

Presentación

En 1999, los Ministros de Educación de 29 países europeos firmaron la Declaración de Bolonia, en la que se impulsa la creación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). El EEES se basa en una armonización de los distintos sistemas universitarios europeos, con el fin principal de facilitar la movilidad de profesionales y estudiantes. Se estableció el año 2010 como fecha límite para culminar la adaptación de los diferentes sistemas nacionales.

En España el proceso ha sido y sigue siendo particularmente tormentoso. De hecho, en el momento de escribir estas líneas, y cuando sólo falta un año para alcanzar el 2010, son habituales las noticias de disturbios estudiantiles, huelgas de colectivos profesionales o tomas de posición de facultades, escuelas y colegios profesionales, llegando incluso al pago de anuncios en prensa dedicados a transmitir a la opinión pública los puntos de vista de un determinado colectivo. Para alguien que no haya seguido día a día el proceso, es difícil entender lo que está sucediendo. Esta columna va dirigida a estas personas. Principalmente a nuestros colegas iberoamericanos, a los que no debe ser fácil comprender el trasfondo de los debates que se están produciendo en España sobre este tema.

Son varias las razones que explican el porqué en España el proceso de adaptación está siendo más difícil que en otros países europeos. En parte las razones hay que buscarlas en algunas peculiaridades de la universidad española. Vamos a comentar algunas de ellas.

Aunque la evaluación y promoción de los profesores universitarios está basada esencialmente en su actividad investigadora, la asignación de recursos humanos y materiales está muy ligada a la actividad docente. Cualquier cambio en las titulaciones que se imparten en la universidad implica un cambio en la docencia asignada a cada área de conocimiento, y por tanto en la distribución de recursos. Los grupos susceptibles a una reducción de su actividad docente, debida por ejemplo a que sus enseñanzas no atraen a suficientes alumnos, son normalmente reacios a los cambios, independientemente de la causa que los haya promovido.

El EEES va a modificar también el proceso de aprendizaje de los alumnos. La nueva unidad de medida de la actividad docente, fundada en el Sistema Europeo de Transferencia de Créditos (ECTS), se basa en medir la actividad del alumno, mientras que el sistema anterior se basaba en medir la actividad del profesor. Esto puede representar cambios profundos en los métodos docentes y en los sistemas de evaluación. Con el sistema anterior, el profesor cumplía con su obligación impartiendo un determinado número de horas de clase, pero era en cierta parte ajeno al proceso de aprendizaje del alumno, que tradicionalmente se evaluaba en un examen final. El nuevo sistema obliga a un seguimiento continuo de la actividad del alumno, lo que suele implicar la asistencia del alumno a clase y eventualmente la desaparición de los exámenes finales. Este cambio afecta tanto al profesor como al alumno. El primero se ve obligado a modificar sus métodos docentes, mientras que el segundo se ve obligado a llevar al día las asignaturas y a asistir a clase con cierta regularidad. Para los alumnos que compaginan sus estudios con el trabajo estos cambios no son fáciles.

Por otra parte, en la universidad española el proceso de selección de los alumnos suele hacerse cuando el alumno ya ha entrado en la universidad, en lugar de lo sensato y habitual en muchos países, que es hacer la selección antes de que los alumnos entren en la universidad. Esto conlleva que en algunos estudios, como por ejemplo en los de ingeniería, sea bastante frecuente que el alumno no apruebe asignaturas a la primera y que tenga que dedicar varias convocatorias a superarlas. De hecho, en estas titulaciones la mayoría de alumnos no terminan sus estudios en los años establecidos, y necesitan un tiempo bastante superior para conseguir el título. Dado que un año de actividad del alumno representan 60 créditos con el nuevo sistema de medida, un grado de cuatro años, en el que los alumnos tardan por término medio seis años en acabar, debería considerarse un título de 360 créditos en lugar de los 240 nominales. La alternativa, basada en aprobar a la mayoría de alumnos en primera convocatoria, es inasumible para muchos profesores, que consideran que representaría una importante reducción del nivel mínimo de exigencia.

