y que es el resultado del esfuerzo y colaboración del numeroso equipo de investigadores que se cita a continuación.

EQUIPO DE COORDINACIÓN

Carmen Alba	Universidad Complutense de Madrid
Meritxell Estebanell	Universidad de Girona
Juan de Pablos	Universidad de Sevilla
Joaquín Paredes	Universidad Autónoma de Madrid
Francisco Pavón	Universidad de Cádiz

INVESTIGADORES PARTICIPANTES EN EL PROYECTO

UNIVERSIDAD DE ALCALÁ DE HENARES

Laura Rayón Rumayor	Didáctica
Leonor Margalef García	Didáctica
Guillermina Gavaldón Hernández	Ciencias de la Computación
Mónica Izquierdo Alonso	Ciencias Sanitarias y Medicosociales
Andrés Navarro Guillén	Automática
Omar de la Cruz Vicente	Fundamentos de Economía e Historia Económica
Erica Fellingner Jusue	Fundamentos de Economía e Historia Económica

UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

Cesar Bernal Bravo	Didáctica y Organización Escolar
Jesús Granados Romero	Didáctica y Organización Escolar
Marie Noelle Lazaro	Didáctica y Organización Escolar

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BARCELONA

Carles Dorado Didáctica y Organización Escolar

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID

Joaquín Paredes Labra Didáctica y Teoría de la Educación
Manuel Santiago Fernández Prieto Didáctica y Teoría de la Educación

UNIVERSIDAD DE BARCELONA

Cristina Alonso Didáctica y Organización Escolar
Juana María Sancho Didáctica y Organización Escolar
Pere Durán Didáctica y Organización Escolar

UNIVERSIDAD DE CÁDIZ

Francisco Pavón Rabasco Didáctica
Juan Casanova Correa Didáctica
Ana García Bañón Enfermería y Fisioterapia
Gonzalo Ruíz Cágigas Lenguajes y Sistemas Informáticos
Francisco Damián Ortega Lenguajes y Sistemas Informáticos

UNIVERSIDAD DE CASTILLA LA MANCHA

Ricardo Fernández Muñoz Didáctica y Organización Escolar

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

Evaristo Nafría López Didáctica y Organización Escolar
Carmen Alba Pastor Didáctica y Organización Escolar
Juan Manuel Álvarez Méndez Didáctica y Organización Escolar
Josefa Cabello Martínez Didáctica y Organización Escolar
Pilar Sánchez Hípola Didáctica y Organización Escolar
Rafael Carballo Santaolalla Métodos de Investigación y Diagnóstico de Educación
Paloma Antón Ares Didáctica y Organización Escolar
Luis Pumares Puertas Didáctica y Organización Escolar
Montserrat Blanco García Didáctica y Organización Escolar
Ainara Zubillaga del Río Didáctica y Organización Escolar
Nuria Ruiz Moreno Escuela de Relaciones Laborales

UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

Jesús Valverde Berrocoso Ciencias de la Educación
María del Carmen Garrido Arroyo Ciencias de la Educación
Eloy López Meneses Ciencias de la Educación
Dionisio Díaz Muriel Ciencias de la Educación

UNIVERSIDAD DE GIRONA

Meritxell Estebanell	Didáctica y Organización Escolar
Josefina Ferrés	Didáctica y Organización Escolar
Eulalia Guiu	Didáctica y Organización Escolar

UNIVERSIDAD DE HUELVA

José Ignacio Aguaded Gómez	Educación
María Amor Pérez Rodríguez	Educación
Ana Duarte Hueros	Educación
Ramón Ignacio Correa García	Educación
Ramón Tirado Morueta	Educación
M ^a Dolores Guzmán Franco	Educación
Isabel Pavón Redondo	Educación

UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

Gloria Alicia de la Cruz Guerra	Didáctica e Investigación Educativa
Fátima M. Castro León	Didáctica e Investigación Educativa
Ana Luisa Sanabria Mesa	Didáctica e Investigación Educativa

UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

M ^a Victoria Aguiar Perera	Educación
Josefa I. Farray Cuevas	Educación
Josefa Rodríguez Pulido	Educación
Carmen I. Reyes García	Educación
Fátima Sosa Moreno	Educación
Miguel Angl. Martín Herrero	Educación

UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO

José Miguel Correa Gorospe	Didáctica y Organización Escolar
----------------------------	----------------------------------

UNIVERSIDAD ROVIRA I VIRGILI

José Miguel Jiménez González	Pedagogía
------------------------------	-----------

UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

Ana García-Varcárcel	Didáctica y Organización Escolar
Francisco Javier Tejedor	Métodos de Investigación en Educación
Azucena Hernández Martín	Didáctica y Organización Escolar
Luis González Rodero	Didáctica y Organización Escolar

UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Adriana Gewerc Barujel	Didáctica y Organización Escolar
Eulogio Pernas Morado	Didáctica y Organización Escolar
Jesús Rodríguez Rodríguez	Didáctica y Organización Escolar
María José Méndez Lois	Métodos e Técnicas de Investigación en Ciencias do Comportamento e da Educación

UNIVERSIDAD DE SEVILLA

Juan de Pablos Pons	Didáctica y Organización Escolar
Rafael García Pérez	Didáctica y Organización Escolar
Olga Buzón García	Didáctica y Organización Escolar
Raquel Barragán Sánchez	Didáctica y Organización Escolar
Patricia Villarciervos Moreno	Didáctica y Organización Escolar

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

Rocío Anguita Martínez	Pedagogía
Bartolomé Rubia Avia	Pedagogía
Iván M. Jorrín Abellán	Pedagogía

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

Enrique Garcia Pascual	Ciencias de la Educación
Javier Sarsa Garrido	Ciencias de la Educación

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	13
I. LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO PARA LA INNOVACIÓN EN EL MARCO DE LA INTEGRACIÓN DEL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR	17
II. EL PROFESORADO Y LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN EL PROCESO DE CONVERGENCIA AL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR	35
PARTE I- ESTUDIO GENERAL	
III. ESTUDIO EMPÍRICO	51
3.1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO	51
3.2. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN	53
3.3. IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES	54
3.4. METODOLOGÍA	60
3.5. PROCEDIMIENTOS	64
3.6. ANÁLISIS DE LOS DATOS	65
IV. ANÁLISIS GLOBAL E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO	79
4.1. CONOCIMIENTOS SOBRE EL PROCESO DE CONVERGENCIA EUROPEA	79
4.2. FORMACIÓN DEL PROFESORADO	84
4.3. CREENCIAS, ACTITUDES Y EXPECTATIVAS EN RELACIÓN AL PAPEL DE LAS TIC EN EL MARCO DEL ECTS	107
4.4. NECESIDADES DE FORMACIÓN	119
4.5. NECESIDADES INSTITUCIONALES	124
V. CONCLUSIONES	128
VI. PROPUESTAS PARA LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO EN LA UTILIZACIÓN DE LAS TIC PARA LA IMPLANTACIÓN DEL CRÉDITO ECTS	139

PARTE II - INFORMES LOCALES DE LAS UNIVERSIDADES EN EL PROCESO DE CONVERGENCIA AL EEES

- LA UNIVERSIDAD DE ALMERÍA Y EL PROCESO DE CONVERGENCIA AL EEES. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS LOCALES Y PROPUESTAS 147
- LA UNIVERSIDAD DE AUTÓNOMA DE BARCELONA Y EL PROCESO DE CONVERGENCIA AL EEES. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS LOCALES Y PROPUESTAS 163
- LA UNIVERSIDAD DE AUTÓNOMA DE MADRID Y EL PROCESO DE CONVERGENCIA AL EEES. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS LOCALES Y PROPUESTAS 175
- LA UNIVERSIDAD DE BARCELONA Y EL PROCESO DE CONVERGENCIA AL EEES. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS LOCALES Y PROPUESTAS 195
- LA UNIVERSIDAD DE CÁDIZ Y EL PROCESO DE CONVERGENCIA AL EEES. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS LOCALES Y PROPUESTAS 211
- LA UNIVERSIDAD DE CASTILLA LA MANCHA Y EL PROCESO DE CONVERGENCIA AL EEES. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS LOCALES Y PROPUESTAS 227
- LA UNIVERSIDAD DE COMPLUTENSE DE MADRID Y EL PROCESO DE CONVERGENCIA AL EEES. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS LOCALES Y PROPUESTAS 243
- LA UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA Y EL PROCESO DE CONVERGENCIA AL EEES. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS LOCALES Y PROPUESTAS 267
- LA UNIVERSIDAD DE GIRONA Y EL PROCESO DE CONVERGENCIA AL EEES. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS LOCALES Y PROPUESTAS 285
- LA UNIVERSIDAD DE HUELVA Y EL PROCESO DE CONVERGENCIA AL EEES. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS LOCALES Y PROPUESTAS 307
- LA UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA Y EL PROCESO DE CONVERGENCIA AL EEES. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS LOCALES Y PROPUESTAS 323

▪ LA UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA Y EL PROCESO DE CONVERGENCIA AL EEES. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS LOCALES Y PROPUESTAS	343
▪ LA UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO Y EL PROCESO DE CONVERGENCIA AL EEES. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS LOCALES Y PROPUESTAS	359
▪ LA UNIVERSIDAD DE ROVIRA Y VIRGILI Y EL PROCESO DE CONVERGENCIA AL EEES. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS LOCALES Y PROPUESTAS	379
▪ LA UNIVERSIDAD DE SALAMANCA Y EL PROCESO DE CONVERGENCIA AL EEES. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS LOCALES Y PROPUESTAS	393
▪ LA UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA Y EL PROCESO DE CONVERGENCIA AL EEES. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS LOCALES Y PROPUESTAS	413
▪ LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA Y EL PROCESO DE CONVERGENCIA AL EEES. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS LOCALES Y PROPUESTAS	427
▪ LA UNIVERSIDAD DE VALLADOLID Y EL PROCESO DE CONVERGENCIA AL EEES. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS LOCALES Y PROPUESTAS	447
VII. BIBLIOGRAFÍA	465
ANEXO I- Cuestionario	485

INTRODUCCIÓN

*Si vas a emprender el viaje hacia Itaca,
pide que tu camino sea largo,
rico en experiencias, en conocimiento.*

*Pide que tu camino sea largo.
Que numerosas sean las mañanas de verano
en que con placer, felizmente
arribes a bahías nunca vistas;*

*Ten siempre a Itaca en la memoria.
Llegar allí es tu meta.
Más no apresures el viaje.
Mejor que se extienda largos años;
y en tu vejez arribes a la isla
con cuanto hayas ganado en el camino,
sin esperar que Itaca te enriquezca.*

*ITACA.
Kavafis, 1911*

Hemos sido embarcados en un viaje a un destino prometedor pero incierto. Y a medida que nos adentramos en la travesía crece la evidencia de que no se ha marcado el punto de partida y que la ruta está sin trazar.

La meta del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) y los objetivos planteados en el Proceso de Bolonia abren, a medida que se conocen, muchos interrogantes sobre todas las implicaciones que supone.

Se trata de un viaje a una meta desconocida sin saber de dónde se parte ni con qué recursos se cuenta. ¿Qué se sabe de lo que ocurre en las aulas universitarias para pedir que se modifiquen las prácticas? ¿Y a qué modelo o modelos de calidad hay que llegar? ¿Son las universidades españolas ya de calidad? ¿Son las prácticas docentes del profesorado ya de calidad? ¿Y qué es lo que se viene haciendo hasta ahora? ¿Forman las universidades titulados de mala calidad o de buena calidad? ¿Las inversiones en TIC que están realizando las universidades las utiliza el profesorado? ¿Para qué se utilizan? ¿Se aprovecha su potencial didáctico para enriquecer los procesos de enseñanza y de aprendizaje? ¿Se explota su potencial para innovar?

Los discursos resultan alarmistas y parecen indicar que hay que cambiar. Cambiar los nombres, cambiar las prácticas, cambiar la metodología. Hay que centrarse en el estudiante y reconvertir el trabajo y la experiencia de tantos años, como ocurre con otras empresas del mundo laboral. Pero el mundo de la educación, y la educación universitaria quizás de forma más llamativa, es bastante inmovilista. Las reformas se pueden incorporar sin que apenas cambie nada. Los cambios se reflejan en los aspectos formales y

administrativos, pero las prácticas docentes suelen ser parte de una tradición interna que pasa de las antiguas a las nuevas generaciones.

Aquellos docentes que consideran que su práctica es adecuada para lo que tienen que enseñar y para que aprendan sus estudiantes, que llevan haciéndolo años y años y que han estado con ello contribuyendo a la formación de profesionales, que hasta ahora se ha creído que estaban bien preparados o eran competitivos, ¿cómo habrán de determinar qué tienen que cambiar? ¿Con qué argumentos se les puede convencer de que el cambio a las exigencias del ECTS va a ser a mejor? ¿Por qué y para qué?

No ha habido debate sobre el proceso de convergencia dentro de las Universidades, ni se ha contado con la implicación de aquellos a los que afecta dicho proceso. Los principios y objetivos aprobados en los diferentes documentos de Bolonia tienen implicaciones didácticas. El Sistema de Créditos tiene implicaciones metodológicas que no se han discutido en los contextos donde debe hacerse su aplicación. Ni el profesorado, ni los especialistas en Educación han tenido oportunidad de analizar las propuestas, ni de contrastarlas desde los propios contextos en los que se está llevando a cabo la educación universitaria desde hace muchos años. Se trata de una decisión política con importantes implicaciones en los diferentes niveles de la actividad universitaria, con una finalidad administrativa clara para el reconocimiento y homologación de los estudios que permita la movilidad de los estudiantes y profesores, pero muy lejana a los contextos de la práctica, del profesorado y sus diferentes experiencias y tradiciones.

El proceso podría ser un mero cálculo numérico para la adaptación del número de horas de clase y atención tutorial desde la ordenación actual y utilizar nuevas palabras para llamar con otro nombre a lo que se viene haciendo. Sería fácil, de no ser porque estas modificaciones exigen una reorganización de los modelos formativos utilizados por los docentes. ¿Cómo garantizar que la misma materia se puede enseñar en menos horas? ¿Cómo puede el docente estar seguro de que con las nuevas propuestas metodológicas va a lograr lo que venía logrando?

No se ha hecho un diagnóstico de partida de la situación del profesorado y sus prácticas. Tampoco se han consensuado repertorios de buenas prácticas adecuadas a la diversidad de contextos, tradiciones y necesidades derivadas de la propia naturaleza de los estudios o materias.

Falta mucha información que permita construir el proceso de convergencia como un proceso de integración de diferentes modelos y culturas universitarias, en las que tienen que tener cabida muchas prácticas diferentes, hasta ahora validadas por la propia experiencia. Hay que recoger información de los principales agentes de la adaptación del sistema de créditos LRU al nuevo modelo de créditos ECTS y tratar de lograr su implicación en el proceso.

En todas las declaraciones institucionales sobre el proceso de convergencia al EEES está claramente expresado que no se trata de homogeneizar, sino de hacer homologables los estudios en los diferentes países, pero parece que el discurso que más se escucha, quizás no porque sea mayoritario, sino porque se formula más alto, suena a que hay que cambiar, que lo que se hace no es lo que hay que hacer. Pero ¿cómo saber quién tiene que cambiar? ¿Qué tiene que cambiar?

En el desarrollo de las tareas docentes e investigadoras se apunta como de especial relevancia el conocimiento y uso de las Tecnologías de la Información y de la comunicación (TIC) por parte del profesorado. Por ello, el nivel de viabilidad de los cambios que se desean favorecer requiere una definición de propuestas metodológicas y políticas de actuación que ayuden a garantizar la calidad del aprendizaje empleando los nuevos recursos que ofrece la Sociedad de la Información y la Comunicación.

Las TIC se han previsto en este marco de los ECTS como un desafío para los sistemas de enseñanza universitaria, como un gran tablón de anuncios que hace posible la movilidad, como una herramienta para facilitar la superación de barreras sociales en el acceso a la educación superior (en la modalidad a distancia) y, por ende, para hacer posible el aprendizaje a lo largo de toda la vida. Pero estas aplicaciones innovadoras de las TIC para una enseñanza universitaria de calidad se presentan más como una promesa que como una información elaborada desde la reflexión de lo que ocurre en la propia práctica.

Un amplio grupo de profesores del ámbito de la Tecnología Educativa de 21 universidades españolas, dedicados a la investigación sobre la utilización de las TIC en los contextos educativos, reunidos en las XI Jornadas Universitarias de Tecnología Educativa en Valladolid, consideró la importancia de generar un conocimiento sobre la situación del profesorado universitario en el proceso de Convergencia al EEES y la utilización de las TIC en el mismo, y para ello se planteó realizar un estudio que permitiera recabar información procedente de los docentes y aportar el análisis y perspectiva desde este ámbito científico.

La investigación que se presenta a continuación tiene como finalidad identificar las percepciones del profesorado de la Universidad española ante los cambios metodológicos que supone la introducción del crédito europeo (ECTS) y la utilización de las TIC en su actividad docente. Se trata de identificar las dificultades para llevar a cabo esta innovación metodológica y conocer las necesidades de formación en materia de Tecnologías de la Información y la Comunicación que ello implica.

Para ello se ha preguntado al profesorado de las universidades participantes acerca de sus conocimientos sobre el proceso de convergencia al EEES y sobre el ECTS. Se le ha preguntado por su formación en las TIC y el uso que de ellas hace en su práctica docente e investigadora, como herramientas clave en el desarrollo de una actividad profesional en la sociedad del conocimiento, como recursos didácticos y como elementos culturales.

También se ha pedido que expresen sus creencias sobre lo que supondrá el nuevo EEES y la aplicación del crédito europeo en su práctica y la integración de las TIC en ella. Finalmente, se les ha solicitado que indiquen las necesidades de formación que consideran que tienen ante este proceso así como las medidas de tipo institucional que creen que deben ponerse en marcha para poder participar activamente en él y utilizar de forma significativa estas tecnologías como recurso para enriquecer los sistemas de aprendizaje y para la innovación didáctica.

Se ha invitado también a los profesores de cuatro universidades de tres comunidades autónomas diferentes a que explicasen de forma abierta sus inquietudes, creencias y necesidades en la puesta en marcha y desarrollo del proceso de convergencia y de adaptación al ECTS. Docentes implicados, unos más y otros menos, en el proceso de convergencia, con experiencia y sin experiencia en las nuevas metodologías docentes, que utilizan TIC como recurso didáctico y que no lo hacen, pero en todos los casos con opiniones y emociones frente a una realidad incierta.

Con toda esta información se han extraído conclusiones que pretenden proporcionar propuestas útiles para el desarrollo de iniciativas específicas basadas en las percepciones y necesidades sentidas por los docentes de las universidades participantes, queriendo aportar con ello un conocimiento hasta ahora ausente en los discursos para la implantación del ECTS y para la incorporación de la Universidad española al EEES.

Con este estudio se intenta aportar un panorama de la situación del profesorado universitario ante el Proceso de Convergencia, sus conocimientos, actitudes y expectativas. No se trata de evaluar al profesorado o las acciones desarrolladas por las universidades hasta el momento; sino de aportar un punto de referencia desde el que constatar la evolución que se está produciendo; un punto de partida desde el que poder plantear acciones específicas que respondan a las necesidades, intereses o inquietudes de quienes tienen un papel tan fundamental y estratégico en el proceso de incorporación de las universidades españolas al Espacio Europeo de Educación Superior en la Sociedad de la Información.

Buen viaje navegantes. Disfrutemos la travesía.

Madrid, 15 de octubre de 2004

I. LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO PARA LA INNOVACIÓN EN EL MARCO DE LA INTEGRACIÓN DEL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR

1. Oportunidades y riesgos

En el ámbito de la educación superior se presenta una realidad cargada de incertidumbre, expectativas, proyección de fuertes deseos de cambio que se entremezclan con resistencias, desconfianzas, sentidas y razonables preocupaciones sobre el alcance de propuestas de tales cambios y reformas.

Esta situación ha provocado un espacio de debates, de cuestionamientos individuales e institucionales que ofrecen una oportunidad para reflexionar sobre la educación universitaria en general, y muy especialmente sobre el profesorado universitario y la necesidad de una formación específica para asumir su tarea docente. Quizás por ello en varias universidades las propuestas de formación destinadas al profesorado universitario se han amparado bajo estructuras de vicerrectorados de armonización europea, innovación y calidad educativa o docencia. Ello refuerza la idea de romper la oferta tradicional de formación centrada en cursos o seminarios aislados sobre aspectos concretos o sólo de actualización de conocimientos en áreas disciplinares para avanzar hacia un programa de formación más amplio y complejo.

En la base de estas propuestas aparece sin duda las exigencias que impone el Espacio Europeo de Educación Superior; pero más allá de esta coyuntura, se avanza hacia la búsqueda de alternativas educativas a modelos limitados a la función transmisora, insuficiente para hacer frente a la sociedad del conocimiento y del fácil acceso a la información.

En este sentido, la convergencia europea se convierte en una oportunidad que permite no sólo debatir, cuestionar y reflexionar sino también avanzar en la concreción de prácticas educativas y en el intercambio de experiencias que favorezcan una enseñanza y aprendizaje que mejore la educación superior en niveles supranacionales.

Pero también hay que tener presente que corremos el riesgo de quedarnos en los estrechos parámetros que impone la nueva derecha, la ideología de mercado aplicada a la educación o el neoliberalismo y la incidencia de estos movimientos en la creación de un pensamiento único, hegemónico, de marcado acento economicista (Biddle, Good y Goodson, 2000; Delandshere, G. y Petrosky, A. 2004) en cuanto a centrar la mirada sólo en la dimensión económica (eficiencia, coste-efectividad, demandas mercado laboral) y en la dimensión administrativa (desregulación, control de calidad, dirección y liderazgos fuertes) (Gimeno Sacristán, 2001).

Desde este punto de vista, las investigaciones y los estudios sobre la formación inicial y continua del profesorado restringirán el debate en cuestiones tales como: perfiles profesionales, especificación de

competencias, habilidades y criterios externos de control de calidad. De hecho, esto ya se puede apreciar en los innumerables informes que empiezan a circular en nuestro ámbito disciplinar. Por este camino sólo abordaremos las cuestiones de gestión y aumentaremos la tendencia burocrática de resolver los problemas de la educación. Sabemos que la complejidad y multidimensionalidad de la enseñanza plantea problemas que no se resuelven desde la gestión.

Centrar la mirada en la enseñanza, en los procesos internos, en los espacios de intercambio que se dan en el aula, es fundamental para lograr cambios reales en las propuestas metodológicas y de evaluación que transformen las prácticas educativas. Si hacemos este ejercicio comprobaremos que aún permanecen en la enseñanza universitaria unas prácticas muy tradicionales y sobre las que poco se ha innovado. Pero esto no es suficiente si queremos generalizar esta propuesta de cambio y no dejarla sólo para los profesores que desde hace tiempo han asumido un compromiso para mejorar su enseñanza, para favorecer el aprendizaje del alumno, para contribuir a desarrollar sus capacidades complejas y para que sean “competentes”. Una condición esencial es valorar la docencia y apoyar al profesorado en su proceso de formación.

2. El impacto de la convergencia europea sobre la formación del profesorado universitario

Hasta hace muy poco tiempo era necesario justificar cualquier propuesta de formación pedagógica para los profesores universitarios dado que estaba muy arraigada la idea de que para enseñar en la universidad sólo se necesitaba dominar el contenido científico de la materia a impartir. Esta idea sigue dominando en grandes sectores del profesorado universitario, y sigue sosteniendo actitudes que apuntalan posturas inmovilistas asentadas en estructuras y creencias profundas enraizadas en un *modus operandi* tan tradicional como interesado, e incluso, irracional. Sobre esa base aún se sigue considerando en muchos sectores que para ser buen profesor universitario sólo basta con conocer la materia. Los asuntos relacionados con ‘lo pedagógico’ son añadidos que en nada inciden en la calidad de la enseñanza ni en la calidad de lo aprendido. Afortunadamente se empieza a ver y a sentir como políticamente incorrecto sostener esta creencia, y más aun, hacerla explícita, sobre todo cuando comprobamos las nuevas tendencias a las que apunta la formación del profesorado en general, del universitario en particular, impulsadas también por los intercambios entre culturas y contextos con los que la convergencia europea nos pone en contacto y en niveles de formación más exigentes y más amplios.

En estos últimos años, algunas cuestiones van cambiando y –aunque de modo muy limitado- el discurso y algunas prácticas están siendo redefinidas. En esta nueva orientación, asistimos a un protagonismo del profesor universitario, a la demanda explícita de una formación específica en el ámbito pedagógico y a la necesidad de acercarnos a una nueva manera de concebir la enseñanza y el aprendizaje. A raíz de la iniciativa de la convergencia europea y coincidiendo con la difusión del documento marco

para la integración de España en el Espacio Europeo de Educación Superior, la enseñanza universitaria se ha convertido en un tema central en recientes congresos, jornadas, números monográficos, propuestas de innovación y foros de debates. Una consecuencia evidente, por tanto, es la preocupación por la mejora en la docencia universitaria, subrayando la importancia que tienen los aspectos didácticos junto con las preocupaciones por la calidad de los contenidos, “paradigma perdido” de que hablaba Shulman (1995).

Ahora bien, las razones de esta preocupación por la formación del profesor universitario son diversas, y no necesariamente surgen del propio profesorado como una necesidad sentida por él mismo. Esta es una cuestión que deberemos tener en cuenta en las propuestas de formación e innovación.

La integración al espacio europeo de educación superior, la reestructuración de las titulaciones, la nueva unidad de medida de los créditos, es decir, el crédito europeo, los procesos de acreditación y evaluación institucional, la introducción y difusión cada vez mayor de las tecnologías de la información y la comunicación son algunas de las razones que están impulsando una nueva manera de concebir la docencia universitaria. Como consecuencia, algunas universidades están ofreciendo a su profesorado programas de formación que ayuden a entender y a asumir las complejas funciones derivadas de la nueva situación creada, y que en una dinámica que viene dada por estas circunstancias, se espera que se asuman en este nuevo marco de referencia para la enseñanza universitaria.

Existen, además, otras razones inteligibles desde el contexto socioeconómico y la racionalidad funcional que impone, que no podemos ignorar porque ejercen una fuerte presión sobre la universidad y que condiciona las decisiones que en estos ámbitos se pueden tomar. Afectan al currículo en un sentido amplio y su aplicación, a la formación del profesorado y a los estudiantes. La evaluación institucional desempeña un papel importante, aunque limitado a una interpretación que la aproxima a mecanismos de control sobre costes-resultados (‘rendimiento de cuentas’) (Laval, 2003). Nos referimos a las razones del mercado, las demandas del sector económico y empresarial, la fuerte competitividad, la reducción de financiación público y el requerimiento de nuevas fuentes de financiación, el descenso de estudiantes matriculados, especialmente en algunas carreras de larga tradición, no sólo por la natalidad sino por la opción de otras ofertas formativas, como los módulos de formación profesional.

Y por último señalamos otras cuestiones más cercanas al profesorado, como los procesos de cambio surgidos de la condición postmoderna de la sociedad actual, el cuestionamiento de la producción del conocimiento desde un paradigma emergente que asume diferentes formas según las disciplinas y áreas de conocimiento y la incidencia de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. A ellas, se suma por una parte la transformación experimentada por los destinatarios de la formación, los alumnos y las alumnas que son la razón principal de la enseñanza.

Las aulas universitarias cuentan cada vez más con la presencia de una gran diversidad de estudiantes con experiencias muy heterogéneas en los procesos de escolarización que han vivido; por otra parte, viven los procesos de formación con marcadas incertidumbres sobre un futuro laboral incierto y cuentan con capacidades, actitudes y vivencias adquiridas en un proceso de escolarización primaria y secundaria que no siempre se valoran como positivas en los niveles universitarios. Tampoco se aprovecha el potencial de nuevas formas de construir el conocimiento desde propuestas epistemológicas y didácticas alternativas al sistema tradicional de transmisión lineal al que los profesores universitarios están habituados y en el que mayoritariamente han sido ellos mismos formados. En muchos casos, se cae en la apariencia de la innovación por introducir nuevos soportes y recursos técnicos en la enseñanza. Sin duda, esto puede facilitar y hacer más atractiva la transmisión de la información, pero justamente, sigue siendo predominante la visión de transmisión de la información. Aunque en algunos casos el profesor pase a segundo plano y se utilicen otros tipos de entorno, no se modifica en sustancia las formas de construir el conocimiento.

Esto puede explicar las resistencias al cambio, por lo que de innovador tiene, pero también porque supone un desafío a lo que para ellos representa una tabla de salvación: la tradición recibida.

Todas estas razones y motivos se entrecruzan y desde una actitud crítica sirven de base para cuestionar la identidad tradicional del profesor universitario y las funciones que tenía claramente asignadas, limitadas tradicionalmente a la docencia y a la investigación principalmente, y en menor medida, a la gestión. La nueva situación lleva a que el profesorado se pregunte sobre lo que se espera de él, cuáles son sus funciones en términos generales, y en concreto, qué valor se otorgará a la función docente, qué procedimientos se utilizarán para el reconocimiento de ese valor, cómo se equilibrará la relación entre docencia y la investigación; se pregunta sobre la posibilidad de conciliarlas, sobre la incidencia de la innovación en la educación y si ésta abarcará y afectará por igual a las funciones docentes tradicionales y lo que pueda suponer para el profesorado asumir las exigencias del nuevo paradigma de enseñanza y aprendizaje.

Estas dudas e incertidumbres se agudizan en la situación actual de fuerte presión y competitividad en el acceso y promoción del profesorado, de procesos de acreditaciones y de habilitaciones, de reconocimientos externos y evaluación no sólo formal sino también informal.

Las respuestas a estos planteamientos, sin duda, no se resuelven únicamente apelando a la formación como estrategia esencial para reconstruir una nueva identidad y cultura profesional sino que obligan a ampliar la mirada hacia el contexto político, social y económico y a buscar los efectos de este impacto a largo plazo. En este marco socioeconómico complejo de referencia, se están cuestionando las funciones tradicionales de la universidad y cada vez se hacen más evidentes las contradicciones y los conflictos de intereses que

luchan por imponer el predominio de unas finalidades sobre otras. Esto sin duda repercutirá sobre las prácticas educativas.

Connell (1999) ofrece una propuesta interesante para pensar en algunas funciones esenciales que la universidad de hoy debería articular, y que él resume en cuatro que considera irrenunciables: 1) *Documentación*: la sociedad necesita contar con una memoria social, un archivo. La investigación universitaria sería el archivo más importante para la reflexión pública. 2) *Reticulación*: es importante que la universidad reticule el saber generado, no sólo en publicaciones académicas sino a través de programas de formación permanente y de la divulgación en diferentes foros y mediante la cooperación entre distintos profesionales. 3) *Innovación*: la universidad constituye la parte más autónoma del sistema educativo, por tanto se encuentra en una posición privilegiada para innovar sin miedo. 4) *Crítica*: evitar que sólo se oigan las voces de los más poderosos y convertirse en voz crítica es una obligación ética a la que la universidad no puede renunciar.

Concretar estas finalidades en el espacio de la enseñanza implica modificar desde la selección y organización de los contenidos hasta los procesos de interacción y comunicación que favorezcan la creación de comunidades críticas de aprendizaje. De lo contrario seguiremos haciendo adaptaciones, reformas y contrarreformas sin cambiar la estructura profunda que determina el currículum universitario y sin alterar la esencia misma de la enseñanza.

Ligada a toda esta cuestión de la formación no podemos olvidarnos de la propia concepción de innovación o cambio si queremos considerar los impactos reales en la mejora y transformación de la enseñanza universitaria.

La innovación en educación no se impone ni se decreta. Es necesario que los profesores se impliquen en ella, siendo agentes activos en el plano de elaboración y en las propuestas que se formulan. Será una condición imprescindible para que los profesores puedan asumirla conscientemente. En ese sentido, la innovación tiene un fuerte componente individual ya que es fundamental que cada profesor trabaje desde y sobre sus propias creencias, ideas y concepciones. Para que se produzca la innovación los profesores tienen que estar convencidos de lo que van a cambiar y por qué van a hacerlo. Pero necesita, para su establecimiento, la creación de vínculos entre profesores que permitan crear redes de entendimiento y de intercambio para que las innovaciones se hagan fuertes y lleguen a la comunidad, al grupo de profesores, de tal modo que puedan ser posibles además de creíbles (Young, 1998).

La propuesta actual exige un cambio de tal envergadura que requiere mucho tiempo dada su complejidad. Como paso inicial podríamos comenzar con cambios de un alcance relativo y progresivos pero continuos. En ellos el profesor se podrá sentir seguro y respaldado, podrá llevarlos a la práctica. Y podrán ser evaluados. Esto va muy unido a evitar el fracaso de propuestas muy ambiciosas que luego frenan nuevas posibilidades de cambio. Las

consecuencias de estas experiencias de fracaso para el profesorado refuerzan resistencias a futuras innovaciones.

Es importante reconocer las limitaciones y los múltiples determinantes que condicionan el éxito de cualquier innovación. Hay muchos aspectos que no dependen del profesorado y es fundamental tenerlos en cuenta. Pero también corremos el riesgo de escondernos detrás de todos estos factores externos para evitar el cambio. Ese “miedo escénico” suele paralizar la iniciativa y el profesor espera a que se den las condiciones ideales para tomar la iniciativa y para ensayar propuestas de innovación.

Consciente de las limitaciones, el profesorado podrá proponer cambios realistas aunque el alcance innovador sea reducido. Tampoco se puede esperar a que todos los miembros del departamento o de la titulación se unan a las propuestas de innovación. Ése es el ideal, pero no puede ser un condicionante porque se corre el riesgo de que el mismo ideal se convierta en obstáculo insalvable, freno para cualquier iniciativa de cambio. Pretender que todas las personas que constituyen un grupo determinado, formalmente unidos por pertenencia a una institución (Departamento, por ejemplo) se unan a la innovación, no sólo forma parte de un imaginario engañoso, sino que puede funcionar como antídoto contra el cambio deseado y necesitado (Hargreaves, 1996). Esperar esa unidad ficticia, por más deseable que se presente, puede amparar la inmovilidad.

El progreso evidentemente se produce cuando hay inquietud y hay movimiento, cuando alguien –mejor si es en grupo– toma la iniciativa y comienza los procesos de cambio. Cada vez se irán sumando más profesores. En la propuesta del espacio europeo esta premisa será esencial. Ya se puede comprobar cómo algunos profesores en pequeños grupos, fruto de procesos de reflexión y formación, están realizando propuestas de modificación de programas, de estrategias metodológicas, de procedimientos de evaluación, de elaboración de materiales, de creación de entornos virtuales y la utilización de plataformas de *e-learning* como apoyo a la enseñanza presencial. Son propuestas que están realizando no sólo en sus materias sino en relación que estrecha lazos interdisciplinarios y que relaciona colegas de diferentes áreas de conocimiento y de diferentes disciplinas.

Este trabajo cooperativo en la universidad es un factor muy importante para el cambio ya que el profesorado se siente más seguro y respaldado por el sentimiento de pertenencia a una comunidad integrada, a un equipo que comparte ideas y trabaja de un modo coordinado, no malgastando energías ni bienes materiales. Este enfoque trata de cambiar la cultura docente universitaria tradicional en la que prima una forma de hacer fuertemente individualista y con un carácter tan parcializado en todo el quehacer docente (formamos comunidades incomunicadas de expertos en áreas aisladas por especialidades fuertemente delimitadas) que lleva a la pérdida de unidad y de identidad, además del sentido de pertenencia a una comunidad determinada.

Tener muy claro que nada es intocable es otra cuestión importante, que en muchos casos exigirá modificar hábitos y actitudes, una vuelta a aprender, y obligará a reestructurar ideas fuertemente arraigadas. Es decir, que todo puede ser objeto de cambio. Lo importante es entender el sentido de ese cambio, el por qué y para qué de esa innovación, y por supuesto, es importante entender que no estamos en condiciones de cambiar todo al mismo tiempo y con el mismo grado de intensidad, ni conviene. Esto es fundamental para el profesorado ya que considera que muchas cuestiones están tan fuertemente determinadas que no se pueden alterar y eso da poco margen para introducir innovaciones en los procesos de enseñanza-aprendizaje. En las innovaciones que tienen que ver con la creación de entornos virtuales o de apoyo a la enseñanza presencial, este es un aspecto fundamental que se ha de tener en cuenta, por que exige todo un cambio en la concepción de enseñar y aprender, exige un desafío en el diseño de actividades de aprendizaje que permitan pasar del pensamiento a la acción, que conviertan el conocimiento en acción.

Hay también una clara manifestación de resistencia al cambio que se manifiesta en afirmaciones tales como *“esta propuesta es interesante pero no para mi materia porque no puedo cambiar el contenido”*, o *“tengo muchos alumnos”*, o *“son pocos estudiantes pero no tienen conocimientos previos, no saben escribir”*, o *“no tienen interés por aprender, sólo les importa la calificación”*...

