

*III Jornadas Universitarias de Innovación y Calidad: Buenas Prácticas Académicas para la Innovación del Proceso de Aprendizaje en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES),*

Universidad de Deusto  
Bilbao, 17 de Septiembre de 2007

“Elementos para promover el cambio en los nuevos planes de estudio”

Dr. Ignacio Javier Alfaro Rocher  
Oficina de Convergencia Europea  
Universitat de València

La creación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), o proceso de Bolonia, supone un inmejorable pretexto para provocar un cambio profundo en los escenarios y metodologías de la enseñanza universitaria. Es el mayor reto de esta reforma. De manera sintética, los tres ejes básicos de este proceso de convergencia europea son: 1) la comparabilidad entre los títulos universitarios que deben favorecer una *empleabilidad*; 2) el establecimiento de un sistema de créditos ECTS, que promueva la movilidad y el desarrollo curricular centrado en el aprendizaje del estudiante, y 3) la promoción de una colaboración europea para garantizar la calidad. Este aparente y sencillo marco de colaboración puede resultar complejo debido a la diversidad de los sistemas educativos europeos y de instituciones de educación superior. En la Declaración de Bolonia no se habla de metodologías, pero sí se mencionan dos puntos importantes: el desarrollo curricular y la consolidación en los ciudadanos de las competencias necesarias para afrontar los retos del nuevo milenio. Todo ello hace que en las sucesivas declaraciones y documentos se haya entendido que lo importante es el cambio en las metodologías y, sobre todo, hablar de resultados de aprendizaje, de desarrollo de competencias, más que de inculcar conocimientos por parte del profesor dentro del contexto del aula.

Este escenario obliga a un diseño de los nuevos planes de estudio que, al menos, consideren la combinación de cinco elementos:

- 1) Las **competencias** y objetivos a alcanzar con los estudios, sobre las cuales girará todo el sistema.
- 2) Las **modalidades** organizativas o escenarios donde se desarrollarán los procesos de aprendizaje,
- 3) Las **metodologías** o procedimientos para organizar el aprendizaje de los estudiantes de acuerdo con sus finalidades,
- 4) Las estrategias de **evaluación** que garanticen la adquisición de los resultados del aprendizaje, y
- 5) La tipología de los **estudios**.

Es el objetivo último de este trabajo, buscar la mejor combinación de estos elementos. En un principio se pensó en un discurso que vinculara las metodologías y las competencias. Sin embargo, desde un punto de vista operativo, faltaban los otros tres elementos que hemos referenciado antes para completar este puzzle. Posteriormente, se ha visto que todavía deberían incorporarse más elementos, por ejemplo, el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES). Efectivamente, el diseño de los Planes de Estudios basado en competencias implica centrar la discusión en los resultados de aprendizaje que los estudiantes tendrán que demostrar de acuerdo con unos objetivos formativos y con un nivel reconocible dentro del marco europeo de cualificaciones. Con ello, el debate sobre la duración de los estudios y los créditos ECTS, aunque importante, queda en un segundo plano frente al relacionado con las metodologías de enseñanza. Las universidades tendrán que modular sus recursos, humanos y materiales, en coherencia con los objetivos formativos de las titulaciones a implantar y la combinación de los cinco elementos citados.

Sin embargo, antes de elaborar los planes de estudio es necesario conocer las condiciones y reglas del juego, al menos, en dos sentidos: sobre el marco de trabajo o directrices, a partir de las cuales las universidades tienen que desplegar toda su "creatividad" para optimizar sus recursos y, a la vez, resultar atractivos. Y sobre el grado de autonomía de las universidades en su diseño y gestión.

### **1. Un marco de trabajo: las directrices y normativas estatales.**

Después de un periodo de tímidos avances normativos que han servido para sensibilizar a la comunidad universitaria sobre el posible sentido de la próxima reforma parece que empieza otro periodo, no de menos incertidumbre para los gestores de las universidades, en el que empiezan a establecerse las bases para la elaboración de los planes de estudio dentro de un marco, en mi opinión, que maneja tres principios: la clara referencia a una autonomía universitaria, con la única limitación de justificar sus propuestas con referentes (europeos, de otras universidades, propios, etc.) y la presencia de un sistema de garantía de calidad. No es una cuestión fácil de digerir en una universidad como la nuestra acostumbrada a un catálogo de títulos con su correspondiente currículum de estado y con una distribución organizativa impuesta entre áreas de conocimiento, departamentos, etc. Recuérdese que hasta no hace mucho se discutía sobre porcentajes altos de troncalidad en las titulaciones, mientras que hoy se propone entre un 12% y un 25% de materias básicas por ramas, sin referencia alguna a la troncalidad de las titulaciones. Lo importante era conocer estas variables "de estado" para empezar a discutir los planes de

estudio y ver, desde la óptica de las áreas, qué aportan cada una de ellas en términos de competencias al perfil de las titulaciones sin renunciar, si fuera el caso, a completar con materias obligatorias una formación más competitiva, por el simple hecho de cursarlas, y que indirectamente aseguraba la supervivencia de grupos de profesores.

