

REFLEXIONES SOBRE EL PROCESO DE ADAPTACIÓN DE ASIGNATURAS TRAS LA REALIZACIÓN DE UN PROYECTO PILOTO EN LA ESCUELA DE INGENIERÍA TÉCNICA INFORMÁTICA DE OVIEDO

Marián D. Fondón¹, Juan Ramón Pérez, Miguel R. Albizu, Aquilino Juan Fuente, Covadonga Nieto, Asunción Lubiano, Cándida Luengo, Macamen S. Torrente, Daniel F. Lanvín, J. Emilio Labra, Javier de Andrés, José M. Redondo, Rodrigo García, Ana M.S. Gibello

¹Departamento de Informática, Escuela de Ingeniería Informática de Oviedo

Edificio Valdés Salas 33007

fondon@uniovi.es

Resumen. *La adopción del nuevo modelo educativo propuesto por el EEES supone un cambio importante para Europa, pero en particular para nuestro país, integrado actualmente en un modelo de programación basada en el trabajo del profesor y un modelo de aprendizaje pasivo. Es preciso por tanto impulsar una estrategia de trabajo dirigida a que el profesorado no solo conozca el nuevo modelo, sino que lo comprenda, lo asuma y lo ponga en práctica.*

En este artículo se describe la experiencia llevada a cabo en la Escuela de Informática de Oviedo. Se describen la estrategia y fases de desarrollo del trabajo, se comentan los resultados y se plantean reflexiones y problemas que aún están por resolver, analizando algunas vías de trabajo futuro.

Palabras clave: Competencias, guía docente, mapa de la titulación, comisión de calidad, coordinación, equipo docente, valoración docente.

1. CONTEXTO EN EL QUE SE HA DESARROLLADO LA EXPERIENCIA

La adopción de los aspectos incluidos en el nuevo marco de trabajo propuesto por el EEES supone el replanteamiento general de todo el modelo educativo, desde el desarrollo de nuevos planes de estudio hasta la reestructuración de objetivos y metodologías de enseñanza y evaluación dentro de las asignaturas.

Dos de los ejes fundamentales de reflexión sobre los que se apoya este replanteamiento de asignaturas son por un lado el concepto de competencia como elemento común entre la actividad profesional para la que se preparan los estudiantes y el proceso aprendizaje llevado a cabo en las aulas. Por otro lado, la necesidad de plantear aprendizaje activo como forma de gestionar eficientemente el trabajo de los alumnos en su formación como profesionales competentes.

En la actualidad se está llevando a cabo un plan de trabajo para la preparación y adaptación al nuevo modelo educativo propuesto con el objetivo de que el profesorado comprenda la esencia sobre la que se apoya esta nueva perspectiva, para que crea en ella, la asuma y la ponga en práctica.

La experiencia aquí descrita ha sido llevada a cabo en la Escuela de Informática de Oviedo, en las dos titulaciones (Ingeniero Técnico de Gestión e Ingeniero Técnico de Sistemas).

El trabajo ha sido impulsado y alentado por la dirección de la escuela de Informática, si bien ha tenido su origen en las propuestas de trabajo llevadas a cabo por el Vicerrectorado de Convergencia Europea y por el ICE de la Universidad de Oviedo.

Establecido el contexto de desarrollo de la experiencia realizada, se describen, brevemente, las dos fases de desarrollo, y a continuación se hace un análisis del trabajo realizado en cada una de estas fases. Finalmente se analizan las conclusiones y reflexiones a las que ha dado lugar todo el proceso.

2. FASES DE DESARROLLO

Primera Etapa: Proyecto de análisis de competencias como eje de cambio

En primer lugar, se constituye un grupo de trabajo creado con profesorado especialmente motivado en cuanto a los procesos de mejora de la actividad docente y el estudio de la nueva situación propuesta con el proceso de Bolonia.