Todo esto nos lleva a afirmar que necesitamos nuevas y mejores teorías educativas para plantear y desarrollar ideas, en este caso teorías sobre la enseñanza y aprendizaje que contribuyan a mejorar la educación superior (Kemmis, 1999). Pero también necesitamos perfeccionar nuestras prácticas sociales, el currículum, la administración y gestión, la investigación y evaluación educativa. No es una tarea sencilla y exige el compromiso de todos los que formamos la “universidad” profesores, estudiantes, administradores, investigadores para lograr una reestructuración crítica. Es una tarea compleja y difícil, en la que ningún actor puede quedar excluido, ni tampoco debe quedar unilateralmente sólo en manos de quienes tienen el poder político. Es necesario que todos los implicados y todos los afectados asuman la responsabilidad social que supone este proceso de transformación.

2.1. El impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación

En el ámbito de la convergencia europea, especialmente desde la Declaración de Bolonia (1999) hasta las posteriores declaraciones de Berlín (2003), y pasando por el documento marco para la convergencia de la universidad española en el espacio europeo (2003), las nuevas tecnologías de la comunicación y la información ocupan un lugar central y han sido consideradas prioritarias en las líneas de acción de las universidades. Esta prioridad, no sólo busca alcanzar, apoyar y contribuir a una alfabetización

digital sino también apoyar el aprendizaje permanente a lo largo de toda la vida.

Se trata de integrar plenamente las nuevas tecnologías en la docencia universitaria, en la mejora del acceso a los recursos y servicios de la universidad, así como a los intercambios y en la colaboración a distancia. La creación de redes de trabajo, comunicación e investigación pueden verse facilitadas por la posibilidad que brindan diversos tipos de herramientas y plataformas virtuales.

Pero en el caso que aquí nos ocupa podemos centrarnos en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación para apoyar el desarrollo de nuevas metodologías y estrategias de enseñanza que pueden verse enriquecidas con los recursos multimediales, la posibilidad de los hipertextos y los hipervínculos, la elaboración de materiales más dinámicos y las potencialidades de plataformas y entornos virtuales que permiten además poderosas herramientas de interacción y comunicación.

Para hacer realidad un aprendizaje centrado en el alumno, un aprendizaje activo, autónomo pero también crítico y reflexivo, el profesorado puede organizar su enseñanza teniendo en cuenta diferentes tiempos y espacios, aprendiendo a utilizar de un modo alternativo los mismos. Para ello, sin necesidad de llegar a una virtualización total, los nuevos entornos pueden convertirse en una herramienta esencial para apoyar su docencia presencial. Por ejemplo, para facilitar el aprendizaje autónomo fuera de la hora de clase, para apoyar una interacción en grupo y preparar un debate, para ampliar información e indagar y profundizar en otros temas o cuestiones de interés para el alumno.

Nuevamente la cuestión no será centrarnos en el debate de las plataformas, ni en la búsqueda de la plataforma ideal sino ante todo debemos pensar en cuál es nuestra concepción de enseñar y aprender, qué queremos que nuestros alumnos aprendan, por qué y para qué estamos proponiendo estos aprendizajes. Teniendo claras estas respuestas podremos buscar qué nos ofrecen las diferentes herramientas de teleformación para facilitar el aprendizaje, pero la cuestión no debe ser al revés. No es la plataforma la que debe condicionar nuestra enseñanza, no es la tecnología lo que hace a la educación, no confundamos el medio con el mensaje. Caso contrario corremos el riesgo de una innovación aparente, ya que pretendemos enseñar los mismos contenidos, el mismo programa pero con un nuevo formato. Como indica Hanna (2002) no se trata de “empaquetar” contenidos y lanzarlos por la web. En algunos casos, tampoco cambia la visión del conocimiento, si bien ya no es el profesor el transmisor de la información ahora es el ordenador quien cumple esa función, pero no cambia la idea de reproducción del conocimiento que trae como consecuencia la pasividad del alumno.

Más que nunca se actualiza el desafío de como transformar la información en conocimiento y como transformar el conocimiento en sabiduría (Morin,

2000). Se trata, entonces, de pensar en entornos que nos ayuden a pasar de un saber transmitido a un saber construido y contextualizado.

En este sentido, los profesores cada vez más están demandando formación en el ámbito de las nuevas tecnologías, en la elaboración y presentación de contenidos, en la preparación de guías o itinerarios de aprendizaje. Aunque también hay que reconocer que, a veces, la preocupación se centra en cómo hacer atractivo el contenido, cómo trabajar en la plataforma, o cómo diseñar un test de auto-corrección. O también nos centramos en el polo opuesto: como profesor sólo soy responsable de la selección del contenido y que sea el técnico o el diseñador gráfico que se encargue de su presentación. Sin desmerecer estas demandas, para generar un proceso de innovación que se centre en el aprendizaje del alumno, tendremos que traspasar este debate para centrarlo en cómo nosotros, como profesores, proponemos y desarrollamos entornos ricos, diversos y complejos. Creemos que es esencial que el profesorado se forme en la adquisición de conocimientos, habilidades y destrezas, pero también de actitudes y que los profesores mismos sean capaces de generar entornos educativos creativos y productivos.

Como indicamos en otra parte de este artículo, es necesario tener en cuenta lo difícil que resulta poner en práctica nuevas estrategias metodológicas, porque nos exige romper con la rutina, con nuestros modos habituales de enseñar. Nos exige vencer resistencias y adentrarnos en un espacio de incertidumbre y experimentación. Sin duda, no es una tarea para realizarla en solitario; aquí cobra cada vez más sentido la necesidad de construir comunidades de aprendizaje.

3. Algunas líneas de actuación como marco de referencia para la formación

Para responder a los cambios que supone una enseñanza centrada en el aprendizaje de los alumnos, en el desplazamiento de un conocimiento de hechos a un conocimiento de procedimientos, de un aprendizaje reproductivo a un aprendizaje productivo, de un esquema de relación de causalidad en el que la enseñanza produce el aprendizaje hacia un modelo de aprendizaje autónomo y reflexivo, necesitamos otro modelo de formación y de investigación, necesitamos abordar los problemas y las situaciones educativas desde otra mirada. La *racionalidad práctica y crítica* ofrece argumentos de peso como opción válida y diferenciada de la *racionalidad técnica e instrumental*, que tanto ha marcado las formas de pensar y de hacer la educación, y que aún predomina dada su proximidad conceptual y pragmática con el pensamiento neoliberal y con las condiciones de la globalización y del pensamiento único, prioritariamente de inspiración economicista.

Este es el verdadero desafío de la enseñanza universitaria, como lo plantea Morin (2000:23). Según él, “la reforma de la enseñanza debe conducir a la reforma del pensamiento, y la reforma del pensamiento debe conducir a la reforma de la enseñanza”. ¿Por dónde empezar? ¿Nos quedamos atrapados

en un círculo vicioso? ¿Es posible avanzar en la propuesta de situaciones de enseñanza y de aprendizaje que favorezcan un aprendizaje centrado en los procesos y centrado en el sujeto que aprende? ¿Qué significado y qué alcance tiene esta propuesta?

Responder a estas preguntas nos obliga a tener en cuenta diversas premisas que incidirán en las propuestas de formación del profesorado universitario.

En primer lugar, no podemos hablar del profesor universitario como una categoría abstracta. Lo primero que tenemos que reconocer, y que incide en toda propuesta de formación, es que el profesor universitario tiene una experiencia vital, una trayectoria de vida, una historia de escolarización, una cultura profesional que marca una forma de pensar, un modo de relación con el conocimiento científico según la epistemología propia de cada área de conocimiento, un estilo de enseñar y una situación laboral particular que determinan situaciones muy diferentes y no generalizables. Cada uno parte con una historia de formación académica y profesional con la que hay que contar. Esto nos lleva a considerar que toda propuesta de formación debe partir del reconocimiento de esta experiencia vital y sociolaboral, del conocimiento de uno mismo. Si el profesorado es capaz de identificar sus creencias, ideas, concepciones y descubrir además las razones y motivos que fundamentan esas ideas y creencias será capaz de cuestionarlas, modificarlas o reconstruirlas (Pérez Gómez, 2000; Cochran-Smith, y Lytle, 2002). Mejor si ésta es tarea compartida, tarea de grupo.

Una creencia muy enraizada entre el profesorado es que para enseñar basta con la experiencia acumulada en los años de docencia. Es una actitud que evita el análisis y la reflexión sobre los fundamentos de la experiencia acumulada, y que en principio y de por sí, da tanta tranquilidad. En este sentimiento tranquilizador se oculta una experiencia que en muchas ocasiones se encuentra enquistada en una serie de rutinas inalteradas recibidas que refuerzan la resistencia al cambio. Se trata, con ellas, de justificar que lo que se hace está avalado por su propio trabajo docente, solitario y aislado en muchos casos. Identificar esta creencia para modificarla supone un trabajo de reconstrucción y de aceptación de la necesidad de buscar nuevas formas de enseñar y aprender, de indagar en estrategias metodológicas, en procedimientos que ayuden a proponer situaciones pedagógicas alternativas, en plantear otros modos de ver y de aplicar la evaluación de los aprendizajes.

Se trata de ofrecer a los profesores un contexto de formación en el que tengan la oportunidad de desarrollar por ellos mismos un aprendizaje relevante que les sirva para mejorar su práctica. Lo que defendemos como válido para que los estudiantes lo realicen debe constituir la base de una propuesta formativa para los profesores. De lo contrario corremos el riesgo de la yuxtaposición o de la amalgama de información en la búsqueda de herramientas prácticas para solucionar problemas que se presentan a los profesores, pero sin conocer los fundamentos de las ideas innovadoras o las razones de nuevas propuestas metodológicas. La paradoja a la que se puede llegar es al cambio en las expresiones pero no en las ideas ni en las

concepciones previas, que permanecerán en la base habitual que sirven y dan seguridad para la toma de decisiones en el proceso didáctico. Esto también es fundamental en la formación del profesorado en las nuevas tecnologías. Cuando los propios profesores se convierten en alumnos virtuales toman conciencia de diversas dimensiones del proceso que de otra manera permanecen ocultas.

Otro aspecto a tener en cuenta es la atención requerida para huir de modas y usos pasajeros en la formación de los profesores, muy frecuentes en los cursos y seminarios aislados, que no responden a una estrategia razonablemente planificada. Tenemos suficiente experiencia contrastada desde los otros niveles educativos para reconocer que el profesor no transforma su práctica real por lo que oye en ese tipo de cursos. El impacto de aplicación de lo aprendido y de transformación en la práctica es poco significativo. Sabemos, por contra, que para transformar la práctica cotidiana se necesita de una reflexión sobre la propia práctica fundamentada en la generación del conocimiento pedagógico y en la construcción cooperativa de ese conocimiento.

Las estrategias de formación basadas en grupos de trabajo cooperativo y compartido contribuyen a un aprendizaje relevante y resultan satisfactorias a la hora de alcanzar transformaciones en la práctica cotidiana del profesorado, a la vez que contribuyen a romper con el tradicional aislamiento propio del confinamiento en las parcelas de especialización universitaria.

Esta estrategia de formación se enfrenta a una cultura muy individualizada en el contexto organizativo universitario en el que es muy poco común el trabajo en equipo. Es curioso que para la investigación se forman equipos y cada vez se valora más la presencia de profesores procedentes de distintas áreas de conocimiento, de distintos departamentos, facultades y universidades. Al margen de esta colaboración, sólo valorada en la investigación, en lo que respecta a la docencia, el profesorado se encuentra en una situación de aislamiento y en algunos casos experimentan un sentimiento de “soledad” (Wolf, Bixby, Glenn y Gardner, 1991).

Formar grupos de trabajo ayuda a que el profesorado comparta sus experiencias, sus problemas, sus necesidades y aprenda de otros y junto a otros profesores. Facilita también la construcción de un sentimiento de pertenencia a la institución universitaria y de una identidad colectiva.

Otra creencia que conviene desmitificar es que la autonomía universitaria supone que el profesor enseñe a su manera, se escude en la libertad de cátedra, cumpla su tarea de enseñar al grupo de alumnos asignados sin establecer ningún otro contacto con sus compañeros del departamento o de la facultad. Romper con esta creencia supondrá una forma distinta de trabajar cooperativamente en la que el propio profesorado experimente el aprendizaje grupal y tenga la vivencia de lo que ello significa para poder orientar y realizar propuestas de trabajo en equipo con sus alumnos. Esta es una de las competencias transversales que aparecen más valoradas por todos

los agentes implicados en la transformación de las titulaciones. ¿Podrá un profesor formado en una cultura altamente individualista y competitiva favorecer un aprendizaje grupal y cooperativo en sus estudiantes?

4. Las experiencias de aprendizaje como base de formación para la innovación

Una consideración importante que hay que tener en cuenta en procesos de formación es que las propuestas que se hagan deben permitir que el profesorado universitario experimente en su propio proceso de formación aquellas experiencias de enseñanza y de aprendizaje que se consideran valiosos y por tanto merece la pena llevarlas a cabo en contextos de formación. Será una vía válida para desarrollar la experiencia e incorporarla a sus prácticas habituales en el aula. Los profesores tienen que asumir ese compromiso.

Esta es una manera de acortar la distancia entre lo que decimos y lo que hacemos y de aproximar los contextos de elaboración y de reflexión con los de la puesta en práctica. Y a la vez, esta misma práctica será la razón que justifique el trabajo en aquellos primeros planos teóricos. Se experimentan y se vivencian así sobre el terreno los principios de procedimientos, los métodos de enseñanza, las actividades de aprendizaje y los modos de evaluar que los profesores deben cuestionar, además de practicar. Sobre esta base recurrente de reflexión, acción y reflexión los profesores podrán cuestionar la fortaleza y la debilidad de los propios fundamentos de su pensamiento y de su práctica, con la intención puesta en la mejora de ambos elementos constitutivos de la práctica docente reflexiva y crítica.

La tarea propuesta no es sencilla. Tampoco lo es la tarea de enseñar. A esto hay que reconocer la complejidad que supone la introducción de ideas nuevas, ya que aún es muy incipiente el desarrollo de propuestas de formación del profesorado universitario que atiendan a la dimensión didáctica de la práctica educativa, a la reflexión de cómo realizar una transposición de los conocimientos científicos a la práctica concreta de aula, a la necesidad de tomar decisiones sobre la enseñanza y a cómo favorecer el aprendizaje autónomo y crítico de los estudiantes.

Los profesores universitarios siguen siendo socializados y enseñados en contextos en los que prima la transmisión y la reproducción de información en sus prácticas, en sus modos y estilos de enseñar. Es la experiencia de alumno vivida ayer, y que condiciona las prácticas docentes de hoy. Los modelos tienden a reproducirse. Por ello, las propuestas de formación tienen que permitir la vivencia de esta concepción de enseñanza alternativa en la que esté presente la complejidad, la diversidad y la incertidumbre, rasgos que caracterizan a la enseñanza en la postmodernidad (Hartley, 1993).

Barnett (2002), señala que la enseñanza en la universidad tiene que hacer frente a tres formas de incertidumbre. La primera, está relacionada con los propios profesores e investigadores que como tal están imbuidos en una realidad incierta propia de las formas de vivir en una era de

supercomplejidad, en una sensación de continuos desafíos. La segunda se refiere a la propia enseñanza que genera en la mente y en el ser de los estudiantes una conciencia de esa incertidumbre, propia de la realidad actual. Y por último la propia situación pedagógica tiene que mostrar a los estudiantes las características de esta incertidumbre. No podemos concienciar de la incertidumbre si ofrecemos situaciones de aprendizaje totalmente predecibles. Por eso, como señala Morin (2000), “conocer y pensar no es llegar a una verdad absolutamente cierta, sino que es dialogar con la incertidumbre”.

Esto lleva a repensar y a replantear la concepción tradicional de enseñanza, basada sólo en la transmisión y la difusión de información, en la jerarquización de relaciones de profesores y estudiantes con estrechos canales de comunicación y diálogo que dejan muy reducidos márgenes para que los estudiantes cuestionen o reflexionen como cierto más allá de lo dado, que coincide con lo que Morin (2000) identifica con tercer principio de la incertidumbre, y que resulta, según él, “de la crisis de los fundamentos de la certeza en filosofía (a partir de Nietzsche) y luego en la ciencia (a partir de Bachelard y Popper)”. Los programas saturados, tan al uso, contribuyen a mantener la situación de estabilidad e inmovilidad, a la vez que sirven de coartada contra los intentos de introducir innovaciones que ‘añadan’ más dificultades, más contenidos, más asuntos a tener en cuenta, aunque sean y se reconozcan valiosos.

Por la misma tradición recibida y en contextos en los que la mayoría de los profesores universitarios se han formado, el enfoque asentado en la clase transmisora de información genera comodidad y seguridad para profesores y estudiantes. Se cambian los medios, se usan nuevos recursos técnicos de presentación que hacen más entretenida y fácil la tarea de transmisión, pero en el fondo la concepción de enseñanza lineal permanece inalterada. Aunque se refería a otros niveles, ya indicaba Elliott (1993), a través de sus investigaciones sobre la enseñanza para la comprensión, que involucrarse en este tipo de tareas produce inseguridad y riesgo.

El análisis que él hacía estaba centrado en los alumnos. No obstante, podemos derivar las consecuencias de este razonamiento también hacia el profesorado. Involucrarse en propuestas de enseñanza que favorezcan la comprensión, la producción y la creación de conocimiento genera en el profesorado inseguridad, incertidumbre. Artificialmente puede representar el riesgo de “perder el control de la clase”, que es perder el poder. Y pueden sentir que corren el riesgo de descontrol al proponer situaciones de enseñanza que cuenten con la participación de los estudiantes. Superar este miedo a perder el control exige previamente romper con un esquema de subordinación y jerarquización en el que el profesor es el único que toma las decisiones y los estudiantes se limitan a obedecer, a ser receptores pasivos sin posibilidad de cuestionar, sin alterar el esquema de dependencia de la palabra del profesor, del libro de texto o del conocimiento reproducido en la red.

Para favorecer el aprendizaje autónomo y desplazar el centro de atención de la enseñanza de contenidos hacia el estudiante, las situaciones de enseñanza-aprendizaje deben ofrecer oportunidades ricas y abiertas. El profesorado tiene que seleccionar contenidos valiosos, organizarlos de modo que contribuyan a la integración, presentarlos de modo problemático que favorezca el debate y la toma de postura personal, ofrecer actividades que supongan contacto con situaciones problemáticas que requieren soluciones inciertas. Proponer preguntas divergentes que exigen más de una respuesta, estimular la búsqueda de respuestas creativas que obliguen a los alumnos a pensar por sí mismos, a comprender y a relacionar, a contrastar y a modificar.

Para que el profesor se involucre en este tipo de prácticas necesita partir de un enfoque de la enseñanza que oriente sus esfuerzos hacia la comprensión, en la que ésta no se impone sino que se facilita el camino para llegar a ella, en contra de la tarea de reproducir fielmente la información que el alumno recibe y que devuelve sin más elaboración. Es responsabilidad del profesor –en este marco conceptual- brindar todas las oportunidades para facilitar esa comprensión, que exige un ritmo de trabajo distinto del que marcan las programaciones que se hacen alejadas de quienes las llevan a cabo conociendo los contextos de aplicación en el aula.

Esta propuesta supone transformar la enseñanza entendida como un intercambio de información, de datos y de contenidos previamente seleccionados y simplificados en forma de apuntes. El esquema de transmisión en sistemas de entrega de contenidos parciales y descontextualizadas, a veces hoy reforzadas por plataformas virtuales, que luego exigen la reproducción fiel de ese conocimiento cierto y predecible – con una clara separación entre el contexto de producción y el de reproducción–, alejado del cuestionamiento y la problematización, cuya apropiación por parte del estudiante se evalúa mediante pruebas estandarizadas tipo tests de corrección mecanizada o exámenes que exigen la reproducción de informaciones previamente dadas en clase, o bajo formulas más innovadoras de trabajos de los alumnos pero que no llegan a plantear un conocimiento en situaciones de elaboración o de aplicación.

Esta concepción de enseñanza basada en una acumulación de conocimientos descontextualizados, aislados, parcializados en disciplinas que no llegan a articularse y que cada vez más tienden a la superespecialización, está en tela de juicio por la propia producción del conocimiento. Esto es lo que genera gran incertidumbre en el profesorado y los alumnos que fueron socializados en una tradición positivista del conocimiento, considerado como cierto, predecible y universal. Entender este cambio de perspectiva en la producción y distribución del conocimiento es una condición previa para poder cambiar propuestas de enseñanza que se asienten en otros modos de transposición didáctica del conocimiento.

Este cambio de perspectiva implica que el alumno pueda contar con espacios educativos que le otorguen voz, le den visibilidad, le permitan ejercer poder de decisión y de control sobre su propio proceso de

aprendizaje. Esto no significa cuestionar la autoridad del profesor, ni reducir sus funciones. Tampoco supone quitarle responsabilidad. Exige, en cambio, asumir otra responsabilidad mayor, cual es la de poner al estudiante en contacto con el conocimiento valioso, contribuir al debate y a la búsqueda de respuestas personales y creativas.

Brockbank y McGill (2002) proponen formar aprendices críticos y reflexivos en la educación superior. Ello supone que los estudiantes reflexionen sobre su aprendizaje, sobre lo que saben, sienten y actúan. Reflexión que no sólo la hace individualmente sino junto con los otros. El aspecto medular de esta propuesta está en las relaciones que se establecen cuando profesores y alumnos son capaces de reflexionar activamente en situaciones de diálogo. En ellas, el respeto es una condición sin la cual no se da. Respeto a las personas, y respeto al conocimiento y a la verdad.

Ceder espacios de control sobre su propio aprendizaje, propuestas de negociación, de currículo democrático, otorgar mayor poder a los estudiantes son perspectivas educativas que desde hace tiempo vienen llamando la atención sobre la necesidad de favorecer una enseñanza que contribuya al aprendizaje crítico de los alumnos (Margalef, 2000; Martínez Rodríguez, 1999).

A muchos profesores universitarios les cuesta reconocer que los estudiantes son capaces de asumir este tipo de propuestas. Como excusa y escape para evitar el análisis a fondo, se pueden encontrar afirmaciones tan frecuentes como vagas, tales como: *“el alumno no está preparado para asumir este protagonismo”*, *“es el alumno el que no quiere cambiar”*, *“son los estudiantes los que no se comprometen”* o *“los estudiantes no quieren asumir propuestas participativas”*. En el fondo tendríamos que analizar y desvelar hasta qué punto los estudiantes han tenido oportunidades para demostrar que sí quieren asumir la responsabilidad que les corresponde en el aprendizaje, hasta qué punto se han sentido importantes en estos procesos de formación, que son ellos el verdadero objetivo de la tarea docente, que todos pueden aprender y que deben buscar la forma y el momento para demostrarlo, hasta qué punto se les permite asumir diferentes caminos, proponer soluciones alternativas. Hasta qué punto los profesores universitarios han evaluado y valorado esta capacidad crítica y creativa en los estudiantes, cuantas veces la han estimulado y cuántas la han frustrado o coartado, hasta ir convenciéndose, por conveniencia, de que una cosa es lo que se dice y otra cuando se trata de llevar las ideas a la práctica de aula, el escenario de confrontación dialéctica donde se confirma el valor real de las propuestas, se muestra la cohesión de las ideas y justifica la coherencia entre el discurso y la práctica. Ahí radica la credibilidad de toda la propuesta de innovación.

5. Sugerencias

Según las líneas argumentales precedentes, la formación del profesorado universitario debería en sus líneas de actuación tener en cuenta que los programas sean:

✓ *Contextualizados* para ajustarlos a las necesidades y a la realidad de cada universidad, de su cultura profesional y de las necesidades y problemas identificados por los profesores en formación. Por ello, también es necesario identificar propuestas diferenciadas para los profesores noveles que se incorporan recientemente a la docencia y necesitan un programa específico de iniciación a la docencia universitaria. Los profesores que ya se hayan involucrados en procesos de cambio o pretenden continuar con esa formación inicial necesitan otra propuesta de formación permanente. En este caso, las estrategias pueden ser diferentes. Las actividades o los ejes de reflexión necesitan adecuarse a las inquietudes y requerimiento del profesorado.

✓ *Voluntarios*, es decir, el propio profesorado tiene que estar convencido de la necesidad de formación para involucrarse en programas formativos. El profesorado detecta la necesidad de formarse para hacer frente a las situaciones problemáticas que encuentra en su práctica, a la necesidad de hacer frente a las situaciones de cambio de la propia institución, a la necesidad de buscar respuestas alternativas a los desafíos que se le presentan y a las lagunas que detectan en su propia formación docente.

✓ *Participativos y conectados* con los problemas reales de la propia práctica docente, lo que exige otorgar al profesorado protagonismo en su proceso de formación. Facilitar la introducción de transformaciones a partir de la reconstrucción de su experiencia personal y de la reflexión de su propia práctica educativa en colaboración con otros profesores y formadores. Para ello los programas pueden utilizar diferentes estrategias de formación como: grupos de trabajo, carpetas docentes o portafolios, proyectos de investigación en la acción, proyectos de innovación, talleres o jornadas, encuentros de debate y discusión sobre asuntos comunes relacionados con la enseñanza y el aprendizaje.

✓ *Reconocidos y valorados* a través de diversos mecanismos, por ejemplo para el acceso a determinados cuerpos docentes, para la permanencia y promoción, en el momento de la evaluación del profesorado, en el reconocimiento económico de los quinquenios.

Referencias Bibliográficas

Barnett, R. (2002) *Claves para entender la universidad. En una era de supercomplejidad*. Madrid, Pomares.

Brockbank, A y McGill, I. (2002) *Aprendizaje reflexivo en la educación superior*. Madrid, Morata.

Cochran-Smith, M y Lytle, S. (2002) *Dentro/fuera. Enseñantes que investigan*. Madrid, Akal.

Connell, R. (1999) "Escuelas, Mercados, Justicia: La educación en un mundo fracturado". *Kikiriki*, 55-56,4-13.

Gimeno Sacristán, J. (2001) *Educar y convivir en la cultura global*. Madrid, Morata.

Kemmis, S. (2001) "Exploring the Relevance of Critical Theory for Action Research: Emancipatory Action Research in the Footsteps of Jürgen Habermas"; en: Reason, P. y Bradbury, H. (2001). *Handbook of Action Research. Participative Inquiry and Practice*. London, Sage Publications. 91-102.

Hanna, D. (Ed) *La enseñanza universitaria en la era digital*. Barcelona: Octaedro.

Hartley, D.(1993) "Confusion in Teacher Education: a Postmodern condition?"; en: Gilroy, P. y M. Smith (Ed.) *International Analyses of Teacher Education*. Londres, Journal of Education for Teaching Papers One, 1993:83-93.

Hargreaves, A. (1996) *Profesorado, Cultura y Postmodernidad. Cambian los tiempos, cambia el profesorado*. Madrid, Morata.

Laval, C. (2003) *La escuela no es una empresa. El ataque a la enseñanza pública*. Barcelona, Paidós.

Margalef, L. (2000) "La formación inicial del profesorado: de las prácticas educativas transmisivas a las prácticas participativas". *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 39, 157-168.

Martínez Rodríguez, J. (1999) *Negociación del curriculum*. Madrid, La Muralla.

Morin, E. (2000) *La mente bien ordenada. Repensar la reforma. Reformar el pensamiento*. Barcelona, Seix Barral.

Pérez Gómez, A. (2000) "El conocimiento profesional del docente en la sociedad de la información"; en: Del Carmen, L. (Ed). (2000). *Simposio*

sobre la formación inicial de los profesionales de la educación. Girona, Universitat de Girona. 49-65.

Shulman, L. S. (1995) "Wisdom for Practice and Wisdom of Practice: Two Aspects of a Didactics of Substance", en: Hopmann, S. y K. Riquarts (Eds.) *Didaktik and/or Curriculum*. Kiel, IPN, 201-204.

Wolf, D., J.Bixby, J.Glenn III y H.Gardner. (1991)"To Use Their Minds Well: Investigating New Forms of Student Assessment"; en: *Review of Research in Education*. Grant, Gerald (ed.). nº 17, 31-74.

Young, M. (1998) "Rethinking Teacher Education for a Global Future: lessons from the English", en: *Journal of Education for Teaching*, vol.24, nº1, 51-62.

II. EL PROFESORADO Y LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN EL PROCESO DE CONVERGENCIA AL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Como se ha señalado en el capítulo anterior, el proceso de convergencia de las universidades al Espacio Europeo de Educación Superior y la implantación del Crédito Europeo ha abierto un universo de incertidumbres en toda la comunidad universitaria. Al profesorado le corresponde llevarlo a la práctica en su actividad profesional. Son los responsables de hacer realidad las premisas, más políticas que teóricas, para que la enseñanza esté centrada en el aprendizaje; que el estudiante tenga un papel más activo en la construcción de su aprendizaje, que existan actividades de aprendizaje complementarias; una acción tutorial más próxima a los estudiantes; que se utilicen materiales didácticos de apoyo para el aprendizaje, etc.

Ninguna de estas propuestas es nueva en el discurso pedagógico, aunque posiblemente esté poco extendido en el nivel universitario. En primer lugar, porque son parte de un lenguaje pedagógico que apenas se utiliza entre el profesorado universitario, especialmente si se tiene en cuenta que la formación didáctica no ha figurado en la formación exigida, recomendada o facilitada a este colectivo de docentes universitarios, al contrario que al resto de los docentes del sistema educativo no universitario.

En segundo lugar, porque en la práctica universitaria las metodologías de enseñanza han sido durante siglos un tema supeditado a la tradición, heredándose de unas generaciones a otras. La innovación didáctica en este nivel educativo ha dependido, en la mayoría de los casos, de la iniciativa individual de cada docente o de su visión de cómo debía hacerse la enseñanza de su asignatura, pero no ha estado guiada por procesos de formación específicos.

Por otra parte, como se recoge en la exposición de motivos de la Ley Orgánica de Universidades (2001), resulta necesaria una nueva ordenación de la actividad universitaria que permita a las Universidades “abordar, en el marco de la sociedad de la información y del conocimiento, los retos derivados de la innovación en las formas de generación y transmisión del conocimiento”. La sociedad del conocimiento requiere innovaciones y cambios en las formas tradicionales de formación, producción, comunicación de la información y en el acceso a servicios públicos y privados.

Cuando en las líneas anteriores se dice “*que permita a las Universidades abordar, en el marco de la sociedad de la información y del conocimiento, los retos derivados de la innovación en las formas de generación y transmisión del conocimiento*” se implica a toda la comunidad universitaria; pero como ya se ha señalado anteriormente, el eslabón de la cadena al que corresponde ponerlo en marcha, el grupo responsable de introducirlo en sus programas, contenidos y metodologías es el profesorado.

La sociedad del conocimiento requiere innovaciones derivadas de la presencia de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación, que suponen nuevas formas de entender las funciones de la Universidad en la transmisión del conocimiento y en los modelos de formación de los titulados que prepara. Las Universidades tienen un papel clave en la construcción del conocimiento, en su transmisión y con ello en la formación de los profesionales.

Como señala Gutiérrez (2002), la alfabetización digital es un “pre-requisito” en la sociedad del conocimiento. Dentro de esta sociedad es también necesaria la alfabetización tecnológica en la universidad; la alfabetización de los diferentes sectores de la comunidad académica. En el caso de los docentes se trata de una competencia específica y relevante para el desempeño de su actividad profesional, docente e investigadora, en el contexto de la Sociedad de la Información..

¿Pero qué lugar ocupa el profesorado en el proceso de Convergencia al Espacio Europeo de Educación Superior?. ¿Qué lugar se le dedica y qué roles se le asignan para la puesta en marcha de esta reforma?. ¿De qué diagnóstico de la Educación Superior parten las nuevas propuestas?. ¿Qué innovación se pretende?. ¿Qué planteamientos pedagógicos subyacen a qué nuevos modelos de enseñanza?. ¿Qué lugar ocupan en este proceso las Tecnologías de la Información y de la Comunicación?.

Desde que en 1998 con la declaración de La Sorbona se dio por iniciado el proceso de creación de un Espacio Europeo de Educación Superior, se han hecho públicos numerosos documentos en los que se ponen de manifiesto los objetivos de este proceso y las diferentes acciones y prioridades para llevarlo a cabo. En ellos quedan reflejados los modelos de los que se parte y las metas a las que se trata de llegar, con los medios que se cuenta y a través de las vías por las que debe transcurrir.

A continuación se revisan las diferentes Declaraciones que se han producido para poner en marcha y guiar este tránsito. Con ello se trata de identificar el lugar que se le otorga al profesorado de las instituciones de Educación Superior en el mismo, (las propuestas relacionadas con la innovación metodológica) y el lugar que se asigna a las TIC en este proceso de innovación metodológica que supone la incorporación del crédito europeo, más allá de la mera traducción numérica o cambio de denominación, en la práctica docente en la universidad española, y más concretamente, en las Universidades españolas.

1-Los objetivos de la Convergencia al Espacio Europeo de Educación Superior

El 25 de mayo de 1998 los ministros representantes de Francia, Alemania, Italia y Reino Unido, reunidos en La Sorbona ponen en marcha la armonización del Sistema de Educación Superior Europeo, tratando de extender el concepto de *Unión* a una Europa del conocimiento.

La **Declaración de La Sorbona** (1998), recoge la primera mención al concepto de Espacio Europeo de Educación Superior, para potenciar una Europa del conocimiento “de acuerdo con las tendencias que predominan en los países más avanzados socialmente, en los que la extensión y calidad de la Educación Superior son factores decisivos en el incremento de la calidad de vida de los ciudadanos”.

Como en ella se señala, se trata con ello de promover “un área abierta a la educación superior” que “permita acabar con las fronteras y desarrollar un marco de enseñanza y aprendizaje”, que respete la diversidad pero que favorezca la movilidad y la cooperación entre las instituciones de este nivel educativo.

En esta Declaración se menciona un sistema de formación compuesto de dos ciclos y el sistema común, Sistema de Europeo de Transferencia de Créditos (ECTS), como clave para permitir la convalidación o el reconocimiento de los estudios realizados en las Universidades europeas que forman parte de este espacio, con el objetivo de promocionar un marco común de referencia que facilite la movilidad de los estudiantes.

En 1999, representantes de 31 países europeos firman la **Declaración de Bolonia**, en la que se retoma la importancia de la Europa del conocimiento, como un factor irremplazable para el crecimiento social y humano; como “un componente indispensable para consolidar y enriquecer la ciudadanía Europea”.

En ella se mencionan los principios fundamentales establecidos en la Carta Magna de Universidades de Bolonia (1988), en la que se resalta la importancia de “la independencia y autonomía para asegurar que los sistemas de Educación Superior e Investigación se adapten de forma continua a las necesidades cambiantes y demandas de la sociedad y los avances en el conocimiento científico”.

En la Declaración de Bolonia se ratifican los acuerdos de la declaración de La Sorbona y se establecen los objetivos para lograr el Espacio Europeo de Educación Superior, para la primera década del tercer milenio:

- Adoptar un sistema de titulaciones comparable.
- Adoptar un sistema basado en dos ciclos.
- Establecer un sistema de créditos, como el que establece el ECTS, que facilite la movilidad de los estudiantes y que puedan ser cursados también en contextos no universitarios, incluyendo el aprendizaje a lo largo de la vida.
- Promover la movilidad eliminando obstáculos para el acceso a estudios y servicios por parte de los estudiantes; y el reconocimiento y valoración de los periodos de trabajo en los contextos europeos para profesores, investigadores y personal administrativo.
- Promover la Cooperación Europea para asegurar la calidad a través del desarrollo de criterios y metodologías educativas comparables.

- Promover la dimensión Europea necesaria en Educación Superior, particularmente con relación al desarrollo curricular, cooperación inter-institucional, esquemas de movilidad y programas integrados de estudio, formación e investigación.” (Declaración de Bolonia, 1999, p.3-4)

De forma expresa se reitera la importancia del respeto a la diversidad de culturas, lenguas, sistemas educativos nacionales y la autonomía universitaria, premisa muy significativa, dada la complejidad y diversidad estructural y curricular existente en los sistemas de Educación Superior de los países de la Unión Europea.

La **reunión de Praga**, en mayo de 2001, tiene lugar tres años después de la declaración de La Sorbona y dos años después de la declaración de Bolonia, con la participación de 32 países firmantes y con el objetivo de revisar los logros alcanzados en el proceso y establecer direcciones y prioridades para los años siguientes.

En el comunicado titulado “**Hacia un Espacio Europeo de Educación Superior**”, se ratifica el compromiso de lograr esta área para el año 2010. También se ratifica la importancia de continuar los esfuerzos para promover la movilidad que permita a estudiantes, profesores, investigadores y personal administrativo beneficiarse de la riqueza de los valores democráticos, la diversidad de culturas y lenguajes y la diversidad de los sistemas de Educación Superior. No se trataría, por lo tanto, de crear un sistema único, sino un sistema equivalente, comparable, en el que cada Universidad y Estado puede mantener su estilo y tradición en la formación de titulados.

También se apoya la idea de la Educación como un bien público y como una responsabilidad pública. Los estudiantes se reconocen como miembros de la comunidad de Educación Superior.