El borrador de “Real Decreto por el que se establece la ordenación de las enseñanza universitarias” va en un sentido opuesto. Establece los diez elementos que necesariamente deben considerar las propuestas de las universidades, dejando la posibilidad de que éstas desarrollen sus propuestas de forma autónoma según sus propios criterios de elaboración. Es un cambio histórico en el modelo de la universidad española que todavía inquieta más a los gestores universitarios, precisamente por el desconocimiento de otras variables, como son, el régimen de dedicación del profesorado, la financiación, los costes derivados del cambio en las estructuras, los recursos, los modelos formativos, etc. Con todo, este giro supone orientar el debate de la elaboración de los planes de estudio hacia temas como los modelos formativos universitarios, los resultados del aprendizaje con todas sus variables contextuales y metodológicas que lo rodean, los sistemas de garantía de la calidad, etc. Aunque, como se ha visto en otros contextos, no hay nada como desregular para que los grupos humanos vayan buscando alianzas y elementos en común y, a la postre, establezcan acuerdos y compromisos mucho más potentes que los que pudieran venir por decreto.

En mi opinión, en este marco, pueden surgir elementos que provoquen el cambio y no sólo por el hecho de eludir un “currículum de estado” u otros temas de troncalidad de materias, como en otras épocas, o de áreas de conocimiento o de “expertos” con influencias en el MEC que imponían una distribución de las mismas según su elevado criterio científico. El cambio vendrá si somos capaces de centrar la planificación de las enseñanzas en resultados de aprendizaje y competencias, y también por el hecho de “tener que dar cuentas” de la calidad de unos servicios a unas personas acostumbradas a no dar explicaciones de su trabajo amparándose en una pretendida libertad de cátedra o por creerse propietarios de sus materias. La cuestión básica estará en buscar alguna coherencia entre los elementos que componen los planes de estudio y en evitar que este proceso se quede en la mera cumplimentación de protocolos al uso destinados a una verificación y autorización para su implantación.

## **2. Elementos estructurales: el margen de la autonomía universitaria.**

Tocante al segundo, el margen de autonomía de las universidades y su grado de independencia en el proceso de elaboración de planes de estudio, parece que va a ser amplio aunque no exento de condicionantes. Citemos, como ejemplo, alguno de ellos.

Desde el punto de vista del gobierno de las universidades, va a ser difícil sustraerse a los criterios de los gobiernos autonómicos, en ocasiones peregrinos, para la autorización de implantación de ciertos estudios oficiales en determinadas universidades.

Desde el punto de vista de los gobiernos de las universidades, ¿es posible la objetividad en el diseño de los procedimientos de discusión? ¿La representatividad democrática interna en la elección de comisiones es el mejor modelo de progreso? ¿Qué filtros hay que poner para garantizar el respeto a las orientaciones del EEES y a los planes estratégicos de las universidades en los procesos de discusión y elaboración de los planes de estudio?

El cambio supone “innovar en docencia”, un área no suficientemente valorada o reconocida en la carrera docente. El profesorado puede desistir de entrada si percibe que no repercute en su desarrollo profesional o si valora que su docencia, sea buen o mala, tampoco redunda en la captación de recursos o de estudiantes para su universidad. En la implantación de nuevos modelos formativos se necesitan medidas paralelas de reconocimiento, evaluación y formación que generen actitudes positivas hacia el cambio.