A partir de aquí se proponen unos objetivos que fundamentalmente están centrados en el estudio del modelo planteado y la reflexión sobre qué es y cómo empezar a tomar partido en el proceso de adaptación. Los principales objetivos, como se describen posteriormente, son la integración del entorno profesional con el académico y el diseño de asignaturas desde la perspectiva de la adquisición de competencias y el uso de métodos centrados en el aprendizaje activo.

Del trabajo llevado a cabo en esta etapa, se desarrolla un modelo conceptual que relaciona la perspectiva profesional con la académica, y que puede constituir un elemento clave en el diseño de nuevos planes de estudio.

Esta primera etapa ha sido completada durante el curso 2004-2005.

Segunda Etapa: Extensión de la experiencia al conjunto de la titulación

Durante esta segunda etapa, y con la experiencia acumulada por el grupo de trabajo, se ha planteado la necesidad de implicar al resto del profesorado que imparte docencia en las titulaciones de ingeniería técnica informática (Gestión y Sistemas).

La introducción del profesorado se llevará a cabo a través de la actividad de elaboración de una adaptación de los ejes básicos de desarrollo del nuevo modelo educativo: competencias, créditos ECTS y metodología activa. Como resultado se elaborará la guía docente de cada asignatura como un elemento que implique un primer acercamiento a la terminología, los conceptos y la filosofía de cambio que supone el nuevo modelo educativo.

En paralelo con el proceso de elaboración de guías docentes, se lleva a cabo la implementación del Modelo conceptual definido en la fase anterior, a través del Mapa de Relaciones de Competencias adquiridas y Asignaturas en las que se adquieren. Este mapa dará lugar, tras un proceso de análisis a la detección de posibles lagunas y solapamientos en la adquisición de competencias dentro del programa formativo, lo que implicará la necesidad de coordinación, reestructuración o revisión de los objetivos de aprendizaje de las asignaturas.

Para llevar a cabo esta actividad, se elabora previamente una documentación adecuada a los objetivos propuestos que servirán de apoyo al profesor, así como se plantea un seminario de trabajo como impulso inicial para involucrar al profesorado.

El desarrollo de esta segunda etapa comprende el curso 2005-2006.

3. PRIMERA ETAPA: PROYECTO DE ANÁLISIS DE COMPETENCIAS COMO EJE DE CAMBIO

3.1. Objetivo general: Integración Universidad - Empresa

La adaptación al marco de trabajo propuesto por el EEES supone un cambio en el modelo educativo. La definición de competencias profesionales constituye el punto de partida del diseño del proyecto educativo en el marco del EEES.

En este proyecto se intenta llevar a cabo un proceso de estudio y reflexión del modelo respecto a la integración del mundo laboral con el mundo académico a través de la definición de las competencias profesionales que la vida de empresa y la sociedad en general, demanda de los titulados universitarios.

De la buena integración de ambos ámbitos (universidad y empresa) dependerán que los resultados ofrecidos por la universidad (profesionales debidamente cualificados) y como consecuencia, desde un punto de vista de recursos humanos, los buenos resultados de la empresa.

Partiendo de este hecho, el grupo de trabajo se plantea los siguientes subobjetivos:

3.2. Objetivos específicos

Para llevar a cabo este objetivo general se plantean en el trabajo dos subobjetivos más concretos en los que se disgrega el trabajo. Estos objetivos se vuelcan sobre las titulaciones implicadas en la Ingeniería en Informática, en las cuales está implicado todo el equipo de trabajo.

- **Análisis de Competencias Profesionales.** En primer lugar se pretende llevar a cabo una descripción clara, simple y completa de las competencias profesionales del Ingeniero en Informática que deben ser tenidas en cuenta para los diversos perfiles profesionales que actualmente demanda el mercado.
- **Diseño de los programas de las asignaturas desde la perspectiva de las competencias.** En una segunda fase se pretende tomar algunas asignaturas significativas de la titulación, y llevar a cabo un diseño de la programación localizando las competencias de los perfiles profesionales a los que la disciplina pueda contribuir y tomando estas competencias total o parcialmente como objetivos académicos para la asignatura.