En este comunicado se proponen acciones para continuar con los seis objetivos del proceso de Bolonia:

- Adopción de un sistema fácilmente comprensible, claro y comparable de titulaciones. Para ello se indican “que las organizaciones y redes que ya existen promuevan a nivel institucional, nacional y Europeo, el reconocimiento simple, eficiente y equitativo/justo que refleje la diversidad subyacente de sistemas de calificaciones”.
- Adoptar un sistema basado en dos ciclos, que muchos países ya lo han hecho y otros están en fase de adoptarlo.
- Establecer un sistema de créditos, como el ECTS o alguno compatible, para promover la flexibilidad en el aprendizaje y en los procesos de cualificación que proporcione transferibilidad y acumulación de funciones. A lo que hay que sumar acciones que permitan el reconocimiento mutuo de los sistemas de garantía de la calidad.

- Promoción de la movilidad, para lo cual se concede gran importancia a los programas europeos en este campo.
- Promoción de la cooperación europea para la garantizar la calidad. Este aspecto se considera de vital importancia para asegurar la calidad de los estándares y facilitar la comparabilidad de las calificaciones en toda Europa. En esta línea se reconoce también la importancia de promover la cooperación entre redes para el reconocimiento y garantía de calidad. También se señala la necesidad de una mayor cooperación y confianza mutua en la aceptación de los sistemas nacionales y se anima a las Universidades y otras instituciones de Educación Superior y redes específicas dedicadas a la acreditación de la calidad, a establecer un marco común de referencia y diseminar lo que se pueden considerar buenas prácticas.
- Promoción de la dimensión europea de la Educación Superior a través del diseño e impartición de cursos sobre este contenido en los currícula de los distintos países.
- Otros puntos en los que se llama la atención o se subraya en este comunicado son:
- El aprendizaje a lo largo de la vida como pieza clave en el EEES, dado que en la futura Europa, basada en la sociedad y economía del conocimiento, las estrategias para aprender a lo largo de la vida se hacen más necesarias para poder afrontar los retos de la competitividad y el uso de las TIC.

Se señala la importancia de la implicación de las universidades y otras instituciones de Educación Superior y de los estudiantes, y se reitera la importancia de la participación e influencia de los estudiantes en la organización y contenidos de la educación en las universidades y otras instituciones de Educación Superior.

En el **comunicado de Génova** (2001), la Asociación Europea de Universidades señala como clave para lograr el éxito del proceso de convergencia la calidad del Sistema Europeo de Educación Superior, como ya se había señalado en la Convención de Salamanca (2001). En ninguno de estos documentos se menciona el rol del profesorado, de las tecnologías de la información o de las metodologías didácticas en este proceso.

En la **convención de Goteborg** de marzo de 2001, los estudiantes ponen de manifiesto su apoyo al proceso y el rol que deben ocupar en el mismo, como una de las fuerzas para lograr el cambio.

En el comunicado de la Unión Europea ***From Prague to Berlin*** (2002), se pone de manifiesto el apoyo e implicación de la Comisión Europea y su estatus como miembro en los grupos de trabajo. En este documento se identifican las líneas de acción que se han desarrollado a través del Programa Sócrates coincidentes con las mismas. En este documento se describen las medidas con las que la Comisión Europea quiere dar apoyo al proceso de Bolonia. Ninguna de estas líneas de acción ni las acciones concretas que se describen en este documento mencionan en ningún

momento el rol del profesorado, la importancia de su implicación en el proceso de innovación que este proceso puede suponer.

En la **convención de Graz** (2003), la Asociación Europea de Universidades (UEA) hace una referencia de carácter didáctico al señalar que las medidas promovidas por el proceso de Bolonia permitirán “introducir vías de aprendizaje flexibles e individualizadas para todos los estudiantes”.

En esta declaración, la UEA apuesta por la mejora de la calidad académica mediante la construcción de instituciones fuertes y es uno de los primeros documentos en los que se cita expresamente el rol del profesorado en el proceso y se proponen medidas con repercusión explícita en la práctica docente.

Las universidades consideran acciones prioritarias, entre otras, las siguientes (Graz, 2003):

- Consolidar el sistema ECTS (*European Credit Transfer System*) como medio para reestructurar y desarrollar los currícula con el objetivo de crear vías de aprendizaje, incluyendo el aprendizaje a lo largo de toda la vida, flexibles y centrados en el alumno.
- Debatir y desarrollar definiciones comunes de marcos de titulaciones y de resultados del aprendizaje a nivel europeo, al mismo tiempo que se mantienen las ventajas de la diversidad y de la autonomía institucional en relación a los currícula;
- *Involucrar a académicos*, estudiantes, organizaciones profesionales y empleadores en el nuevo diseño de los currícula.

Aunque somera, hay una mención explícita a aspectos didácticos a la vez que se incluye al profesorado en el proceso de diseño curricular. Aunque, en general, estas menciones son muy circunstanciales y son más las ausencias que las referencias.

Cuando se declara que “*Las universidades*, por su parte, deben fomentar el liderazgo y crear una estructura de gobierno que permita a la institución, en su conjunto, crear un riguroso control de calidad interno, rendición de cuentas y transparencia. Los estudiantes deberían desempeñar su papel prestando sus servicios en comités al efecto. Los agentes sociales deberían formar parte de órganos de gobierno o de asesoramiento” (Graz, 2003, p.3): ¿qué papel ocupan los docentes en esta estructura?. ¿Debe entenderse que se da por supuesto que los profesores también forman parte y desempeñarán un papel relevante en este proceso?.

En el **comunicado de Berlín** (2003), los ministros reconocen el papel relevante que tienen las instituciones de Educación Superior y los estudiantes en la construcción del EEES. Comparabilidad, compatibilidad, transparencia y calidad son ideas base para esta reforma, siendo el establecimiento de medidas para garantizar la calidad una de las prioridades fijadas para los próximos años, junto con la adopción del sistema de dos ciclos y el reconocimiento de titulaciones y períodos de estudios. Se insiste

también en la promoción de la movilidad de estudiantes y personal de las universidades o la consolidación de la utilización del sistema de créditos ECTS. El papel del profesorado o de las TIC en este proceso tampoco se menciona en este comunicado.

Inicialmente, el Proceso de Bolonia se ha impulsado a nivel político. Sin embargo, en la actualidad está ganando ímpetu debido a la participación activa de todas las partes interesadas: instituciones de educación superior, gobiernos, estudiantes y otros agentes sociales. Como se pone de manifiesto en la Declaración de Graz (2003), las reformas de arriba abajo no son suficientes para lograr los ambiciosos objetivos planteados para el 2010. Es necesaria la reforma interna que se genere también desde los agentes de la práctica, docentes y estudiantes para llegar a lograr la renovación institucional y docente que supone lograr dichos objetivos.

1- Los agentes del cambio ausentes: el profesorado

Tras revisar de forma sistemática las diferentes declaraciones y comunicados, llama la atención la escasa atención prestada a uno de los agentes, componentes y actores fundamentales de este proceso de renovación: el profesorado. Podemos decir que es el gran ausente. Se menciona a las instituciones, estudiantes, asociaciones,... pero el profesorado, su función, su papel en todo este proceso no se menciona, cuando parece que la transformación real de los procesos de enseñanza es tarea suya en el desempeño de su labor docente.

Ni en la declaración de La Sorborna (1998), ni en la declaración de Bolonia (1999), ni en el comunicado de Génova (2001), ni en la convención de Goteborg (2001) se cita al profesorado. Cuando se le menciona es como beneficiario de las acciones de movilidad o para defender la autonomía de las instituciones en su contratación. Pero no se menciona el papel de los docentes, el diagnóstico de las prácticas actuales de calidad, su implicación en el proceso, sus actitudes o necesidades ante el mismo que tanto les implica en la práctica pero que no aparece recogido en las declaraciones oficiales de forma explícita.

En la declaración de Praga (2001), si bien se señala la importancia de que las Universidades se impliquen y de la participación de los estudiantes en este proceso, tampoco aparece mención ni referencia alguna al profesorado.

En este comunicado de Praga, a pesar de destacar la necesidad de promocionar la cooperación europea para garantizar la calidad de la oferta y servicios proporcionados por las instituciones de Educación Superior con el fin de facilitar la comparabilidad de las calificaciones en toda Europa y promover la cooperación entre redes como reconocimiento y garantía de calidad –como ya se ha indicado-, no se menciona el papel del profesorado en esta tarea, ni sus posibles necesidades y demandas para participar activamente en este proceso.

De forma similar, tampoco se hacen referencias explícitas a los docentes en el comunicado de la Unión Europea *From Prague to Berlin* (2002) o en el posterior comunicado de Berlin (2003).

En la declaración de la UEA (Graz, 2003), en la que se proponen medidas con un claro componente didáctico e implicaciones para la práctica docente, se menciona al profesorado y su rol en el proceso de desarrollo del EEES, aunque sólo se les mencione vagamente: “*Involucrar a académicos, estudiantes, organizaciones profesionales y empleadores en el nuevo diseño de los curricula*”.

Si bien es cierto que todos los profesores forman parte de su institución, no parece razonable considerar que el compromiso institucional con la innovación o la participación en el EEES tenga como consecuencia automática la aceptación e implicación de sus docentes en la misma. La institución puede facilitar las condiciones, pero la innovación, si es que es necesaria o cuando es necesaria, debe partir del interés del propio profesorado.

En las declaraciones que han ido configurando el llamado proceso de Bolonia, se suele mencionar a los gobiernos, las instituciones, asociaciones y estudiantes, pero no se menciona a los docentes en ninguna ocasión como piezas clave en el proceso de transformación en las aulas, de los contenidos y de las metodologías que supone la incorporación al EEES y la adopción de sistemas como el ECTS.

El origen del sistema de créditos europeos llamado ECTS (European Credits Transfer System) está vinculado a los programas de movilidad de estudiantes y a la necesidad de encontrar un sistema de equivalencias y de reconocimiento de los estudios cursados en otros países, de forma que el trabajo desarrollado por un estudiante en cualquiera de las universidades de los estados miembros sea fácilmente reconocible en cuanto a nivel, calidad y relevancia (MECD, 2003).

La aplicación del sistema de créditos europeo va a suponer un gran cambio para el profesorado de las universidades españolas y la introducción en muchas aulas universitarias de una concepción metodológica diferente, que exige un nuevo planteamiento organizativo y mayor riqueza didáctica.

La utilización del *crédito* como unidad de referencia sobre la que se estructuran y organizan los curricula formativos es común en la mayoría de los países de la Unión Europea. En nuestro sistema universitario esta unidad ha estado implantada de forma muy diferente al significado que se aplica a este concepto en la declaración de Bolonia y que supone una pieza clave en la armonización de las enseñanzas universitarias.

Según la LRU, el crédito se contabilizaba sobre las horas lectivas de clase, bien fueran éstas teóricas o prácticas. En el caso de los créditos ECTS, el cálculo se basa en el trabajo que debe realizar el estudiante para alcanzar los

objetivos del aprendizaje en términos de conocimientos y de competencias, hasta ahora poco presentes en el lenguaje de nuestra universidad.

En nuestro contexto, el crédito europeo queda definido en el RD 1125/2003, de 5 de septiembre, como *“la unidad de medida del haber académico que representa la cantidad de trabajo del estudiante para cumplir los objetivos del programa de estudios y que se obtiene por la superación de cada una de las materias que integran los planes de estudios de las diversas enseñanzas conducentes a la obtención de títulos universitarios de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional. En esta unidad de medida se integran las enseñanzas teóricas y prácticas, así como otras actividades académicas dirigidas, con inclusión de las horas de estudio y de trabajo que el estudiante debe realizar para alcanzar los objetivos formativos propios de cada una de las materias del correspondiente plan de estudios”*.

Por lo tanto, ya no se trata de una unidad temporal limitada a las horas de clase impartidas por los docentes. Al planificar una materia es necesario calcular el volumen de trabajo que tendrá que realizar el estudiante y el tiempo previsto para ello, incluyendo las clases, teóricas y prácticas, como el esfuerzo dedicado al estudio y a la preparación y realización de exámenes y trabajos que se deban realizar. (Pagani y González, 2002; Pagani, 2003; Melle, 2004)

Según Pagani y González (2002, p.45) con el sistema de créditos europeos es importante destacar que para calcular la dedicación del profesorado “no sólo se deberán tener en cuenta las horas de docencia presenciales y tutorías, ya que los profesores, cuando se adopten los nuevos métodos docentes, tendrán que invertir un tiempo mayor en la preparación de sus asignaturas y en la atención personalizada a los estudiantes”, algo que de momento choca con la situación estructural de las aulas, con grupos de más de 70 o 100 alumnos .

Aunque en este mismo texto se señale que “no se trata de modificar la dedicación actual del profesorado, al contrario, se incentiva su labor” (Pagani y González, 2002, p.27), los estudios en los que se ha recogido la dedicación del profesorado en experiencias basadas en el ECTS ponen de manifiesto un incremento en la dedicación del profesorado. Estudios como los de Valcarcel (2003) o González y Wagenaar (2003), muestran las lagunas estructurales y el cambio de cultura necesario en toda la comunidad académica, y más especialmente el que necesita el profesorado y alumnado para aproximar la universidad española a los objetivos del proceso de Bolonia.

La CRUE (2002), con anterioridad a la aprobación del Decreto de créditos europeos, ya puso de manifiesto que el cambio conceptual y metodológico afecta no sólo a los estudiantes, sino de forma muy directa al profesorado, ya que como se ha ido precisando en numerosos documentos (Pagani y González, 2002, Corcuera, 2002, González, 2003, Valcárcel, 2004), es necesario utilizar nuevas fórmulas para calcular la dedicación del

profesorado, y éste necesita desarrollar nuevos patrones y modelos para planificar su práctica en función del tiempo de trabajo del estudiante, algo que va a suponer un gran esfuerzo de adecuación profesional para muchos docentes.

En el Documento-Marco elaborado por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2003) sobre la integración del Sistema Universitario Español en el Espacio Europeo de Enseñanza Superior, sí se reconoce el cambio de cultura académica universitaria y ajustes en la funciones de los docentes que supone este proceso: “El desarrollo de la sociedad del conocimiento precisará de estructuras organizativas flexibles en la educación superior, que posibiliten tanto un amplio acceso social al conocimiento como una capacitación personal crítica que favorezca para la interpretación de la información y la generación del propio conocimiento. Se hace, pues, necesaria una nueva concepción de la formación académica, centrada en el aprendizaje del alumno, y una revalorización de la función docente del profesor universitario que incentive su motivación y que reconozca los esfuerzos encaminados a mejorar la calidad y la innovación educativa”.(Documento-Marco. MECD,2003, p.3)

Pero apenas existe información o documentación sobre el profesorado y su posición en este proceso, ni en el ámbito local, ni nacional o internacional. No se tienen referencias sobre la posición de los docentes en cada universidad y país, cuál es su repertorio de prácticas, y cuál sería la innovación que se espera de ellos. ¿Dónde hay que llegar en términos didácticos? ¿A qué modelos responde la exigencia de calidad?.

Experiencias de seminarios como los llevados a cabo en universidades andaluzas para la formación del profesorado sobre la enseñanza basada en competencias (Moya, 2004), en las que participaron profesores y cargos académicos de todos los campos y especialidades ponen de manifiesto puntos clave en el pensamiento del profesorado y sus actitudes hacia este proceso, como son cierto escepticismo, rechazo o desconfianza: “¿De dónde han salido las competencias? ¿Por qué competencias?; “Eso son ideas de pedagogos, psicólogos, etc...”; “No es responsabilidad del profesorado universitario. Nuestra función es transmitir conocimientos relacionados con nuestra especialidad. Supondrá que los alumnos adquieran menos contenidos. No tenemos la suficiente preparación. No se puede hacer, aunque se quiera”. “¿Cuánto dinero hay para esto?”.

¿La incorporación al EEES o la adaptación de los programas supone algo más que un cambio de denominación o una adaptación numérica de los programas? ¿Qué cambios supone y a quién? ¿Qué materias pueden adaptarse reduciendo el número de clases presenciales? ¿Todas, algunas, sólo ciertas materias? ¿Qué opinan los profesores? ¿Cuáles son sus creencias al respecto? ¿Cuáles son sus actitudes hacia este proceso de integración en el EEES? ¿Cuál es su grado de conocimiento e implicación en este proceso ya abierto?

Como se ha puesto de manifiesto en las líneas anteriores, existen dos grandes lagunas respecto al profesorado en el proceso de Convergencia al EEES y la implantación del crédito europeo: por un lado, su incorporación explícita como clave estratégica del mismo y, por otro, la indagación sobre su práctica actual y necesidades institucionales, formativas, estructurales y organizativas para permitirles su participación activa en el proceso.

3-El papel de las TIC en la construcción del Espacio Europeo de Educación Superior

Todas las Universidades están dando pasos hacia nuevos conceptos en Educación Superior, que incluyen una mayor responsabilidad del estudiante en su aprendizaje, perspectivas de colaboración interuniversitaria en el ámbito nacional e internacional y actividades y servicios a distancia posibles por la presencia de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación en la sociedad. Los servicios de Internet, el correo electrónico, las plataformas de enseñanza, están ya en el contexto de muchas universidades europeas, entre las que se encuentran muchas universidades españolas, para ofrecer a los estudiantes servicios innovadores, colaborar con otras instituciones, competir dentro de la oferta formativa existente y responder a las demandas de la sociedad.

La capacitación de los recursos humanos es un factor clave para el desarrollo y bienestar de una sociedad. “En particular el despliegue adecuado de la sociedad de la información depende en gran medida de la capacidad de la población para dominar las nuevas oportunidades posibilitadas por las nuevas tecnologías” (Rodríguez Roselló, 2002, p.107).

Conscientes de la necesidad de alfabetizar en las TIC a los ciudadanos de la Unión Europea como clave estratégica para su desarrollo, se han puesto en marcha numerosas iniciativas dirigidas a que esta formación se produzca en todos los niveles de la Sociedad. Se ha creado el Programa de Tecnologías de la Sociedad de la Información, con el objetivo de mejorar los procesos de aprendizaje, hacerlos más interactivos y pedagógicos y hacerlos accesibles dondequiera que se necesiten (Rodríguez Roselló, 2002, 110).

Uno de los ámbitos de la Educación que ha recibido especial atención dentro de este programa son las universidades, promoviendo la creación de redes universitarias en Europa, producción conjunta de cursos y servicios de formación, promoviendo con ello modelos más colaborativos, flexibles y abiertos, con una base clara en la utilización de las TIC, tanto para las tareas administrativas y de comunicación, investigación y para los procesos de enseñanza por los docentes y de aprendizaje para los estudiantes, como se pone de manifiesto en el informe “Hacia una Europa del conocimiento”.

Según Gutiérrez (2002), “el 76% de las universidades europeas consideran que el e-Learning es un factor positivo de desarrollo, tanto de mejoras de la calidad de la formación como de las posibilidades de alcance a un mayor número de usuarios, como se pone de manifiesto en estudios como el

encargado por la Comisión Europea a la consultora Rambøll Management, titulado «Modelos virtuales de las universidades europeas».

Según este estudio, aunque la mayoría de las universidades europeas ya disponen de la infraestructura básica necesaria para el uso de las nuevas tecnologías (ordenadores, Internet, cuentas de correo), la integración efectiva de éstas en la educación requerirá la implicación activa de los equipos directivos y el desarrollo de estrategias específicas. Algunas medidas concretas que se echan todavía en falta son la creación de unidades de apoyo y la implantación de sistemas de incentivos.

Este reconocimiento del papel de las TIC como factor clave y estratégico en el desarrollo de la sociedad del conocimiento en las instituciones educativas contrasta con la ausencia de referencias a estos elementos en el proceso de construcción del EEES y de su implantación a través de las metodologías vinculadas al ECTS.

Las referencias a estos recursos, bien como soporte o herramienta en los procesos de enseñanza y aprendizaje en las declaraciones institucionales son muy vagas, lo que, por otra parte, también contrasta con la realidad social de la penetración de estas tecnologías en todos los ámbitos de la cultura y las inversiones de las universidades en este tipo de infraestructuras.

En la declaración de La Sorbona (1998), se menciona que se debería facilitar a los universitarios, entre otras capacidades, “la habilidad para utilizar las nuevas tecnologías informativas”.

Posteriormente, en el Comunicado de Praga (2001), sólo se destaca “*El aprendizaje a lo largo de la vida* como pieza clave en el EEES, dado que en la futura Europa, basada en la sociedad y economía del conocimiento las estrategias para aprender a lo largo de la vida se hacen más necesarias para poder afrontar los retos de la competitividad y *el uso de las TIC*”.

En nuestro contexto, en la declaración institucional del MECD (2003) se hace una referencia más explícita. “Por otro lado, el fenómeno de la globalización no se limita al ámbito económico sino que afecta también, de forma decisiva y positiva, a la transmisión de los conocimientos y a la formación superior. *El carácter universal de la institución universitaria se verá aún más incrementado no sólo con la utilización de las nuevas tecnologías de la comunicación a distancia que eliminan barreras geográficas*, sino con una creciente movilidad de profesores, investigadores y alumnos que podrán ver atendidas sus demandas de educación universitaria de grado y postgrado en centros radicados en países distintos al que iniciaron su formación”. (Documento-Marco, MECD, 2003, p.2). Como se puede observar, esta referencia a la utilización de las TIC en las instituciones universitarias se orienta más hacia la movilidad y la internacionalización de los programas y estudios que a la incorporación de estos recursos de forma significativa en los procesos de enseñanza y de aprendizaje, por el potencial comunicativo, informativo y didáctico que pueden tener las TIC.

Por otra parte, y también en nuestro contexto, son muchas las voces que señalan la importancia de la formación pedagógica del profesorado universitario dada su labor profesional como docentes (García Valcarcel, 2001; Sancho, 2001). También existe un ámbito universitario, Tecnología Educativa, dedicado al estudio e investigación sobre la utilización didáctica de los recursos tecnológicos en los contextos educativos (De Pablos, 1998; Estebanell y Ferrer, 1999; Fernández, 2000; Marqués, 2001; Pavón, 2002; Valverde, 2004) y la formación del profesorado de los diferentes niveles educativos (Alba, 2002; Aguaded y Pérez, 2001; Correa y otros, 2000; Fernández Muñoz, 2000; Paredes, 2003; Rayón, 2003). Pero en los discursos de la Convergencia, de momento, parecen tener poca presencia el conocimiento generado desde este campo científico.

La relevancia de la formación del profesorado para la utilización didáctica de TIC ha hecho que se generalice en todos los niveles educativos hasta el punto de llegar a formar parte de las materias troncales en la formación inicial de los maestros en todas las universidades; pero no en el ámbito universitario, donde tampoco se exige una formación pedagógica.

Esta laguna formativa tiene mayor importancia en estos momentos porque lo es en una doble vertiente: por la necesidad de revisar y adaptar la metodología docente a los modelos didácticos que se proponen desde los objetivos del proceso de Bolonia, y porque las TIC son un elemento fundamental para llevar a cabo la puesta en marcha de las propuestas metodológicas derivadas de estos objetivos y del ECTS, centradas en los estudiantes, en el aprendizaje autónomo, y por ello, la exigencia de recursos adecuados para ponerlo en práctica.

Como en el epígrafe anterior, la lectura de los documentos sobre el proceso de convergencia al EEES y la aplicación del crédito europeo pone de manifiesto la falta de referencias explícitas y de posturas concretas por parte de las instituciones en la incorporación de las TIC como motor en los procesos de innovación en los que se encuentra sumida la Universidad española.

Conclusiones

La integración del sistema universitario español en el Espacio Europeo de Educación Superior requiere de propuestas para lograr la implantación de los elementos conceptuales como el sistema europeo de créditos, la estructura de las titulaciones o el Suplemento Europeo al Título. Empiezan a existir experiencias en titulaciones conjuntas, experiencias piloto y ofertas de formación sobre las que ir construyendo un cuerpo de conocimientos para compartir entre centros y universidades implicadas en este proceso, respetando tanto la diversidad de tradiciones válidas como los sistemas educativos diferentes y la autonomía de las universidades.

Es evidente que en esta primera etapa y hasta la reunión de Berlín (2003), las prioridades han sido la acreditación y la calidad, el reconocimiento de créditos, la estructura común de las titulaciones, el aprendizaje a lo largo de la vida y la implicación de los estudiantes (EUA, 2001), pero hay que evaluar el proceso e identificar puntos sobre los que incidir y mejorar lo realizado hasta el momento.

Coincidimos con el epílogo del Documento-Marco elaborado por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2003), donde se señala que *“En un proceso de tanta transcendencia para el sistema universitario español resulta decisivo no sólo compartir los objetivos finales, sino también aunar los esfuerzos de todos los responsables educativos para su consecución. El reto que comporta su integración en el Espacio Europeo de Educación Superior en modo alguno debe limitarse a meros cambios normativos pues el objetivo al que estos se encaminan no es otro que aprovechar el impulso de esa integración para reforzar los niveles de calidad y competitividad internacional de nuestras enseñanzas universitarias adecuándolas eficazmente a las exigencias de la formación superior de la sociedad contemporánea”*. (Documento-Marco MECD, 2003, p.9)

Las instituciones, como se señala en el documento de Graz (2003), deberían identificar la necesidad de desarrollar programas conjuntos, fomentar el intercambio de las mejores prácticas a partir de los actuales proyectos piloto, garantizando una alta calidad, alentando la definición de los resultados y de las habilidades del aprendizaje y el uso extendido de los créditos del ECTS, para lo cual es prácticamente imprescindible un profesorado cualificado y la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación como soporte comunicativo y apoyo didáctico.

Pero, ¿qué información poseen las universidades sobre el conocimiento que tiene su profesorado sobre el proceso de Bolonia y los aspectos relevantes que afectan a su práctica y vida académica? ¿Qué formación tienen al respecto? ¿Qué se entiende por *buenas prácticas*? ¿Las llevan a cabo ya los profesores de su Universidad, incluso antes de que este proceso se pusiera en marcha? ¿Cuáles son sus creencias y actitudes hacia este proceso o su grado de implicación? ¿Tienen formación en las TIC? ¿Se cree que forman ya parte de su práctica y por eso no se menciona como una necesidad en el proceso de implantación del crédito europeo?.

Como se ha puesto de manifiesto en estas páginas, hay una laguna informativa de base en muchos aspectos, sobre el proceso y sobre los agentes implicados. La información referida a la implicación del profesorado, sus actitudes frente a este proceso y necesidades para llevarlo a cabo no es adecuada. Prácticamente no existe. Tampoco se conoce qué ocurre en la práctica, qué metodologías están vigentes, qué profesores tienen que transformar su práctica, modificarla o innovar, quiénes utilizan TIC en su actividad docente; o qué cambios va a suponer la incorporación de los presupuestos metodológicos vinculados al ECTS.

Es evidente que se necesitan más estudios sobre asuntos relacionados con el desarrollo del EEES y este trabajo, con la investigación que se presenta a continuación, trata de recabar información sobre uno de los agentes implicados, el profesorado universitario, para indagar en sus conocimientos sobre este proceso, su formación en las Tecnologías de la Información y la utilización que hace de éstas en su actividad académica e investigadora; sus actitudes y creencias sobre el proceso de convergencia y sus expectativas de utilización de las TIC; las necesidades de formación didáctica y para la utilización de estas tecnologías que considera que tiene de cara a implantar el ECTS, así como las medidas institucionales que cree que deben adoptarse para poder llevar a cabo un proceso innovador de su práctica docente, con la integración didáctica de recursos que apoyen este proceso como son las TIC, con el fin de poder hacer realidad la convergencia en el Espacio Europeo de Educación Superior, en la Sociedad de la Información y del Conocimiento.

PARTE I- ESTUDIO GENERAL

III- ESTUDIO EMPÍRICO

3.1- OBJETIVOS DEL ESTUDIO

Introducción

El nuevo entorno en que se desarrolla la Educación Superior de nuestro país ha hecho de la calidad de la docencia una de las principales preocupaciones y objetivos, siendo el profesorado uno de los pilares estratégicos para hacer realidad la Reforma universitaria requerida para la construcción del nuevo Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Los profesores tienen ante sí el reto de adaptar su papel a una nueva realidad en donde el aprendizaje ya no se centra exclusivamente en el aula sino que pasa también por el acceso a las Tecnologías de la Comunicación (TIC), por el aula virtual y por la enseñanza semipresencial y a distancia (Boletín de Educación Superior, 2001)

En este nuevo marco, el papel y las funciones del profesorado universitario cambian, siendo una especial preocupación la calidad de la docencia de estos profesionales ligada a su implantación en las TIC, considerándose una necesidad la renovación de la docencia en esta línea para garantizar la calidad del aprendizaje.

Esta investigación tiene como finalidad identificar las percepciones del profesorado de la Universidad Española ante los cambios metodológicos que supone la introducción del Crédito Europeo (ECTS) y la utilización de las tecnologías de la información y de la comunicación en su actividad docente. Se trata, por tanto, de identificar las dificultades que entraña el llevar a cabo esta renovación metodológica y las necesidades de formación que en materia de TIC implica.

El diseño de propuestas y planes estratégicos de formación didáctica y en TIC exige tener información que facilite ese proceso, así como para la elaboración de propuestas específicas y diversificadas de formación y la creación de servicios de apoyo que faciliten al profesorado universitario su actividad docente, como viene siendo preocupación de los responsables de la universidad en los últimos años.

- Objetivos generales

1. Identificación de las percepciones del profesorado universitario respecto a las dificultades y necesidades materiales y de formación para poder integrar en su actividad docente las diferentes modalidades de trabajo derivadas del ECTS, haciendo especial hincapié en la utilización de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC)
2. Elaboración de un marco informativo que permita tomar decisiones basadas en la situación actual y ante las nuevas necesidades, que permita el diseño de propuestas formativas que las satisfagan: planes estratégicos, modelos de formación, programas formativos, servicios de apoyo,...

3. De acuerdo con la información facilitada por el profesorado universitario, proporcionar un conjunto de propuestas formativas, didácticas y de uso de las TIC para conseguir una pronta y fácil adaptación al ECTS.
4. Fomentar el uso de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje del profesorado universitario.
5. Facilitar el proceso de integración de las TIC como herramienta de trabajo y de innovación docente en los estudios universitarios dentro del marco del EEES.

Lo primero que hubo que hacer fue concretar ese objetivo tan general (las percepciones del profesorado sobre dificultades y necesidades en la adaptación al ECTS) en diferentes dimensiones y subdimensiones que permitieran clasificar y ordenar esas opiniones y demandas. Una vez analizada la bibliografía ya señalada en apartados anteriores y después de un período de reflexión y discusión entre los miembros del equipo, quedaron definidas de la siguiente manera:

1. **Conocimiento del profesorado sobre el proceso de Convergencia Europeo.** Era básico tener una idea de qué es lo que sabe el profesorado universitario de todo el proceso y qué nivel de preocupación e interés ha despertado en él: si ha leído sobre el EEES, qué documentación ha manejado sobre el ECTS, si ha calculado el volumen de trabajo que va a suponer, qué implicaciones y modificaciones va a representar en su actividad docente su adaptación a este nuevo sistema,...
2. **Formación y uso de las TIC.** Por un lado se quería conocer qué nivel de formación tenía actualmente el profesorado en TIC y en qué ámbitos de su actividad universitaria los utilizaba y, por otro, qué previsiones hacía con vistas a su adaptación al ECTS y qué apoyos estaba recibiendo actualmente y por parte de quién.
3. **Creencias, actitudes y expectativas con relación al papel de las TIC en el marco del ECTS.** Se quería conocer la opinión del profesorado sobre la repercusión de las TIC en su actividad docente y cuáles eran las condiciones para su implantación desde el punto de vista de las propias TIC (diseño, diversidad, flexibilidad,...) como de las infraestructuras universitarias (apoyos, formación, recursos,...)
4. **Necesidades de Formación en TIC.** Aquí se quería concretar qué temáticas eran más demandadas por los profesores universitario, tanto en procesos de Convergencia Europea como en necesidades metodológicas generales y en TIC, y cuáles eran los tipos de oferta formativa más adecuados para cubrir esas demandas.
5. **Necesidades Institucionales.** Era importante conocer qué papel se asignaba en todo este proceso a la Universidad como institución responsable. Por ello se preguntó sobre qué tipo de servicios de apoyo eran los más importantes y qué tipo de oferta formativa era la más pertinente para llevar a cabo el proceso de convergencia.

3.2- HIPÓTESIS Y OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

Las dimensiones anteriormente descritas permitieron estructurar y organizar el proceso de búsqueda y el planteamiento de los interrogantes.

La presente investigación tiene un carácter prioritariamente descriptivo por lo que hablar de hipótesis en sentido estricto no sería del todo correcto y es preferible hablar de desarrollo de objetivos generales de investigación.

Si bien en principio se quiso hacer un estudio con carácter general, en algunos casos vimos la necesidad de establecer algunas distinciones en función de las características del profesorado: área de conocimiento, categoría profesional, género, experiencia en ECTS, participación en proyectos de convergencia europea, edad, experiencia docente,...

Objetivos descriptivos sobre los conocimientos del profesorado sobre el proceso de Convergencia Europea.

1. Nivel de conocimiento del profesorado universitario sobre el proceso de Convergencia Europea.
2. Nivel de estudio sobre las necesidades de adaptación al ECTS por parte del profesorado.
3. Analizar y comparar las diferencias entre las diferentes áreas de conocimiento sobre los temas de Convergencia Europea.

Objetivos descriptivos sobre Formación y Uso por el profesorado de las TIC

4. Nivel de formación del profesorado universitario en diferentes programas y aplicaciones en TIC.
5. Analizar y comparar las diferencias en formación en TIC en función del área de conocimiento, categoría profesional, género, experiencias en ECTS, participación en proyectos de convergencia.
6. Nivel de uso y ámbitos de uso de las TIC en el actual sistema universitario.
7. Analizar y comparar las diferencias en el uso de las TIC en función del área de conocimientos, categoría profesional, género, experiencias en ECTS, participación en proyectos de convergencia.
8. Analizar y comparar las diferencias entre el nivel de formación y el uso de las TIC en la actividad docente e investigadora.
9. Analizar las previsiones de uso de las TIC en el nuevo marco de convergencia.

Objetivos descriptivos sobre creencias, actitudes y expectativas con relación al papel de las TIC en el marco del ECTS

10. Nivel y ámbitos de repercusión de la Convergencia Europea en las actividades docentes del profesorado.

11. Analizar y comparar las diferencias en la repercusión de la Convergencia Europea en función del área de conocimiento, categoría profesional, género, experiencias en ECTS, participación en proyectos de convergencia.
12. Determinar cuáles son los principales problemas que se prevén en la docencia universitaria en su adaptación al ECTS.
13. Ventajas que se atribuyen a las TIC en la implantación del ECTS.
14. Analizar y comparar las diferencias en las ventajas que se atribuyen a las TIC en la implantación del ECTS en función del área de conocimiento, categoría profesional, género, experiencias en ECTS, participación en proyectos de convergencia.
15. Analizar el grado en que los profesores consideran que se dan las condiciones necesarias para la implantación del ECTS.
16. Comparar las diferencias en las condiciones necesarias para la implantación del ECTS en función del área de conocimiento, categoría profesional, género, experiencias en ECTS, participación en proyectos de convergencia.

Objetivos descriptivos sobre necesidades de formación

17. Determinación de cuáles son las áreas de necesidades de formación preferentes para la implantación del ECTS en las Universidades participantes en el estudio.
18. Saber cuál es el tipo de oferta formativa más adecuada para la realización de la oferta formativa en la implantación del ECTS.
19. Analizar la relación entre los niveles de formación en TIC y las demandas de formación en el profesorado universitario.

Objetivos descriptivos sobre necesidades institucionales

20. Conocer cuáles son las medidas de apoyo institucionales que consideran prioritarias los profesores universitarios ante la implantación del ECTS.
21. Analizar cuáles de las ofertas formativas para la implantación del ECTS son mejor valoradas por el profesorado universitario.

3.3- IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES

3.3.1- Definición de las variables

A continuación procederemos a determinar cuáles son las variables implicadas en el estudio y los posibles valores que pueden adoptar. Aprovecharemos para incluir todas las variables de identificación que aparecen recogidas expresamente en los objetivos de la investigación y que han sido objeto de estudio.

3.3.1.1 - Variables de identificación

Las variables que aquí se recogen son las que se van a utilizar para describir las características de nuestra muestra y las que en algunas “hipótesis” actúan

como variables independientes para establecer posibles diferencias entre las opiniones del profesorado universitario.

- Facultad o Centro (variable nominal y en la que se recogen todas las posibles facultades)
- Departamento (variable nominal y en la que se recogen todas los posibles departamentos universitarios)
- Campo de Conocimiento y Área de conocimiento :
 - Ciencias de la salud
 - Ciencias experimentales
 - Ciencias sociales, económicas y jurídicas
 - Humanidades: filología, filosofía y lingüística
 - Humanidades: historia y arte
 - Técnicas: ingenierías y arquitectura
- Categoría Profesional
 - Catedrático/a de Universidad
 - Titular de Universidad
 - Catedrático/a E.U.
 - Titular E. U.
 - Asociado / Contratado
 - Ayudante
 - Becario
- Título de Doctor
 - Sí
 - No
- Tiempo de dedicación
 - Tiempo Completo
 - Tiempo Parcial
- Género
 - Mujer
 - Hombre
- Número de estudiantes por asignatura
- Número de asignaturas que imparte en el curso académico
- Años de docencia universitaria
- Experiencia en la aplicación del ECTS
 - Sí
 - No
- Proyectos de colaboración con universidades europeas
 - Sí
 - No

3.3.1.2- Variables Dependientes

Entendemos por variables dependientes aquellas que son objeto de nuestro estudio y que queremos conocer cómo se comportan y, que supuestamente, reciben los efectos de otras variables. Para presentarlas seguiremos el

esquema de las dimensiones y subdimensiones que planteábamos en el apartado de objetivos.

