

La Ingeniería de edificación está más cerca

El camino que conduce a la creación de un "Espacio Europeo de Educación Superior" da comienzo cuando en 1998 los ministros de educación de Alemania, Francia, Gran Bretaña e Italia firman la "Declaración de la Sorbona", promoviendo en todo el continente europeo un proceso de convergencia y armonización de sus distintos modelos de educación superior, que en 1999 se consolida con la firma de la "Declaración de Bolonia", en la que los 30 países firmantes proclaman los ocho principios fundamentales de la convergencia:

1. Adoptar un sistema de títulos universitarios comprensibles y comparables.
2. Promover la capacidad de inserción laboral de la ciudadanía europea.
3. Aumentar la competitividad del sistema europeo de educación superior.
4. Crear un sistema educativo con dos niveles: grado y posgrado.
5. Generar un sistema de créditos europeo basado en el trabajo del estudiante.
6. Promover la movilidad de estudiantes, profesores, investigadores y personal administrativo en el ámbito europeo.
7. Promover la cooperación entre instituciones educativas europeas.
8. Fomentar la calidad de la investigación y la enseñanza superior.

Dentro del camino de la convergencia, el Gobierno Español, con la publicación del "RD 1393/2007 de 29 de octubre por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales" en el BOE del pasado 30 de octubre, da el paso definitivo para implantar en nuestras universidades una nueva estructura de títulos oficiales ajustada al enfoque que propone el nuevo Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

Con la publicación del RD nuestro Gobierno cierra un periodo con más de ocho años de dudas e incertidumbres, dando respuesta al gran reto que para las universidades españolas supone la convergencia con las universidades europeas. Sin duda, este paso tendrá enorme repercusión en el mundo laboral si se confirma el objetivo fundamental de la Declaración de Bolonia, cuando afirma que se dirige hacia una formación programada para mejorar la capacidad de inserción laboral y la competitividad, abriendo la puerta a un cambio fundamental en los paradigmas de la formación universitaria tradicional: los modelos actuales promueven que los profesores enseñen todos los saberes y los alumnos aprendan esos saberes, en ellos subyace la idea de que en las universidades se adquieren todos los conocimientos que permiten ejercer las profesiones.

En el nuevo modelo los profesores deberán enseñar los saberes necesarios para iniciar una actividad profesional y enseñar a aprender los que sean precisos en el futuro, y los alumnos aprenderán los primeros y deberán aprender a aprender los segundos. Por lo tanto, la clave del cambio para el profesor consiste en "enseñar a aprender" y para el alumno en "aprender a aprender". Esta nueva visión se completa con el nuevo paradigma de la Formación Permanente: "estudiar toda la vida para trabajar toda la vida". Con el nuevo enfoque se involucra definitivamente a los colectivos profesionales, poniendo de manifiesto que el reto del EEES no es sólo para las universidades.

En este contexto, la Conferencia de Directores de todas la EUAT de España, a la que se sumó como miembro de pleno derecho nuestro Consejo General, consensuó una propuesta para que el título que sustituya al actual Arquitecto Técnico sea "Ingeniero de Edificación". El nuevo enfoque se desarrollada en el Libro Blanco: "Título de Grado en Ingeniería de la Edifica-

ción"¹, en el que se ha definido un perfil profesional en correspondencia con las atribuciones y actividad profesional de los arquitectos técnicos, se han analizado las competencias transversales (genéricas) y específicas y se propone una estructura del título con cuatro cursos y 240 créditos ECTS.

En una situación como la descrita, la importancia de los cambios podría generar alguna inquietud en los colectivos afectados, pero los arquitectos técnicos no debemos preocuparnos, nuestros colegios escuelas y Consejo General están haciendo las cosas bien. Llevamos varios años trabajando juntos, sin fisuras, con el convencimiento de que manteniendo la unidad de enfoques se alcanzan mejor las metas.

En el nuevo real decreto, siguiendo los principios sentados por la Ley Orgánica 4/2007, se profundiza en la autonomía universitaria de modo que "en lo sucesivo serán las propias universidades las que crearán y propondrán, de acuerdo las reglas establecidas, las enseñanzas y títulos que hayan de impartir y expedir, sin sujeción a la existencia de un catálogo previo establecido por el Gobierno, como hasta ahora era obligado".

Estructura de las enseñanzas universitarias oficiales

En general las "enseñanzas universitarias conducentes a la obtención de títulos de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional se estructuran en tres ciclos, denominados respectivamente Grado, Máster y Doctorado"².

Las enseñanzas de Grado en el nuevo modelo tienen como finalidad la obtención, por parte del estudiante, de una formación general orientada a la preparación para el ejercicio de actividades de carácter profesional. En nuestro caso, la superación de las enseñanzas previstas en el Plan de Estudios de Ingeniería de Edificación, se concibe como un proyecto de implantación de una enseñanza universitaria que requiere la aportación de nue-

vos elementos, como son: justificación, objetivos, admisión de estudiantes, contenidos, planificación, recursos, resultados previstos y sistema de garantía de calidad.

La denominación del nuevo título será: Graduado o Graduada en **Ingeniería de Edificación** por la Universidad U, siendo U la denominación de la Universidad que expide el título. Junto con el título se expedirá el "Suplemento Europeo al Título" en el que hará una referencia expresa, en español y en inglés, a todos los estudios superados por el estudiante.

Las enseñanzas de Máster tienen como finalidad la adquisición de una formación avanzada orientada a la especialización académica o profesional, o bien a promover la iniciación en tareas investigadoras. La denominación de los títulos de Máster será de la forma: Master Universitario T por la Universidad U³.