Estos dos objetivos darán lugar a dos fases o módulos dentro del trabajo elaborado por el grupo

3.3. Módulo I: Análisis de Competencias Profesionales

3.3.1 Objetivos del módulo I

La primera tarea del diseño de las futuras titulaciones consistirá en definir el perfil del egresado y determinar las competencias que dicho perfil integra. Una vez fijadas las competencias del perfil profesional, se elaborará el plan de estudios con las asignaturas que comprende y el reparto de los créditos totales entre las asignaturas que integren el plan de estudios.

El trabajo que se propone el grupo consiste en establecer una descripción clara, simple y completa de las competencias profesionales del Ingeniero en Informática. Para ello se parte del trabajo existente, llevando a cabo un análisis y valoración de las definiciones de perfiles y competencias propuestas en el libro blanco, desde la perspectiva profesional.

Se trata de analizar la realidad social en relación con sus demandas de titulados, seleccionar los ámbitos profesionales y los perfiles pertinentes en cada ámbito, y formular las competencias de cada perfil.

Esta labor se desarrollará en paralelo con el análisis y valoración de las definiciones de perfiles y competencias propuestas en el libro blanco, desde la perspectiva profesional.

3.3.2 Resultados del trabajo del módulo I

Como resultado del debate y estudio crítico desarrollado, se redefinen perfiles y competencias, desarrollando el “libro azul” (como contrapartida al libro blanco) en el que se describen:

1. Perfiles profesionales
2. Competencias de cada perfil
3. Campos de aplicación (para contextualizar)

Los perfiles profesionales que se han incluido son los siguientes:

1. Gestión de proyectos
2. Administración de Sistemas
3. Dirección y Organización
4. Auditoría, Consultoría y Peritajes
5. Comercial Técnico
6. Investigación y Docencia

Para una definición más concreta de los perfiles, se describen las principales tareas o competencias profesionales de cada perfil. En otro documento, publicado en las I Jornadas de Innovación Docente de la EUITIO, celebradas en Octubre de 2005, se presenta la definición completa de todas las competencias involucradas, así como una contextualización del trabajo a través de los campos de aplicación en los que se puede desarrollar.

3.2 Módulo II: Desarrollo de programas de asignaturas adaptados al Espacio Europeo de Educación Superior

La otra línea de trabajo seguida ha sido la elaboración de 5 programas de asignaturas impartidas en las titulaciones de Ingeniero Técnico en Informática de la EUITIO, aplicando los criterios de convergencia hacia el aprendizaje activo y los créditos ECTS.

3.4.1 Objetivos de este módulo II

Se pretende tomar algunas asignaturas significativas de la titulación, y llevar a cabo un diseño de la programación localizando las competencias de los perfiles profesionales a los que la disciplina pueda contribuir y tomando estas competencias total o parcialmente como objetivos académicos para la asignatura.

En una primera instancia se pretende llevarlo a cabo de forma experimental en ciertas asignaturas, pero en una segunda fase de desarrollo del trabajo se pretende desarrollar este trabajo con todas las asignaturas de la titulación para poder establecer un Mapa de relaciones entre asignaturas, donde se establezca la relación entre todas las competencias de los perfiles profesionales con las asignaturas de la titulación, y puedan extraerse conclusiones en cuanto a la bondad de la definición de los objetivos de las asignaturas para un buen desarrollo del estudiante como profesional.