- **Conocimiento del profesorado sobre el proceso de Convergencia Europeo** (Escala dicotómica: Sí o No)
 - Ha leído sobre el EEES
 - Ha manejado documentación sobre ECTS
 - Ha manejado información sobre métodos de asignación de créditos
 - Ha calculado volumen de trabajo en sus asignaturas
 - Ha planificado según ECTS
 - Ha manejado opciones evaluativas ECTS
 - Conoce Suplemento Europeo al Título
- **Formación y uso de las TIC**
 - Nivel de formación en aplicaciones o servicios informáticos (Escala valorativa de 0 Ninguna, 1 Bajo, 2 Suficiente, 3 Alto y 4 Muy Alto)
 - ✓Aplicaciones informáticas básicas
 - ✓Simuladores
 - ✓Programa de presentaciones
 - ✓Programas específicos de su campo profesional
 - ✓Diseño de páginas Web
 - ✓Diseño de materiales multimedia
 - ✓Herramientas de comunicación (Correo electrónico, Foros, Chats, Mensajería instantánea)
 - ✓Navegación en Internet
 - ✓Plataformas de enseñanza (campus virtual)
 - ✓Software libre (programas tipo linux y otros)
 - Nivel de uso actual de herramientas informáticas (Escala valorativa de 0 Nunca, 1 Ocasional, 2 Mensual, 3 Semanal y 4 Diario)
 - ✓Procesador de textos y programas de presentaciones,...
 - ✓Bases de datos, hojas de cálculo, ...
 - ✓Programas específicos de su campo profesional
 - ✓Diseño de páginas Web y materiales multimedia
 - ✓Utiliza Internet para buscar información (bases de datos bibliográficas, p. Web, ...)
 - ✓Utiliza Internet como Herramienta de comunicación (Correo electrónico, Foros, Chats, Mensajería instantánea)
 - ✓Utiliza Internet como vía de obtención de recursos y programas informáticos
 - ✓Utiliza plataformas virtuales para formarse (aprendizaje y formación permanente)
 - ✓Maneja Plataformas virtuales para impartir su docencia (enseñanza virtual)
 - Uso y ámbito de aplicación de herramientas informáticas en la docencia e investigación actual (Escala dicotómica: Sí o No)

Herramientas Informáticas	Ámbitos de aplicación
✓ Procesador de textos y programas de presentaciones,..	✓ Organización asignatura
✓ Bases de datos, hojas de cálculo, ...	✓ Clases presenciales
✓ Programas específicos de su campo profesional	✓ Docencia a distancia
✓ Diseño de páginas Web y materiales multimedia	✓ Atención tutorial
✓ Utiliza Internet para buscar información (bases de datos bibliográficas, p. Web, ...)	✓ Investigación
✓ Utiliza Internet como Herramienta de comunicación (Correo electrónico, Foros, Chats, Mensajería instantánea)	✓ Actividades complementarias
✓ Utiliza Internet como vía de obtención de recursos y programas informáticos	
✓ Utiliza plataformas virtuales para formarse (aprendizaje y formación permanente)	
✓ Maneja Plataformas virtuales para impartir su docencia (enseñanza virtual)	

- Uso y ámbito de aplicación de herramientas informáticas en la docencia e investigación con el sistema ECTS (Escala dicotómica: Sí o No)

Herramientas Informáticas	Ámbitos de aplicación
✓ Procesador de textos y programas de presentaciones,..	✓ Organización asignatura
✓ Bases de datos, hojas de cálculo, ...	✓ Clases presenciales
✓ Programas específicos de su campo profesional	✓ Docencia a distancia
✓ Diseño de páginas Web y materiales multimedia	✓ Atención tutorial
✓ Utiliza Internet para buscar información (bases de datos bibliográficas, p. Web, ...)	✓ Investigación
✓ Utiliza Internet como Herramienta de comunicación (Correo electrónico, Foros, Chats, Mensajería instantánea)	✓ Actividades complementarias
✓ Utiliza Internet como vía de obtención de recursos y programas informáticos	
✓ Utiliza plataformas virtuales para formarse (aprendizaje y formación permanente)	
✓ Maneja Plataformas virtuales para impartir su docencia (enseñanza virtual)	

- Apoyo profesional para el uso de las TIC (Escala dicotómica: Sí o No)
- Ámbito de las instituciones de las que recibe apoyo (Escala dicotómica: Sí o No)
 - ✓ Apoyo planes propios de la universidad
 - ✓ Apoyo institucional local

- ✓Apoyo institucional europeo
- ✓Apoyo institucional autonómico
- ✓Apoyo institucional nacional

- **Creencias, actitudes y expectativas con relación al papel de las TIC en el marco del ECTS**

- Repercusiones de las TIC en el marco del ECTS sobre la metodología del profesor (Escala valorativa 0 Nulo, 1 Escaso, 2 Medio y 3 Alto)
 - ✓Uso de las TIC en la planificación, organización y gestión de las asignaturas
 - ✓Incorporación de las TIC en su actividad docente
 - ✓Protagonismo del alumno en su proceso de aprendizaje
 - ✓Diseño de actividades complementarias (seminarios, talleres, cursos, etc.)
 - ✓Nivel de participación de los estudiantes en las clases presenciales
 - ✓Actividades no presenciales de los estudiantes
 - ✓Uso de la tutoría telemática (Foros, chats, correo electrónico)
 - ✓Nuevos métodos de evaluación
 - ✓Coordinación con el profesorado de la misma área de conocimiento o titulación
- Posibilidades de las TIC en la implantación del ECTS (Escala valorativa 0 Nulo, 1 Escaso, 2 Medio y 3 Alto)
 - ✓Diversidad metodológica
 - ✓Flexibilidad en las formas de aprendizaje
 - ✓Realización autónoma de actividades de aprendizaje
 - ✓Participación activa del estudiante en su aprendizaje
 - ✓Diseño de materiales
 - ✓Acceso a la información
 - ✓Procesos de comunicación
 - ✓Actividad investigadora
 - ✓Procedimientos de organización y gestión
- Valoración de las condiciones para la aplicación de la metodología del ECTS (Escala valorativa 0 Muy deficiente, 1 Deficiente, 2 Suficiente, 3 Notable y 4 Sobresaliente)
 - ✓Motivación del profesorado ante la introducción de innovaciones educativas
 - ✓Apoyo didáctico para la integración de herramientas informáticas en la práctica docente
 - ✓Experiencias e investigaciones referentes al espacio europeo
 - ✓Intercambio de experiencias entre docentes
 - ✓Medida de incentivación del personal implicado
 - ✓Conocimientos sobre el proceso de convergencia europea y el concepto de ECTS
 - ✓Formación del profesorado para afrontar el cambio
 - ✓Preparación del alumnado para asumir un sistema de aprendizaje autónomo
 - ✓Formación del alumno en la utilización de las TICs

- ✓ Recursos tecnológicos
- ✓ Apoyo técnico para facilitar el uso de las herramientas
- ✓ Acciones formativas dirigidas al profesorado

- **Necesidades de Formación**

- Áreas de formación (Escala de orden de importancia 1 Más importante a 6 Menos importante)
 - ✓ Espacio Europeo de Educación Superior, proceso de convergencia
 - ✓ Adaptación de las materias al ECTS
 - ✓ Preparación de materiales multimedia
 - ✓ Nuevas metodologías didácticas
 - ✓ Utilización de las TIC en la docencia
 - ✓ Diseño de actividades de aprendizaje a distancia e interactivas
 - ✓ Utilización de las TIC en la investigación
 - ✓ Diseño de páginas web de apoyo a la docencia
 - ✓ Aplicaciones innovadoras de las TIC con repercusiones en la metodología docente
 - ✓ Gestión de asignaturas a través de plataformas de enseñanza
 - ✓ Nuevos métodos de evaluación didáctica
 - ✓ Creación de páginas web con contenidos didácticos
 - ✓ Procedimientos de organización y gestión
 - ✓ Herramientas de comunicación para la tutoría
- Tipo de oferta formativa para la formación en TIC dentro del marco del ECTS (Escala dicotómica Sí o No pudiéndose seleccionar un máximo de 5)
 - ✓ Oferta de cursos de la propia Universidad
 - ✓ Seminarios sobre temáticas específicas
 - ✓ Seminarios permanentes bajo demanda de grupos de profesores (Grupos de investigación, grupos de innovación, Departamentos,...)
 - ✓ Talleres entre compañeros de trabajo
 - ✓ Cursos on-line
 - ✓ Jornadas
 - ✓ Cursos en instituciones externas a la universidad
 - ✓ Debates
 - ✓ Foros
 - ✓ Otros

- **Necesidades Institucionales**

- Medidas y servicios institucionales de apoyo a la implantación del ECTS (Escala de orden de importancia 1 Más importante a 6 Menos importante)
 - ✓ Servicios de asesoramiento al profesorado para la adaptación didáctica
 - ✓ Servicios de apoyo técnico y administrativo
 - ✓ Creación de recursos específicos ECTS
 - ✓ Espacios de Intercambio de experiencias entre docentes de la misma y de diferentes universidades

- ✓Línea de consulta sobre ECTS (consulta telefónica, e-mail, quiosco digital, etc)
- ✓Otros
- Tipo de oferta formativa dentro del marco del ECTS (Escala dicotómica Sí o No pudiéndose seleccionar un máximo de 3)
 - ✓Profesores expertos en EEES y ECTS asignados como tutores a grupos de docentes para el proceso de adaptación de sus asignaturas.
 - ✓Grupos de trabajo en los Departamentos
 - ✓Grupos de trabajo en cada Facultad
 - ✓Unidad administrativa específica para el espacio europeo de educación superior
 - ✓Grupos de trabajo interfacultativos
 - ✓Grupos de investigación consolidados
 - ✓Otros

3.4- METODOLOGÍA

3.4.1- Muestra y población

La población del estudio está restringida al conjunto de universidades participantes del proyecto que son 21: Alcalá de Henares, Almería, Autónoma de Barcelona, Autónoma de Madrid, Barcelona, Cádiz, Castilla–La Mancha, Complutense, Extremadura, Girona, La Laguna, Las Palmas de Gran Canaria, Oviedo, País Vasco, Rovira y Virgili, Salamanca, Santiago de Compostela, Sevilla, Valladolid, Zaragoza.

Esto supone contar, según los datos de 2004 ofrecidos por los informes del Ministerio de Educación, con una población total de profesores funcionarios (CU, TU, CEU, TEU) que asciende a la cantidad de 27.145 profesores funcionarios, lo que requiere la participación de una muestra $n = 483$ (tamaño global de la muestra de funcionarios).

Por otra parte, el cálculo poblacional de profesorado no funcionario es más complejo, en tanto no existen datos oficiales en la Web del Ministerio y porque, sin duda, se trata de una población mucho más volátil y variable que la anterior. Se procede, por tanto, a calcular la cantidad proporcional de muestra que corresponde a cada universidad (en cuanto a profesorado no funcionario), teniendo en cuenta la proporción estimada en un estudio previo del Ministerio que señala el porcentaje del total que son “no funcionarios” en cada comunidad autónoma, dato que permite derivar el tamaño apropiado de la muestra de este profesorado (estimados en un total de 21.045 para el conjunto de las universidades antes señaladas). Además, el dato que quizás supone una mayor diferenciación de estratos en este profesorado es el hecho de contar con el título de doctor, que permite situar un dato concreto para cada universidad, teniendo en cuenta el informe de la Secretaria General del Consejo de Universidades donde se señala que actualmente la proporción de doctores entre este profesorado es del 40% (1 cada 2’5). En definitiva, 8.418 doctores no funcionarios y 12.627 que no son

doctores, lo que supone una muestra parcial de personal no funcionario, doctor y no doctor, n = 418.

UNIVERSIDAD	TOTAL
ALCALÁ	28
ALMERIA	17
AUTÓNOMA DE BARCELONA	49
AUTÓNOMA DE MADRID	43
BARCELONA	82
CADIZ	31
CASTILLA-LA MANCHA	34
COMPLUTENSE DE MADRID	111
EXTREMADURA	40
GIRONA	18
HUELVA	17
LA LAGUNA	36
LAS PALMAS	28
OVIEDO	37
PAÍS VASCO	65
ROVIRA Y VIRGILI	20
SALAMANCA	40
SANTIAGO DE COMPOSTELA	41
SEVILLA	71
VALLADOLID	43
ZARAGOZA	50
Total	901

Tabla de especificación de encuestas a realizar en cada Universidad

En principio, se pensó en realizar un muestreo estratificado proporcional para cada Universidad, según la categoría profesional, género y posesión del doctorado, finalmente se optó por distribuir el cuestionario a toda la población, por el sistema cuestionario en formato electrónico, si bien al ser un procedimiento relativamente moderno y por las fechas en que se difundió, el nivel de respuesta, como se verá en la descripción de la muestra, no fue muy elevado. Por lo tanto, nuestra muestra puede considerarse incidental, no representativa, por lo que no pueden generalizarse los resultados más allá del propio estudio, ya que sólo respondieron los que quisieron acceder a la encuesta, si bien se complementó con algunas encuestas mediante entrevistador.

3.4.2- Diseño de investigación

Se puede considerar que es un estudio de tipo **ex-post-facto**, ya que no se ha producido ninguna manipulación de las variables por parte de los investigadores, con las limitaciones propias de este tipo de diseño y en el que la fuente de información básica va ser un sondeo de opinión entre los diferentes sectores implicados.

El estudio combina dos procedimientos distintos pero que se complementan en sus objetivos: uno de corte más cuantitativo como la técnica de encuesta, a través de la aplicación de un cuestionario de opinión, y otro más cualitativo como es el panel de expertos.

3.4.3- Medida y operativización de las variables. Instrumentos

3.4.3.1- Estructura y características de los instrumentos y técnicas de recogida de datos

Se trataba de recabar la opinión que tenían los diferentes profesores acerca del proceso de Convergencia Europea, con carácter general, y de las TIC, con carácter particular. Una vez revisada la bibliografía existente y comprobando que no había ningún tipo de instrumento que satisficiera nuestros objetivos, procedimos a elaborar el nuestro, que deberían reunir los siguientes requisitos:

- Contemplar todas las dimensiones e indicadores que habíamos identificado.
- Abarcar a todos los sectores implicados.
- Ser funcional o viable en cuanto a tiempo y modos de aplicación con el formato on-line, evitando que fuese excesivamente largo, fatigoso y poco motivante.
- Ser instrumento válido y fiable.

Con tal fin elaboramos un cuestionario de opinión de aplicación on-line y un protocolo de entrevista para profesorado universitario de las universidades seleccionadas. El cuestionario de opinión fue validado y analizado técnicamente (véase apartado: Análisis de las características técnicas de los instrumentos de medida).

- Cuestionario

En el cuestionario las preguntas suelen ser cerradas, aunque se intercalan algunas de tipo abierto, para permitir a los encuestados completar la información de otras preguntas y para no condicionar en exceso sus respuestas. Las preguntas cerradas son de varios tipos: de elección múltiple – tiene que elegir la opción que refleje mejor su opinión o estado – escalas valorativas, dicotómicas (Sí o No) y de ordenación (ordenar las opciones por orden de importancia o selección (selección de las 3 o 5 mejores opciones). Con todas ellas se pretende conocer el grado de acuerdo y / o la valoración que hace el encuestado con los indicadores que se le presentan.

Es un cuestionario que consta de **14** preguntas, divididas en 6 secciones. La Sección **0** hace referencia a las variables que hemos denominado de identificación y las otras 5 secciones a las diferentes dimensiones que hemos definido en los apartados anteriores. Los ítems que hacen referencia a estas últimas 5 dimensiones se reparten de la siguiente manera

DIMENSIÓN	N.º pregunta	Nº Ítems	TIPO DE ÍTEM
Conocimiento del profesorado sobre el proceso de Convergencia Europeo	1.1	7	Dicotómico
Formación y uso de las TIC	2.1	10	Escala valorativa de 0 Ninguna, 1 Bajo, 2 Suficiente, 3 Alto y 4 Muy Alto
	2.2	9	Escala valorativa de 0 Nunca, 1 Ocasional, 2 Mensual, 3 Semanal y 4 Diario
	2.3	9	Escala dicotómica: Sí o No
	2.4	9	Escala dicotómica: Sí o No
	2.5	2	Escala dicotómica: Sí o No
Creencias, actitudes y expectativas con relación al papel de las TIC en el marco del ECTS	3.1	9	Escala valorativa 0 Nulo, 1 Escaso, 2 Medio y 3 Alto
	3.2	9	Escala valorativa 0 Nulo, 1 Escaso, 2 Medio y 3 Alto
	3.3	12	Escala valorativa 0 Muy deficiente, 1 Deficiente, 2 Suficiente, 3 Notable y 4 Sobresaliente
Necesidades de Formación	4.1	14	Escala de orden de importancia 1 Más importante a 6 Menos importante
	4.2	10	Escala dicotómica Sí o No pudiéndose seleccionar un máximo de 5
Necesidades Institucionales	5.1	6	Escala de orden de importancia 1 Más importante a 6 Menos importante
	5.2	7	Escala dicotómica Sí o No pudiéndose seleccionar un máximo de 3

- Panel de Expertos

El panel de expertos es uno de los medios que permiten acceder al conocimiento, las creencias y las expectativas de un grupo social que, como tal, participa de una cultura común. En el panel se pretenden obtener datos en el lenguaje propio y directo de los participantes. Lo verdaderamente interesante son las ideas, explicaciones y propuestas de cada uno, así como el debate e intercambio de las mismas.

La finalidad principal del panel de expertos no es contrastar una teoría, sino profundizar en una idea de la que ya se tiene algún conocimiento previo. Se trata de ampliar puntos de vista sobre una situación que afecta de algún modo a los participantes, de conocer cómo otros ven el tema, los problemas que pueden surgir en torno a él y las posibles alternativas que cabe generar.

En el ámbito de esta investigación, el panel de expertos cumple la función de ampliar y completar una serie de cuestiones previamente formuladas por el equipo investigador. Para ello, aunque partiremos de las mismas, pretendemos que el debate evolucione hacia la iniciativa de los participantes. Les pediremos que intervengan con naturalidad, y que

expliquen o amplíen las ideas que vayan introduciendo. Es importante que todos, participantes y coordinadores, mantengamos una postura abierta e imparcial para lograr, tanto la expresión directa y auténtica, como la interacción.

Se ha utilizado esta técnica de recogida de datos con el fin de identificar y debatir las percepciones que tienen los participantes, profesoras y profesores de las universidades participantes con distintas experiencias, acerca de las dificultades, necesidades y acciones posibles para integrar en su práctica docente el ECTS y las TIC.

Para su realización, en primer lugar, el equipo de investigación definió los perfiles mínimos que deberían tener los participantes: profesorado con y sin experiencia en TIC y en ECTS, funcionarios y no funcionarios, de diferentes facultades, de áreas con diferente grado de vinculación a las TICs, que hubiesen manifestado algún interés por la innovación en la docencia universitaria, hombres y mujeres.

También se eligieron las universidades en las que llevarlas a cabo, tratando de buscar representación de comunidades autónomas diferentes y de universidades de tamaño variado, para recoger información con una mayor riqueza de perspectivas. Finalmente se seleccionaron las universidades Autónoma de Madrid, Cádiz, Girona y Complutense de Madrid

Los paneles fueron semiestructurados, siguiendo un guión sobre los temas de interés, pero abiertos para recoger todas las aportaciones a los temas de interés para la investigación, no obstante, al comenzar la sesión entregamos por escrito a cada participante los objetivos de la sesión y las cuestiones fundamentales sobre las que íbamos a debatir.

El número de participantes oscila entre 5 y 9 participantes y la duración entre 120 y 180 minutos. Para garantizar la mayor fidelidad en la recogida de información se graban en audio, y si es posible en vídeo, con la autorización de los participantes.

3.5- PROCEDIMIENTOS

El desarrollo del estudio ha supuesto toda una serie de actividades y fases que pasamos a describir brevemente.

DESARROLLO DEL PROYECTO	
Fecha	ACTIVIDAD
Abril 2004	Comunicación concesión del proyecto
	Comunicaciones iniciales del equipo de coordinación.
	Contacto con profesores de otras universidades. Confirmación de 21 universidades. Organización de equipos locales y de equipo de coordinación.
Abril 2004	Reunión del equipo para la Selección del contenido y diseño del guión del cuestionario.
	Validación de la estructura y formulación de enunciados, ítems y decisión sobre sistemas de respuestas.
	Contacto con los Vicerrectorados de Innovación para informar del desarrollo del proyecto
	Comunicaciones e intercambio de documentación vía correo electrónico desde esta fecha y hasta el final del proyecto
Mayo 2004	Reuniones del equipo para el Diseño del cuestionario
	Validación del cuestionario
	Envío al equipo de Sevilla para el diseño de versión electrónica
Junio 2004	Comunicación a las autoridades y a los responsables de las oficinas de Convergencia Europea de las diferentes universidades
	Selección de participantes para los paneles de expertos
	Prueba piloto del cuestionario en formato electrónico
	Contacto con los profesores participantes e invitación
	Envío del mensaje para participar en la investigación al profesorado
	Celebración de los Paneles de Expertos de las universidades Autónoma de Madrid, Cádiz, Complutense y Girona.
	Comienzo del primer periodo de respuesta al cuestionario on-line y a través de encuestadores
	Reunión en Cáceres con los equipos de las universidades participantes en el proyecto vinculado de la DGU
24-26 de junio	Reunión del equipo para la puesta en común, revisión de tareas y planificación de las actividades pendientes.
30 de junio-15 de julio	Trascripción de las intervenciones en los paneles
15 julio- 1 septiembre	Análisis de los contenidos de los paneles de expertos
28 Julio-12 agosto	Envío desde el equipo responsable del análisis y tratamiento estadístico de los datos de los archivos con los resultados de la investigación a través del correo electrónico.
13-8-2004	Reenvío de los resultados a una cuenta externa.
1-12 septiembre	Segunda fase de respuesta al cuestionario
Septiembre	Análisis estadístico de los datos de la segunda fase de respuesta y distribución de datos a cada universidad
	Elaboración de los informes individuales por parte de los equipos de cada universidad
Octubre 2004	Reunión del Equipo de coordinación
	Elaboración de conclusiones y propuestas
	Revisión del documento final del informe
	Fotocopiado y encuadernación
	Entrega del informe de la investigación

3.6-- ANÁLISIS DE LOS DATOS

3.6.1- Descripción de la muestra

El nivel de participación de las distintas Universidades españolas ha sido muy amplio puesto que, en el estudio que se presenta, han participado un total de 21 Universidades, según ha quedado dicho.

Tal como queda reflejado en la Tabla 1, se ha obtenido un total de 891 respuestas válidas y completas, en consonancia con la propuesta de tamaño de muestreo expresada en el diseño del proyecto.

De las 21 universidades participantes, resalta la participación de la Universidad Complutense de Madrid (15,7%), de la Universidad de Sevilla (11,8%), de la Universidad de Extremadura (8,9%), de la Universidad del País Vasco (7,6%) y de la Universidad Autónoma de Barcelona (7,1%).

UNIVERSIDADES PARTICIPANTES	CASOS	%
Alcalá	23	2,6
Almería	17	1,9
Autónoma de Barcelona	63	7,1
Autónoma de Madrid	25	2,8
Barcelona	34	3,8
Cádiz	39	4,4
Castilla-La Mancha	57	6,4
Complutense de Madrid	140	15,7
Extremadura	79	8,9
Girona	11	1,2
Huelva	15	1,7
La Laguna	16	1,8
Las Palmas de G. C.	59	6,6
Oviedo	1	0,1
País Vasco/Euskal Herriko U.	68	7,6
Rovira i Virgili	20	2,2
Salamanca	1	0,1
Santiago de Compostela	52	5,8
Sevilla	105	11,8
Valladolid	43	4,8
Zaragoza	23	2,6
Total	892	99,9

Tabla 1. Número de casos y porcentaje de participación de cada Universidad.

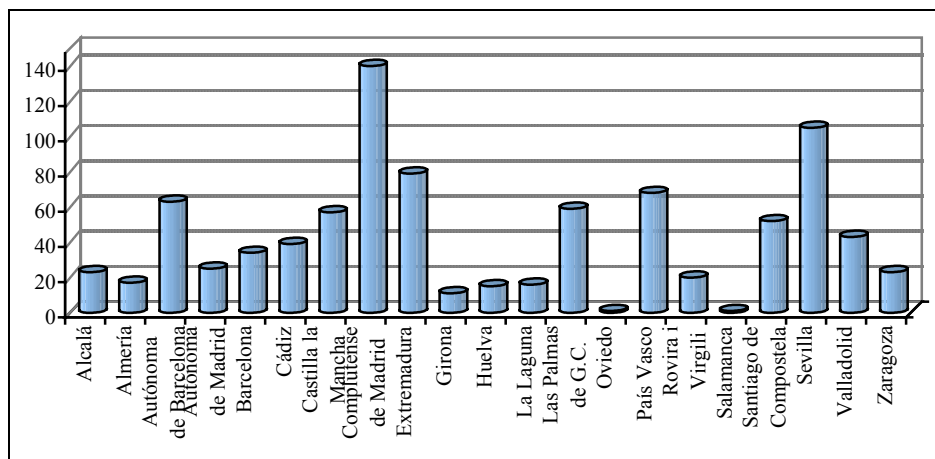


Gráfico 1. Frecuencias de participación del profesorado de las distintas Universidades.

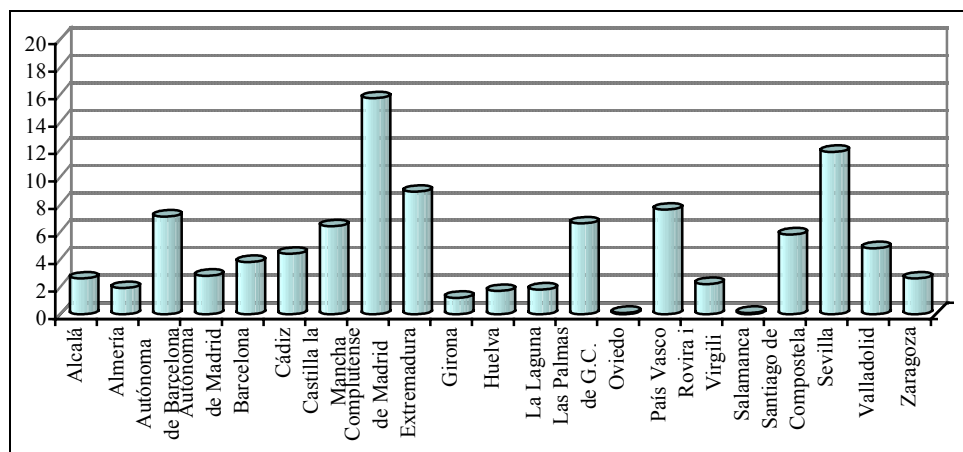


Gráfico 2. Porcentaje de participación del profesorado de las distintas Universidades.

La agrupación del número de universidades atendiendo a la Comunidad Autónoma a la que pertenecen, expuesta en la Tabla 2, muestra que las comunidades autónomas que han contabilizado mayor participación han sido la Comunidad Autónoma de Andalucía, con un total de 4 Universidades que representan el 22,73% de la muestra, y la de Cataluña, también con 4 universidades que representan el 18,18% del total, seguidas de la de Madrid con 3 universidades y el 13,64% de la participación.

Tanto la Comunidad Autónoma de Canarias como la de Castilla – León han contribuido con la participación de 2 universidades, y el resto han quedado representadas por una sola universidad.

UNIVERSIDADES POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS	Casos	%
Andalucía	4	22,73
Cataluña	4	18,18
Madrid	3	13,64
Canarias	2	9,09
Castilla-León	2	9,09
Castilla la Mancha	1	4,55
Extremadura	1	4,55
Asturias	1	4,55
País Vasco	1	4,55
Galicia	1	4,55
Aragón	1	4,55
Total	21	100

Tabla 2. Participación de las Universidades agrupadas por Comunidades Autónomas.

Si atendemos al número de profesores que han participado en este estudio a través de la cumplimentación del cuestionario propuesto, los datos muestran diferencias en comparación con los datos analizados en la tabla anterior (universidades por comunidades autónomas). En este caso, Madrid es la Comunidad Autónoma con mayor número de participantes puesto que representan el 21,08% de la muestra, seguida de la de Andalucía con el 19,84% de participantes y, en tercer lugar, se encuentra la de Cataluña, con el 14,35%.

PARTICIPANTES POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS	%
Madrid	21,08
Andalucía	19,84
Cataluña	14,35
Extremadura	8,86
Canarias	8,41
País Vasco	7,62
Castilla la Mancha	6,39
Galicia	5,83
Castilla-León	4,93
Aragón	2,58
Asturias	0,11
Total	100

Tabla 3. Distribución de participantes por Comunidades Autónomas.

Extremadura, a pesar de contar con la participación de tan sólo una universidad, supone el 8,86% de los participantes, resultado similar al ofrecido desde Canarias (2 universidades) que representa el 8,41%.

El País Vasco ha participado con el 7,62% de la muestra, y Castilla La Mancha con el 6,39%. Las comunidades que presentan los porcentajes menores de participación han sido Aragón con el 2,58% y Asturias con el 0,11%.

Respecto a los Campos de conocimiento, tal como se recoge en la Tabla 4 y la Gráfico 1, existe un gran porcentaje de participación de docentes de las áreas comprendidas dentro del campo de las Ciencias Sociales, Económicas y Jurídicas (31,2%), también se ha logrado la representación de otros campos de conocimiento como: Ciencias Experimentales con un 19,8%, Ciencias de la Salud con el 18,2% y las áreas más técnicas dedicadas a la Ingeniería y a la Arquitectura que suponen un 17,7% de la muestra.

CAMPOS DE CONOCIMIENTO	CASOS	%
Ciencias Sociales, Económicas y Jurídicas	278	31,2
Ciencias Experimentales	177	19,8
Ciencias de la Salud	162	18,2
Técnicas: Ingenierías y Arquitectura	158	17,7
Humanidades: Filología, Filosofía y Lingüística	86	9,6
Humanidades: Historia y Arte	31	3,5
Total	892	100

Tabla 4. Número de casos y porcentaje de participación según los campos de conocimiento.

La multitud de titulaciones incluidas bajo el epígrafe “Ciencias Sociales, Económicas y Jurídicas”, es probable que sea la causa por la que el porcentaje de este campo de conocimiento sea notablemente más alto que los demás, ya que en los otros casos se engloban disciplinas más especializadas y minoritarias.

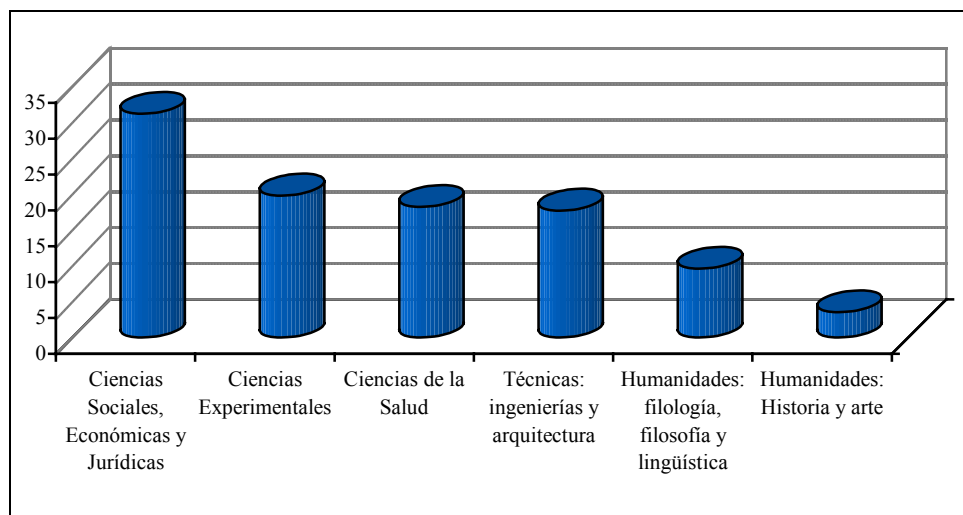


Gráfico 3. Porcentajes de participación del profesorado de las distintas áreas de conocimiento.

Tomando los datos ofrecidos por el Consejo de Coordinación Universitaria, recogidos en la Tabla 5, se puede considerar que las respuestas a la encuesta han sido facilitadas por un porcentaje bastante similar el porcentaje que existe entre los distintos sectores correspondientes a las categorías del profesorado universitario. Ello permite esperar que sus manifestaciones sean próximas a las del resto de los compañeros de su misma categoría profesional y supongan una adecuada capacidad de representación.

CATEGORIAS PROFESIONALES	CASOS	%	PROFESORADO UNIVERSITARIO IO 2002/03 ¹
Catedrático/a de Universidad	76	8,5	9,14
Titular de Universidad	360	40,4	30,94
Catedrático/a E. U.	37	4,1	2,6
Titular E. U.	176	19,7	14,4
Asociado / Contratado	205	23,0	42,89
Ayudante	29	3,3	
Becario	9	1,0	
Total	892	100	100

Tabla 5. Número de casos y porcentaje de participación de profesores de las distintas categorías profesionales de la Universidad.

En la distribución de respuestas en función de la categoría profesional el porcentaje más elevado corresponde al grupo de Profesores Titulares de Universidad con un 40,4% de la muestra. A éste le sigue el 23% correspondiente al Profesorado Asociado/Contratado y por el 19,7% de Profesores Titulares de Escuela Universitaria. Los Catedráticos de Universidad representan el 8,5% de los encuestados y los de Escuela Universitaria tan sólo son el 4,1%. También quedan recogidas, aunque en menor porcentaje, las opiniones del Profesorado Ayudante con un 3,3% y la

¹ Datos proporcionados por el Consejo de Coordinación Universitaria en relación con la evolución del profesorado universitario. Detalle del curso 2002/03. [<http://wwwn.mec.es/educa/ccuniv/html/estadistica/series/profesorado.pdf>] (26 de septiembre de 2004).

de los Becarios de investigación (con funciones docentes) que constituyen el 1% del total.

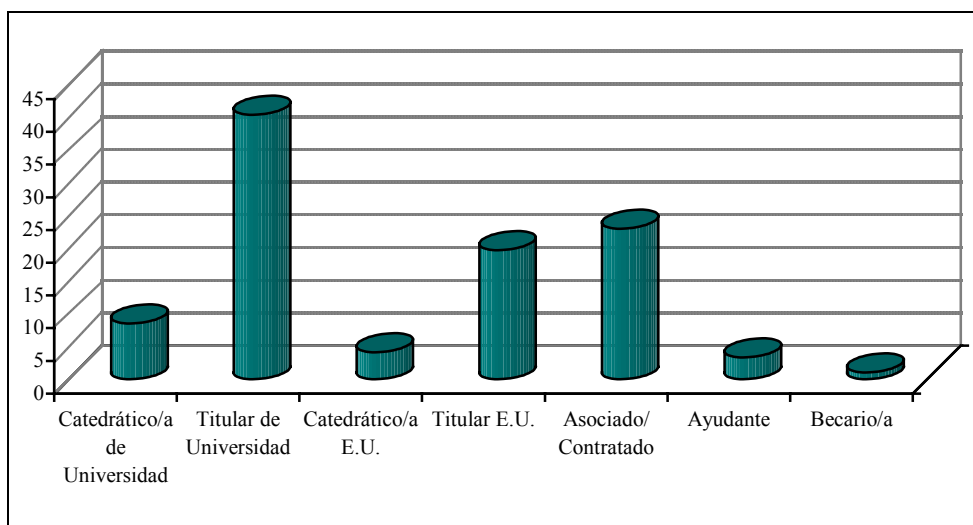


Gráfico 4. Porcentaje de participación del profesorado de las distintas categorías profesionales

La representación de los docentes funcionarios (72,7%) es claramente superior a la del sector de docentes no funcionarios (27,3%), en una proporción superior a la que, tal como se refleja en la Tabla 5, corresponde a la realidad numérica de estos grupos en la universidad española: 57,11% de profesores funcionarios y 42,89% de profesores no funcionarios (según la estadística del curso 2002/03)².

Con ello, tal como se refleja en la Tabla 6, la muestra recoge una buena representación del profesorado más estable y menos contingente, con dedicación a tiempo completo (91,5%), aunque también existe un pequeño porcentaje de profesorado con dedicación parcial (8,5%).

TIPO DE DEDICACIÓN	CASOS	%
PARCIAL	76	8,5
COMPLETA	816	91,5
Total	892	100

Tabla 6. Tipo de dedicación del profesorado que ha completado el cuestionario.

En cuanto al grado de inserción y desarrollo de la carrera universitaria que implica la obtención del título de Doctor /a, la muestra está especialmente bien cualificada al estar en posesión del título de Doctor el 73,7% del profesorado que ha respondido al cuestionario (Tabla 7). Este dato pone de manifiesto el grado de desarrollo y especialización alcanzado por el profesorado de la muestra.