### *2.1. Referentes y condicionantes<sup>1</sup>.*

Independientemente de la justificación que se va a exigir en la “Memoria para la solicitud de Títulos Oficiales” según consta en el Anexo 1 del mencionado borrador, en su momento, el grupo liderado por Mario De Miguel, plasmamos en un esquema algunos referentes internos y externos cuyo análisis debía justificar la implantación de unos estudios y que se ajusta perfectamente a las indicaciones sobre justificación del mencionado decreto

El primero de ellos era “las necesidades y demandas sociales contrastadas”, refiriéndonos a la pertinencia social en base a la inserción laboral, los estudios de mercado, las demandas sociales y laborales, etc. También se hacía referencia a la “cualificación profesional” en el contexto de las competencias del egresado y de su comparabilidad con titulaciones afines al ámbito europeo. El segundo referente lo fijábamos en el Plan Estratégico de la Universidad y de los Centros, así como en sus recursos. Y el tercero en las directrices que pudieran depender de las normativas gubernamentales. A partir de esos tres ejes, entendemos que se inicia el procedimiento de elaboración de un plan de estudios. (De Miguel et al., 2005, pp. 28, 29 y 99).

En cualquier caso, una cuestión es la cumplimentación de protocolos, condicionados a los nuevos mecanismos de verificación y acreditación (programas Audit y Verifica) y otra los condicionantes derivados de la

---

<sup>1</sup> Las reflexiones que se apuntan en los cuatro apartados siguientes tienen su origen en el trabajo de Mario de Miguel y otros (2005).

percepción que se tiene sobre los movimientos de las universidades de la competencia, el contexto de la sociedad y la comunidad autónoma en el que una universidad está inserta. Es necesario un liderazgo institucional en el gobierno de la cada universidad encaminado a provocar un cambio real de su modelo formativo y un compromiso en los equipos docentes. La elaboración de planes de estudio no puede sustraerse de esta responsabilidad so pena de quedar en un mero formalismo. Es sabido que a veces hay procedimientos precisos relacionados con la evaluación de determinados productos y procesos, que pasan de forma positiva todas las fases evaluativas sin una calidad percibida adecuada por parte de usuarios representativos.

## *2.2. Modelo teórico para el diseño del Plan de estudios y decisiones sobre planificación metodológica*

Otro de los quebraderos de cabeza de los gestores académicos es determinar el procedimiento y diseño del proceso de elaboración de planes de estudio. De entrada, nuestro equipo consideró necesario que una propuesta de plan de estudios debía contener un gran apartado sobre delimitación del perfil formativo, otro sobre estructura y contenidos del programa formativo, un apartado relacionado con las modalidades de enseñanza-aprendizaje, otro destinado a recursos humanos y materiales, y finalizábamos con uno relacionado con la gestión administrativa (De Miguel et al., 2005, pp. 30 y ss.). Son grandes dimensiones con más variables internas que, lógicamente, pueden agruparse de diferente forma según los protocolos que se dicten en la normativa correspondiente o según dicten los mecanismos internos de una universidad. En algunas de ellas, lógicamente, una normativa genérica no puede entrar, pero sí que parece evidente que las universidades, antes o durante este proceso de elaboración de los planes de estudio, debe reflexionar y tomar decisiones sobre sus planes estratégicos, los modelos organizativos que quieren adoptar, sobre la plantilla requerida y tipo de dedicación del profesorado, sobre equipamiento, sistemas de incentivación y de gratificación para la generación de cambios, etc.

Así, encontramos que hay cuestiones que dependen enteramente del criterio de cada universidad, como son, el diseño del procedimiento para su elaboración, los órganos propios con los que desea contar, el tipo de participación, sistemas internos de aprobación, la evaluación del coste por modalidades organizativas, tamaño de los grupos, etc. Otra parcela de responsabilidad se enmarcaría en decisiones a adoptar por el centro o centros y las titulaciones (competencias de una titulación, modalidades organizativas a implantar, recursos, garantía de la calidad, etc.). Y finalmente correspondería a los equipos docentes aquellas decisiones relacionadas con la coordinación del profesorado, la elaboración de guías didácticas y la metodología didáctica más acorde con las competencias y parámetros que desee desarrollar en función del contexto interno universitario en el que se encuentre. (De Miguel et al., 2006, p. 182).

Son responsabilidades atribuibles a diferentes órganos universitarios que deben buscar el mejor ajuste para que los profesores que tienen que desarrollar el trabajo cotidiano en contacto con los estudiantes puedan cumplir sus objetivos así como el desarrollo adecuado de sus tareas. En cualquier caso, no todo el cambio dependerá de una buena planificación o del uso de metodologías variadas, también influirá de forma decisiva el convencimiento y la fuerza de los profesores para involucrarse diariamente en los propios procesos de aprendizaje de sus estudiantes, en la relación compleja que establecen con ellos, en la capacidad de insertarse el mismo proceso de transformación de sus estructuras de habilidad *"y en acompañar los aprendizajes estimulándolos y ofreciendo recursos y posibilidades para que los estudiantes construyan su progreso"* (Alfaro, 2006: 61)

### *2.3. La selección y distribución de contenidos*

Con las tres convocatorias de la ANECA de "Ayudas para el diseño de Planes de Estudio de los Títulos de Grado" se generaron unas redes de trabajo entre universidades españolas que culminaron con la edición de unos Libros Blancos. Fue un trabajo importante que partía, entre otras cuestiones, de evaluar las competencias que se asociaban a los perfiles formativos de las titulaciones. Podría ser un punto de partida adaptable en cada contexto universitario.