3.4.2 Resultados del trabajo del módulo II

Como resultado, se elaboran los programas de 5 asignaturas:

- Gestión Contable II (Optativa de 6 créditos)
- Teoría de la Programación (Troncal de 2º de 4,5 créditos)
- Geometría Computacional (Optativa con 6 créditos)
- Tecnología de la Programación (Troncal de 2º curso con 7,5 créditos)
- Sistemas Operativos (Troncal de 2º curso con 9 créditos)

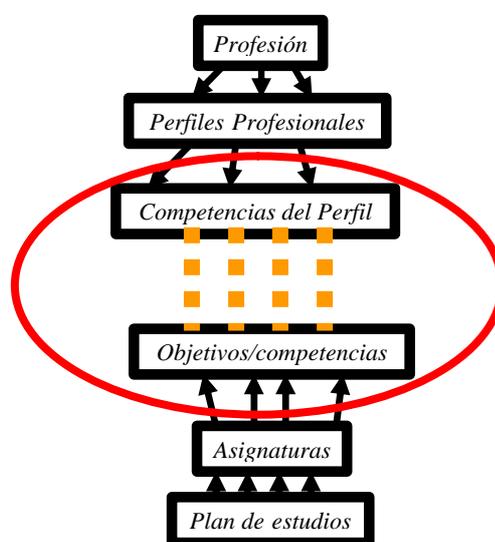
En el esquema de trabajo desarrollado, se decide incluir al final una tabla de distribución de la materia donde, de una manera resumida y clara, se ponen de manifiesto las estrategias de aprendizaje elegidas: técnicas utilizadas, actividad del profesor para cada una, actividad del alumno y horas de esfuerzo necesarias.

También se incluye la estrategia de evaluación que se lleva a cabo en la asignatura, especificando para cada procedimiento de evaluación el peso y las horas de trabajo empleadas en la evaluación.

3.5. Conclusiones de la primera etapa (curso 04-05)

Como consecuencia del trabajo desarrollado, se ha conseguido formar un grupo de trabajo, que se involucre en el proceso de adquisición de la información y la comprensión del marco europeo. Se ha conseguido la puesta al día de lo que significa el modelo educativo propuesto por el EEES, de cuál es su esencia, y de cómo debe abordarse el proceso paulatino de cambio hacia el mismo. Este grupo, ahora ya entendido en la materia, ha sacado adelante los siguientes resultados:

- Se han estudiado las competencias desde la perspectiva profesional, realizando un análisis de las mismas dentro de los perfiles profesionales del Ingeniero en Informática. Como resultado se ha elaborado el Libro Azul [5], como alternativa al Libro Blanco de la Ingeniería en Informática
- Se han estudiado las competencias desde la perspectiva académica, con el fin de acercar las competencias profesionales a los objetivos de aprendizaje de las asignaturas.
- Se ha establecido un modelo conceptual de dependencias, que relaciona la perspectiva académica con la profesional [3]. Estableciéndose para una titulación un grafo de dependencias de competencias entre asignaturas (competencias previas para poder adquirir una competencia), y las dependencias de competencias adquiridas en una asignatura con las competencias del perfil profesional. La implementación de este modelo conceptual resultará crucial para poder establecer que el diseño de la titulación abarca la adquisición de las competencias previstas a través de las asignaturas que lo conforman, y que no existen solapamientos o lagunas competenciales.
- El modelo conceptual definido ha dado lugar al diseño de una herramienta software para la implantación del modelo en una titulación [19], que automatice la incorporación de información de cada asignatura respecto a competencias relacionadas con la misma, y dependencias entre asignaturas respecto a contenidos.
- El estudio del modelo conceptual ha dado lugar a la reflexión sobre una estrategia para abordar el diseño de nuevos planes de estudio [2], teniendo en cuenta un modelo de dependencias entre competencias profesionales, objetivos de aprendizaje, contenidos y materias o asignaturas en las que se imparten. Posteriormente hemos aplicado esta estrategia al diseño del Master de Ingeniería Web (enmarcado ya en el los títulos oficiales del EEES), que fue aprobado para el siguiente curso académico 2006-2007.
- Se ha llevado a cabo la adaptación de 5 programas de asignaturas con el diseño adecuado al contexto del EEES, lo que implicó la definición de un modelo de guía docente consensado, indicando de forma explícita el trabajo no presencial del alumno y las distintas estrategias de aprendizaje y evaluación



- Como resultado de todo el proceso, y para compartir la experiencia adquirida, se organizaron las I Jornadas de Innovación Docente en Informática, desarrolladas en Octubre de 2005 [22].