² Según figura en el anexo del estudio elaborado por la Vicesecretaría de Estudios de la Secretaría General del Consejo de Coordinación Universitaria sobre Profesorado de las Universidades Públicas y su evolución. 2001 [http://wwwn.mec.es/educa/ccuniv/html/informes_y_estudios/documentos/Anexo_profesorado.pdf] (27 de septiembre de 2004).

TIT. DOCTOR/A	CASOS	%
NO	235	26,3
SI	657	73,7
Total	892	100

Tabla 7. Profesorado que posee el título de Doctor/a.

Dado el objeto de estudio, y a la luz de los datos anteriores, parece adecuado suponer que la información que se obtenga será reflejo de la visión del profesorado sobre el cual deberá recaer la mayor responsabilidad para desarrollar el proceso de cambio que se espera en los próximos años (funcionario/a y con el título de doctor/a).

Por otra parte, la población del profesorado en las universidades se distribuye en términos de género en un 64,81 de hombres y un 35,19 de mujeres³. Se trata, por lo tanto de un grupo profesional con mayor presencia de profesores del género masculino y esta diferencia también se ha mantenido en el volumen de encuestas completadas por el profesorado, aunque con una ligera superioridad en la proporción de la muestra femenina. En el estudio, tal como se presenta en la Tabla 8, la distribución del total de los cuestionarios completados indica que un 52,9% de la muestra son hombres frente a un 47,1% de mujeres. Estos datos muestran que ambas identidades de género están bien representadas en la muestra, de manera razonablemente equivalente dentro del estudio, lo que permite considerar algunos datos específicos y líneas interpretativas con perspectiva de género.

GÉNERO	CASOS	%
HOMBRES	472	52,9
MUJERES	420	47,1
Total	892	100

Tabla 8. Género de la población que ha dado respuesta a la encuesta.

Existe otro conjunto de aspectos que también dan cuenta de la naturaleza e identidad diversa de la muestra de opiniones recogidas. Por un lado, entre estos aspectos destacamos la dispersión de edades del profesorado (Tabla 9 y gráfica 5), existiendo una amplia distribución con edades entre los 23 y los 70 años. La tendencia central coincide tanto en la media, como en la mediana y la moda alrededor del valor 42 años.

EDAD DEL PROFESORADO		
N	Resp. válidas	890
	NS/NC	2
Media		41,96
Mediana		42
Moda		42
Desv. típ.		8,12
Mínimo		23
Máximo		70

Tabla 9. Datos estadísticos de la edad del profesorado que ha completado el cuestionario.

³ Datos proporcionados por el Consejo de Coordinación Universitaria del MECD en relación con la evolución del profesorado universitario. [<http://wwwn.mec.es/educa/ccuniv/html/estadistica/series/profesorado.pdf>] (26 de septiembre de 2004).

Como puede apreciarse en la Gráfico 5, existe una tendencia ascendente en el nivel de participación a partir de los 23 años que continúa hasta el valor máximo en el profesorado de 42 años. Entre los 32 y los 50 años se encuentran porcentajes de participación superiores al 3%, en cada uno de los valores.

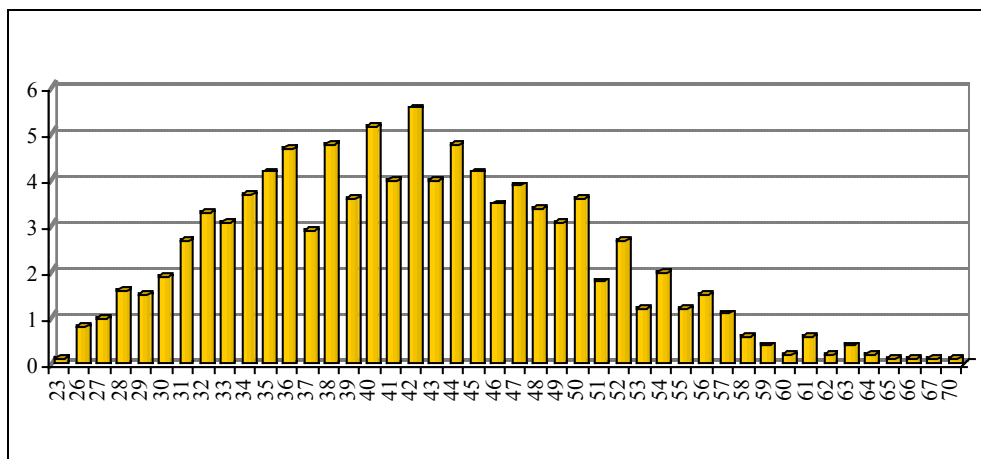


Gráfico 5. Porcentaje de participación atendiendo a la edad del profesorado que ha completado el cuestionario.

Los valores mínimos de participación se sitúan entre los 58 y los 70 años. Y el porcentaje más elevado de respuestas lo proporciona el profesorado con edades comprendidas entre los 40-44 años de edad.

Es decir, el índice de participación es alto en el grupo de profesorado con expectativa de vida laboral de 25-30 años y desciende a medida que al aumentar la edad se reduce la vida laboral pendiente. Cabría interpretar de estos resultados que el interés por los procesos de convergencia y los posibles procesos de innovación que esto supone tienen interés en función de la expectativa del profesorado a "amortizar" el esfuerzo que ello pudiera suponer o la obligación inexcusable de incorporarse a este proceso.

Por otro lado, también podemos destacar los años de docencia universitaria, cuya media es de unos 14 años. Este dato resulta significativo sobre la calidad de las opiniones recogidas, ya que la cantidad de años de docencia universitaria resulta un hecho importante a la hora de valorar las posibles reformas que plantea el Proceso de Convergencia Europea.

AÑOS DE DOCENCIA UNIVERSITARIA		
N	Resp. válidas	890
	NS/NC	2
Media		14,16
Mediana		13
Moda		15
Desv. típ.		8,15
Mínimo		1 o fracción
Máximo		40

Tabla 10. Años de docencia universitaria del profesorado que ha completado el cuestionario.

El número medio de estudiantes en el aula es de 76 (Tabla 11), lo que puede suponer un obstáculo para la correcta implantación de la metodología

didáctica asociada al crédito europeo. Tal como se ha planteado en los paneles de discusión, para desarrollar el nuevo modelo de trabajo que se deriva del proceso de conversión a los ECTS, los grupos de trabajo deberían oscilar entre los 30 y los 35 estudiantes.

NUMERO MEDIO DE ESTUDIANTES EN LAS AULAS		
N	Resp. válidas	891
	NS/NC	1
Media		75,95
Mediana		70
Moda		100
Desv. típ.		46,81
Mínimo		4
Máximo		250

Tabla 11. Número medio de estudiantes por asignatura.

La excesiva diversidad de asignaturas y responsabilidades que acumula el profesorado (Tabla 12), con una media aproximada de 3 asignaturas por profesor y año, dándose incluso el caso de sujetos que acumulan hasta 9 asignaturas en un mismo año académico. Ello dificulta, y en algunos casos imposibilita, el desarrollo de propuestas que se ajusten a los planteamientos derivados del ECTS.

NUMERO MEDIO DE ASIGNATURAS IMPARTIDAS CADA CURSO ACADÉMICO		
N	Resp. válidas	889
	NS/NC	3
Media		2,71
Mediana		3,00
Moda		2
Desv. típ.		1,26
Mínimo		1
Máximo		9

Tabla 12. Número medio de asignaturas impartidas por año académico.

Por último, y una vez caracterizada e identificada la muestra, conviene resaltar dos datos importantes con relación a la experiencia del profesorado en cuanto a los aspectos que centran esta investigación.

EXPERIENCIA ECTS	CASOS	%
NO	749	84
SI	143	16
Total	892	100

Tabla 13. Experiencia de aplicación del sistema de Crédito Europeo ECTS.

PROYECTO EUROPEO	CASOS	%
NO	648	72,6
SI	244	27,4
Total	892	100

Tabla 14. Proyectos de colaboración con universidades europeas.

Tan sólo un 16% de la muestra posee algún tipo de experiencia sobre la aplicación del sistema de crédito europeo (Tabla 13). Frente a ello, el 84% del profesorado nunca ha tenido relación alguna con ninguno de los aspectos asociados al Proceso de Convergencia Europea. Sin embargo, existe un porcentaje mayor del profesorado que ha participado en proyectos de colaboración con universidades europeas, el 27,4% (Tabla 14), lo cual resulta positivo dado que uno de los objetivos del proceso de convergencia es crear un espacio común que exigirá la colaboración interuniversitaria entre diferentes países.

3.6.2- Análisis técnico de los instrumentos

Los resultados de una investigación dependen, en gran parte, de la calidad de las medidas que en ella se realizan. En este estudio hubo que elaborar un instrumento “ad hoc”, por lo que tuvimos que efectuar los correspondientes análisis para probar la calidad técnica del mismo.

En primer lugar, y como ya describimos anteriormente, elegimos unas dimensiones y unos indicadores de opinión, a partir de los cuales se elaboró el cuestionario. La primera prueba, por tanto, a la que tuvimos que someter al instrumento fue el análisis de la **validez de contenido**.

Para la validación del cuestionario se utilizó la técnica del **Juicio de expertos** que aporta información específica sobre la validez del contenido sometiendo a valoración cada elemento del cuestionario.

Para realizar esta tarea se diseñó una versión adaptada del cuestionario, añadiendo dos columnas laterales para que en ellas cada juez anotase la valoración correspondiente a la relevancia de cada enunciado y las diferentes opciones de respuesta, así como la claridad de su formulación.

Se invitó a 10 expertos con experiencia como docentes o en el diseño de cuestionarios a que valoraran cada uno de los items que componían el cuestionario en los dos aspectos indicados: Relevancia y Claridad, utilizando una escala de cuatro valores, 0 a 3, correspondientes a las valoraciones Ninguna, Escasa, Bastante y Mucha.

Al valorar la **Relevancia** de cada enunciado se trata de identificar si el contenido de cada pregunta es significativo según los objetivos de la investigación y la información a recabar. De esta manera, del documento que trataba de ser exhaustivo en el contenido incluido se podrían eliminar aquellos aspectos que pudieran ser menos relevantes en cuanto a su aportación informativa y reducir con ello la extensión del cuestionario.

Con el análisis de la **Claridad** se pretende identificar aquellos elementos expresivos que pudieran haber sido redactados de forma ambigua, poco inteligible o incoherencias entre preguntas y respuestas.

Como criterios de validación se estableció que todos aquellos enunciados que recibiesen más de un 40% de valoraciones 0 y 1 (Ninguna –Escasa) en cuanto a su Relevancia quedarían excluidos del cuestionario. Como índice

complementario se estableció que también serían desechados aquellos cuya media estuviera por debajo del valor 2.

En el caso de los enunciados que recibían una valoración adecuada en relevancia pero bajas puntuaciones en Claridad se procedió a redefinirlos. Además de las valoraciones numéricas los jueces participantes incluyeron sugerencias para la reformulación de algunos ítems y propuestas de elementos para incluir que también se tuvieron en cuenta en la versión definitiva del cuestionario.

A partir de las valoraciones, propuestas de modificación y sugerencias recibidas se reformularon preguntas y formas de respuesta, se incluyeron ítems de respuesta y se eliminaron preguntas y posibles respuestas, según queda recogida en la tabla que se presenta a continuación:

SECC.	Nº DE ENUNCIADOS INICIAL	NÚMERO DE ENUNCIADOS FINAL	Nº DE ÍTEMS INICIAL	Nº DE ÍTEMS FINAL	Nº DE ÍTEMS FINAL (Por secciones)
0	12	11	12	11	11
1	5	3	56	40	9
					7
					24
2	2	2	21	12	9
					7
3	4	4	45	33	13
					9
					9
					2
4	8	8	69	68	4
					8
					11
					1
					8
					6
					15
15					
5	4	2	33	20	13
					7
6	3	2	21	14	6
					8
TOTALES	38	32	257	198	198

También se modificaron enunciados de pregunta y opciones de respuesta según las recomendaciones de los jueces y se incluyeron respuestas que no se habían considerado en la versión presentada para la validación.

En la versión final se mantuvo el número de secciones, se redujo en 6 el número de preguntas y se eliminaron enunciados de respuesta, pasando de 257 en la versión inicial a 198 en total en la versión final.

3.6.3- Versión electrónica del cuestionario

Una vez introducidas las modificaciones, el cuestionario definitivo se trasladó al equipo informático para su adaptación al formato electrónico, para que se le diera respuesta *en-línea (on-line)* por parte del profesorado.

En este proceso se incluyen elementos estéticos y se adaptan preguntas y respuestas a las exigencias derivadas de este tipo de interacción vía Internet y a la interactividad de la herramienta.

Para la validación de esta versión en-línea del cuestionario y comprobación de su funcionamiento se realizó una prueba piloto en la que se pidió a profesores y colaboradores que accedieran a la dirección web en la que se encontraba ubicado y respondieran al cuestionario para identificar posibles fallos en su funcionamiento o dificultades en la comprensión de las instrucciones para su completado. Tras las sugerencias y pruebas se hicieron las rectificaciones correspondientes como paso previo al lanzamiento del cuestionario.

Analizados todos los datos en conjunto, parece que la validez de contenido del cuestionario está asegurada, así como la pertinencia de los indicadores seleccionados para nuestro modelo.

Una vez constatada la validez de los cuestionarios y hechas las correcciones propuestas por los expertos se aplicaron los cuestionarios a la muestra objeto de estudio procediéndose a analizar su fiabilidad. En este análisis incluimos los ítems que tenían escalas valorativas, eliminándose las preguntas de identificación de los sujetos, preguntas dicotómicas, de elección y las preguntas abiertas. La fiabilidad del cuestionario, obtenida por α de Cronbach, fue de 0'894 y los índices de homogeneidad de casi todos los ítems superaron el 0'25.

Estos índices demuestran un valor altamente satisfactorio, máxime si tenemos en cuenta que se trata de un cuestionario de opinión. Globalmente, los ítems del cuestionario muestran índices de homogeneidad muy aceptables, por lo que consideramos que el cuestionario reúne las características técnicas exigidas.

IV. ANÁLISIS GLOBAL E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO

4.1. CONOCIMIENTOS SOBRE EL PROCESO DE CONVERGENCIA EUROPEA

El Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) otorga a la Universidad un papel fundamental en el desarrollo de la cultura e identidad europea. Ya en la Declaración de La Sorbona de 25 de mayo de 1998 se insistía en “la necesidad de crear un espacio europeo de la enseñanza superior como medio privilegiado para fomentar la movilidad y la empleabilidad de los ciudadanos y el desarrollo global de nuestro continente”. (Declaración de Bolonia, 19 de junio de 1999).

Se trata de generar un espacio educativo, investigador y cultural que facilite “a los universitarios el acceso a gran variedad de programas, a oportunidades para llevar a cabo estudios multidisciplinares, al perfeccionamiento de idiomas y a la habilidad para utilizar las nuevas tecnologías informativas” (Declaración de La Sorbona, 1998).

El proceso de Convergencia Europea no sólo supone una reforma del sistema de titulaciones y créditos, sino que también implica nuevas metodologías didácticas, opciones evaluativas alternativas a las tradicionales y, en general, una nueva visión del proceso de enseñanza y aprendizaje.

El grado de conocimiento que el profesorado tenga de los diferentes elementos que configuran el proceso de Convergencia Europea, resulta fundamental para conocer no sólo el nivel de información que los docentes poseen sobre la temática de estudio de esta investigación, sino también para articular distintas acciones orientadas a la difusión de dicho proceso.

4.1.1. Elementos de la Convergencia Europea

En este apartado se realiza un análisis descriptivo de las respuestas que el profesorado ha emitido sobre su conocimiento acerca de aquellos elementos que constituyen el proceso de Convergencia Europea. Los resultados se exponen en la siguiente tabla.

Elementos de la Convergencia Europea	NO	SÍ
Ha leído sobre el EEES	14,46	85,54
Ha manejado documentación sobre ECTS	29,71	70,29
Ha manejado información sobre métodos de asignación de créditos	50,22	49,78
Ha calculado volumen de trabajo en sus asignaturas	56,84	43,16
Ha planificado según ECTS	73,88	26,12
Ha manejado opciones evaluativas ECTS	71,86	28,14
Conoce Suplemento Europeo al Título	59,87	40,13

Tabla 1. Conocimientos sobre el Proceso de Convergencia

En primer lugar, podemos observar en los datos recogidos en la *Tabla 1*, que el 85,54% del profesorado encuestado ha leído algún tipo de documento

informativo sobre el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) frente a un 14,46% que reconoce no haberlo hecho, y, por lo tanto, podemos deducir que la mayoría del profesorado universitario actual tiene conocimiento acerca de dicho proceso.

De igual manera, un alto porcentaje del profesorado encuestado (el 70,29%) dice haber manejado documentación acerca del Sistema Europeo de Créditos, mientras que un 29,71% no ha manejado aún este tipo de información.

En cuanto a si han manejado información relacionada con los métodos de asignación de créditos el porcentaje disminuye hasta un 49,78% que contestan positivamente a esta cuestión, y, sin embargo, un 50,22% dice no haber manejado documentación de este tipo.

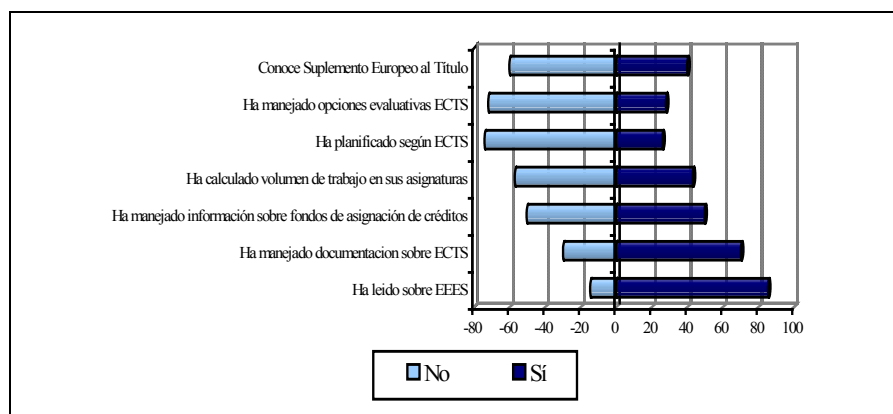


Gráfico 1. Conocimiento de elementos sobre el proceso de Convergencia Europea

A medida que los elementos que constituyen el proceso de Convergencia Europea evaluados a través del cuestionario van siendo aspectos más concretos, el porcentaje de profesores que conoce dichos aspectos es menor. Así, el caso del cálculo de volumen de trabajo a realizar por el estudiante en las asignaturas que imparten los docentes tan sólo ha sido realizado por el 43,16% del profesorado, mientras que el 56,84% reconoce no haber realizado dicho cálculo.

La reducción de respuestas positivas es muy notable en los dos casos que se exponen a continuación. Por un lado, son muy pocos los profesores que han planificado una metodología didáctica asociada al ECTS para su aplicación real en las aulas (26,12%) frente a la mayoría de los profesores que no han realizado dicha planificación (73,88%). Por otro lado, tan sólo el 28,14% del profesorado encuestado ha manejado opciones evaluativas asociadas al ECTS, y el 71,86% todavía no lo ha hecho.

El número de respuestas positivas vuelve a subir para el caso que evalúa si los profesores tienen información acerca del Suplemento Europeo al Título en cuyo caso un 40,13% dice tenerla, mientras que sigue siendo mayoritario el porcentaje de profesores que no disponen de dicha información (59,87%).

A pesar de que, en general, podemos deducir que el conocimiento sobre el Espacio Europeo de Educación Superior y sus elementos asociados no es muy profundo, resulta positivo encontrar que casi un 86% del profesorado sí ha leído algo sobre el tema aunque, en general, estos porcentajes van

disminuyendo a medida que se les pregunta acerca de cuestiones más concretas.

4.1.2. Dificultades para incorporar el crédito europeo

Los participantes de los paneles de discusión identificaron una serie de problemas asociados a la introducción del crédito europeo en las aulas universitarias.

Según ellos, estas dificultades se concentrarían en torno a:

- El número de horas de dedicación del alumnado.
- El cambio cultural que supone la incorporación del ECTS.
- El número de alumnos por aula.

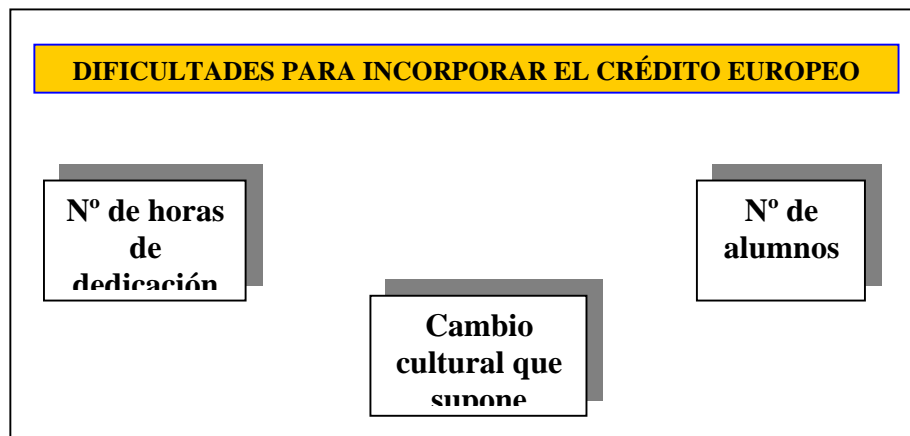


Gráfico 2. Dificultades identificadas para poder introducir el crédito europeo en las aulas universitarias

- a. Respecto al número de horas de dedicación del alumnado se resaltaron dos cuestiones:
 - La primera de ellas hace alusión al número excesivo de horas que supondría la aplicación de las directrices propuestas, de tal manera que no habría forma de que el alumnado pudiera asumirlas ante la escasa duración del curso escolar (unas treinta semanas), como indica el participante 1:

“Mil ochocientas horas es una barbaridad. Un curso en la universidad española, en particular en mi universidad, no tiene ni loco más de 36 semanas. No tenemos treinta semanas de clase y seis de exámenes, tope absoluto... Son 50 horas de trabajo a la semana, todas y cada una de esas semanas, no lo van a hacer, no se lo podemos exigir...”
(Participante 1, párrafo 17).

Y también esto supondría el no tener tiempo, en algunas ocasiones ni para comer, y, sobre todo, para poder dedicar tiempo a leer en casa, estudiar o realizar otras actividades.

- La segunda se ha centrado en las dificultades para realizar el cálculo de las horas de dedicación del alumnado.

“Yo no sé, aparte que ellos tienen un CD con lo cual tampoco lo podría saber... No tengo ni idea realmente, es que no te sé contestar, el tiempo que ellos han dedicado a utilizar la página y todo esto, lo que si te puedo medir es las tareas, las tareas que yo les pongo, o sea, lo que es la evaluación continua, claro eso sí que se puede medir en tiempo, eso sí lo puedo medir, lo puedo calcular.”
(Participante 6, párrafo 66).

- b. Respecto al cambio cultural que supone la incorporación del ECTS se centraría en la necesidad de colaboración en los departamentos y entre los distintos departamentos que imparten clases en cada titulación. Así, lo que se pretendería superar es la situación de ‘reino de taifas’ que es cada asignatura, y con el que se intenta asegurar el futuro laboral y la estabilidad en el empleo del personal docente.

“... uno tenga la pelea por aumentar los créditos en una asignatura, tenga o no tenga sentido, porque es su forma de supervivencia. Yo creo que eso es fundamental, y ahora voy a la parte... desligar el hecho de que la asignatura que tú en un momento impartes tenga más o menos créditos de tu reconocimiento, de tu valía profesional y de las posibilidades, y esto es muy difícil, de crecimiento de una determinada área, de un determinado Departamento. Ahora parece que lo que hay que hacer es pelearse por el crédito, porque pasar de 4,5 a 6 es la única posibilidad de que un becario acabe siendo ayudante. Esto es un error profundo”.
(Participante 1, párrafo 20).

La solución aportada para esto pasa por la no asignación de una asignatura a un profesor y considerar el conjunto de actividades que realiza (tutorías, investigación, etc.), es decir, aplicarle al profesorado un crédito europeo al igual que al alumnado. Frente al ‘reino de taifas’ se propone la colaboración y la responsabilidad compartida.

“... yo creo que con la implantación de los créditos ECTS la coordinación no solamente es dentro del Departamento, para sus asignaturas, sino de todas las asignaturas de todos los Departamentos implicados, y eso es fundamental, no solamente para evitar que haya solapamiento de contenidos, sino para la carga de trabajo del estudiante...” (Participante 4, párrafo 18).

La causa de esta cultura del ‘crédito con dueño’ la sitúan en el rectorado al exigir que se identifique al profesor/a que va a impartir una determinada asignatura. Esta forma de entender el trabajo docente, a su vez, no facilita la tarea de diseñar una asignatura de manera colaborativa y hace depender el que se realice de factores de relación personal.

Además, consideraban que no tiene sentido coordinarse con el resto de los compañeros del área o que van a impartir asignaturas similares si este trabajo no va a ser reconocido y tenido en cuenta. Esta es una de las mayores dificultades que identificaban para poder llegar a incorporar esta nueva cultura de una manera profunda y efectiva.

Aunque también, la resistencia es identificada por parte del alumnado. No sólo se considera un esfuerzo importante el adaptar las asignaturas a las nuevas directrices pedagógicas, sino que el alumnado sigue prefiriendo unas metodologías basadas en el estudio individual y la evaluación final o por partes del contenido.

“...Pero nosotros por ejemplo, cuando pusieron lo de las actividades académicamente dirigidas... hay cantidad, pero cantidad de gente que no cumple las actividades académicamente dirigidas, pero que no aparecen por el despacho ni siquiera...” (Participante 6, párrafo 29).

También se ha resaltado la ausencia de reconocimiento de la labor docente por parte del rectorado. La docencia, los esfuerzos de mejora e innovación docente, no son tenidos en cuenta al mismo nivel que las actividades relacionadas con la investigación. Así, los esfuerzos docentes quedan limitados a algunos grupos de profesores interesados en el tema y sus experiencias son escasamente compartidas con el resto de los compañeros, ni sirven de referencia para iniciar posibles reformas o cambios en los departamentos o centros.

“... en el fondo hay mucha gente, no sé en qué porcentaje, que en realidad lo que espera es que en realidad una vez más no cambie nada.” (Participante 6, párrafo 12).

“... mientras eso siga así la parte docente siempre va a estar en segundo lugar, si yo para tener una plaza más o menos decente necesito dedicarme sobre todo a investigación, la parte docente la voy a dejar de lado...” (Participante 7, párrafo 89).

- c. En tercer lugar, se ha resaltado el número de alumnos por aula como otra dificultad añadida que impide el desarrollar metodologías menos directivas y centradas en el alumno. Este aspecto, en realidad, estaría relacionado con el punto anterior del cambio cultural, es

decir, que si de lo que se trata es de que un profesor enseñe (de una manera magistral), lo mismo es que tenga a 50 alumnos en clase o que tenga a 400.

“... pero es que con 400 alumnos no puedes hacer aprendizaje colaborativo directamente..... ni evaluación continua..” (Participante 6, párrafo 31).

El número ideal de alumnos por clase fue apuntado por el participante 11 que lo situó entre 30 y 35.

“Yo he tenido como 90 entre los dos grupos. Yo creo que el número para hacer este tipo de docencia debe estar entre 30 y 35 alumnos.” (Participante 11, párrafo 55).

4.2. FORMACIÓN DEL PROFESORADO

La formación del profesorado es uno de los pilares fundamentales para la incorporación e integración de las TIC en la Educación. Ello es debido a que la denominada Sociedad de la Información ha generado nuevas demandas educativas que, tal como se ha apuntado en el apartado anterior, deberían implicar “un cambio en el curriculum y en las actitudes y aptitudes del profesorado frente a las exigencias que exigen los procesos de reforma” (Lacruz Alcocer, s/f).

El cambio de énfasis no quiere decir que la enseñanza sea inútil, sino que se puede aprender de fuentes que no son el profesor y realizando actividades fuera del aula de clases. Como plantea Gimeno (s/f), esta preocupación no es algo nuevo en el pensamiento o en el sistema educativo, aunque sí lo es en la enseñanza universitaria en nuestro contexto.

Algunos autores buscan las raíces de este tipo de aprendizaje en el concepto de aprendizaje permanente, particularmente las aportaciones del clásico de Faure, *Aprender a ser* (1972). Esa tradición pensada en los setenta para los profesionales que surgieran de los sistemas educativos ya entonces en franca generalización, en buena medida es la misma preocupación para una universidad profesionalizante como se plantea con la creación del EEES. En esa tradición está el informe Delors (1996), que incorpora el papel de las TIC al "acceso al conocimiento".

En un estudio coordinado por Valcárcel (2003), realizado sobre la base de una encuesta a gestores universitarios y con una notable dosis de vocación pedagógica y sentido común en su fundamentación, se identifica la implicación del profesorado, junto a decisiones de la gestión de cada universidad, como el elemento fundamental en el proceso de cambio emprendido con la incorporación al EEES. Se definen estrategias para la implicación del profesorado, aspectos formativos y medidas de incentivación y reconocimiento del profesorado. Como el profesorado actual será quien ponga en marcha las nuevas condiciones del aprendizaje, será estratégico incidir sobre el cambio de perfil profesional docente. Este es un aspecto que también fue destacado en alguno de los paneles de discusión.

Hasta ahora la carrera docente no parecía hacer tales demandas, aunque desde finales de los ochenta existan notables trabajos sobre didáctica universitaria en esta dirección. Más recientemente, el denominado Informe Bricall vuelve a insistir, como hizo su referente internacional, el informe Dearing, para el Reino Unido, sobre la cuestión de la implicación del profesorado, su formación y el papel de las TIC, enriquecidos con equipamientos y personal y dirigidos a la semipresencialidad y la educación a distancia. Valcárcel (2003), que se hace eco de estos trabajos, señala como puntos débiles para la convergencia al EEES la inexistencia de planes sistemáticos de formación e implicación de los profesores, una tradición en la que el profesorado no cuenta en el diseño de planes de estudio, pocas previsiones en las infraestructuras universitarias y ratios alumnos/profesor superiores a 30.

El nuevo perfil profesional docente debe ser "transferencial, flexible y polivalente, que facilite la adecuación a la diversidad y las situaciones cambiantes" (Valcárcel, 2003), es decir, un profesor con conocimientos amplios, reflexivo y autocrítico con su enseñanza, con competencias comunicativas más variadas, gestor de recursos y entornos de aprendizaje, que favorezca el trabajo en equipo y que sea consciente de la importancia de las actitudes y motivaciones en el logro de objetivos formativos. Sobre la base de estas competencias, y con proyección en los procesos didácticos que emprenda, debe conocer el proceso de aprendizaje en diversos contextos (promover entornos, atender la diversidad, promocionar el aprendizaje, motivar), saber planificar y hacerlo de manera colegiada, utilizar diferentes métodos y técnicas, innovar, introducir TIC, gestionar actividades muy diversas de los estudiantes, evaluar el aprendizaje y su propia docencia, gestionar su propio desarrollo profesional como docente y adaptar siempre su docencia y forma de actuación a los requerimientos del EEES y el ECTS.

Aparecen ante este profesor nuevos espacios, además del menguado espacio expositivo de la clase, lo que Valcárcel (2003) denomina "preparar todo el trabajo, no sólo la clase", como la dedicación a tutorías; la atención personalizada y en pequeño grupo; la organización, desarrollo y evaluación de actividades prácticas (seminarios, talleres, trabajo de campo), la implicación en actividades semipresenciales y la participación en tareas de coordinación docente.

Todas estas nuevas competencias y actividades desplegadas por los profesores son demandas que, al menos por ahora, se deberán resolver por las universidades. No se ignora que estos cambios se deben acompañar de cambios en el cómputo del tiempo de dedicación de los profesores.

Las demandas y por consiguiente, las inversiones, que en cuestiones de formación del profesorado se han hecho en Primaria, Secundaria y Bachillerato han sido más abundantes, cuantiosas y claras que en niveles universitarios. Parece que es más sencillo articular medidas formativas orientadas al profesorado de estos niveles educativos que en la Universidad, donde las demandas propias de cada disciplina, unido al respeto por la libertad de cátedra y la escasa formación didáctica de muchos docentes, hacen que el establecimiento de necesidades formativas del profesorado universitario sea una tarea más difícil.

Tal y como se presenta en los informes de cada universidad que acompañan este estudio general, existen diversas tradiciones en la formación de profesorado universitario. Hay que decir que hasta bien recientemente ha predominado el auto-didactismo. Pero en los últimos años sus agentes han sido los Ices y servicios similares, y en menor medida los Departamentos y los grupos de trabajo en Facultades. Valcárcel (2003) presenta este panorama como ligada a planes estructurados, con objetivos claros, evaluación y financiación. Su formato ha sido generalmente breve y de respuesta a temáticas muy específicas. La participación del profesorado ha sido individual y muy limitada. También comienzan a aparecer nuevas experiencias, como algunos cursos de introducción a la docencia (formación inicial) y procesos de formación en centros, que se han trasvasado de las instituciones no universitarias a las universidades. En estas actividades se ha trabajado durante un curso escolar, trabajando de manera global.

En la modalidad de formación permanente destacan las iniciativas para la introducción de las TIC en la enseñanza, con objetivos variados (desde la mera utilización de los recursos técnicos hasta su integración en la enseñanza). Valcárcel propone que cada universidad elabore un plan de formación (previa, inicial, continua), coordinados con las iniciativas autonómicas y nacionales.

4.2.1. Formación en las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC)

Si bien es cierto que el desarrollo tecnológico siempre es anterior al educativo, la formación del profesorado en nuevas tecnologías resulta fundamental para afrontar, criticar e integrar las tecnologías en el proceso de alfabetización tecnológica del profesorado y para la utilización didáctica de las nuevas tecnologías. Por ello, es importante “concienciar y formar a los educadores adecuadamente en lo concerniente a las Nuevas Tecnologías Audiovisuales y Digitales en una doble vertiente: educar para la captación selectiva, el procesamiento crítico y el almacenamiento de la información proveniente de los mensajes producidos y transmitidos por dichas tecnologías y, alfabetizar en los lenguajes y habilidades que permiten acceder a las estrategias de creación y composición de mensajes multimedia” (Ortega, 2001).

Los docentes universitarios tienen un nuevo papel en la adquisición de competencias genéricas en el ámbito de los ECTS. Valcárcel (2003) propone algunos ejemplos alcanzados por una variada metodología, como son "flexibilidad metodológica en cada momento y escenario", "atención a las estrategias que utilizan los estudiantes para asimilar información y transferirla" o "escuchar a los estudiantes e identificar sus errores"; y "ofrecer la evaluación como una oportunidad para la mejora", aspectos si no inéditos, poco usuales en la tradición universitaria española. También se pueden alcanzar competencias tecnológicas a través de esta variedad metodológica.

La universidad, como institución que encabeza y potencia los cambios socioculturales, ha incorporado a su funcionamiento, tanto organizativo como pedagógico, las nuevas tecnologías. Las TIC están presentes, en

mayor o menor medida, en la administración y gestión de las universidades, en las labores docentes y en la actividad investigadora.

Se ha realizado algún estudio de cierta envergadura sobre presencia de las TIC en la oferta universitaria (Valverde, 2003) y también en su docencia mediante la utilización de webs (De Pablos, 2002) o plataformas de teleformación.

Esta introducción de las TIC ha generado nuevos planteamientos de la función docente, y por tanto nuevas necesidades formativas.

El rol digital del profesor puede dar respuesta a la oferta de actividades, el aprovechamiento de los recursos digitales que dispone o introduzca la propia universidad, los procesos de evaluación emprendidos y la multiplicación de espacios de trabajo que se han indicado antes.

Si bien es cierto que cada universidad ha puesto en marcha ofertas dirigidas a la formación del profesorado en TIC, no se han emprendido acciones generalizadas como en el caso de los programas de alfabetización tecnológica dirigidos al profesorado de otros niveles educativos.

Las fuertes inversiones económicas que las universidades han hecho para incorporar las nuevas tecnologías en los distintos ámbitos de la vida universitaria se justifican y se desarrollan en el potencial de utilización de estos servicios por parte de docentes, investigadores y estudiantes en su actividad académica. Sólo la mejora que puede suponer en la calidad de esta actividad docente, investigadora o para el aprendizaje puede justificarlas. Es por ello por lo que se debe partir de la premisa de que hay usuarios que con la utilización de las mismas “amortizan” dicha inversión y que estos usuarios deben tener la formación para poder utilizarlas y mejorar así su práctica.

Por ello, en el cuestionario se ha recabado información sobre el nivel de formación que el profesorado universitario tiene en las diferentes herramientas y servicios informáticos, así como el grado de utilización de las mismas.

4.2.2. Nivel de formación del profesorado en cada una de las aplicaciones o servicios informáticos

En este punto se consultó a los docentes sobre su nivel de formación en aplicaciones informáticas para la práctica docente que van desde el popular procesador de texto hasta los programas de software libre. El rango de respuestas utilizado fue de 0 a 4 siendo 0 el valor correspondiente a “ninguno” y 4 el valor correspondiente a “muy alto”.