La selección y distribución de contenidos de un plan de estudios sólo se entiende desde este punto de vista. Es decir, vertebrar desde unas competencias y perfil formativo el desglose en materias o módulos, su ordenación temporal y posteriormente la asignación a unidades docentes. De tal forma que no tendría sentido la inclusión de materias sin vinculaciones precisas con las competencias y resultados de una titulación. Sería necesario, pues, establecer esa distribución y revisar especialmente el sentido de la duplicidad de contenidos y/o de competencias en la distribución de materias.

### *2.4. Descripción de módulos y distribución de modalidades organizativas*

Hay una tarea que no deja de ser interactiva en su fase de elaboración, es decir, se necesita concretar previamente las guías docentes de las materias para luego combinarlas conjuntamente, por cursos o niveles, y posteriormente ofrecer una perspectiva global en términos de ECTS. En muchos casos, esta visión de conjunto hace que se tengan que revisar de nuevo las guías docentes para ajustar esa visión de conjunto acerca del trabajo del estudiante y de la planificación de una titulación. Al menos, es una de las primeras conclusiones que nos ha aportado la experiencia en proyectos de innovación educativa de grupos completos. Una guía docente aislada no tiene sentido si no se contempla desde una visión de conjunto. Ese es el sentido que le dábamos en nuestra publicación al presentar modelos y tablas en los que se agrupaban las diversas guías docentes en unidades temporales por curso (De Miguel et al., 2005: pp. 60-73).

Posteriormente, en el proceso de implantación de unos estudios, será necesario continuar con los ajustes que surgen fruto de una coordinación horizontal, en un mismo nivel o curso y, de otra vertical, a lo largo del desarrollo progresivo de la titulación. Entonces, los profesores van empezando a compartir evaluaciones, a tratar competencias de forma conjunta, a diseñar actividades o evaluaciones compartidas etc. de forma que las materias, poco a poco, pasan a ser patrimonio de la titulación y no de los profesores que “las poseen”. En este sentido, no existen modelos perfectos de guías docentes que puedan ser contemplados sin referencia a una titulación. Las normativas sólo pueden apuntar los elementos que deben contener unas guías docentes, y las universidades deberían fijar la parte de éstas, a modo de ficha técnica, que pudieran servir como referencia estable para una internacionalización o publicidad encaminada a una movilidad estudiantil, y las guías docentes, propiamente dichas, que presenten de forma más precisa los elementos que la componen con un grado permisible de variabilidad a lo largo de cada curso académico. En todo caso, una cuestión es la teoría y otra la práctica cotidiana. En tal sentido, hemos comprobado que para algunos profesores las guías docentes pueden ser un buen elemento de arranque, perfectamente diseñado, que sólo vale para una rendición de cuentas con relación a protocolos o exigencias de los grupos de innovación y que, una vez se implantan los estudios, quedan depositadas en lo más hondo de un cajón sin ser un elemento de referencia o de revisión. Es preciso una renovación constante y coordinada entre los profesores para que éstas no se conviertan en protocolos de trámite y lleguen a provocar un cambio en las enseñanzas.

### **3. Elementos a combinar: competencias, modalidades, métodos, evaluación y estudios.**

Como indicábamos al principio, determinado este contexto previo general, las universidades tienen que modular, al menos, los siguientes elementos en el proceso de elaboración de los planes de estudio: a) *competencias*, b) *modalidades*, c) *metodologías*, d) *sistemas de evaluación* y e) *tipología de los estudios*. En nuestra opinión, su adecuada combinación es un elemento clave para provocar el cambio.

Así, en este apartado se presenta brevemente un estudio realizado por un grupo consolidado de trabajo, liderado por el profesor Mario de Miguel de la Universidad de Oviedo, en el que se ofrece un modelo del proceso de enseñanza-aprendizaje, se delimitan los componentes y sentido de cada uno de los cinco elementos mencionados, y se establecen las relaciones bivariadas y multivariadas entre los mismos (De Miguel et al. 2006a, pp. 125-142). Es clave la definición y sentido de cada uno de estos elementos, que en muchos casos dan lugar a confusiones importantes, confundiendo, por ejemplo, metodologías con modalidades. Por ello, previamente a la presentación de estas interacciones, voy a presentar el sentido y definición de cada una de estos cinco elementos.