Principales Reflexiones que han podido ser constatadas en el trabajo

- Ambigüedad en la definición de la terminología: distintas interpretaciones de conceptos como competencia y objetivo.
- Necesidad de la creación de un modelo normalizado de definición de aspectos a desarrollar en un programa de asignatura, con una definición de terminología clara.
- Necesidad del desarrollo de una serie de herramientas que automaticen procesos y contribuyan a facilitar el proceso de cambio e integración.
- Necesidad de puesta en marcha de talleres de trabajo para formar al profesorado y prepararlo para el cambio hacia un aprendizaje activo y un modelo de planificación basada en el aprendizaje.

4. SEGUNDA ETAPA: PROYECTO DE DESARROLLO DE UN PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA TITULACIÓN AL EEES (CURSO 05-06)

4.1. Objetivo: Extensión de la experiencia de adaptación al EEES al conjunto de la titulación

La etapa anterior de formación de un equipo de trabajo, da paso a la necesidad de poner en marcha una fase de adaptación gradual de todo el profesorado al modelo educativo que se avecina.

Resulta imprescindible la preparación del equipo docente con anterioridad a la puesta en marcha definitiva del modelo.

En primer lugar es necesario comprender la esencia de los procesos de cambio con el fin de poder participar en la elaboración de los nuevos planes de estudio, por un lado, y de ser capaces de rediseñar las asignaturas con los parámetros propuestos en el nuevo modelo, que no aparecían en el modelo actual: objetivos en términos de competencias, aprendizaje activo, cálculo de ECTS, planificación detallada del proceso de aprendizaje, etc. Todos estos aspectos no se pueden abordar de un día para otro, sino que requieren un proceso paulatino de comprensión y asunción por parte del docente.

4.2 Fases del Proyecto

Para llevar a cabo el objetivo general se plantean diversos objetivos específicos que dan lugar a una serie de fases de trabajo:

- Puesta en funcionamiento de una Comisión de Calidad, que decida cómo abordar la experiencia de adaptación.
- Elaboración de una documentación específica para apoyo a la formación y la organización del trabajo pedido
- Puesta en marcha de la actividad del profesorado a través de un seminario informativa
- Elaboración de la primera fase de la guía docente: descripción de competencias de la asignatura
- Elaboración de la segunda fase de la guía docente: descripción de metodología y valoración de créditos ECTS
- Composición de la Guía Docente completa

4.2.1 La Comisión de Calidad

Se trata de una comisión creada en Junta de Escuela con profesorado que de manera voluntaria desea participar. Parte del profesorado proviene del Grupo de trabajo creado el curso anterior, y también se incorporan algunos profesores adicionales. Por otra parte, los alumnos cuentan con un 30% de representación.

El objetivo de esta comisión es trabajar en diferentes líneas respecto a la mejora de la calidad docente de la escuela, y uno de estos aspectos es la adaptación al EEES.

Se propone que sea toda la titulación la que haga el esfuerzo de intentar adaptarse, en lugar de realizar un proyecto piloto en un único nivel.

4.2.2 Actividades a llevar a cabo para la adaptación

Para llevar a cabo el proceso de adaptación, la comisión decide utilizar un “metodo de trabajo activo” para el profesor. Se trata de que vaya adquiriendo formación en el nuevo modelo educativo a partir de un rediseño o adaptación de una asignatura en la que imparta docencia. Si bien existen incoherencias, puesto que el plan de estudios aún no es el que va a ser, y por tanto, la asignatura puede sufrir cambios en cuanto a créditos e incluso competencias a adquirir, no obstante, constituye un buen ejercicio de reflexión y comprensión, previo al proceso final que deberá ocurrir con la implantación del nuevo plan de estudios.