En la Tabla 2 aparecen, además de los porcentajes distribuidos por cada tipo de respuesta posible, la media (\bar{x}) y la desviación típica (S).

Formación en Aplicaciones para la práctica docente	Nivel de Formación					\bar{X}	S
	Ninguno	Bajo	Suficiente	Alto	Muy alto		
Aplicaciones informáticas básicas	0,34	3,14	27,91	45,18	23,43	2,88	0,81
Simuladores	38,79	25,78	18,27	11,77	5,38	1,19	1,22
Programa de presentaciones	3,70	8,07	24,55	41,03	22,65	2,71	1,02
Programas específicos de su campo profesional	5,83	9,87	29,26	36,77	18,27	2,52	1,08
Diseño de páginas Web	31,28	28,48	21,19	14,35	4,71	1,33	1,19
Diseño de materiales multimedia	26,12	33,97	22,98	12,89	4,04	1,35	1,12
Herramientas de comunicación (Correo electrónico, Foros, Chats, Mensajería instantánea)	0,22	5,49	35,31	40,02	18,95	2,72	0,84
Navegación en Internet	0,11	2,02	25,56	41,93	30,38	3,00	0,81
Plataformas de enseñanza (campus virtual)	23,32	29,93	23,32	15,92	7,51	1,54	1,22
Software libre (programas tipo linux y otros)	50,90	27,91	11,21	6,39	3,59	0,84	1,08

Tabla 2. Formación en aplicaciones informáticas para la práctica docente

Tal como se puede apreciar en la *Tabla 2* valoraciones más elevadas sobre el grado de formación que el profesorado reconoce tener corresponden a lo que denominamos aplicaciones informáticas básicas como procesadores de textos, bases de datos y hojas de cálculo (45,18%), navegación en Internet (41,93%) y programas de presentaciones (41,03 nivel alto). En estos mismos contenidos los porcentajes pertenecientes a un nivel de formación “muy alto” son también de carácter muy positivo. Son muy pocos los docentes que confiesan no tener ningún tipo de formación en el caso de estas aplicaciones informáticas, no llegando a representar ni tan sólo el 1% de los encuestados.

En los paneles de discusión también se ha observado el uso generalizado de determinadas herramientas, en particular el correo electrónico (Participante 12, párrafo 82).

También algo más de la mitad del profesorado (55,04%) especifica que tiene un nivel alto o muy alto en programas específicos de su campo profesional, mientras que sólo el 15,7% reconoce tener un insuficiente nivel de formación en el dominio de este tipo de herramientas.

Las aplicaciones informáticas en las que el profesorado parece tener mayores carencias de formación corresponden al diseño de páginas Web (59,76% con niveles nulos o bajos), el diseño de materiales multimedia (60,09% con niveles nulos o bajos), los simuladores (64,57% con ningún tipo de formación o muy baja formación) y el software libre (78,81 con niveles nulos o bajos).tres

Los resultados obtenidos para las llamadas plataformas de enseñanza (campus virtual) resultan divididos. Mientras que un 23,32% manifiesta tener suficiente formación, un total del 23,43% dice tener una formación alta o muy alta con respecto a esta aplicación, el 29,93% considera que tiene un nivel bajo de conocimiento y un 23,32% declara no tener ninguno.

Estos resultados concuerdan con los paneles de discusión, donde se manifestó la fractura entre quienes esperan del EEES cambios estrictamente metodológicos y aquellos que, en ese mismo EEES, ven las posibilidades de

las TIC. Es un grupo, este último, no despreciable que forma parte de las iniciativas de campus virtuales y docencia semipresencial que las universidades han puesto en marcha en los últimos cinco años (Valverde, 2003). Para ellos, que trabajan generalmente para materias de libre configuración y oferta específica con estudiantes que autorregulan su trabajo –en estudio autónomo–, el uso de las TIC en la enseñanza es un trabajo preparatorio del futuro EEES.

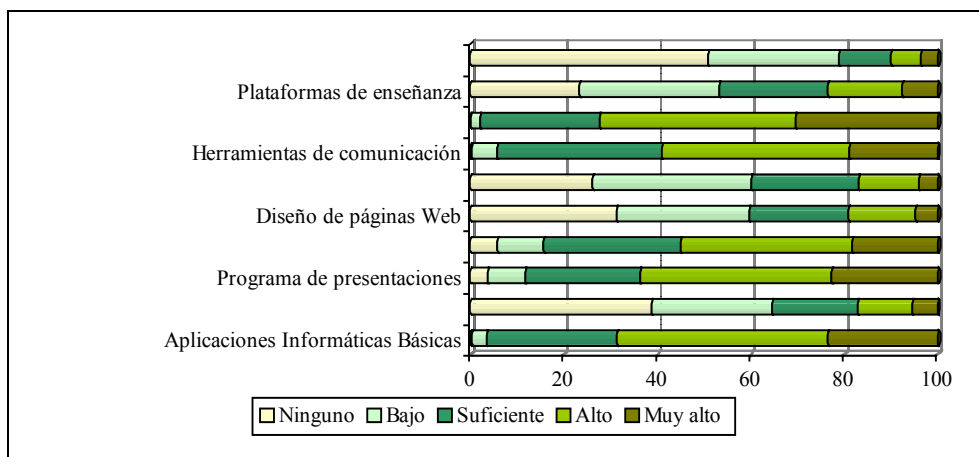


Gráfico 3. Formación en aplicaciones informáticas para la práctica docente

Estos datos resultan positivos ante la introducción de nuevas metodologías didácticas asociadas al crédito europeo y basadas en la utilización de las nuevas tecnologías. Si bien es cierto que aproximadamente la mitad de la muestra presenta un nivel formativo nulo o bajo sobre estos contenidos, también hay que resaltar que la otra mitad sí se siente con capacidad y competencia suficiente como para utilizar una plataforma de enseñanza o trabajar utilizando un campus virtual.

4.2.3. Nivel de uso de las herramientas informáticas

Por otro lado, también se consultó al profesorado sobre la frecuencia de uso que hacían, tanto en su práctica docente como en su labor investigadora, de las herramientas informáticas.

Para este caso, el rango de respuesta utilizado se distribuye desde un nivel de uso nulo (nunca) hasta un nivel de uso muy frecuente (a diario), y en la siguiente tabla se exponen tanto los porcentajes obtenidos como la media (\bar{x}) y la desviación típica (S).

Herramientas informáticas	Nivel de Uso					\bar{X}	S
	Nunca	Ocasional	Mensual	Semanal	Diario		
Procesador de textos y programas de presentaciones,...	7,40	11,55	4,15	20,52	56,39	3,07	1,32
Bases de datos, hojas de cálculo, ...	18,72	35,76	9,30	20,63	15,58	1,79	1,38
Programas específicos de su campo profesional	21,52	29,04	8,18	18,72	22,53	1,92	1,50
Diseño de páginas Web y materiales multimedia	45,85	29,26	7,85	11,43	5,61	1,02	1,22
Utiliza Internet para buscar información (bases de datos bibliográficas, p. Web, ...)	8,41	4,71	5,61	23,21	58,07	3,18	1,25
Utiliza Internet como Herramienta de comunicación (Correo electrónico, Foros, Chats, Mensajería instantánea)	9,30	4,48	0,22	6,50	79,48	3,42	1,28
Utiliza Internet como vía de obtención de recursos y programas informáticos	21,86	39,13	10,87	14,91	13,23	1,59	1,33
Utiliza plataformas virtuales para formarse (aprendizaje y formación permanente)	52,02	36,32	4,37	3,25	4,04	0,71	0,99
Maneja Plataformas virtuales para impartir su docencia (enseñanza virtual)	66,48	14,13	3,36	6,05	9,98	0,79	1,34

Tabla 3. Uso de herramientas informáticas

Tal como se aprecia en la *Tabla 3* y en el *Gráfico 4*, las más utilizadas son las herramientas de comunicación, es decir, el correo electrónico, los foros, los llamados chats, etc., puesto que un 79,48% del profesorado las utiliza a diario, y tan sólo un 9,30% reconoce no utilizarlas nunca.

Estos datos también fueron corroborados en los paneles de discusión, puesto que en ellos se planteó que todo el profesorado utiliza el correo electrónico para realizar algunas tareas de asesoramiento o tutoría.

"...todos utilizamos el correo electrónico para resolver dudas de los estudiantes, porque ahora te pregunta o para concertar una tutoría, para poner problemas, material, esto lo utilizamos todos, todo el mundo utiliza el Powerpoint." (Participante 17, párrafo 56).

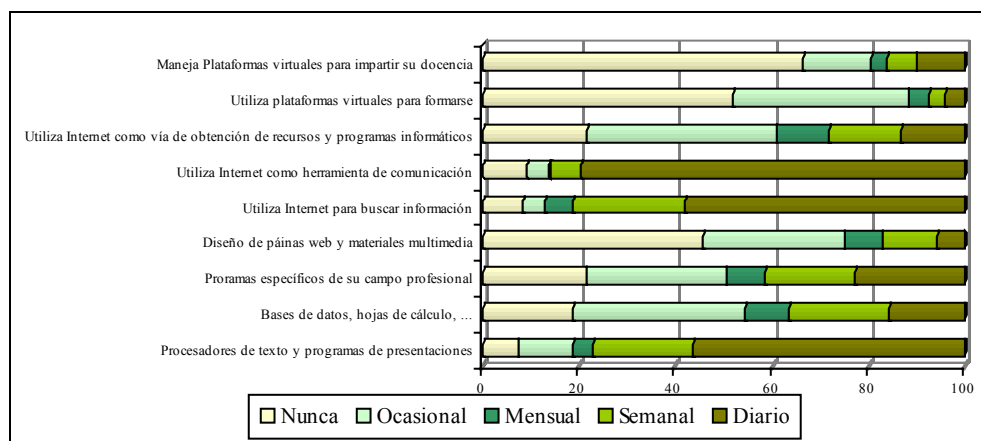
"...ninguno de nosotros sabría trabajar sin el correo electrónico..." (Participante 12, párrafo 82).

A continuación, tal como se muestra en la *Tabla 3*, la herramienta más utilizada vuelve a ser Internet, en este caso como fuente de información, que es utilizada por el 58,07% a diario y por un 23,21% semanalmente, seguida de los procesadores de texto y los programas de presentaciones que son utilizados con una frecuencia diaria por un 56,39% y semanalmente por el 20,52% del profesorado encuestado.

En consonancia con la información sobre la formación del profesorado obtenida a través del cuadro de datos analizado en el punto 2.2., las aplicaciones informáticas tales como bases de datos, hojas de cálculo, etc, y los programas específicos de cada campo profesional son utilizados diariamente o de manera semanal por un 36,21% los primeros, y un 41,25% los segundos, obteniendo también porcentajes bastante altos para las categorías de “nunca” y “ocasionalmente”.

Para el caso de la utilización de Internet como vía de obtención de recursos (descarga de programas, documentos, etc.) vemos que un 39,13% lo utiliza de manera ocasional, mientras que un 21,86% reconoce no utilizarlo para este propósito nunca. Sin embargo, el 28,14% lo utiliza de manera habitual con una frecuencia semanal o diaria.

Los niveles de uso más bajos aparecen para tres de los casos presentados. En primer lugar, el 66,48% de los encuestados dice no utilizar nunca plataformas virtuales para desarrollar su docencia, frente al significativo 16,03% que dice utilizarlas diaria o semanalmente. En segundo lugar, las plataformas virtuales tampoco son utilizadas para la propia formación del profesorado por un 52,02% o son utilizadas de manera ocasional por el 36,32%. En tercer lugar, el diseño de páginas Web y materiales multimedia no es utilizado nunca o tan sólo de forma ocasional por el total del 75,11%, pero al igual que en el caso de las plataformas virtuales como herramienta para impartir la docencia, ya existe un 17,04% del profesorado que sí maneja el diseño de páginas Web y de los materiales multimedia.



Gráfica 4. Uso de herramientas informáticas

Todos estos datos muestran el alto nivel de incorporación que los servicios de comunicación, Internet y las aplicaciones informáticas básicas tienen en la práctica cotidiana del profesorado universitario.

Del estudio de correlación entre el nivel de formación y el nivel de uso de las herramientas informáticas, tal como queda reflejado en la *Tabla 4*, se puede afirmar que, salvo algunas excepciones, existe una clara correspondencia entre la formación que han recibido los profesores y el nivel de uso de estos recursos en su tarea como docentes.

	Correlación	p	\bar{X}	$\bar{X} - \bar{X}$	t	p
Aplicaciones informáticas básicas - Procesador de textos y programas de presentaciones, ...	0,272	0,000	2,88	-0,187	-4,160	0,000
			3,07			
Aplicaciones informáticas básicas - Bases de datos, hojas de cálculo, ...	0,352	0,000	2,88	1,096	24,655	0,000
			1,79			
Programa de presentaciones - Procesador de textos y programas de presentaciones, ...	0,344	0,000	2,71	-0,361	-7,928	0,000
			3,07			
Programas específicos de su campo profesional - Programas específicos de su campo profesional	0,604	0,000	2,52	0,601	14,893	0,000
			1,92			
Diseño de páginas Web - Diseño de páginas Web y materiales multimedia	0,668	0,000	1,33	0,311	9,424	0,000
			1,02			
Diseño de materiales multimedia - Diseño de páginas Web y materiales multimedia	0,547	0,000	1,35	0,331	8,828	0,000
			1,02			
Herramientas de comunicación (Correo electrónico, Foros, Chats, Mensajería instantánea) – Utiliza Internet como Herramienta de comunicación (Correo electrónico, Foros, Chats, Mensajería instantánea)	0,204	0,000	2,72	-0,704	-15,241	0,000
			3,42			
Navegación en Internet – Utiliza Internet para buscar información (bases de datos bibliográficas, p. Web, ...)	0,264	0,000	3,00	-0,174	-4,013	0,000
			3,18			
Navegación en Internet - Utiliza Internet como vía de obtención de recursos y programas informáticos	0,326	0,000	3,00	1,419	32,272	0,000
			1,59			
Plataformas de enseñanza (campus virtual) - Utiliza plataformas virtuales para formarse (aprendizaje y formación permanente)	0,433	0,000	1,54	0,834	20,920	0,000
			0,71			
Plataformas de enseñanza (campus virtual) - Maneja Plataformas virtuales para impartir su docencia (enseñanza virtual)	0,601	0,000	1,54	0,754	19,620	0,000
			0,79			

Tabla 4. Correlación entre el nivel de formación y el nivel de uso de las herramientas informáticas por parte del profesorado

Son especialmente relevantes la correlación entre formación en Internet y utilización de este servicio informático para obtener recursos y programa informáticos ($t=32,272$; $p.<0,001$); la correlación entre la formación en aplicaciones informáticas básicas y la utilización de Bases de datos y Hojas de cálculo en la práctica ($t= 24,655$; $p.<0,001$); la formación en plataformas de enseñanza y su utilización para la formación permanente del profesorado ($t= 20,920$; $p.<0,001$); o como apoyo en su docencia ($t=19,62$; $p.<0,001$).

Hay alguna excepción en esta tendencia ya que existe una relación negativa entre formación y uso de herramientas de comunicación (correo electrónico, foros, chat, mensajería) ($t= -15,241$; $p.< 0,001$). Es decir, la media de uso es

muy superior a la media de formación en esta herramienta. Los docentes las utilizan sin tener formación específica para ello.

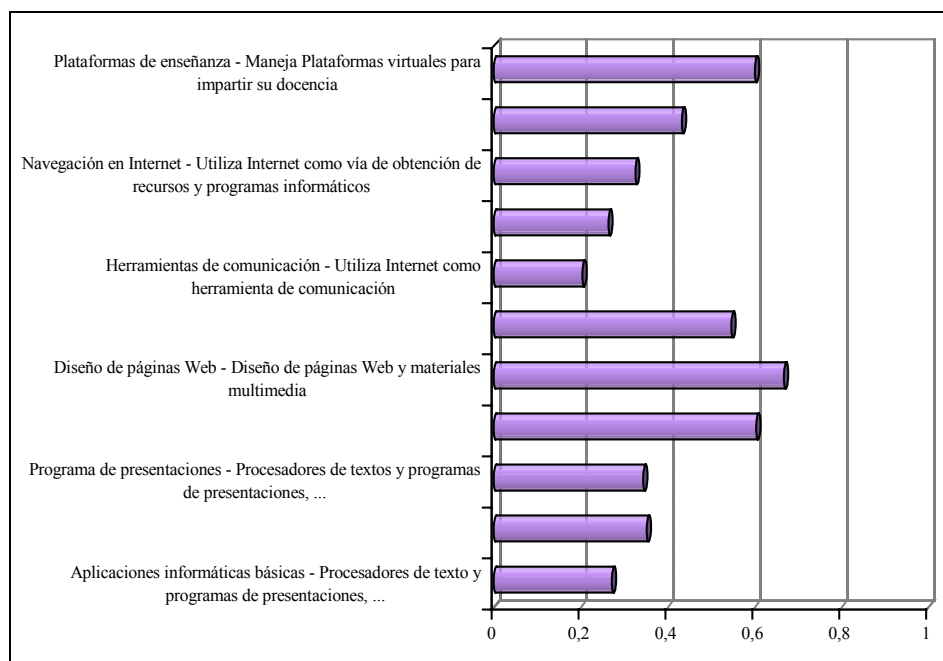


Gráfico 5. Correlación entre el nivel de formación y el nivel de uso de las herramientas informáticas por parte del profesorado

Menor diferencia pero también negativa aparece en el uso de Internet para navegar ($t=-4,013$; $p.<0,001$), uso de procesadores de texto ($t=-4,16$; $p.<0,001$), y programas de presentaciones ($t=-7,928$; $p.<0,001$). El nivel de uso es mayor que el nivel de formación, estando tan extendidas entre los docentes que no se considera necesaria una formación específica para su utilización en la práctica.

La riqueza de Internet como herramienta de comunicación y como fuente de recursos, así como las utilidades y beneficios que reportan las aplicaciones informáticas básicas, se manifiesta en el nivel de uso que los docentes hacen de estos elementos. Ambos han conseguido integrarse en la práctica académica de manera rápida y natural, sin necesidad de estar vinculados a grandes acciones formativas o a políticas de promoción de su uso. Los propios profesores las han incorporado a su práctica al estar disponibles los recursos tecnológicos y por el beneficio que les reporta su utilización.

Desde la perspectiva de las personas consultadas en los paneles, el nivel de dominio de estas herramientas es muy variado. Aunque, tal como ya se ha dicho, se parte del uso generalizado del correo electrónico, también hay profesores que tienen sus páginas web personales o que utilizan plataformas para el desarrollo de sus asignaturas. Sin embargo, el dominio de las herramientas pasa por una formación, incluso para los más avanzados, ya que han aprendido de una manera casi autodidacta y hace falta una formación más específica.

“... hay un mal empleo de los estándares, porque ves las páginas web y casi ninguna, el 99% no cumple los estándares, por qué, porque se ha cogido un libro y no se sabe bien si ese libro es adecuado o no es adecuado y se hacen las cosas con respecto a ese libro, con lo cual está anticuado.... hay falta de cierta formación en los profesores en cuanto a qué materiales utilizar o no, y demás.”
(Participante 7, párrafo 95).

Frente al autodidactismo se propone una formación por especialistas, aunque no sólo en TIC, también en cuestiones didácticas, el uso de las herramientas debe ser un uso didáctico y, es por ello, por lo que el aprendizaje técnico-informático tiene que ir de la mano del aprendizaje técnico-didáctico.

“...claro, pero necesariamente la persona que está en webCT es una persona con formación didáctica.”
(Participante 9, párrafo 481).

Una de las soluciones propuestas para complementar y optimizar el aprendizaje en TIC ha sido la de crear una figura, la del técnico en informática (y en didáctica), en los departamentos para servir de apoyo al resto de los compañeros. Aunque también se ha apuntado la posibilidad de que el compañero más ‘adelantado’ sirva de apoyo a los demás, siempre y cuando se le reconociera esta labor de asesoría, orientación y/o supervisión.

“Tiene que haber técnicos de los departamentos para los profesores...” (Participante7, párrafo 217).

Es importante destacar los escasos porcentajes de utilización asociados a las plataformas virtuales (tanto para su actividad docente como para su propia formación), las páginas web y el diseño de materiales multimedia. Estos resultados son especialmente destacables dado que su utilización puede ser clave en el desarrollo de metodologías que permitan una enseñanza centrada en el alumno, actividades complementarias y no presenciales, trabajos de investigación, etc., de momento previstas en las propuestas metodológicas vinculadas al EEES y a la aplicación del crédito europeo.

Cabría preguntarse por qué tras más de 10 años de incorporación de las páginas de docencia con soporte en la web (una medida para dar soporte a la interacción y el estudio autónomo) sólo se ha alcanzado que 2 de cada 5 profesores lo utilicen con cierta frecuencia. Tal y como se plantea en los paneles de discusión realizados, el esfuerzo de los docentes debe ser tal que el rédito expresado en satisfacción por el trabajo, logros de los alumnos... no compensa el número de horas que se deben invertir, y entonces no se innova en esa dirección.

Posiblemente el reto es que se incorporen y se utilicen como se utilizan hoy en día Internet y los servicios de comunicación.

Analizando el uso que los profesores encuestados hacen de estas herramientas informáticas (*Tabla 5*), se puede observar que muchos de los encuestados las emplean (exceptuando las plataformas virtuales) para organizar las asignaturas, para investigar y para desarrollar actividades complementarias al trabajo que se desarrolla en las aulas.

Herramientas informáticas Uso Actual	Organización asignatura	Clases presenciales	Docencia a distancia	Atención tutorial	Investigación	Actividades complementarias
Procesador de textos y programas de presentaciones...	82,06	80,83	22,53	34,98	78,14	61,10
Bases de datos, hojas de cálculo, ...	62,22	33,63	9,19	17,04	62,56	40,47
Programas específicos de su campo profesional	32,17	43,39	12,44	18,50	61,88	33,86
Diseño de páginas Web y materiales multimedia	36,32	28,03	20,52	19,62	24,22	27,58
Utiliza Internet para buscar información (bases de datos bibliográficas, p. Web, ...)	67,15	54,15	23,43	34,19	82,29	57,85
Utiliza Internet como Herramienta de comunicación (Correo electrónico, Foros, Chats, Mensajería instantánea)	55,38	22,76	29,15	63,68	74,22	57,51
Utiliza Internet como vía de obtención de recursos y programas informáticos	48,43	30,94	14,80	18,39	63,79	44,84
Utiliza plataformas virtuales para formarse (aprendizaje y formación permanente)	24,33	14,69	14,69	11,10	27,47	25,34
Maneja Plataformas virtuales para impartir su docencia (enseñanza virtual)	19,62	13,90	22,20	20,74	9,87	13,68

Tabla 5. Nivel de uso actual de las herramientas informáticas

En la atención tutorial destaca el uso de las herramientas de comunicación (en coherencia con menciones anteriores, es probable que el correo electrónico sea el más empleado) y, en las clases presenciales las herramientas más empleadas son el procesador de textos y los programas de presentación (80,83%), el uso de Internet como fuente de información (54,15%) y el uso de programas específicos del campo profesional (43,39%).

4.2.4. Formación en aplicaciones informáticas y utilización de las mismas en relación con el campo de conocimiento.

Otra variable que parece determinar el nivel de formación de los docentes en las TIC y el grado de utilización que han de ellas en su práctica es el Campo de conocimiento al que pertenecen.

Como se puede observar en la *Tabla 6*, existen diferencias significativas en cuanto a la formación en las diferentes herramientas informáticas en función de las grandes áreas de conocimiento. Estas áreas parecen determinar perfiles en la formación para la práctica docentes que tiene el profesorado en estos recursos.

Los análisis de varianza muestran que el profesorado de las carreras técnicas, Ingenierías y arquitectura muestran un perfil con puntuaciones medias superiores a las del profesorado de las otras áreas de conocimiento

significativamente mayores, excepto en cuanto a la formación en plataformas de enseñanza. En la formación para la utilización de estas herramientas existen diferencias significativas entre el colectivo de Ciencias Sociales, Económicas y Jurídicas que obtiene la puntuación media más elevada frente a las Ciencias Experimentales y las Ciencias de la Salud que obtienen las puntuaciones más bajas.

El siguiente grupo con mayor nivel de formación sería el profesorado de ciencias Sociales, Económicas y Jurídicas; y el perfil con menor nivel de formación se encontraría entre el profesorado de Humanidades (Filología, Filosofía y Lingüística).

También parece que existen patrones de uso de las herramientas informáticas en función de los Campos de conocimiento: Formación, tradición y pertinencia. Los análisis de varianza indican que existen diferencias significativas en cuanto al uso de casi todas ellas. Solamente la Utilización de Internet para buscar información y como Herramienta de comunicación no son significativamente diferentes en función del Campo de conocimiento al que pertenece el profesorado. Se utilizan mucho y en todos ellos (*Gráfico 6*).

El profesorado de las carreras técnicas, Ingenierías y Arquitectura son las que más herramientas utilizan, excepto las plataformas virtuales, ya sea para formarse como para impartir su docencia. Posiblemente utilicen otras herramientas de las que ya conocen. El nivel de uso del profesorado de este campo de conocimiento es significativamente mayor que el del resto de grupos.

Dentro del resto de áreas el nivel de uso varía. Así, en Ciencias de la salud los programas más utilizados son los Procesadores de texto, Programas de presentaciones, Bases de datos y hojas de cálculo; y son los que menor uso hacen del Diseño de páginas web y materiales multimedia.

Formación en Aplicaciones para la práctica docente	CIENCIAS DE LA SALUD N = 162		CIENCIAS EXPERIMENTALES N = 177		CIENCIAS SOCIALES, ECONÓMICAS Y JURÍDICAS N = 278		HUMANIDADES: FILOLOGÍA, FILOSOFÍA Y LINGÜÍSTICA N = 86		HUMANIDADES: HISTORIA Y ARTE N = 31		TÉCNICAS: INGENIERÍAS Y ARQUITECTURA N = 158		ANOVA	
	\bar{X}	s	\bar{X}	s	\bar{X}	s	\bar{X}	s	\bar{X}	s	\bar{X}	s	F	p
Aplicaciones informáticas básicas	2,70	0,82	2,85	0,73	2,94	0,80	2,55	0,86	2,65	0,84	3,23	0,73	7,816	0,000
Simuladores	1,06	1,02	1,12	1,09	1,00	1,14	0,64	0,89	0,61	0,95	2,16	1,37	21,162	0,000
Programa de presentaciones	2,85	0,87	2,65	0,92	2,73	1,02	1,98	1,27	2,26	1,26	3,08	0,82	10,544	0,000
Programas específicos de su campo profesional	2,36	1,00	2,57	0,93	2,40	1,14	2,07	1,15	2,26	1,32	3,13	0,86	10,081	0,000
Diseño de páginas Web	0,90	1,03	1,11	1,04	1,44	1,20	1,29	1,31	1,16	1,04	1,87	1,22	11,759	0,000
Diseño de materiales multimedia	1,15	1,08	1,08	0,86	1,44	1,18	1,14	1,13	1,45	1,23	1,79	1,12	7,311	0,000
Herramientas de comunicación (Correo electrónico, Foros, Chats, Mensajería instantánea)	2,58	0,82	2,52	0,83	2,85	0,82	2,63	0,85	2,58	0,96	2,94	0,80	6,179	0,000
Navegación en Internet	2,84	0,81	2,88	0,81	3,06	0,77	2,87	0,86	2,94	0,81	3,30	0,75	5,487	0,000
Plataformas de enseñanza (campus virtual)	1,29	1,11	1,16	1,10	1,81	1,32	1,57	1,26	1,39	1,20	1,78	1,08	9,387	0,000
Software libre (programas tipo linux y otros)	0,54	0,91	0,70	0,96	0,71	0,91	0,76	0,98	0,42	0,62	1,65	1,37	18,676	0,000

Tabla 6. Formación en Aplicaciones para la práctica docente y Campos de conocimiento

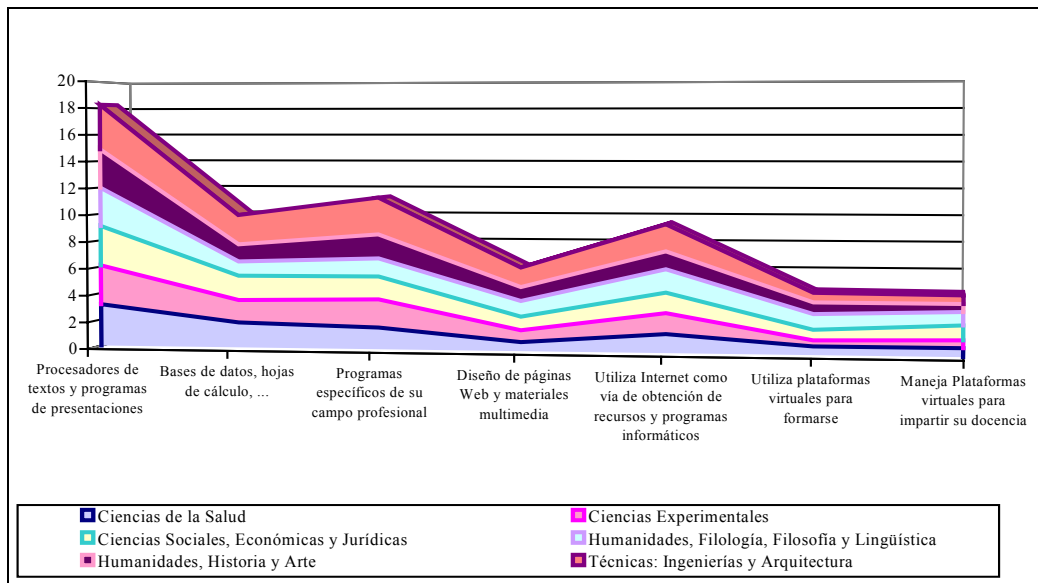


Gráfico 6. Nivel de uso en Aplicaciones para la práctica docente y Campos de conocimiento

El profesorado de Ciencias experimentales utiliza en mayor medida los Programas específicos de su campo profesional y es el que menor uso hace de las Plataformas virtuales.

Los profesores de Ciencias Sociales, Económicas y Jurídicas son los que parece que más utilizan las plataformas virtuales para apoyar su docencia, mientras que son los profesores de Humanidades (Filología, Filosofía y Lingüística) los que mayor uso hacen de esta herramientas para formarse.

El grupo que menor uso parece hacer de las herramientas informáticas en su práctica docente es el de Humanidades compuesto por el profesorado de Historia y Arte.

Nivel de uso Herramientas informáticas	CIENCIAS DE LA SALUD N = 162		CIENCIAS EXPERIMENT. N = 177		CIENCIAS SOCIALES, ECONÓMICAS Y JURÍDICAS N = 278		HUMANIDADES : FILOLOGÍA, FILOSOFÍA Y LINGÜÍSTICA N = 86		HUMANIDADES: HISTORIA Y ARTE N = 31		TÉCNICAS: INGENIERÍAS Y ARQUITECT. N = 158		ANOVA	
	\bar{X}	s	\bar{X}	s	\bar{X}	s	\bar{X}	s	\bar{X}	s	\bar{X}	s	F	p
Procesador de textos y programas de presentaciones...	3,14	1,31	2,96	1,38	3,00	1,35	2,90	1,42	2,90	1,42	3,37	1,04	2,617	0,023
Bases de datos, hojas de cálculo...	1,88	1,46	1,71	1,30	1,82	1,35	1,07	1,26	1,29	1,22	2,21	1,34	7,284	0,000
Programas específicos de su campo profesional	1,62	1,49	2,11	1,47	1,71	1,42	1,34	1,32	1,58	1,65	2,75	1,37	12,121	0,000
Diseño de páginas Web y materiales multimedia	0,67	1,11	0,88	1,10	1,02	1,23	1,15	1,38	1,03	1,20	1,44	1,26	7,458	0,000
Utiliza Internet para buscar información (bases de datos bibliográficas, p. Web...)	3,06	1,30	3,19	1,20	3,24	1,24	3,01	1,38	3,19	1,25	3,25	1,18	0,685	0,635
Utiliza Internet como Herramienta de comunicación (Correo electrónico, Foros, Chats, Mensajería instantánea)	3,24	1,42	3,38	1,34	3,48	1,24	3,45	1,26	3,35	1,36	3,56	1,10	1,187	0,314
Utiliza Internet como vía de obtención de recursos y programas informáticos	1,40	1,32	1,54	1,18	1,50	1,30	1,72	1,46	1,32	1,33	1,97	1,42	3,627	0,003
Utiliza plataformas virtuales para formarse (aprendizaje y formación permanente)	0,62	0,85	0,46	0,75	0,77	1,08	1,14	1,39	0,84	0,97	0,71	0,84	7,188	0,000
Maneja Plataformas virtuales para impartir su docencia (enseñanza virtual)	0,64	1,23	0,57	1,18	1,08	1,52	0,97	1,44	0,58	1,23	0,61	1,13	5,411	0,000

Tabla 7. Nivel de uso actual de herramientas informáticas

- **Formación en aplicaciones informáticas y Utilización de las mismas en relación con la Categoría profesional.**

La Categoría Profesional puede ser otra variable a tener en cuenta al planificar la formación del profesorado para la utilización de las TIC en su práctica docente y de cara a la innovación en su práctica. Aunque sólo existen diferencias significativas en cuanto a la formación de los diferentes colectivos docentes en cuanto al Diseño de páginas Web ($F= 2,494$; $p.<0,1$) y para la utilización de Herramientas de comunicación ($F=3,319$; $p.<0,1$),

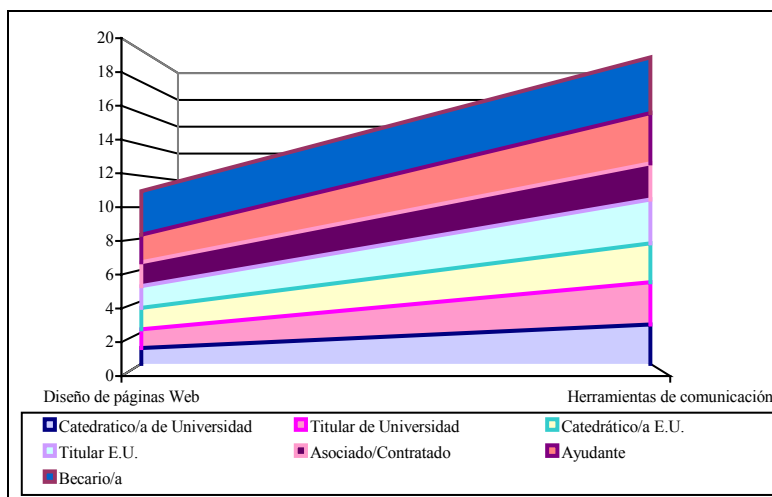


Gráfico 7. Formación en Aplicaciones para la práctica docente y Categoría Profesional

existe una tendencia constante a ser los colectivos de Profesores Ayudantes y Becarios los que obtienen mayores puntuaciones en cuanto a la formación en todas las aplicaciones informáticas. También existe una tendencia en cuanto a la menor formación que se da en la mayoría de los casos entre los Catedráticos de Universidad y Catedráticos de Escuelas Universitarias, como puede observarse en la *Tabla 27 del Anexo IV*.

En cuanto al Nivel de uso de estas herramientas, aparecen nuevamente los mismos patrones pero con más diferencias significativas. Los colectivos de Profesores Ayudantes y Becarios señalan un nivel de utilización de las diferentes herramientas significativamente superior al resto de colectivos docentes en la utilización de Bases de datos y hojas de cálculo ($F=3,020$; $p.<0,05$), Diseño de páginas Web y materiales multimedia ($F=2,801$; $p.<0,05$), Utilización de Internet como vía para la obtención de recursos y programas informáticos ($F=2,682$; $p.<0,05$); y la utilización de plataformas virtuales para formarse ($F=2,582$; $p.<0,05$). De forma inversa, las puntuaciones más bajas en cuanto a la utilización de herramientas informáticas se encuentran de nuevo entre los colectivos de Catedráticos de Universidad y Catedráticos de Escuela Universitaria. (Ver *Tabla 28 del Anexo IV*).

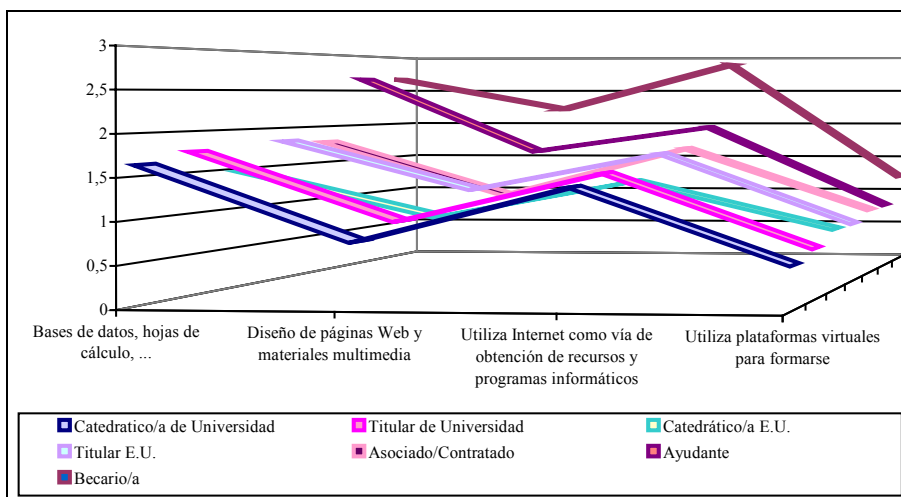


Gráfico 8. Nivel de uso de herramientas informáticas y Categoría Profesional

Es decir, la situación laboral parece ejercer cierto influjo a la hora de mantenerse formado o actualizado en cuanto a la utilización de recursos tecnológicos en la práctica docente. De forma positiva, habría que prestar atención especial para favorecer la formación de los colectivos que tienen esta actitud formativa por el potencial innovador que pueden trasladar a la práctica docente e investigadora en este proceso de renovación que puede acompañar a la convergencia con el EEES.

