## SEMINARIO "LOS INGENIEROS EN LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO" ORGANIZADO POR CLAIU

os días 9 v 10 de febrero tuvo lugar en Bruselas un Seminario organizado por el CLAIU, Comité de Enlace entre las Asociaciones de Ingenieros de ciclo largo, Ingeniería Superior, en el ámbito europeo. Este Organismo, con sede en Bruselas, se fundó en 1988 y son miembros asociaciones de 11 países.

Este Seminario se organizó con la voluntad de debatir el desarrollo de la Estrategia de Lisboa (junio 2000), en el que el Consejo Europeo propuso una serie actuaciones que hiciesen posible alcanzar, por parte de la Unión Europea, un papel de liderazgo en el mundo. Asistieron el Presidente de la FAIIE. Alejandro Marín, y Joan Vallvé Creus. Presidente de la Asociación de Ingenieros Industriales de Cataluña.

Los propósitos de Lisboa tenían como obietivo hacer de Europa, en 2010, el territorio más competitivo y dinámico de todo el mundo, y que estuviera basado en la Sociedad del Conocimiento, y un espacio económico capaz de garantizar un crecimiento duradero con más y mejores puestos de trabajo y con voluntad de obtener una cohesión económica y social.

Para alcanzar estos propósitos era necesario un incremento y coordinación en la investigación y un aumento de la formación a nivel europeo. Una aportación importante en los objetivos propuestos tuvo lugar en Barcelona, durante la presidencia española del Consejo de la UE (marzo 2002). Se recomendó un incremento del I+D en los Estados de la Unión para que se alcanzara el 3% de PIB en 2010.

Al inicio del Seminario, el Director de la Comisión Europea. M. White. responsable de los programas de Formación, explicó que los cambios en nuestra Sociedad se están produciendo de forma vertiginosa: cada año salen más ingenieros en China que en toda Europa. Puso como ejemplo su país, Irlanda del Norte, que fue muy importante durante el primer cuarto del siglo XX gracias a

los astilleros, la industria téxtil v la construcción de maquinaria. Recordó incluso que el Titanic fue construido allí. Pero el fin del Imperio Británico y el desarrollo de otros países cambió la situación.

El profesor Cizeli puso de manifiesto la debilidad europea para alcanzar los objetivos en materia de I+D, del que todavía se está lejos del 3 %. Por otra parte, destacó un estudio sobre las 20 meiores universidades del mundo. Éste estudio manifiesta que sólo dos de ellas son europeas, ambas británicas, una es japonesa y el resto de los Estados Unidos. Denunció la falta de flexibilidad de las universidades públicas europeas, excesivamente dependientes del poder político, en cambio, las privadas americanas se adaptan mejor a las necesidades cambiantes.

El portugués Feyo Azevedo analizó la necesidad de tener técnicos cualificados en la UE y cómo éstos podían complementarse gracias a los objetivos de Bolonia. Defendió los estudios de Ingeniería en dos ciclos, el primero de grado o "associated engineer" y el segundo de master o Ingeniero Superior. Justificó una vía doble para acceder a la titulación superior: una, que pase por la titulación intermedia y otra, por la que pueda accederse directamente a la titulación superior. Un tercer ciclo, el de doctorado, completaría la Formación.

El Jefe de Unidad de la Comisión Europea encargada de políticas de investigación, M. Gavigan, destacó la necesidad de coordinar la investigación científica con la innovación, especialmente en los ámbitos de la energía, el transporte y el medio ambiente. Mencionó el retraso en el cumplimiento del porcentaje de I+D, ya que en 2004 era del 1,86%, lejos del 3% que la Estrategia de Lisboa prevé para 2010.

El delegado del Consejo de Ingenieros de Francia, Daniel Ameline, analizó el número de ingenieros que obtienen la diplomatura cada año en Europa. En Francia, son unos 30,000. entre los 60.000 titulados superiores, que corresponde a un 7% del total de la población. En Europa, el porcentaje de estudiantes de Ingeniería corresponde a un 23%, inferior al porcentaje de los EE.UU., un 33% o al de China, un 50%. Ameline destacó que los estudios de Ingeniería no son atractivos entre los estudiantes en el momento de elegir la carrera y atribuve este hecho a que en los Institutos los profesores son licenciados universitarios y no ingenieros. Por ese motivo, considera necesario reforzar la imagen de los ingenieros. También destacó que la VDI (Asociación de Ingenieros Alemanes) manifiesta que Alemania necesita 10.000 ingenieros más cada año. Dinamarca, por su parte, afirma necesitar 2.000 ingenieros. Ameline destacó que en Francia hay un aumento sensible de I+D, público y privado, y la tendencia a concentrarse sobre *clusters* concretos y pulsos de competitividad.

El Seminario se completó con la presentación de los puntos de vista de las industrias europeas y el de las universidades. Las primeras destacaron el impulso de las nuevas tecnologías y su aplicación en el desarrollo de nuevos productos para la industria del transporte, de la energía y del medio ambiente. Por su parte, las universidades hablaron de la necesidad de compatibilizar la investigación v las aplicaciones prácticas en la formación de los ingenieros. Sin olvidar el desarrollo y la capacidad empresarial, complemento necesario para el estudio de Ingeniería.

También se puso de manifiesto la problemática de la Ingeniería en Europa, en plena ascensión de la globalización y también, la necesidad de disponer de un espacio europeo competitivo de acuerdo con los deseos y las propuestas, aunque no del todo seguidas por los Estados miembros, del Consejo Europeo de Lisboa de 2000.