La Comisión, en varias sesiones de trabajo, elabora una ficha estándar como plantilla para la Guía Docente de cada asignatura, que resume los aspectos más destacados que debe conocer el alumno sobre la programación docente de la asignatura.

En paralelo con el proceso de elaboración de guías docentes, se lleva a cabo la implementación del Modelo conceptual definido en la fase anterior, a través del Mapa de Relaciones de Competencias adquiridas y Asignaturas en las que se adquieren. Este mapa dará lugar, tras un proceso de análisis a la detección de posibles lagunas y solapamientos en la adquisición de competencias dentro del programa formativo, lo que implicará la necesidad de coordinación, reestructuración o revisión de los objetivos de aprendizaje de las asignaturas.

Para elaborar la guía docente, se plantea evitarle al profesorado la tarea de incluir en la guía docente toda la información técnica sobre la asignatura, y dejar que sólo deba añadir aquello que nadie más podría decidir por él. El resto se completará con la ayuda de un becario a tal efecto.

El trabajo de elaboración de la guía docente se plantea en dos fases:

- Elaboración de las competencias aportadas, competencias previas y relaciones con otras asignaturas. Esto se lleva a cabo a través de la introducción de los datos en una aplicación web que implementa el Mapa de relaciones de la titulación (desarrollado por un becario a tal efecto)
- Elaboración de una tabla con la especificación de las estrategias de aprendizaje, y evaluación, indicando en cada caso el trabajo presencial y no presencial del alumno y también el trabajo presencial y no presencial del profesor.

4.2.3 Documentación de apoyo al profesorado

Tras la experiencia del trabajo realizado en la etapa anterior, se aprecia una necesidad de aportar documentación de apoyo, para guiar al profesor en la labor de adaptación.

Los aspectos más importantes que se consideran dentro de este documento son:

- Competencia: qué es, cómo se define, qué tipos hay, cuál es la diferencia con el concepto de objetivo.
- Créditos ECTS: Qué son y cómo se calculan para una asignatura
- Estrategias de enseñanza/aprendizaje y estrategias de evaluación: Cuáles son los cambios

y cómo se describen

- Plantilla de Guía Docente. Desarrollada a partir de la experiencia con el diseño de la guía docente para el Master de Ingeniería Web
- Ejemplos de definición de una guía docente de varias asignaturas de la titulación

4.4 Conclusiones de la segunda etapa (curso 05-06)

Si bien es pronto para sacar conclusiones (aún falta un mes de trabajo) este proyecto pretende que, además de iniciar al profesorado en el conjunto de aspectos clave del marco europeo respecto a la programación de las asignaturas, no menos importante resulta la posibilidad de encajar los objetivos de aprendizaje propuestos en las asignaturas de manera coherente en el programa formativo propuesto para el plan de estudios. Este aspecto será clave en el nuevo modelo y servirá para asegurar la coordinación de las asignaturas, la impartición de objetivos y contenidos adecuados al perfil de egresado, y la evitación de lagunas y solapamientos de competencias. Por otra parte, el análisis del grafo de dependencias servirá para llevar a cabo reajustes que garanticen la cobertura de las competencias profesionales deseables para la titulación.