- Formación en aplicaciones informáticas y Utilización de las mismas en relación con el Género.

Otro factor relevante en cuanto a la formación en aplicaciones informáticas es el género. En la mayoría de las aplicaciones, el nivel de formación de los profesores es significativamente mayor que el de las profesoras,

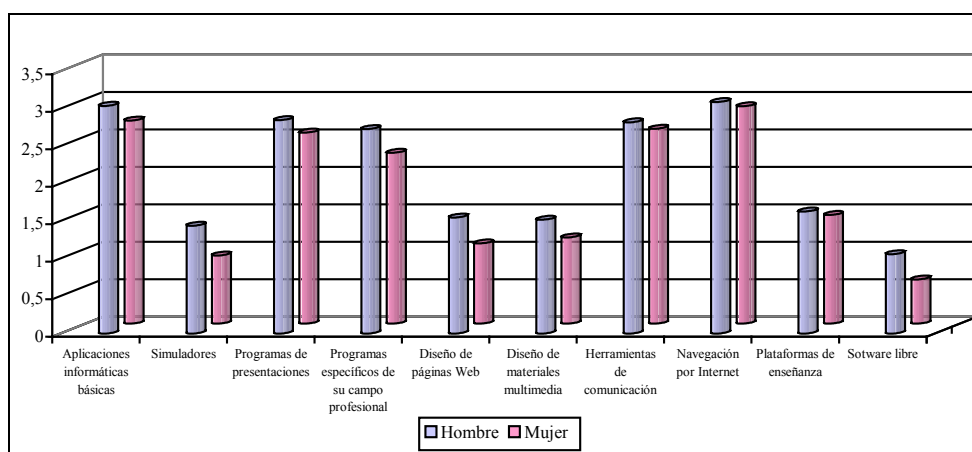


Gráfico 9. Formación en aplicaciones informáticas y Género

especialmente en el Diseño de páginas web ($F= 23,694$; $p.<0,01$); o en Software libre ($F= 23,694$; $p.<0,01$). No hay diferencias en la formación sobre Plataformas virtuales ($F= 22,019$; $p.<0,01$).

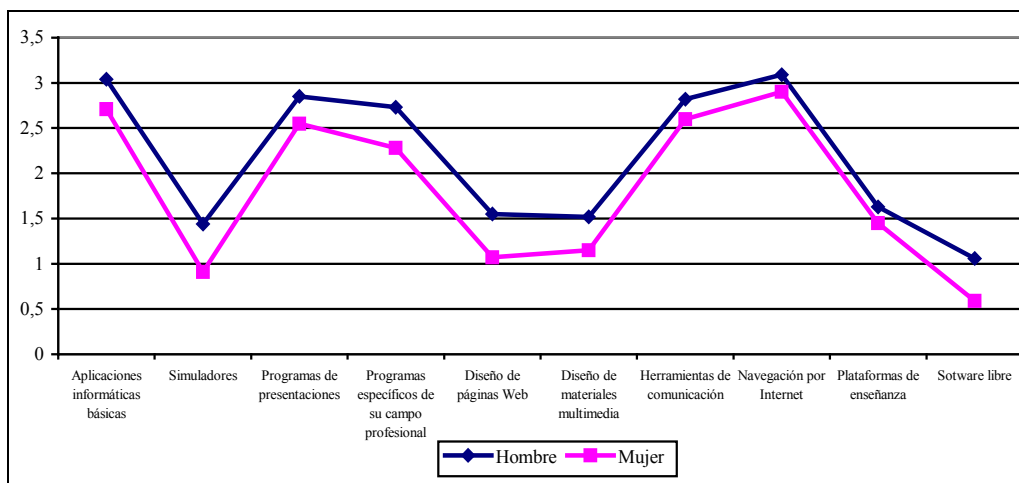


Gráfico 10. Formación en aplicaciones informáticas y Género

Estas diferencias en la formación no se ponen de manifiesto en cuanto al uso que hacen de estas herramientas en la práctica docente los profesores y profesoras, donde sólo aparecen diferencias significativas en cuanto a la utilización de Programas específicos de su campo profesional ($F= 14,385$; $p.<0,000$) y el Diseño de páginas Web y materiales multimedia ($F= 14,723$; $p.<0,000$), como se puede observar en la *Tabla 18* en el *Anexo IV* .

- Formación en aplicaciones informáticas y Utilización de las mismas en relación con la Edad.

Como puede observarse en la *Tabla 8* en la que aparece la distribución del profesorado participante en el estudio categorizada por grupos de edad para cada categoría docente, la Edad es una variable claramente relacionada con la categoría profesional.

	EDAD CATEGORIZADA					Total
	< 30	30 - 39	40 - 49	50 - 59	60 - 70	
CATEDRÁTICO/A DE UNIVERSIDAD	0	3	33	30	9	75
TITULAR DE UNIVERSIDAD	0	103	188	65	4	360
CATEDRÁTICO/A E. U.	0	8	17	10	2	37
TITULAR E. U.	2	59	84	29	2	176
ASOCIADO / CONTRATADO	28	117	48	9	2	204
AYUDANTE	9	19	0	1	0	29
BECARIO	5	2	2	0	0	9
TOTAL	44	311	372	144	19	890

Tabla 8 . Categoría profesional y Edad

Los análisis de varianza mostrados en la *Tabla 9* ponen de manifiesto que existe una relación significativa ($p.<0,001$) entre la edad del profesorado participante en el estudio y su nivel de formación en aplicaciones informáticas para la práctica docente. En todos los casos aparece una relación inversa entre estas variables, es decir, a menor edad mayor nivel de formación en estos recursos.

El valor de las medias en el grupo <30 años, formado en su mayoría por Profesores Asociados, Contratados, Ayudantes y Becarios son superiores en todos las herramientas con respecto al resto de los grupos de edad, siempre con valores inferiores. Las diferencias son especialmente significativas entre los grupos de edad menores de 30 años y los mayores de 50 años, lo que puede considerarse un indicador para el diseño de los planes de formación del profesorado.

Esta misma tendencia con respecto a la variable Edad se mantiene en cuanto al uso de las herramientas informáticas en la práctica de los docentes. En todos los casos, el análisis de la varianza (Ver *Tabla 10*) muestra diferencias significativas en cuanto al uso de herramientas informáticas en función de los grupos de edad, sobretodo en el uso de Internet para obtener recursos ($F=11,476$; $p.<0,001$), Bases de datos, Hojas de cálculo ($F=8,319$; $p.<0,001$), Procesadores de textos y programas de presentaciones ($F=8,121$; $p.<0,001$), Diseño de páginas Web y materiales multimedia ($F=6,946$; $p.<0,001$); o de Internet como herramienta de comunicación ($F=6,228$; $p.<0,001$). Como excepción, el manejo de plataformas virtuales para impartir su docencia sólo es significativa para $p.<0,05$. Es decir hay menor diferencia en el uso de esta herramienta entre las medias de los distintos grupos, siendo muy baja en todos los casos, 1,36 valor máximo y 0,37 valor mínimo para una escala de 0 a 4.

Con ello se pone de manifiesto que la formación y uso de las TIC y su vinculación a la práctica en el marco del ECTS tiene una clara relación con la edad del profesorado, lo que exigiría tenerlo en cuenta en los planes de formación del profesorado de cara a la implantación de metodologías y actividades didácticas innovadoras en las que están implicadas estas tecnologías.

Formación en Aplicaciones para la práctica docente	< 30 N =		30 – 39 N =		40 - 49 N =		50 – 59 N =		60 – 70 N =		ANOVA	
	\bar{X}	s	\bar{X}	s	\bar{X}	s	\bar{X}	s	\bar{X}	s	F	p
Aplicaciones informáticas básicas	3,41	0,58	3,07	0,75	2,79	0,81	2,64	0,80	2,26	0,73	17,573	0,000
Simuladores	1,84	1,43	1,45	1,34	1,10	1,12	0,73	0,90	0,79	0,98	13,459	0,000
Programa de presentaciones	3,27	0,76	2,93	0,97	2,66	0,97	2,29	1,08	2,00	1,00	16,788	0,000
Programas específicos de su campo profesional	3,16	0,83	2,69	1,11	2,44	1,00	2,20	1,11	2,21	1,13	10,371	0,000
Diseño de páginas Web	2,20	1,44	1,58	1,21	1,17	1,08	1,01	1,14	0,79	0,79	15,569	0,000
Diseño de materiales multimedia	2,14	1,27	1,48	1,19	1,26	1,03	1,10	1,03	1,16	0,83	9,368	0,000
Herramientas de comunicación (Correo electrónico, Foros, Chats, Mensajería instantánea)	3,39	0,72	2,86	0,84	2,64	0,79	2,48	0,87	2,32	0,67	14,932	0,000
Navegación en Internet	3,55	0,55	3,18	0,78	2,92	0,77	2,74	0,87	2,63	0,76	15,848	0,000
Plataformas de enseñanza (campus virtual)	2,39	1,37	1,71	1,24	1,39	1,14	1,39	1,20	1,11	1,05	9,785	0,000
Software libre (programas tipo linux y otros)	1,61	1,40	1,07	1,23	0,67	0,90	0,56	0,87	0,74	0,99	14,868	0,000

Tabla 9. Formación en Aplicaciones para la práctica docente y Edad

Nivel de uso Herramientas informáticas	< 30 N =		30 – 39 N =		40 - 49 N =		50 – 59 N =		60 – 70 N =		ANOVA	
	\bar{X}	s	\bar{X}	s	\bar{X}	s	\bar{X}	s	\bar{X}	s	F	p
Procesador de textos y programas de presentaciones...	3,43	0,95	3,23	1,18	3,11	1,29	2,67	1,52	2,16	1,57	8,121	0,000
Bases de datos, hojas de cálculo...	2,48	1,13	2,00	1,40	1,70	1,36	1,43	1,30	1,26	1,33	8,319	0,000
Programas específicos de su campo profesional	2,57	1,52	2,13	1,49	1,79	1,45	1,69	1,50	1,37	1,61	5,957	0,000
Diseño de páginas Web y materiales multimedia	1,70	1,49	1,15	1,22	0,95	1,21	0,73	1,07	0,84	1,34	6,946	0,000
Utiliza Internet para buscar información (bases de datos bibliográficas, p, Web...)	3,70	0,70	3,34	1,12	3,12	1,26	2,94	1,38	2,63	1,80	5,821	0,000
Utiliza Internet como Herramienta de comunicación (Correo electrónico, Foros, Chats, Mensajería instantánea)	3,75	0,78	3,56	1,11	3,44	1,28	3,14	1,53	2,47	1,78	6,228	0,000
Utiliza Internet como vía de obtención de recursos y programas informáticos	2,55	1,28	1,77	1,34	1,48	1,26	1,20	1,30	1,32	1,53	11,476	0,000
Utiliza plataformas virtuales para formarse (aprendizaje y formación permanente)	1,32	1,41	0,67	0,92	0,67	0,92	0,74	1,06	0,53	1,12	4,728	0,001
Maneja Plataformas virtuales para impartir su docencia (enseñanza virtual)	1,36	1,62	0,77	1,29	0,77	1,34	0,78	1,37	0,37	0,96	2,546	0,038

Tabla 10. Nivel de uso de herramientas informáticas y Edad

Todos estos datos ponen de manifiesto que el profesorado de las universidades ya tiene una formación en herramientas informáticas que permite su utilización para diferentes tareas docentes e investigadoras.

En algunos casos aparece un mayor nivel de uso que de formación en herramientas hoy por hoy tan populares como los procesadores de texto, los programas de presentaciones y los programas para navegar o comunicarse a través de Internet. Pero en el resto de los casos aparece una clara relación entre la formación del profesorado y la utilización de estas herramientas en su actividad docente. En este sentido, se puede plantear que las inversiones en formación resultan rentables puesto que quienes se forman acaban asimilando las posibilidades de las herramientas y las emplean en su tarea profesional, y más especialmente, en aquellas herramientas que todavía no están muy extendidas y su utilización exige una actitud innovadora, como es el caso del diseño de materiales multimedia, páginas web o la utilización de plataformas de enseñanza.

Variables como el Campo de conocimiento, la Categoría profesional y la Edad han aparecido como variables relevantes en el estudio ante a la planificación y diseño de la formación del profesorado en la utilización de las TIC para la docencia universitaria vinculada a las propuestas metodológicas derivadas del ECTS.

4.2.3. Apoyo institucional para el uso profesional de las TIC

En este ítem se trató de recoger información acerca del apoyo prestado desde los distintos ámbitos institucionales a la formación del profesorado en cuanto al uso profesional de las llamadas TIC. Como vemos en la siguiente tabla, se abarcó desde el ámbito europeo hasta el ámbito que constituyen los planes propios de cada universidad.

Apoyo Institucional	NO	SÍ
Europeo	98,88	1,12
Nacional	98,43	1,57
Autonómico	96,52	3,48
Local	97,98	2,02
Planes propios universidades	49,55	50,45

Tabla 11. Procedencia del apoyo institucional para el uso profesional de las TIC

Según los datos obtenidos, el 50,45% de los casos ha recibido apoyo por parte de la universidad a la que pertenece, siendo un 49,55% el que confiesa no haber recibido dicho apoyo por parte de su institución.

El resto de los porcentajes expuestos en la *Tabla 11* ponen de manifiesto el escaso papel de los restantes de ámbitos institucionales como organismos de apoyo a la formación en este campo. Tan sólo el 1,12% dice haber recibido algún tipo de apoyo en el ámbito europeo, el 1,57% ha recibido

apoyo nacional, el 2,02% local, así como el 3,48% lo ha recibido por parte del ámbito autonómico.

La función docente universitaria es, hasta ahora, una preocupación de cada universidad. En los paneles de discusión realizados es invisible o poco y mal percibida por los docentes, quienes solicitan figuras técnicas cercanas, en el plano de los departamentos o centros.

Por otro lado, los esfuerzos por formarse desde una perspectiva didáctica deben pasar a ser considerados como prioritarios para el buen funcionamiento del aula, y que estos esfuerzos deben ser canalizados hacia los grupos de trabajo colaborativo. Pero también señalan que incluir una evaluación continua, y situar al alumnado como centro de atención, implica redoblar los esfuerzos realizados hasta ahora y, por tanto, se necesita una reducción importante de la ratio de estudiantes además de muestras claras de compromiso de las instituciones a través de acciones explícitas dirigidas a promover y facilitar la tarea de incorporación al EEES por parte del profesorado.

4.3. CREENCIAS, ACTITUDES Y EXPECTATIVAS EN RELACIÓN AL PAPEL DE LAS TIC EN EL MARCO DEL ECTS

El Espacio Europeo de Educación Superior ha abierto nuevos planteamientos pedagógicos en la estructura universitaria. Un nuevo modelo de enseñanza y aprendizaje queda reflejado en todos los documentos de la Unión Europea: nuevas metodologías didácticas, nuevas formas de evaluación, nuevos roles y funciones asociados al profesor y al alumno, así como un cambio en la naturaleza de la relación entre ambos.

Aunque, como ya se ha dicho, el papel de las TIC como herramienta y soporte en los procesos docentes e investigadores apenas se menciona en los documentos del proceso de Bolonia y posteriores, las TIC constituyen un recurso muy valioso que puede y debe incorporarse a la actividad académica de docentes, investigadores y estudiantes.

Las TIC se perfilan con potencial didáctico en el marco de las metodologías que derivan de la puesta en práctica del ECTS. Por un lado, suponen un apoyo a las tareas docentes del profesorado (gestión de las asignaturas, páginas Web, diseño de materiales didácticos multimedia, etc) y, por otro, constituyen una herramienta favorecedora de procesos de aprendizaje autónomos y significativos (desarrollo de actividades complementarias no presenciales, realización de pequeños trabajos de investigación, etc.). A esto hay que añadir las posibilidades comunicativas e informativas (como fuente de recursos) que las TIC ofrecen a profesores y estudiantes.

Dentro de este contexto hay que destacar el papel que desempeñan las nuevas modalidades formativas basadas total o parcialmente en la Red. El e-learning o aprendizaje basado en Internet supone una de las máximas potencialidades que las TIC ofrecen a la universidad. Además, si bien hemos señalado la escasa mención que a las TIC se hacen en los documentos oficiales sobre el EEES, hay que destacar la importancia que la

Unión Europea concede a esta nueva modalidad formativa, a través de su “Iniciativa e-learning”⁴. Dicho programa pretende modernizar los sistemas educativos a través de la tecnología puesta al servicio del aprendizaje a lo largo de la vida. Una de las prioridades establecida en su Plan de Acción es la de incorporar una dimensión virtual a la cooperación europea en Educación Superior, potenciando el desarrollo de nuevos modelos organizativos para las universidades europeas (campus virtuales) así como la cooperación e intercambio de escenarios educativos (movilidad virtual).

Los resultados analizados en apartados anteriores, en cuanto al nivel de utilización de las TIC por el profesorado universitario, muestran que los usos más innovadores de las nuevas tecnologías (diseño de páginas Web y materiales multimedia así como la utilización de plataformas virtuales para la enseñanza) no se encuentran muy extendidos, a pesar de la relevancia que tienen para la puesta en práctica de metodologías asociadas a la implantación del crédito europeo.

Por ello es necesario completar esta información con las creencias, actitudes y expectativas que los propios profesores tienen sobre la utilidad, posibles beneficios o dificultades que consideran que les puede aportar la utilización de estos recursos en su práctica adecuada a las nuevas propuestas.

Por otro lado, y siguiendo las recomendaciones de la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE), “resulta básica la implicación ilusionada y activa de toda la comunidad universitaria en este trascendental y complejo proceso de reforma educativa” (CRUE, 2003).

4.3.1. Repercusión de la integración de los siguientes elementos en la metodología didáctica

Para analizar el nivel de repercusión que se puede prever al incorporar las TIC en la docencia adaptará a las exigencias del proceso de convergencia de los estudios de educación superior, se han seleccionado una serie de tareas y aspectos que parecen estar estrechamente relacionados con las propuestas metodológicas del ECTS, y se pide a los profesores encuestados que indiquen el nivel de repercusión que tendrá la utilización de las TIC en su práctica docente en el proceso de adecuación a las nuevas metodologías derivadas de la implantación del Crédito Europeo.

El rango de respuesta utilizado se distribuye desde un nivel de uso nulo (nunca) hasta un nivel de uso muy frecuente (a diario), y en la tabla de datos se exponen tanto los porcentajes obtenidos como la media (\bar{x}) y la desviación típica (S).

Ámbitos de repercusión	Nivel de Repercusión		S
------------------------	----------------------	--	---

⁴ Comisión europea
[\[http://europa.eu.int/comm/education/programmes/elearning/index_en.html\]](http://europa.eu.int/comm/education/programmes/elearning/index_en.html) (7 octubre de 2004).

	Nulo	Escaso	Medio	Alto	\bar{X}	
Uso de las TIC en la planificación, organización y gestión de las asignaturas	1,91	10,87	35,99	51,23	2,37	0,75
Incorporación de las TIC en su actividad docente	1,12	9,64	37,89	51,35	2,39	0,71
Protagonismo del alumno en su proceso de aprendizaje	1,35	11,77	35,09	51,79	2,37	0,74
Diseño de actividades complementarias (seminarios, talleres, cursos, etc)	2,35	11,66	38,68	47,31	2,31	0,77
Nivel de participación de los estudiantes en las clases presenciales	4,26	30,38	40,92	24,44	1,86	0,84
Actividades no presenciales de los estudiantes	3,92	16,37	35,43	44,28	2,20	0,85
Uso de la tutoría telemática (Foros, chats, correo electrónico)	7,40	18,50	30,72	43,39	2,10	0,95
Nuevos métodos de evaluación	5,38	25,56	38,90	30,16	1,94	0,88
Coordinación con el profesorado del mismo área de conocimiento o titulación	6,84	23,32	32,62	37,22	2,00	0,94

Tabla 12. Repercusión de las TIC y otros elementos didácticos en la práctica en el marco del ECTS

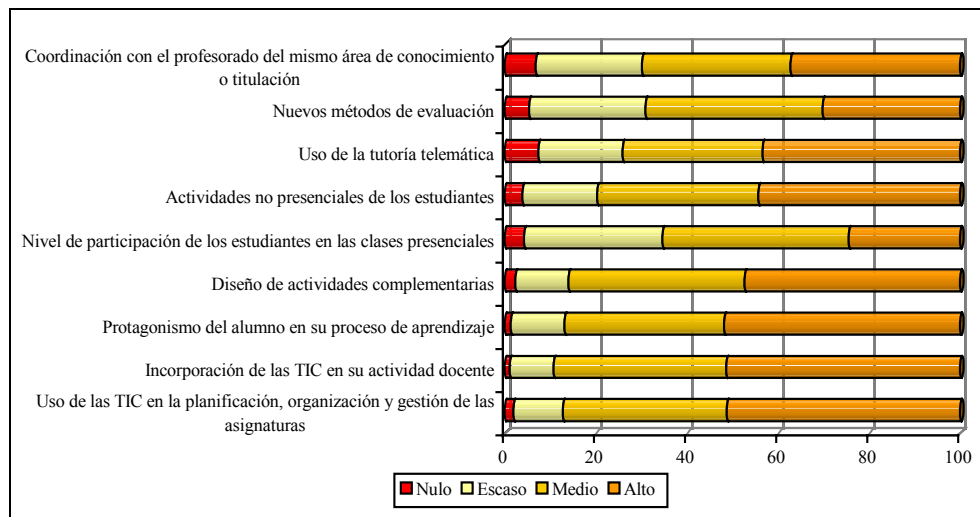


Gráfico 11. Repercusión de las TIC y otros elementos didácticos en la práctica en el marco del ECTS

Tal como se presenta en la *Tabla 12* y en el *Gráfico 11*, en la mayoría de los aspectos propuestos para este ítem, el profesorado encuestado cree que el nivel de repercusión será bastante elevado. Así, vemos que el 87,22% de la muestra opina que el uso de las TIC en la planificación, organización y gestión de las asignaturas será medio o alto.

Ahora bien, en los grupos de discusión realizados, reconociendo esta perspectiva, se manifiesta por el contrario que se puede profundizar en las facetas metodológicas mejorables sin necesidad de la participación de las TIC.

La incorporación de las TIC en su práctica docente tendrá una repercusión alta para el 51,35% y media para un 37,89% de los encuestados. Datos muy similares se obtienen para el protagonismo que el alumno cobrará en su

propio proceso de aprendizaje con un 51,79% de los docentes que opinan que será muy alto y con un 35,09% que cree que tendrá un nivel de repercusión medio, frente al 1,35% que piensa que tendrá un nivel de repercusión nulo. En la cuestión referente al diseño por parte de los profesores de actividades de aprendizaje complementarias tales como talleres, cursos, etc., el 85,99% opina que este aspecto tendrá una clara repercusión (media y alta).

El uso de la tutoría telemática también obtiene puntuaciones muy positivas que nos muestran que el 43,39% cree que tendrá un alto nivel de repercusión mientras que el 30,72% opinan que tendrá una repercusión media.

A nivel de cuestiones tales como la participación de los alumnos en las clases presenciales, los profesores se muestran ligeramente más reticentes y consideran en un 40,92% de los casos que la repercusión en este aspecto será media y en un 30,88% que será escasa. Aún así, el porcentaje de aquellos que opinan que tendrá un nivel de repercusión alto (el 24,44%) es también bastante positivo.

El estudio de Valcárcel (2003) muestra que la percepción sobre la importancia de la participación de los alumnos por parte de los gestores universitarios es similar. Es el último factor considerado.

En cuanto a la repercusión en las actividades de carácter no presencial que los alumnos tendrán que desarrollar, la mayoría de los profesores encuestados opina que tendrá un nivel de repercusión alto o medio (79,71% en total).

En los grupos de discusión realizados preocupa, en cualquier caso, la perspectiva crítica de los alumnos ante la información obtenida y la capacitación de los propios alumnos en los usos de las TIC, aunque en general hay confianza.

“...para los estudiantes, y eso en Derecho es un punto negativo y no positivo, lo que no está en Internet no existe. Es tremendo, tremendo, porque no son capaces de utilizar las bases de datos fieles y ya... entonces, bueno, buscan en Google, un concepto, una noción, y te plantan allí lo que sea.” (Participante 5, párrafo 7).

Los nuevos métodos de evaluación y la coordinación del profesorado de la misma área de conocimiento o titulación para el trabajo en equipo son aspectos que obtienen, según las creencias de los profesores encuestados, un alto y medio nivel de repercusión, con un 69,06% y un 69,84% respectivamente.

Para los grupos de discusión realizados, esta coordinación deriva de la interiorización sobre la escasa consideración de las actividades docentes en la vida profesional de un profesor universitario, su falta de reconocimiento y su remisión a grupos muy específicos de profesores interesados en el cambio.

El análisis de las respuestas a este ítem entre los grupos de los distintos Campos de conocimiento muestra diferencias significativas en su valoración de los ámbitos en los que tendrá repercusión la utilización de las TIC (*Tabla 24* en el *Anexo IV*). En la valoración de la repercusión del protagonismo de los estudiantes en su proceso de aprendizaje existen diferencias significativas ($F=3,14$; $p.<0,01$) entre los grupos de docentes de Humanidades (Historia y Arte), más optimistas al respecto con $\bar{X}=2,52$; y el profesorado de las carreras técnicas con $\bar{X}=2,23$. La expectativa de cambio es mayor en los profesores de Humanidades porque en este campo el nivel de utilización de TIC actual es menor, por lo que se espera mayor repercusión.

También son significativas las diferencias en las expectativas en cuanto al Nivel de participación de los estudiantes en las clases presenciales ($F=2,868$; $p.<0,05$), nuevamente más optimista en el grupo de Humanidades Historia y Arte) ($\bar{X}=2,16$) frente a una percepción menos alentadora del profesorado de Ciencias Experimentales ($\bar{X}=1,69$).

El profesorado de los diferentes Campos de conocimiento muestra también percepciones diferentes en cuanto a la repercusión en su metodología de la incorporación de las TIC para el Uso de la tutoría telemática ($F=9,060$; $p.<0,001$); y de los Nuevos métodos de evaluación ($F=4,636$; $p.<0,001$). En ambos casos, el grupo con una opinión más favorable corresponde al profesorado de Ciencias Sociales, Económicas y Jurídicas; mientras el menos optimista es el del profesorado de Ciencias Experimentales.

En general, podemos constatar que los docentes creen que la repercusión de la incorporación de las TIC en su práctica profesional va a ser alta, no sólo en su actividad investigadora, sino también en sus labores docentes y en las nuevas posibilidades comunicativas que ofrecen las TIC a través de las tutorías telemáticas.

Para uno de cada tres profesores las expectativas de transformación de la interacción con y evaluación de los alumnos son más moderadas que la confianza que muestran a la integración de TIC en su concepción de actividad docente.

En los grupos de discusión realizados se explica esta expectativa moderada en la percepción de las preferencias de metodologías tradicionales por parte de los alumnos, incluso cuando los procesos de adaptación al ECTS han sido puestos en marcha.

Con todo, resulta llamativo que el porcentaje de profesores que creen que la incorporación de las TIC va a tener repercusiones en su práctica docente (87,22%) es mayor que aquel que cree que afectará al desarrollo de actividades no presenciales de los estudiantes (79,71%). Estas expectativas revelan una visión de las TIC por parte del profesorado mucho más amplia y global, no reduciendo su uso a actividades no presenciales. Bajo estos planteamientos subyace una visión de la enseñanza más flexible, innovadora y más en consonancia con las premisas asociadas al crédito europeo, visión expresada también en los grupos de discusión y que se ha denominado de cambio cultural de la universidad.

4.3.2. Ventajas del uso de las TIC en las actividades universitarias

Con esta cuestión se preguntaba a los docentes encuestados sobre cuáles eran sus expectativas o creencias acerca del grado en el que las TIC serían concebidas como una ventaja al ser aplicadas a las diferentes actividades propias de la universidad dentro del marco del ECTS.

La escala de respuestas utilizada se distribuye de 0 a 3, siendo 0 el grado de ventaja nulo y 3 un grado de ventaja alto. Como en los casos anteriores, en la *Tabla 13* se exponen tanto los porcentajes obtenidos en cada puntuación como la media (\bar{X}) y la desviación típica (S).

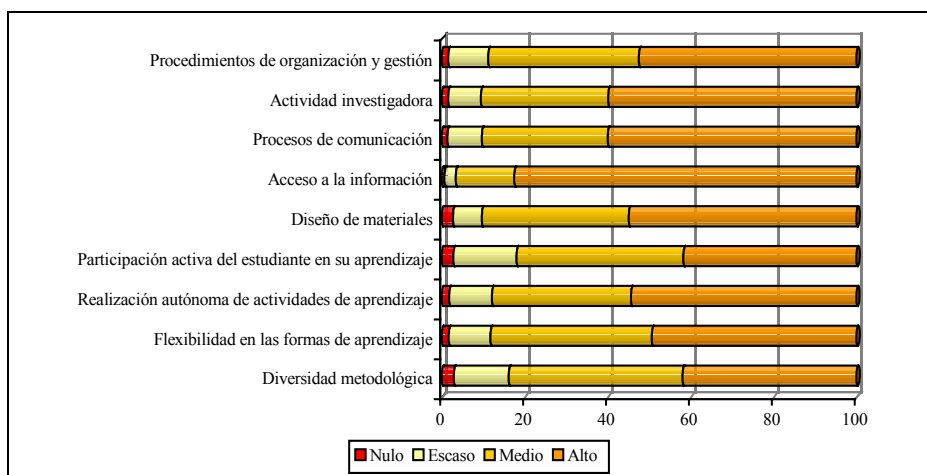


Gráfico 12. Valoración del uso de las TIC en algunas actividades universitarias

En general podemos apreciar que existe una tendencia claramente positiva orientada a considerar que la integración de las TIC será una ventaja en el desarrollo de las diferentes actividades universitarias.

Ventajas	Grado de implantación				\bar{X}	s
	Nulo	Escaso	Medio	Alto		
Diversidad metodológica	2,91	13,23	41,93	41,93	2,23	0,79
Flexibilidad en las formas de aprendizaje	1,68	10,09	38,90	49,33	2,36	0,73
Realización autónoma de actividades de aprendizaje	1,79	10,31	33,52	54,37	2,40	0,75
Participación activa del estudiante en su aprendizaje	2,80	15,25	40,25	41,70	2,21	0,80
Diseño de materiales	2,69	6,95	35,43	54,93	2,43	0,74
Acceso a la información	,67	2,69	14,13	82,51	2,78	0,51
Procesos de comunicación	1,35	8,30	30,38	59,98	2,49	0,71
Actividad investigadora	1,57	7,85	30,72	59,87	2,49	0,71
Procedimientos de organización y gestión	1,57	9,64	36,32	52,47	2,40	0,73

Tabla 13. Valoración del uso de las TIC en algunas actividades universitarias

La gran mayoría de los encuestados (82,51%) opina que la aplicación de las TIC en cuanto al acceso a la información tendrá un grado de ventaja claramente alto, frente al 0,67% que considera que dicho grado será de alcance nulo.

Este dato contrasta con los resultados de los grupos de discusión realizados. En ellos aparecen dos tendencias entre los profesores participantes, una que considera las TIC como no imprescindibles y otra que las concibe como complementarias.

“...parece que hubiera una simbiosis total entre créditos ECTS... como si fuera sinónimo de Nuevas Tecnologías. Yo tengo la idea de que no es así, no necesariamente es así... si están las NNTT hay que decir que mejor que mejor, pero desde mi punto de vista no son elementos sine qua non.”(Participante 3, párrafo 7)

“...las NNTT no tienen que sustituir a los cursos presenciales sino que tienen que apoyar los cursos presenciales.” (Participante 7, párrafo 169)

A lo que quizá estén respondiendo los profesores sea sobre la posibilidad genérica de acceso a la información que procuran las TIC. Al tiempo, el papel complementario y no central de las TIC reflejaría la tendencia positiva, aunque no rendida, a las posibilidades metodológicas que se mencionan a continuación.

En el caso de la diversidad metodológica se obtienen porcentajes idénticos muy positivos (41,93% para cada nivel que suman un total de 83,86%) indicativos de que los docentes consideran que las TIC supondrán una ventaja de nivel alto o medio para este aspecto.

Para la flexibilidad en las formas de aprendizaje, el 49,33% opina que el grado de implantación será alto, y el 38,90% considera que será medio. Tan sólo el 1,68% cree que dicho grado de implantación de las TIC no supondrá una ventaja en cuanto a la flexibilidad en las formas de aprendizaje.

El 54,37% de la muestra opina que las TIC obtendrán un grado alto de implantación en lo que se refiere a la realización de actividades de aprendizaje de forma autónoma por parte de los estudiantes, junto al 33,52% que consideran que dicho grado será de tipo medio.

En los grupos de discusión realizados preocupa la ética de los estudiantes al enviar trabajos.

Los datos que se observan en las casillas correspondientes a los niveles medio y alto de la ventaja propuesta de una participación más activa del propio alumno en su proceso de aprendizaje son muy parecidos, así, el 41,70% de los encuestados opina que tendrá un grado de repercusión alto y un 40,25% que será medio.

El diseño de materiales también goza de una perspectiva muy positiva según las creencias de los profesores, puesto que un 54,37% de ellos

considera que se trata de una ventaja cuyo grado de implantación dentro de la llamada metodología ECTS será alto.

En los casos de los procesos de comunicación y la actividad investigadora, los porcentajes arrojados son muy similares así, el 59,98% y el 59,87% respectivamente de los profesores encuestados, considera que el grado de implantación será alto, frente al 1,35% y el 1,57% que consideran por el contrario que dicho grado será nulo.

Estos datos, particularmente los de comunicación, son los segundos más altos, en consonancia con la relevancia otorgada a la temática por los grupos de discusión, donde se espera que las TIC pueden ayudar en aquellas tareas donde es necesario interactuar con el alumnado. Es la necesidad de interactuar de una manera ágil lo que sitúa a las TIC en el centro de atención y las hace idóneas para el desarrollo de metodologías didácticas no unidireccionales (como en la lección magistral).

Por último, los docentes vuelven a dirigir sus expectativas hacia una perspectiva positiva y el 52,47% se inclina a pensar que supondrá una ventaja alta en los procedimientos de organización y gestión.

El análisis de las respuestas del profesorado en función de los distintos Campos de conocimiento (*Tabla 25* en el *Anexo IV*) muestra que no hay diferencias significativas entre los diferentes grupos en cuanto a la apreciación de estas ventajas. Sólo algunas diferencias significativas en cuanto a la valoración de la capacidad de estas herramientas para Flexibilizar las formas de aprendizaje ($F=2,461$; $p.<0,05$), más valoradas por los profesores de Humanidades (Historia y Arte) y con menor potencial para los docentes del campo de las Ciencias Experimentales; $p.<0,05$). También hay diferencias significativas entre los distintos grupos en cuanto a las ventajas que aportan estas herramientas para la Realización autónoma de actividades de aprendizaje ($F=2,542$; $p.<0,05$), especialmente entre los grupos de Ciencias de la Salud y de Humanidades (Filología, Filosofía y Lingüística) que tienen mejores expectativas frente a las TIC y el profesorado de Ciencias Experimentales, que nuevamente son menos optimistas en cuanto a las ventajas que podrían aportar las tecnologías en la implantación del ECTS.

En cuanto a la valoración de las posibles ventajas de las TIC para la incorporación de metodologías derivadas del ECTS, no existen diferencias significativas en razón de la pertenencia a los diferentes sectores profesionales. Aunque la valoración general es muy alta en todos ellos, con puntuaciones medias por encima del valor 2 en una escala de 0 a 3, sí existen ciertas tendencias a valorar menos el potencial o las ventajas que pueden aportar estas tecnologías entre los Catedráticos de Universidad y Catedráticos de Escuela Universitaria, que aportan las valoraciones más bajas en todos los ámbitos, frente al optimismo de los Ayudantes y Becarios, que tienen el mayor nivel de expectativas en cuanto al potencial de estas herramientas ante la aplicación de las metodologías derivadas de los principios del Proceso de Bolonia.

Como se pone de manifiesto a través de las respuestas obtenidas del profesorado, las TIC generan expectativas altas entre los docentes, y no sólo como herramientas instrumentales para apoyar y mejorar la docencia y la

investigación, sino también como instrumentos favorecedores de innovaciones curriculares orientadas hacia procesos educativos más centrados en el alumno y potenciadores de un aprendizaje más autónomo, activo y significativo, en la línea de las premisas defendidas desde los documentos del proceso de Bolonia.