### 3.1. Las competencias

En el mencionado borrador del Decreto, se definen las competencias como: *"... una combinación de conocimientos, habilidades (intelectuales, manuales, sociales, etc.), actitudes y valores que capacitarán a un titulado para afrontar con garantías la resolución de problemas o la intervención en un asunto en un contexto académico, profesional o social determinado"* Asimismo, se refieren a ellas en su acepción académica, no profesional y las diferencian entre "generales" y "específicas", y que serán todas ellas evaluables.

Nuestro modelo gira en torno a las competencias en referencia a la capacidad que tiene un estudiante para afrontar con garantías situaciones problemáticas en un contexto académico o profesional determinado (De Miguel et al., 2006a, pp. 30-40). El desarrollo de competencias ha sido tratado desde varios enfoques que, en esencia, diferencian entre lo genérico (motivos, rasgos) y lo específico de las materias de estudio o de la profesión (conocimientos, habilidades, actitudes). La consolidación de una competencia exige el concurso de todos los componentes que la conforman: conocimientos, procedimientos y actitudes y valores. Sin embargo, en nuestro trabajo y con carácter exclusivamente operativo, utilizamos una visión más desagregada de los "componentes" de las competencias (conocimientos, habilidades/destrezas y actitudes/valores) y de los "subcomponentes" en los siguientes elementos:

a) Conocimientos: por ejemplo, la adquisición sistemática de conocimientos, clasificaciones, teorías, etc. relacionados con materias científicas o área profesional. Subcomponentes: 1) Conocimientos generales para el aprendizaje, 2) conocimientos académicos vinculados a una materia y, 3) conocimientos vinculados al mundo profesional.

b) Habilidades y destrezas: por ejemplo, el entrenamiento en procedimientos metodológicos aplicados relacionados con materias científicas o área profesional (organizar, aplicar, manipular, diseñar, planificar, realizar...). Subcomponentes: 1) Habilidades y destrezas intelectuales, 2) Habilidades y destrezas de comunicación y, 3) Habilidades y destrezas interpersonales.

c) Actitudes y valores: por ejemplo, los necesarios para el ejercicio profesional: responsabilidad, autonomía, iniciativa ante situaciones complejas, coordinación, etc. Subcomponentes: 1) Actitudes y valores de organización y gestión personal, 2) Actitudes y valores de desarrollo profesional y, 3) Actitudes y valores de compromiso personal.



### 3.2. Las modalidades organizativas<sup>2</sup>.

Las modalidades organizativas son "*maneras distintas de organizar y llevar a cabo los procesos de enseñanza-aprendizaje*". En un sistema clásico universitario estos escenarios se reducen a tres: clases teóricas, clases prácticas y prácticas externas. Son actividades que requieren una presencialidad por parte del docente. En otros trabajos hemos considerado la posibilidad de incluir dentro de esta organización: los seminarios y talleres así como las tutorías. Son cinco elementos a recuperar y combinar en el sistema organizativo universitario, dentro de los cuales se puede utilizar una variada metodología. Sin olvidar dos actividades necesarias, que ya no requieren la presencia docente: el estudio-trabajo autónomo y en grupo.

Lógicamente, estas modalidades organizativas facilitarán el desarrollo de unas determinadas **funciones** y competencias. Por ejemplo, la finalidad esencial de las clases teóricas es demostrar, explicar o hablar a los estudiantes. La de las prácticas es mostrar cómo deben actuar. En las prácticas externas, que logren un aprendizaje profesional en un contexto laboral. En los seminarios y talleres se pretende construir conocimiento a través de la interacción con los estudiantes. La finalidad de las tutorías es atender y orientar de forma personalizada a los estudiantes y, finalmente, con el trabajo autónomo fomentar la capacidad de autoaprendizaje y con el estudio en grupo, impulsar el aprendizaje entre estudiantes.