5. BENEFICIOS DE LA EXPERIENCIA

Como resumen de los resultados más destacados de la experiencia podríamos citar los siguientes:

- Obtención de un equipo de profesores suficientemente formado, conocedor en profundidad de los aspectos sustanciales del nuevo modelo educativo propuesto, y capaz de actuar como dinamizador del resto del profesorado. Alguno de ellos, actualmente colaboran en la formación sobre adaptación al EEES que ofrece el ICE para el resto del profesorado.
- Los resultados de la primera etapa han servido para diseñar un master oficial [21], tomando como punto de partida el nuevo modelo educativo. Por una parte, la elaboración de perfiles y competencias y la idea de un modelo conceptual que relaciona competencias y asignaturas ha sido utilizada para la elección de competencias y asignaturas en el Master. Por otra parte, la elaboración de las 5 primeras guías docentes y el periodo de formación ha sido decisivo para el diseño de las guías docentes de las asignaturas y la elaboración del plan de trabajo y las estrategias de aprendizaje [16][17].
- La experiencia adquirida en el estudio y análisis de competencias ha permitido elaborar una lista de alegaciones a las directrices de grado planteadas y propuestas de competencias para las directrices de masters.
- La plantilla propuesta por la Comisión de Calidad, como guía docente, ha servido de plantilla base para el grupo de formación para la adaptación al EEES que coordina el ICE.
- Los resultados han sido difundidos en diversas jornadas de docencia universitaria [1, 2, 6, 7, 8]

Resultados previstos a corto plazo:

- En breve se espera poder analizar el mapa de la titulación y organizar reuniones de coordinación entre asignaturas relacionadas tanto por competencias previas como por actividades que puedan ponerse en común a modo de proyectos interdisciplinarios.
- El análisis del mapa nos podrá dar idea de la posible existencia de lagunas competenciales y solapamientos.
- La experiencia adquirida tanto en el mapa de la titulación como en el diseño de guías

docentes será de suma importancia en la elaboración de los nuevos planes de estudio para grado y postgrado.

- La adquisición de formación en el nuevo modelo educativo de manera activa a través del diseño de las guías docentes propiciará la inclusión paulatina de más actividades en el aula como alternativa al método expositivo, que reconduzcan el proceso de aprendizaje hacia un modelo más activo que el actual.

6. PROBLEMAS SIN RESOLVER EN EL PROCESO DE ADAPTACIÓN AL MODELO EDUCATIVO PROPUESTO POR EL EEES

Para afrontar el proceso adaptación de asignaturas, las universidades están poniendo en marcha diversas iniciativas, centradas fundamentalmente en incentivar Proyectos de Innovación docente para adaptación al marco del EEES, y la implantación de proyectos piloto de adaptación de asignaturas específicas o cursos completos de algunas titulaciones.

La estrategia seguida tiene dos inconvenientes importantes, que deberían analizarse y resolverse cuanto antes.

De un lado, no se están dando pautas de cómo hacer la adaptación, y lo que ocurre en general, es que los equipos docentes que se enfrentan a retos de desarrollo de proyectos piloto prácticamente sin saber muy bien cómo deben hacerlo. Esto se debe en parte a que no existen modelos de referencia, criterios de trabajo, guías específicas para llevar a cabo el cambio de paradigma. No existe una idea clara y uniforme de cómo afrontar el nuevo diseño curricular, y en la mayor parte de los casos los proyectos piloto se centran en la elaboración de una guía docente de la que no se sabe muy bien ni que elementos deben ser definidos y cómo.

Por otra parte, no está resuelto el problema de cómo involucrar a todo el profesorado, y hacer que éste acepte, asuma y lleve a cabo el cambio de paradigma dentro del aula.

La filosofía de la Universidad española actual se caracteriza por el claro desequilibrio entre valoración docente e investigadora. Por otro lado, está la libertad de cátedra que puede ser un argumento para no aceptar los cambios.

El cambio de paradigma metodológico dentro del aula sólo será posible si se establece una estrategia que apueste de forma radical por la valoración e incentivación de la docencia, y definiendo políticas de formación con pautas claras y concisas para ayudar al profesorado en el proceso de cambio.