Finalmente, en el tercer nivel se sitúan las enseñanzas de Doctorado, que tienen como finalidad la formación avanzada del estudiante en las técnicas de investigación y podrán incorporar cursos, seminarios u otras actividades orientadas a la formación investigadora e incluirá la elaboración y presentación de la correspondiente tesis doctoral, consistente en un trabajo original de investigación. La denominación de estos títulos será: Doctor o Doctora por la universidad U, con información que especifique la disciplina en la que se ha elaborado la Tesis Doctoral.

Los planes de estudios conducentes a la obtención del título de Graduado, que serán elaborados por las universidades y adscritos a alguna cinco ramas de conocimientos previstas en el RD⁴, tendrán 240 créditos distribuidos en cuatro cursos de 60 créditos, que contendrán toda la formación teórica y práctica que el estudiante deba adquirir: aspectos básicos de la rama de conocimiento⁵, materias obligatorias u optativas, seminarios, prácticas externas, trabajos dirigidos y, por último, las enseñanzas concluirán con la elaboración y defensa de un trabajo de fin de Grado.

¹ El texto completo del Libro Blanco se puede conseguir en <http://www.aneca.es>.

² En los párrafos que siguen, para facilitar la interpretación de los contenidos del RD para los profesionales de la arquitectura Técnica, me voy a permitir la licencia de suponer que el título de Ingeniero de Edificación ya se ha incluido en el Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT).

³ En las universidades de Granada y Sevilla ha comenzado a impartirse el curso 2007/2008 un Máster Oficial en Seguridad Integran en la Edificación.

⁴ a) Artes y Humanidades, b) Ciencias, c) Ciencias de la Salud, d) Ciencias Sociales y Jurídicas y d) Ingeniería y Arquitectura.

⁵ Las seis materias básicas de la rama de conocimientos Ingeniería y Arquitectura, relacionadas en el anexo II de RD, son: Empresa, Expresión Gráfica, Física, Informática, Matemáticas y Química.



El Plan de Estudios deberá contener un mínimo de 60 créditos de formación básica de los que, para el título de Ingeniero de Edificación, al menos, 36 estarán vinculados a la rama de Ingeniería y Arquitectura. Estas materias deberán concretarse en asignaturas con un mínimo de 6 créditos. El trabajo de fin de Grado tendrá entre 6 y 30 créditos y deberá estar orientado a la evaluación de competencias asociadas al título. Así mismo, los estudiantes podrán obtener reconocimiento académico, hasta un máximo de 6 créditos, por la participación en actividades universitarias, culturales, deportivas, etc.

De gran importancia, para los actuales estudiantes de Arquitectura Técnica y para los ya titulados será el sistema que se establezca para la transferencia y el reconocimiento de créditos. En relación con este asunto, las universidades podrán reconocer créditos teniendo en cuenta las materias básicas cursadas y la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las materias cursadas. Para los actuales titulados parece que será posible tener en cuenta en el proceso de reconocimiento, además de los créditos cursados, la experiencia profesional acreditada y la formación complementaria adquirida y certificada por los colegios profesionales.

En este nuevo escenario la gran pregunta es: ¿cómo puede afectar el cambio a los Arquitectos Técnicos?. Desde mi punto de vista, la respuesta es a la vez compleja e ilusionante. Compleja porque puede afectar a numerosas facetas de nuestro entorno social y profesional, e ilusionante porque nos abre la puerta a un nuevo mundo con numerosas oportunidades. Sin embargo, conviene tener claro desde el principio que el actual Arquitecto Técnico podrá seguir ejerciendo su profesión con las atribuciones actuales sin necesidad de cambiar de título, lo que significa que la opción de acceder al conjunto de posibilidades que ofrece el nuevo EEES no representa ningún riesgo para los aparejadores.

Para facilitar la comprensión de la respuesta a la pregunta enunciada, puede ser útil usar como instrumento un modelo próximo a una matriz DAFO, que permita analizar de forma estructurada las debilidades y amenazas, y las fortalezas y oportunidades que pondrá de manifiesto la nueva situación.

Debilidades y Amenazas:

1. El acceso al nuevo título requiere solicitar el reconocimiento de las competencias, conocimientos, habilidades y aptitudes adquiridas en la etapa universitaria y en la actividad profesional.
2. El proceso de reconocimiento puede requerir, sobre todo a los recién titulados, alcanzar algunos conocimientos complementarios, en función de las materias cursadas en su plan de estudios.
3. La competencia puede aumentar con la llegada de titulados europeos.

Fortalezas y Oportunidades:

1. El acceso a los estudios universitarios de niveles más altos: Máster y Doctorado, se realizará en igualdad de condiciones con otros graduados.
2. El nuevo título permitirá el acceso a la escala A de funcionarios, con lo que será posible ocupar los puestos más altos en la Administración.
3. Será más fácil ejercer como profesionales en los países del EEES.
4. El título de Graduado en Ingeniería de Edificación tendrá el mismo nivel que todos los demás graduados (ingenieros, arquitectos y licenciados).
5. Los nuevos graduados podrán concurrir a todos los concursos y oposiciones que convoquen las universidades para ocupar plazas en todas las categorías docentes (profesores titulares o catedráticos), también en igualdad de condiciones.
6. Desaparece la consideración de titulados superiores, de grado medio o diplomados.
7. Se podrá acceder a puestos de máxima responsabilidad en la empresa privada en competencia abiertas con cualquier otro profesional.
8. En el nuevo escenario la consideración social podrá alcanzar los mismos niveles para todos los graduados.

Finalmente, como conclusión podemos decir que en el nuevo escenario que proporciona el Espacio Europeo de Educación Superior los graduados en Ingeniería de Edificación tendrán el mismo techo competencial que todos los graduados y, en consecuencia, el aprovechamiento de las oportunidades sólo va a depender del nivel de formación alcanzado en el grado y en el posgrado y de la capacidad individual para competir.