Otra razón de los problemas radica en las importantes diferencias existentes entre la estructura actual de determinados estudios universitarios españoles y la que se contempla en la Declaración de Bolonia. Esto es particularmente acusado en los estudios de ingeniería. Los estudios reformados deben estructurarse en grados y posgrados, como ya se hace en bastantes países. Sin embargo, en España las ingenierías tradicionales no han estado organizadas así. Lo que existe son dos tipos de titulaciones: ingenierías técnicas de tres años e ingenierías de cinco años. Las primeras más especializadas y las segundas más generalistas y con más profundización en materias básicas, como matemáticas, física o química.

La formación de los dos tipos de ingenieros se ha realizado tradicionalmente en diferentes centros. Aunque en las universidades más modernas se han integrado ingenierías e ingenierías técnicas en una misma Escuela, hay todavía una mayoría de centros en los que no existe esa integración. La reforma puede condicionar de forma muy importante el futuro de estos centros en el futuro, sin olvidar que la carrera profesional de sus profesores también puede verse influida por los cambios.

Los conflictos de la ingeniería se extienden más allá de la universidad. Las atribuciones profesionales son diferentes para cada uno de los dos tipos de ingenieros y hay también dos tipos de colegios profesionales, unos para ingenieros técnicos y otros para ingenieros. Esto hace inevitable que en algunos casos se produzcan conflictos entre los colegios a la hora de defender los intereses de sus colegiados. Desde las escuelas y colegios profesionales de ingeniería se ha promovido la conversión de los estudios actuales a másteres especiales, en los que estuvieran incluidos también los estudios de grado, dando lugar a másteres integrados –máster más grado- de cinco o seis años. De esta forma se podría mantener el modelo anterior, con tan solo unos cambios nominales. El principal argumento en defensa de esta propuesta es que no hay razón para cambiar algo que funciona bien desde hace muchos años, como son los actuales estudios de ingeniería en España. Desde las escuelas y colegios profesionales de ingenieros técnicos se ha promovido que las atribuciones profesionales estuvieran asignadas a títulos de grado, dedicando los másteres a una especialización posterior. El principal argumento en defensa de su propuesta es la comparación con los modelos universitarios de otros países, como por ejemplo Estados Unidos o Japón.

En el último Consejo de Ministros del año, el Gobierno de España ha aprobado las condiciones que serán de aplicación a los planes de estudios conducentes a la obtención de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de las distintas profesiones de ingeniero técnico e ingeniero. Al parecer, en lo aprobado las profesiones de ingeniero técnico se asocian a estudios de grado, mientras que las de ingeniero se asocian a estudios de máster. Este acuerdo ha sido rechazado por los colegios de ingenieros técnicos, que han anunciado que acudirán a los tribunales en defensa de sus tesis. En cualquier caso, el proceso no está todavía cerrado, ya que lo aprobado tiene un carácter transitorio, hasta tanto se establezcan las oportunas reformas de la regulación de las profesiones con carácter general en España.

En lo que respecta a los estudios de automática, ya hemos sabido adaptarlos en otras ocasiones en que también ha habido cambios. De hecho, la automática ha estado siempre sometida a continuas actualizaciones, y los que trabajamos en este campo hemos asumido como parte de nuestra profesión la capacidad de mantenernos al día con los rápidos desarrollos que tienen lugar en las materias que nos ocupan. Por otra parte, las universidades cuentan con gran autonomía para desarrollar el proceso de adaptación, y en el mismo no podrán hacer oídos sordos a las necesidades de la sociedad. En este sentido, la creciente demanda por parte de las empresas de ingenieros con una sólida formación en automática e informática industrial, también nos obliga a ser optimistas. En resumen, los cambios no son fáciles, pero al margen de todas las dificultades, mi opinión personal es que el proceso de creación del Espacio Europeo de Educación Superior es globalmente positivo, siempre que se sepan aprovechar las oportunidades de mejora que se ofrecen.

Miguel Ángel Salichs
Presidente de CEA