Una de las posibles vías que pueden ayudar pueden ayudar a reconocer la labor docente y favorecer los procesos de cambio necesarios, es la creación de grupos de trabajo que estudien los problemas relacionados con ella y propongan soluciones, de esta forma se ayudará a la mejora en cada asignatura. En este sentido, la comisión de calidad de la Escuela de Informática de Oviedo ha estado trabajando para crear una tabla de indicadores de la calidad docente, que permiten valorar la idoneidad del diseño curricular de las asignaturas en el contexto del Programa Formativo, coordinación inter-asignatura, coordinación intra-asignatura, aspectos metodológicos, etc.

La tabla consiste en una lista de puntos débiles y propuestas de mejora organizados por bloques o aspectos en los que se puede dividir la docencia: contenido, metodología, evaluación, coordinación, etc. El proceso de elaboración se organiza en una fase de reuniones del comité de calidad, con amplia participación de alumnos, en los que se reflexiona, sobre los aspectos a mejorar en las asignaturas. Esto da lugar a una primera versión, que luego se organiza y depura, antes de pasar a la segunda fase en la que el resto del profesorado da su opinión. La tercera fase consiste en que la tabla sea utilizada al finalizar el curso para reflexionar sobre los aspectos a mejorar de cara a la programación del próximo curso.

Esta experiencia ha proporcionado buenos resultados en la mejora de la calidad docente y además ha permitido avanzar en la adaptación metodológica de las asignaturas hacia el EEES.

REFERENCIAS

- [1] De la Cruz Tomé, M. A. “El aprendizaje de competencias y la planificación de la enseñanza”. Apuntes del Curso de formación permanente del mismo título. Instituto de Ciencias de la Educación. Universidad de Oviedo, Diciembre de 2005.
- [2] Lévy-Levoyer, C. “Gestión de las competencias. Cómo analizarlas, cómo evaluarlas, cómo desarrollarlas”. Ed. Gestión 2000. Barcelona. 1997.
- [3] Martínez Mut, B. “Diseño de programas desde la perspectiva de los ECTS”. Apuntes del Curso de formación permanente del mismo título. Instituto de Ciencias de la Educación. Universidad de Oviedo, Mayo de 2005.
- [4] Universidad de Deusto y Universidad de Groningen. “Tuning Educational Structures in Europe”. Informe Final. Bilbao. 2000.
- [5] Marián Díaz Fondón, Miguel Riesco Albizu, Juan Ramón Pérez Pérez, Aquilino A. Juan Fuente. “Cómo afrontar el diseño de nuevas titulaciones dentro del marco del EEES: Estrategia de desarrollo”. XII Jornadas de Enseñanza Universitaria de la Informática JENUÍ'06. 12-14 de Julio de 2006. Universidad de Deusto. Bilbao
- [6] Marián Díaz Fondón, Miguel Riesco Albizu. “Desarrollo de técnicas de aprendizaje aplicables a grandes grupos, en la línea del modelo propuesto por el EEES”. Aula Abierta, Revista del Instituto de Ciencias de la Educación. Universidad de Oviedo. 2006.
- [7] Aquilino A. Juan, Javier de Andrés, Covadonga Nieto, Macamen Suárez, Juan Ramón Pérez, Agustín Cernuda, Candi Luengo, A. Belén Martínez, Miguel Riesco, Daniel F. Lanvín, Jose E. Labra, Marián D. Fondón, Jose Manuel Redondo. “Definición de competencias específicas y genéricas del Ingeniero en Informática”. Aula Abierta, Revista del Instituto de Ciencias de la Educación. Universidad de Oviedo. 2006.
- [8] Raquel Rodríguez González, Nuria Hernández Nanclares, Marián Díaz Fondón. “Ejes de reflexión para adecuar una asignatura al modelo propuesto por el EEES”. I Jornadas de Innovación Educativa de la Escuela Politécnica Superior de Zamora. 20,21 y 22 de Junio de 2006. Universidad de Salamanca. Zamora.