### 3.3. Los métodos de enseñanza y aprendizaje<sup>3</sup>.

Cuando hablamos de metodologías nos referimos a la "*forma de proceder que tienen los profesores para desarrollar su actividad docente*". Del mismo modo, la utilización de determinados métodos fomentará el desarrollo de unas **competencias** más que otras, su uso dependerá de las convicciones sobre enseñanza de cada profesor o grupo de profesores o de la posibilidad de utilizarlos dentro de cada una de las modalidades anteriores. En otro lugar hemos identificado algunos métodos por su asociación con "buenas prácticas" y por ser más idóneos para su utilización en la Universidad; son: el expositivo/lección magistral, el estudio de casos, la resolución de ejercicios y problemas, el aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje orientado a proyectos, el aprendizaje cooperativo y el contrato de aprendizaje. Cada método implica una forma distinta de organizar la actividad, un papel diferente a desempeñar por los profesores y estudiantes, una forma de participación con unas estrategias organizativas y evaluativas, unos recursos, etc.

El método expositivo o la lección magistral pretenden transmitir conocimientos y la activación de procesos cognitivos en el estudiante. El estudio de casos, la adquisición de aprendizajes mediante el análisis de casos reales o simulados.

---

<sup>2</sup> De Miguel et al. (2006b)

<sup>3</sup> De Miguel et al. (2006b)

La resolución de ejercicios y problemas promueve el ejercicio, el ensayo y la puesta en práctica los conocimientos previos. El aprendizaje basado en problemas insta al desarrollo de aprendizajes activos a través de la resolución, experimentación, etc. El aprendizaje orientado a proyectos, procura la comprensión de los mismos y la aplicación de conocimientos para su planificación, diseño, desarrollo y resolución. El aprendizaje cooperativo, fomenta el desarrollo de aprendizajes activos y significativos de forma cooperativa. Y el contrato de aprendizaje revierte en el aprendizaje autónomo.

### *3.4. Las estrategias evaluativas.*

El cuarto elemento, las estrategias evaluativas, supone un aporte importante en la planificación y ejecución del proceso de enseñanza-aprendizaje. Supone un cambio de paradigma (Tagg, 2003) al trasladar el centro de atención desde la enseñanza del profesor al aprendizaje del alumno. Del mismo modo, tanto los sistemas de evaluación como los métodos se definen y estructuran según las competencias a alcanzar. Es lo que se denomina alineamiento constructivo por parte de autores como Biggs (2005). Las siguientes variables reflejan una clasificación de los principales procedimientos y técnicas de evaluación entre los cuales un profesor debiera seleccionar los que en conjunto sean más adecuados a sus necesidades.

### *3.5. La tipología de estudios.*

Por último, el quinto elemento hace referencia a la tipología de estudios en los que se agrupa el actual catálogo de títulos universitarios en el estado español. Son cinco áreas con sus titulaciones correspondientes: Enseñanzas Técnicas, Ciencias Básicas y Experimentales, Humanidades, Ciencias de la Salud, y Ciencias Sociales y Jurídicas.

## **4. La interacción entre los cinco elementos del modelo<sup>4</sup>**

El propósito de nuestro trabajo fue realizar una reflexión objetiva sobre los elementos metodológicos y organizativos que confluyen en la enseñanza superior, en función de unas competencias exigidas por una tipología diversa de estudios. En todo caso, con el análisis multivariado realizado entre las 38 variables incluidas agrupadas en los cinco elementos anteriores, se pretende dar alguna luz sobre modelos de referencia en la enseñanza universitaria y en su organización. La enseñanza superior debe garantizar que su sistema organizativo y su metodología sea la más apropiada para los objetivos competenciales y formativos de cada titulación.

Los resultados del análisis presentan tres marcos de referencia en la enseñanza universitaria, que reflejan un combinado de variables de cada uno de estos cinco elementos, cuya denominación responde a un modelo formativo

---

<sup>4</sup> (De Miguel et al. 2006a, pp. 125-142)

y de enseñanza basada en la “práctica”, otro basado en “proyectos” y otro fundamentado en la “teoría”. Vinculado a cada uno de ellos se asocian, en mayor o menor grado, las cinco ramas de estudios.

En síntesis, la diversidad de titulaciones así como la variedad en la tipología de competencias supone un replanteamiento de las enseñanzas universitarias y de sus recursos metodológicos. No existe una enseñanza basada en un modelo único de ECTS. La plasmación del *workload* del estudiante, en unas titulaciones irá más cargada de trabajo autónomo del estudiante que en otras. Unos estudios exigirán más entrenamiento en competencias interpersonales y de comunicación y otras un aprendizaje orientado a proyectos. Lo cual, no sólo significa un cambio en las enseñanzas universitarias, en los escenarios, recursos y necesidades sino también en el rol del profesor.