4.4.4. Grado en el que se dan ciertas condiciones para la implantación de la metodología ECTS

Las condiciones organizativas, estructurales y de recursos técnicos y humanos existentes actualmente en las universidades constituyen el punto de partida desde el que se ha de comenzar el proceso de reforma. Esta evaluación inicial de las condiciones favorecedoras u obstaculizadoras de la implantación del EEES es fundamental para optimizar el proceso de reforma.

Condiciones para la implantación de ECTS	Grado de implantación					\bar{X}	S
	Muy Deficiente	Deficiente	Suficiente	Notable	Sobresaliente		
Motivación del profesorado ante la introducción de innovaciones educativas	12,78	43,83	26,35	14,01	3,03	1,51	0,98
Apoyo didáctico para la integración de herramientas informáticas en la práctica docente	20,85	44,96	22,53	8,86	2,80	1,28	0,98
Experiencias e investigaciones referentes al espacio europeo	20,52	54,60	17,15	6,73	1,01	1,13	0,85
Intercambio de experiencias entre docentes	21,30	50,78	17,71	8,18	2,02	1,19	0,93
Medida de incentivación del personal implicado	39,13	41,37	13,34	5,38	0,78	0,87	0,89
Conocimientos sobre el proceso de convergencia europea y el concepto de ECTS	20,18	49,22	23,21	6,39	1,01	1,19	0,86
Formación del profesorado para afrontar el cambio	28,14	49,10	18,05	3,48	1,23	1,01	0,84
Preparación del alumnado para asumir un sistema de aprendizaje autónomo	37,78	40,70	16,14	4,37	1,01	0,90	0,89
Formación del alumno en la utilización de las TICs	14,24	40,81	33,30	10,31	1,35	1,44	0,90
Recursos tecnológicos	18,95	40,13	29,04	9,87	2,02	1,36	0,96
Apoyo técnico para facilitar el uso de las herramientas	24,22	46,19	21,97	6,17	1,46	1,14	0,91
Acciones formativas dirigidas al profesorado	21,52	52,24	19,06	5,72	1,46	1,13	0,87

Tabla 14. Percepción del profesorado en cuanto al proceso de implantación de la metodología ECTS

En definitiva, “un modelo de educación superior más eficiente, más competitivo y de mayor calidad requiere, en algunos sectores del sistema, inversiones e incentivos que ayuden a conseguir un resultado óptimo del esfuerzo que la comunidad universitaria debe realizar adecuando sus estructuras actuales, modificando los procedimientos de aprendizaje e incentivando a las personas e instituciones involucradas” (MECD, 2003).

Para ello se ha consultado la percepción del profesorado sobre el grado en el que se encuentran actualmente diferentes aspectos relacionados con las condiciones del profesorado (motivación, formación, colaboración), formación del alumno y medidas institucionales (apoyo técnico y didáctico, investigaciones y experiencias, medidas de incentivación, etc.) y los resultados han quedado recogidos en la *Tabla 14*.

La escala de valoración propuesta en este ítem va de 0 a 4 siendo 0 “muy deficiente” y a 4 “sobresaliente”. Una vez más se exponen los porcentajes obtenidos para cada uno de los aspectos tenidos en cuenta más la media (\bar{x}) y la desviación típica (S).

Los aspectos y condiciones expuestas en la *Tabla 14* como elementos fundamentales para facilitar el proceso de adaptación a la metodología ECTS reciben una valoración claramente negativa por parte de la mayoría del profesorado que completó el cuestionario, frente a un grupo (algo más del 40%) que cree que el profesorado está motivado de forma suficiente o notable, y otro grupo similar que cree que los estudiantes están preparados para utilizar las TIC.

Tal y como señalaba el estudio de Valcárcel (2003), la preocupación de los gestores universitarios sobre el grado de implicación de los docentes está fundada: ambos temen que no exista, cuando también ambos perciben que es de enorme importancia.

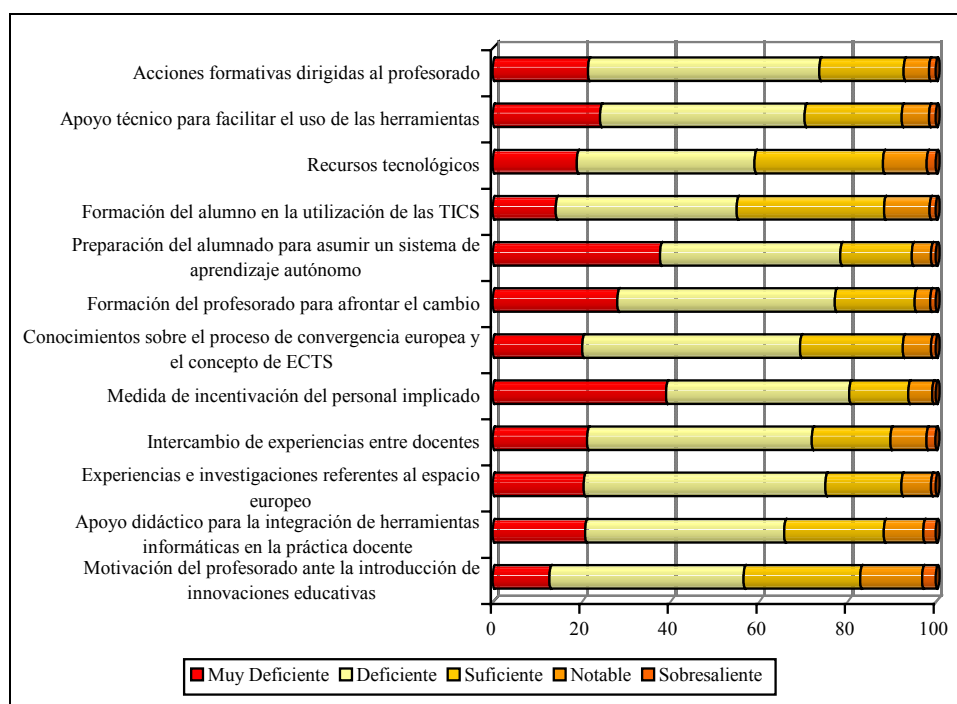


Gráfico 13. Percepción del profesorado en cuanto al proceso de implantación de la metodología ECTS

En primer lugar, podemos observar que el 43,83% de los profesores opina que la *Motivación entre la comunidad de profesores universitarios ante la introducción de innovaciones educativas* es deficiente, aunque es necesario señalar que existe un 26,35% que sí piensa que su motivación es, al menos, suficiente.

Datos similares a los analizados anteriormente se obtienen para el caso de los *Apoyos didácticos disponibles para la integración de las herramientas informáticas en la práctica docente*, puesto que un 44,96% de los profesores cree que existen unos apoyos deficientes, mientras que el 22,85% los califica de muy deficientes y el 22,53% de al menos suficientes.

Son también deficientes para el 54,60% de los docentes encuestados las *Experiencias e investigaciones acerca del Espacio Europeo de Educación Superior*, y un total del 20,52% las califica de muy deficientes. También, el *Intercambio de información entre docentes acerca de experiencias relacionadas con la nueva metodología* es deficiente para algo más de la mitad de los encuestados (el 50,78%), y muy deficiente para el 21,30%. Las *Medidas de incentiviación* de las cuales el profesorado podría disfrutar a cambio de una labor dirigida a favorecer la correcta implantación del Crédito Europeo en la universidad española son calificadas por los profesores que contestaron el cuestionario como deficientes por un 41,37% y muy deficientes por el 39,13% (80,50% en total), frente al escaso 0,78% que califica este tipo de incentivos de sobresalientes.

Existe también una creencia de tendencia negativa en cuanto al conocimiento que el profesorado universitario tiene acerca del proceso de convergencia europea y el concepto del ECTS. Así, un 49,22% considera que el *Conocimiento sobre estas cuestiones* es deficiente, pero es necesario destacar que por otro lado el 23,21% de los encuestados opina que dicho conocimiento es suficiente.

La *Formación* que el profesorado confiesa tener en la actualidad para afrontar el cambio que supone este nuevo planteamiento metodológico es deficiente según el 49,10% de los docentes, y el 28,14% lo califica de muy deficiente.

En el estudio de Valcárcel (2003) se identifican los siguientes requerimientos que observan que los gestores: desarrollo de procedimientos; cambios en la evaluación, donde se debe ofrecer una amplia base teórica, tecnológica y práctica respecto a las características de las nuevas condiciones para la evaluación de aprendizajes de los alumnos; y dedicaciones de los docentes.

Otra de las cuestiones básicas que pueden garantizar una implantación exitosa del proceso de Convergencia Europeo es el grado de preparación que tienen los alumnos para asumir un sistema educativo en el que ellos serán los protagonistas absolutos gozando de autonomía propia en su proceso de aprendizaje. Sin embargo, según las opiniones recogidas en el

cuestionario el 40,70% de los profesores consideran que la *Preparación de los alumnos* es deficiente y un 37,78% la califican incluso como muy deficiente.

Los datos obtenidos en el punto que trata de evaluar la *Formación del alumnado en la utilización de las TIC* son ligeramente más positivos y alentadores, puesto que a pesar de que el 40,81% de los profesores considera que los alumnos tienen una formación deficiente o muy deficiente (14%) en este campo, el 33,30% se inclina por considerar que esta formación es suficiente, e incluso el 10,31% opina que es notable.

“Yo pienso que, en primer lugar, los estudiantes desde Secundaria vienen preparados... saben manejar ofimática, saben navegar por Internet, que yo creo que es más que suficiente para lo que se puede empezar a hacer con ellos.”
(Participante 2, párrafo 6).

Por otro lado, los *Recursos disponibles* en las diferentes universidades españolas parecen ser de igual modo bastante deficientes y así lo expresa el 40,13% de la muestra de profesores encuestados, aunque el 29,04% considera que dichos recursos son suficientes.

Al igual que en el caso analizado anteriormente sobre el apoyo didáctico para la integración en la práctica docente de las herramientas informáticas, el apoyo técnico que facilita el uso de las herramientas informáticas es deficiente para el 46,19% de los profesores, e incluso el 24,22% dice que es un apoyo de carácter muy deficiente.

Las acciones destinadas a la formación del profesorado parecen ser una vez más para la mayoría de los docentes (el 52,24%) deficientes, muy deficientes para el 21,52% y sin embargo suficientes para el 19,06%.

Aunque en general, todos los posibles prerequisites para la implantación del EEES son percibidos por el profesorado como "deficiente" o incluso "muy deficiente", tres parecen ser los principales problemas percibidos por los docentes. En primer lugar las escasas medidas de incentivación existentes e incluso previstas. En segundo lugar, la deficiente formación previa del alumno para asumir un sistema de aprendizaje autónomo, y por último, la propia formación del profesorado para afrontar el cambio.

En los grupos de discusión realizados se repiten estos temas, si bien se soslaya el último.

Tres son los frentes abiertos: el alumnado, el profesorado y las medidas institucionales. Aparece nuevamente en el ámbito de los profesores la economía de esfuerzos entre realización de materiales, procesos emprendidos y logros de los estudiantes. Por ello preocupa que los alumnos respondan y que se disponga de preparación para no fallar en una faceta nueva del trabajo como es la utilización de TIC. El cambio de lenguaje, la reformulación de los conceptos educativos, la introducción de metodologías docentes innovadoras, etc., supone un gran reto para un gran número de docentes. Una vez más, se vuelve a poner de manifiesto la asignatura pendiente que supone la formación didáctica del profesorado.

Los análisis de varianza realizados de las valoraciones expresadas sobre el grado en que se dan estas condiciones en las universidades participantes entre los diferentes grupos profesionales (*Tabla 31* en el *Anexo IV*) muestran que no existen diferencias significativas entre las distintas apreciaciones, todas ellas muy bajas. Es decir, todos los sectores consideran que estas condiciones se dan de forma insuficiente para apoyar o permitir la implantación del crédito europeo.

Esta misma tendencia a valorar negativamente el grado en el que se dan estas condiciones se registra entre todos los sectores de los diferentes campos de conocimiento. Todos las valoran con puntuaciones muy bajas. Sólo hay ciertas diferencias significativas en la valoración de la *Preparación del alumnado para asumir un sistema de aprendizaje autónomo* ($F=4,744$; $p.<0,001$) entre la valoración más alta -aún siendo muy baja, con $\bar{X}=1,26$ sobre 4- que hacen los profesores de Humanidades (Historia y Arte); frente a puntuación media aún más baja $\bar{X}=0,67$ de los profesores de carreras técnicas, Ingenierías y Arquitectura.

También son significativas las diferencias en cuanto a la valoración que realizan sobre la *Formación de los estudiantes para la utilización de las TIC* ($F= 3,697$; $p.<0,005$), en este caso con mejor percepción por parte del profesorado de las carreras técnicas, más habituados a trabajar con estos recursos, frente a la percepción más negativa del profesorado de Ciencias de la Salud.

Es posible que análisis más pormenorizados permitieran extraer perfiles de profesores en cada apartado. En éste a lo mejor aparecen profesores que prevén grandes cambios por la llegada del crédito europeo, con la utilización de las TIC y moderadas dotaciones, ninguna ventaja y fatales condiciones.

4.4. NECESIDADES DE FORMACIÓN

Ya hemos señalado la importancia de la formación en TIC del profesorado universitario. No se trata sólo de un proceso de alfabetización tecnológica y utilización didáctica de dicha tecnología, sino también una formación orientada al mejor desempeño de su labor investigadora.

Sin embargo, la formación en TIC tan sólo supone un aspecto de todo el planteamiento formativo relativo a la óptima implantación del crédito europeo. Otro gran bloque instructivo es el relativo al Espacio Europeo de Educación Superior en sí mismo.

Aunque los datos muestran un alto porcentaje de profesores que sí han leído o manejado documentación sobre el EEES, el nivel de conocimiento del mismo no deja de ser muy superficial, y se manifiesta un alto grado de desconocimiento en cuestiones de metodología didáctica asociada al crédito europeo así como opciones evaluativas alternativas.

Por ello es importante saber las áreas que el profesorado, dependiendo de su formación, intereses y demandas, considera prioritarias para su formación con el fin de afrontar de manera óptima el proceso de cambio, así como el tipo de oferta formativa que considera más adecuado.

Conocer ambas informaciones permitirá a las universidades gestionar de manera más eficaz cualquier tipo de acción formativa orientada a mejorar la integración de las TIC en la práctica docente dentro del marco del ECTS, y optimizar por tanto el proceso de implantación del EEES.

4.4.1. Orden de importancia de las siguientes áreas de formación

Para esta cuestión se seleccionaron una serie de áreas de formación relacionadas con el ECTS y las TIC y se pidió a los profesores encuestados que, de las 12 áreas de formación expuestas en la *Tabla 15*, ordenaran de mayor a menor importancia las 6 áreas de formación de las cuales creen que sería más interesante recibir formación a efectos de la correcta implantación de la nueva metodología didáctica derivada del proceso de convergencia europea.

La escala de valores elegida para ordenar de mayor a menor importancia las áreas de formación va de 6 a 1 siendo 6 el área de formación de más importancia y 1 la de menos importancia. Puesto que existen 12 áreas de formación y tan sólo se pedía a los docentes que ordenaran 6 de ellas, la columna correspondiente al número 0 indica el porcentaje del área de formación correspondiente a cada fila que ha quedado fuera de la selección de los participantes.

Áreas de Formación	Orden de Importancia						
	0	1	2	3	4	5	6
Espacio Europeo de Educación Superior, proceso de convergencia	41,93	8,63	4,15	5,27	4,26	4,15	31,61
Preparación de materiales multimedia	59,64	6,95	9,19	7,17	5,16	6,73	5,16
Diseño de actividades de aprendizaje a distancia e interactivas	51,12	10,31	10,20	8,07	8,18	6,84	5,27
Diseño de páginas web de apoyo a la docencia	69,96	4,60	6,73	5,38	5,38	5,72	2,24
Creación de páginas web con contenidos didácticos	67,60	4,82	6,73	7,51	7,17	4,48	1,68
Procedimientos de organización y gestión	75,78	4,71	5,72	3,70	3,81	4,15	2,13
Adaptación de las materias al ECTS	31,95	5,72	5,72	6,17	8,97	19,73	21,75
Nuevas metodologías didácticas	39,13	5,49	4,26	9,53	13,12	18,16	10,31
Nuevos métodos de evaluación didáctica	50,67	7,74	9,42	9,53	13,79	7,29	1,57
Utilización de las TIC en la docencia	45,29	6,84	8,74	11,43	11,66	9,19	6,84
Utilización de las TIC en la investigación	78,14	4,93	3,81	3,59	3,92	3,03	2,58
Aplicaciones innovadoras de las TIC con repercusiones en la metodología docente	56,61	8,63	9,98	10,54	5,83	4,60	3,81
Herramientas de	71,64	7,40	7,85	5,49	4,26	1,79	1,57

comunicación para la tutoría							
Gestión de asignaturas a través de plataformas de enseñanza	66,37	10,43	6,28	5,94	4,15	3,70	3,14

Tabla 15. Valoración de las necesidades de formación relacionadas con el ECTS y las TIC

Sumando los porcentajes correspondientes a las posiciones 5 y 6 de cada área de formación (las más elevadas), obtenemos los porcentajes correspondientes a aquellas que han sido elegidas con mayor frecuencia. Las áreas que han sido elegidas como prioritarias han sido: en primer lugar, la adaptación de las materias al ECTS con un 41,48%, en segundo lugar formación en cuanto al Espacio Europeo de Educación Superior y el proceso de convergencia con 35,76%, y por último formación en nuevas metodologías didácticas con un 28,47%.

Resulta positivo comprobar que entre las tres áreas prioritarias de formación se encuentra al menos una relacionada con cuestiones didácticas (“Nuevas metodologías didácticas”). Este dato supone un paso importante en el reconocimiento de la formación didáctica del profesor universitario como requisito de calidad de la enseñanza en la institución de Educación Superior.

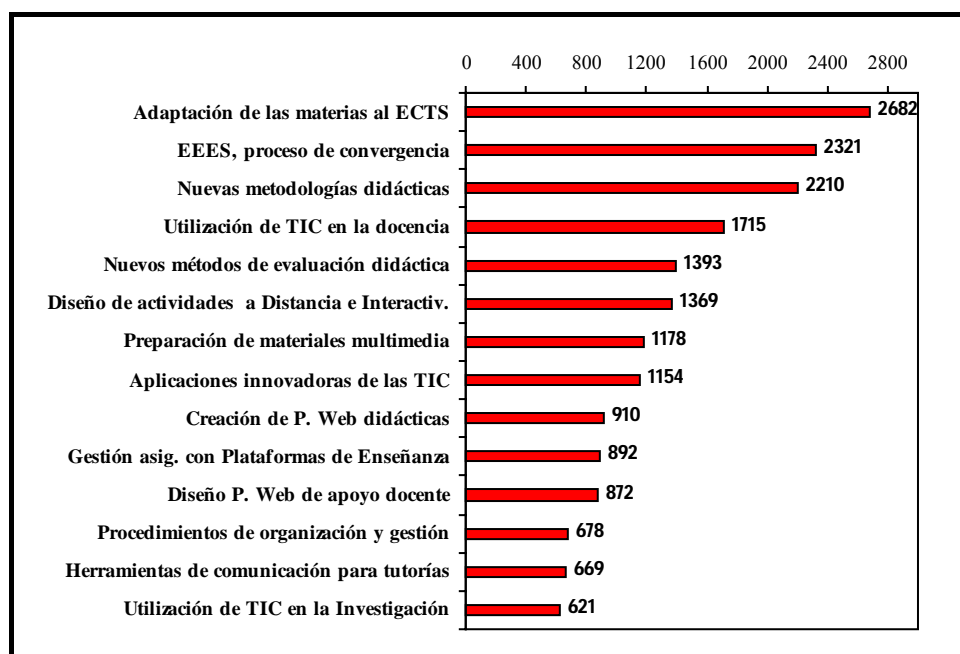


Gráfico 14. Valoración de las áreas de formación

Tal como se aprecia en la Gráfico 14, en tercer y cuarto lugar, los profesores han señalado la necesidad de recibir formación sobre nuevos métodos de evaluación didáctica, con un 23,09%, (sumatorio 3 y 4) y la utilización de las TIC en la docencia, con un 23,32%.

En las últimas posiciones, aparecen con un 20,51% el diseño de actividades de aprendizaje a distancia e interactivas y con un 18,61% las aplicaciones innovadoras de las TIC con repercusiones en la metodología docente.

Si observamos los porcentajes correspondientes a la columna del valor 0, vemos que las áreas formativas que el profesorado ha dejado fuera de la selección de las 6 áreas de mayor importancia han sido, por un lado, la utilización de las TIC en la investigación (78,14%) y, por otro, los procedimientos de organización y gestión (75,78%). También han sido omitidas en el orden de preferencia establecido por los docentes, con bastante frecuencia, las áreas de preparación de materiales multimedia (59,64%), el diseño de páginas Web de apoyo a la docencia (69,96%), la creación de páginas Web con contenidos didácticos (67,60%) y la gestión de asignaturas a través de plataformas de enseñanza (66,37%).

Cabe sospechar con estos resultados que la preocupación actual es la adaptación a un nuevo modo de enseñanza pero que no existe gran interés por hacer el cambio con herramientas y formas de trabajo interactivo con apoyo de las TIC. Este es un resultado paradójico, pues incluye en el menú de formación el uso de las TIC pero aparta de sí las herramientas, precisamente aquellas en las que menos formado está el profesorado universitario.

4.4.2. Tipos de ofertas más adecuadas para recibir formación sobre la integración de las TIC en la práctica docente dentro del marco del ECTS

Bajo el supuesto de que los profesores necesitarían formación en varias áreas (comentadas en el punto anterior) para integrar correctamente las TIC en la práctica docente dentro del marco del ECTS, se les preguntó qué oferta considerarían más adecuadas para recibir dicha formación.

De los nueve tipos de ofertas formativas propuestos (*Tabla 16*), se pidió a los profesores que eligieran un máximo cinco.

Oferta Formativa	NO	SÍ
Oferta de cursos de la propia Universidad	29,15	70,85
Seminarios sobre temáticas específicas	29,60	70,40
Seminarios permanentes bajo demanda de grupos de profesores (Grupos de investigación, grupos de innovación, Departamentos,...)	33,74	66,26
Talleres entre compañeros de trabajo	47,65	52,35
Cursos on-line....	48,65	51,35
Cursos en instituciones externas a la universidad	74,44	25,56
Debates	85,87	14,13
Jornadas	70,52	29,48
Foros	86,08	13,92
Otros	93,95	6,05

Tabla 16. Tipo de oferta formativa necesaria

Tal como podemos observar en la *Tabla 16*, la mayoría de los profesores optan por la oferta formativa de cursos de la propia universidad (70,85%) o por seminarios sobre temáticas específicas (70,40%) como la más apropiada para recibir formación.

Es también muy positiva (66,26%) la inclinación de los profesores hacia la posibilidad recibir formación a través de seminarios constituidos bajo la propia demanda de las agrupaciones docentes, bien sean grupos de investigación, grupos departamentales, etc.

En las posiciones cuarta y quinta de los tipos de oferta más elegidos se sitúan, con un 52,35%, los talleres entre compañeros de trabajo y, con un 51,35%, los cursos *on-line*.

Las propuestas de oferta formativa con menos éxito entre el personal encuestado han sido los foros (86,08%) y los debates (85,87%), seguidos de los cursos en instituciones externas a la universidad (74,44%) y las jornadas (70,52%).

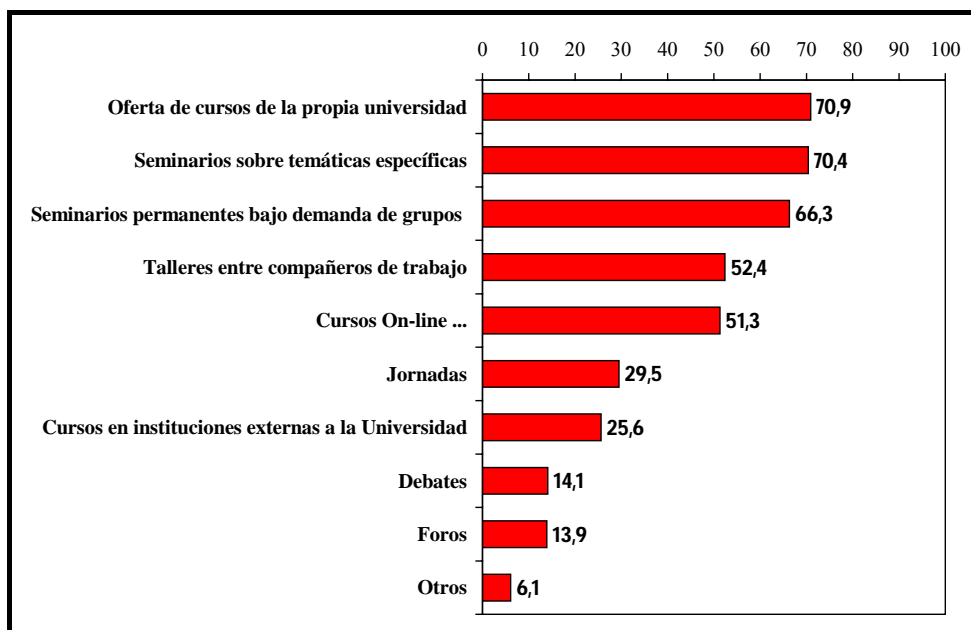


Gráfico 15. Gradación de la oferta formativa que se considera necesaria

Según los datos mostrados en el *Gráfico 15*, en el que aparece el sumatorio ponderado de las respuestas, se aprecia que el tipo de oferta formativa mejor considerada por el profesorado es recibir cursos, a ser posible cortos, centrados y aplicables a la actividad diaria.

En los grupos de discusión se pone de manifiesto que el acceso al conocimiento tecnológico es factible cuando se haya producido la ocasión idónea para emplearlo. Cuando se realiza un curso, buena parte de la información ofrecida no se rentabiliza debido a que cada profesor/a tiene unas necesidades sobre la mesa, todo lo que se ofrezca al margen de esto no es significativo y se abandona. Serían los seminarios permanentes bajo demanda de grupos de profesores (grupos de investigación, de innovación, departamentos, etc.) sobre temáticas específicas (fundamentalmente sobre los contenidos seleccionados como prioritarios en el apartado anterior), y se pide, en consecuencia, que estos cursos situados sean desarrollados en el seno de la propia universidad, con un porcentaje no desdeñable que se quiere constituir en seminario permanente (que desarrolla un proceso de análisis y reflexión de la práctica cotidiana). En ello insisten los

participantes en los paneles de discusión, quienes plantean que la coordinación a través de los grupos no sólo es necesaria en los departamentos para mejorar el servicio que se ofrece (evitar solapamientos de contenidos), sino que también es importante para crear estructuras de generación de conocimientos sobre la optimización del aprendizaje o sobre la organización y secuenciación de actividades, así como de cualquier otro aspecto relacionado con la enseñanza y el aprendizaje.

“Pero yo creo que la gente pide una formación determinada, es decir, a mí no me sirve que me hagan una cosa muy general porque la cosa general ya me la sé, a mí lo que me sirve es que me hagan algo muy práctico, que yo pueda preguntarle a alguien mira yo quiero hacer esto, cómo lo tengo que hacer; que no te metan un rollo que no tiene nada que ver ni con tu asignatura, ni con tu ámbito, porque entonces, esto no te sirve de nada.” (Participante 17, párrafo 90).

4.5. NECESIDADES INSTITUCIONALES

El éxito en la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior depende, en gran medida, de la gestión y organización de las propias universidades. “Las instituciones de enseñanza superior europeas han aceptado el reto asumiendo un papel protagonista en la construcción del espacio europeo de enseñanza superior, siguiendo así los principios fundamentales expuestos en la *Magna Charta Universitatum*, adoptada en Bolonia en 1988.” (Bolonia, 1999).

En este proceso de cambio, es necesario que el profesorado se sienta orientado y apoyado por la institución a la que pertenece. La universidad, como institución motor del proceso de reforma, ha de promover, gestionar, articular y poner en práctica un conjunto de medidas concretas orientadas a garantizar la correcta implantación de todos los elementos de la Convergencia Europea.

Así, por un lado, “las universidades españolas necesitarán tiempo para adecuar sus estructuras, diseñar sus estrategias y evaluar sus necesidades humanas, materiales y financieras”. Además, resulta de especial relevancia “la participación institucional de las Universidades en el diseño, elaboración y desarrollo del catálogo de titulaciones” (CRUE, 2003).

Se trata de facilitar el proceso de adaptación del profesorado al EEES a través de servicios de apoyo y asesoramiento, espacios de intercambio de experiencias, creación y gestión de recursos y acciones formativas orientadas a la comunidad universitaria que favorezcan el diseño de propuestas que adapten sus asignaturas al modelo de ECTS.

4.5.1. Orden de importancia de las siguientes medidas institucionales que facilitan el proceso de adaptación al ECTS

Se consultó a los profesores encuestados acerca de cuales serían las medidas institucionales que facilitarían en mayor grado el proceso de adaptación al ECTS, y se les proporcionó un listado de servicios de apoyo de la universidad recogidos en la *Tabla 17* para que fueran ordenados por los docentes según su orden de importancia, otorgando el valor 6 al servicio de apoyo de mayor importancia y el valor 1 al de menor importancia.

Servicios de Apoyo de la Universidad	Orden de Importancia					
	1	2	3	4	5	6
Servicios de apoyo técnico y administrativo	2,35	13,90	21,97	20,52	23,88	17,38
Servicios de asesoramiento al profesorado para la adaptación didáctica	2,13	3,59	8,74	13,90	22,31	49,33
Espacios de Intercambio de experiencias entre docentes de la misma y de diferentes universidades	2,24	21,75	22,09	22,31	22,76	8,86
Creación de recursos específicos ECTS	1,57	12,11	24,66	28,81	18,83	14,01
Línea de consulta sobre ECTS (consulta telefónica, e-mail, quiosco digital, etc)	4,48	44,39	21,19	13,45	11,21	5,27
Otros	87,22	4,26	1,35	1,01	1,01	5,16

Tabla 17. Valoración de las medidas institucionales que pueden facilitar la adaptación al ECTS

Con un porcentaje marcadamente más elevado que el resto (49,33%), los servicios de asesoramiento al profesorado para la adaptación didáctica han sido el servicio de apoyo más valorado por los docentes.

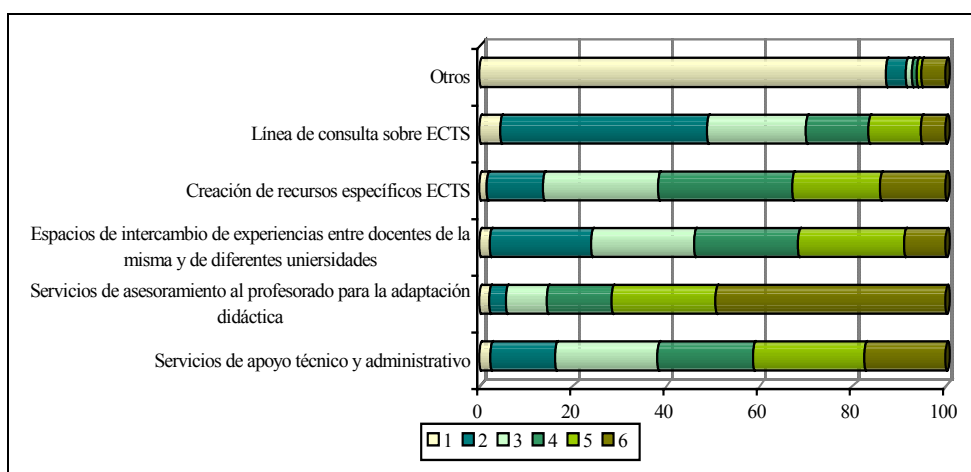


Gráfico 16. Valoración de las medidas institucionales que pueden facilitar la adaptación al ECTS

En segundo lugar, aparecen los servicios de apoyo técnico y administrativo, con un 23,88%, seguidos en tercer lugar por los espacios de intercambio de experiencias entre docentes de la misma y de diferentes universidades.

La creación de recursos específicos ECTS y una línea de consulta sobre ECTS han sido elegidos en cuarta y quinta posición.

Los grupos de discusión han añadido a los recursos el cambio de cultura universitaria. Así, en primer lugar, que no puede haber una utilización masiva de los medios tecnológicos si no hay suficiente implantación y extensión de dichos medios en las distintas facultades. Pero, sobre todo, las necesidades identificadas se refieren a aspectos más organizativos y de forma de entender la actividad docente. El aumento de la calidad docente debe pasar por la valoración de la misma. Que el profesorado sienta y compruebe que cuando inicia una experiencia de innovación docente no le va a restar tiempo para dedicarse a tareas de investigación no didáctica y sí reconocida oficialmente. Que su experiencia pueda servir como orientación o intercambio con otros compañeros y, así, no quedar perdida en el olvido.

Por otro lado, los esfuerzos por formarse desde una perspectiva didáctica pasen a ser considerados como prioritarios para el buen funcionamiento del aula, y que estos esfuerzos sean canalizados hacia los grupos de trabajo colaborativo.

“Grupos de trabajo, que realmente reflexionemos sobre nuestra práctica y que surjan los problemas reales del aula, y entonces ahí vienen las necesidades de formación, es decir, que cuando yo me enfrente a problemas de motivación de mi aula contigo, contigo y con el otro, y entre todos compartimos, y lo que a ti te sirve a mi ya no me vale, entonces si ya necesitamos a alguien venga y nos oriente un poco en este follón que tenemos de los 4 o 5 problemas de motivación que hemos compartido...” (Participante 8, párrafo 387).

Pero también que incluir una evaluación continua, que situar al alumnado como centro de atención, implica redoblar los esfuerzos realizados hasta ahora y por tanto, se necesita una reducción importante de la ratio profesor-estudiantes.

4.5.2. Tipos de ofertas formativas más adecuadas para la integración de las TIC en su práctica en el marco del ECTS

Por último, en este punto se consultó a los profesores sobre qué tipo de oferta formativa sería la más adecuada en relación a la integración de las TIC en su práctica y en el marco de los ECTS.

Se seleccionaron las ofertas que se exponen en la *Tabla 18* y se pidió a los profesores que eligieran sólo tres de las 6 posibilidades.

El tipo de oferta formativa guiada por profesores expertos en el EEES y en el ECTS y dirigidas a profesores para la adaptación de sus asignaturas a la nueva metodología ha sido, con un 85,76%, la opción elegida en primer lugar por la mayoría de los participantes.

Esta elección es plenamente coincidente con lo expresado en los paneles de discusión; en los que se manifestaba el deseo de abandonar el autodidactismo.

Oferta Formativa de las TIC	NO	SÍ
Profesores expertos en EEES y ECTS asignados como tutores a grupos de docentes para el proceso de adaptación de sus asignaturas.	14,24	85,76
Grupos de trabajo en cada Facultad	50,00	50,00
Grupos de trabajo en los Departamentos	44,17	55,83
Grupos de trabajo interfacultativos	72,20	27,80
Unidad administrativa específica para el espacio europeo de educación superior	48,21	51,79
Grupos de investigación consolidados	80,04	19,96
Otros	91,14	8,86

Tabla 18. Oferta formativa en relación a la integración de las TIC en el proceso de adaptación al EEES

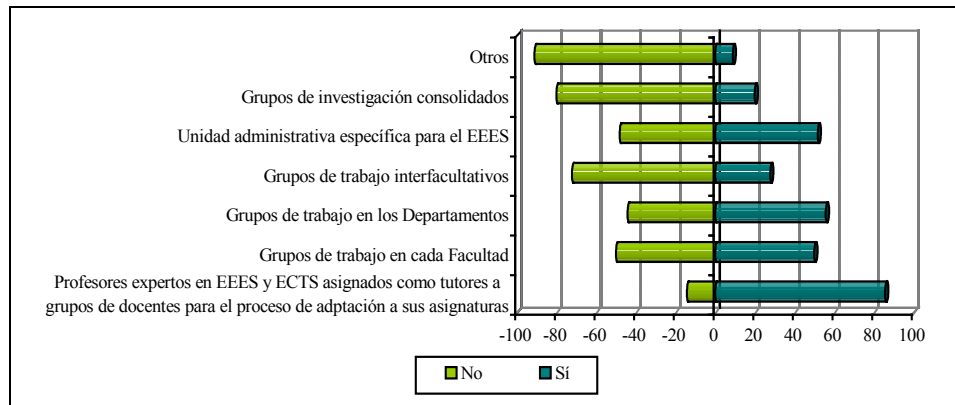


Gráfico 17. Oferta formativa en relación a la integración de las TIC en el proceso de adaptación al EEES

En segundo lugar, con un 55,83%, los profesores se han decantado por ofertas de formación concebidas como grupos de trabajo en los Departamentos y, en tercer lugar, por una unidad administrativa específica para el espacio europeo de educación superior, con un 51,79%.

También ha sido elegida con bastante frecuencia la modalidad de grupos de trabajo en cada facultad (50%).

La opción propuesta con menor éxito ha resultado ser la de establecer una oferta formativa para grupos de investigación consolidados puesto que no ha sido elegida por el 80,04% de los encuestados.