En concreto, los tres modelos formativos estarían basados en el término que hemos reservado para su denominación:

## **I. Práctica**

Se agrupan principalmente el desarrollo de aquellas competencias relacionadas con conocimientos y capacidades intelectuales vinculados al mundo profesional, así como las relacionadas con actitudes y valores de desarrollo profesional, de compromiso personal del estudiante y de organización y gestión sus estudios. Probablemente, esta dimensión o modelo formativo se aproxime más que otros al concepto de empleabilidad.

En la enseñanza universitaria existe un tipo de estrategias metodológicas cuyas características provocan en los estudiantes un mayor acercamiento a este conjunto de logros, son: el aprendizaje basado en problemas, el estudio de casos y el aprendizaje cooperativo. El desarrollo de tales metodologías es más fácilmente ejecutable a través de las modalidades organizativas: seminarios y talleres, clases prácticas, estudio y trabajo en grupo, prácticas externas y tutorías. Y su evaluación a través de informes y memorias de prácticas, portafolios, sistemas de autoevaluación, escalas de actitudes, etc.

## **II. Proyectos**

Realizar un proyecto (*proiectāre, proiicēre*) implica “*idear, trazar o proponer el plan y los medios para la ejecución de una cosa*” (RAE, 1992). Necesariamente se han de realizar cálculos, recoger datos, teorías, necesidades, ejecutar pruebas, ensayos, simulaciones, demostraciones, manipular elementos, etc. Con este tipo de actividad se asocian los métodos que se integran dentro de esta dimensión: aprendizaje orientado a proyectos, resolución de problemas y contrato de aprendizaje. No se está definiendo un tipo de enseñanza profesional aplicada; por el contrario, estas actividades implican en la enseñanza universitaria el desarrollo de habilidades y destrezas

transversales de tipo intelectual, y otras competencias de conocimientos y capacidades intelectuales generales para el aprendizaje. Por ello, las demostraciones de la consecución de las mismas es preferible que se realice a través de estrategias evaluativas que impliquen la ejecución de tareas reales y/o simuladas, y la realización de trabajos y proyectos.

### III. Teoría

La teoría (*θεωρία*) se define como el "*Conocimiento especulativo considerado con independencia de toda aplicación*" (RAE, 1992). Puede entenderse que maneja leyes que explican y relacionan fenómenos, pero también hipótesis, deducciones y supuestos cuyas consecuencias son aplicables a toda una ciencia o a una parte muy importante de la misma. El pensamiento, la especulación y el discurso, si bien están libres de un sometimiento a la práctica, también sacan consecuencias de la observación, buscan indicios, señales, ideas, principios, etc. no exentos de una aplicabilidad.

La enseñanza universitaria, y la propia universidad, han hecho gala históricamente de disponer de una "autonomía" y de una "libertad de cátedra" que les ha permitido interpretar la realidad, los hechos, teorías y fenómenos desde una independencia, precisamente porque uno de sus compromisos ha sido con el desarrollo científico, lo cual no significa una ausencia de implicación con la sociedad y su progreso. El conocimiento teórico tiene una entidad suficiente en la enseñanza universitaria, con unas metodologías y modalidades organizativas asociadas, que se mantiene como un sector diferenciado de los dos elementos anteriores.

Las ***cinco áreas de estudio*** se posicionan de diferente forma en cada uno de los tres modelos formativos. Por ejemplo, las Ciencias Sociales y Jurídicas y las Ciencias de la Salud, por sus propias características, son dos grandes áreas que tradicionalmente han desarrollado unas metodologías de enseñanza y unas modalidades organizativas orientadas a la "práctica" y ligadas al tema de las cualificaciones y empleabilidad, objetivo importante en el EEES. Por otra parte, ambas áreas también tienen un componente teórico no desdeñable. Las Enseñanzas Técnicas e Ingenierías y las Ciencias Básicas y Experimentales tienen una amplia tradición metodológica aplicada a la realización de proyectos, ensayos, manipulación de elementos, simulaciones y demás habilidades intelectuales conectadas con la ejecución de tareas reales o simuladas. Las Humanidades, consigue un mayor desarrollo vinculado a enseñanzas de base teórica, aspecto que también es importante en el resto de áreas de estudio donde se aprecia una participación teórica substancial.

En buena lógica con este modelo, se percibe que no existe una metodología precisa ECTS sino una variedad de circunstancias derivada de las variables enmarcadas en este modelo. Tampoco es cuestión de que el modelo sirva como referencia organizativa para el proceso de elaboración de planes, pero

nótese que enmarcando las enseñanzas con sus características diferenciales con relación a competencias principalmente, es factible articular modelos organizativos y metodológicos coherentes. Sólo faltaría establecer, por parte de una universidad, el coste en recursos humanos y materiales de cada modelo, para que las titulaciones tuvieran un punto de referencia a la hora de planificar sus enseñanzas acomodándolas en mayor o menor grado a los modelos organizativos de referencia.

## **5. Elementos para el debate.**

Así pues, habría que valorar la viabilidad organizativa de las enseñanzas universitarias a la luz de la existencia de tres modelos formativos según los resultados de este análisis: A) Basado en la Teoría, B) Basado en la Práctica y C) Basado en Proyectos.

Del mismo modo, se apunta la necesidad de que las universidades realicen un análisis y revisión de algunos elementos, como son:

- El establecimiento del coste de cada modelo organizativo en términos de recursos humanos y materiales.
- El tamaño de los grupos por modalidad organizativa.
- Los criterios de financiación, experimentalidad, etc.
- La tipología del profesorado con relación a modalidades organizativas.
- La equivalencia en dedicación del profesorado (workload) por modalidades organizativas.
- El sistema de evaluación de la docencia vinculada a la dedicación, al encargo docente, etc.
- La revisión de la carrera docente dentro de la autonomía y de los objetivos de cada universidad.

En este marco, hay decisiones que corresponden a la propia universidad (semanas por curso, modalidades organizativas por ramas, número de créditos, tamaño de los grupos, etc.). Otras se circunscriben a los órganos de gestión de las titulaciones (competencias, modalidades a implantar, grado de aproximación al modelo formativo al que se adscriben, recursos necesarios, garantías de calidad, sistemas de evaluación...). Y otras pertenecen a los equipos de profesores: coordinación, objetivos, métodos didácticos, planificación, etc.

En resumen, la diversidad organizativa y metodológica debe estar liderada por las propias universidades dentro de un margen previamente establecido que garantice la optimización de sus recursos. La toma de decisiones sobre estos elementos en el diseño de planes de estudio es una tarea importante en esta reforma, que será diferenciada en función del tipo de estudios y competencias a desarrollar. Sin embargo, no hay que olvidar tampoco que todo este proceso

de cambio metodológico implica una responsabilidad del estudiante en la regulación de su propio proceso de aprendizaje en relación con su proceso de construcción individual y social. Cuestión que no es tarea fácil. La universidad y el diseño de los nuevos planes de estudio deben garantizar dos supuestos: que realmente se ofrezcan escenarios metodológicos y organizativos centrados en el estudiante, diferenciados por áreas de estudio, y poner los elementos necesarios para que el estudiante sea capaz de aprender a dirigir su aprendizaje y consiga desarrollar las competencias y objetivos formativos deseados.

## **Bibliografía.**

Alfaro, I.J. (2006) Seminarios y Talleres. En De Miguel Díaz, M. (Dir) *Metodologías de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias. Orientaciones para el profesorado universitario ante el espacio europeo de educación superior*. (pp. 53-81). Madrid: Alianza Editorial.

Biggs, J. (2005): Calidad del aprendizaje universitario. Madrid: Narcea.

Borrador del "Real Decreto por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales". [En línea]. Portal de Universidades (MEDC). <<http://www.mec.es/universidades/files/2007-rd-ensenanzas.pdf>> [2007, junio 27].

De Miguel Díaz, M. (Dir); Alfaro Rocher, I. J.; Apodaca Urquijo, P.; Arias Blanco, J. M.; García Jiménez, E. y Pérez Boullosa, A. (2005). *Adaptación de los planes de estudio al proceso de convergencia europea*. Oviedo: Servicio de publicaciones de la Universidad de Oviedo.

De Miguel Díaz, M. (Dir); Alfaro Rocher, I. J.; Apodaca Urquijo, P.; Arias Blanco, J. M.; García Jiménez, E.; Lobato Fraile, C. y Pérez Boullosa, A. (2006a). *Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias. Orientaciones para promover el cambio en el marco del EEES*. Oviedo: Servicio de publicaciones de la Universidad de Oviedo.

De Miguel Díaz, M. (Dir) (2006b). *Metodologías de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias. Orientaciones para el profesorado universitario ante el espacio europeo de educación superior*. Madrid: Alianza Editorial.

Tagg, J. (2003): The learning paradigm college. Bolton, MA: Anker Publishing Company.