

## GRADO Y MASTER EN INGENIERÍA QUÍMICA EN EL EEES. SUS ATRIBUCIONES.

Autor o autores: Sergio Albert Torralba.

Presidente del Colegio Oficial de Ingenieros Químicos de la Comunitat Valenciana. (COIQCV).

Dirección: C/Padre Tomás Montañana 26 1ª Local D  
46023 Valencia

Colaboradores:

Colexio Oficial de Enxeñeiras e Enxeñeiros Químicos de Galicia. (COEQGa).

Comisión Gestora del Colegio Oficial de Ingenieros Químicos de Castilla La Mancha.

Ponencia: Grado y Máster en Ingeniería Química en el EEES. Sus atribuciones.

**Profesión.** La **profesión de Ingeniero Químico** está ampliamente reconocida en toda Europa y avalada por instituciones de prestigio internacional como la Institution of Chemical Engineers (IChemE) en Reino Unido, Verein Deutsche Ingenieure - Gesellschaft Verfahrenstechnik und Chemieingenieurwesen (VDI-GVC) en Alemania, o la Société Française de Génie des Procédés en Francia. Todas ellas pertenecen a la European Federation of Chemical Engineering (EFCE) que representa a más de 100.000 ingenieros químicos y defiende esta profesión en Europa desde 1953. La Ingeniería Química es también altamente considerada dentro del ámbito de la ingeniería en otros países como Estados Unidos, Japón, China o Australia, y defendida a través de instituciones centenarias como el American Institute of Chemical Engineers. Muchos son los ingenieros químicos mundialmente reconocidos, como el profesor Robert S. Langer, ingeniero químico del departamento de Ingeniería Química del MIT, Premio Príncipe de Asturias de Investigación Científica y Técnica (año 2008) por la síntesis de nuevos materiales biofuncionales para la mejora de la salud humana y Millennium Technology Prize (año 2008), que representa el mayor premio mundial por innovación tecnológica.

En el caso de España cabe destacar por la defensa de la titulación de Ingeniero Químico la labor realizada por la Conferencia de Directores y Decanos de Ingeniería Química (CODDIQ), la Federación Española de Ingenieros Químicos (FEIQ), El Colegio Oficial de Ingenieros Químicos de la Comunitat Valenciana (COIQCV), el Colexio Oficial de Enxeñeiras e Enxeñeiros Químicos de Galicia (COEQGa) y la Comisión Gestora del Colegio Oficial de Ingenieros Químicos de Castilla La Mancha.

**Plano académico.** Los estudios de Ingeniería Química están avalados por las universidades más prestigiosas del mundo como MIT, California - Berkeley University, Stanford University, Cambridge University, University of Tokyo, Cambridge University, Imperial College of London, Technische Universität München o ETH de Zurich entre otras. En España se estudia actualmente en 30 Universidades siendo pionero el Institut Químic de Sarrià, también cabe destacar a la Universidad de Valladolid cuyo título de Ingeniero Químico está reconocido por IChemE.

Desde el punto de vista de definir los estándares de calidad y competencias de la ingeniería otras organizaciones como FEANI (Federation Européenne d'Associations Nationales d'Ingenieurs), EFCE (European Federation of Chemical Engineers), ABET (Accreditation Board for Engineering and Technology), CESAER (Conference of European Schools for Advanced Engineering Education and Research), exponen con claridad la necesidad de dos niveles formativos relacionados con la profesión. El primer nivel corresponde a los profesionales con un perfil más aplicado a la industria, y un segundo nivel más orientado a la investigación y desarrollo con una mayor especialización. El primer nivel lo adquieren quienes cursen el título de Grado en Ingeniería Química, mientras que el segundo lo alcanzarán quienes hayan cursado el Máster en Ingeniería Química.

**Realidad legislativa española.** A la hora de establecer las nuevas estructuras de estudios universitarios a partir del Real Decreto 1393/2007, la titulación de Ingeniero Químico no está siendo considerada como las demás profesiones asociadas a títulos de ingenierías de primer y segundo ciclo (por ejemplo: Ingeniero de Caminos Canales y Puertos, Ingeniero Industrial, o Ingeniero de Telecomunicación). El agravio es que éstas últimas se transformarán en Másteres Oficiales con directrices generales propias, que sea el que habilite a la profesión correspondiente, mientras que en el caso de Ingeniería Química (e Ingeniería Informática) la transformación aún es incierta. El argumento principal que justifica esta decisión, es que la Ingeniería Química no existe como profesión regulada, a raíz de considerar como tales, a aquellas que figuran en anexo I del Real Decreto 1665/1991 (octubre 1991). Algo totalmente lógico puesto que cronológicamente el título oficial de Ingeniero Químico es posterior (Julio 1992) al mencionado anexo.

En lo relativo al primer nivel formativo, se ha publicado ya en el BOE la Orden Ministerial que atribuye al **Grado de Ingeniero Químico** las competencias del Ingeniero Técnico Industrial Especialidad Química Industrial (BOE nº 44 de 20/02/2009).

A continuación, y teniendo en cuenta que la Ingeniería Química debería ser considerada como profesión regulada en España, se deberían aprobar los requisitos correspondientes al título de Máster en Ingeniería Química, siguiendo un esquema similar al establecido por el Ministerio de Ciencia e Innovación para los títulos de Máster en las Ingenierías actuales consideradas de primer y segundo ciclo. Pero la realidad es que, respecto a este segundo nivel formativo (**Máster de Ingeniero Químico**), en Marzo de 2009 el Consejo de Universidades hizo público el *acuerdo del Consejo de Universidades por el que se establecen recomendaciones para la propuesta por las universidades de memorias de solicitud de títulos oficiales en los ámbitos de la ingeniería informática, ingeniería técnica informática e ingeniería química*, dicha recomendación ya ha sido publicada en el BOE. **Publicado en BOE nº 187 Sec. III página 66699 de 4 de Agosto de 2009.**

Paralelamente, la CODDIQ, junto con los colegios profesionales de ingenieros químicos existentes en España COIQCV y COEQGa y la FEIQ, presentó el pasado 20 de abril una alegación a la Ley Ómnibus (El pasado día 27 de Marzo el Consejo de Ministros aprobó la remisión a las Cortes Generales del *Proyecto de Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio*), recibiendo asimismo un informe sobre el Anteproyecto de Ley de modificación de diversas leyes para su adaptación a dicha norma (*Ley Ómnibus*). La Ley Ómnibus es la Norma necesaria para la posterior creación de la Ley Paraguas. Mediante ambos proyectos (Ley Ómnibus y Ley Paraguas) se transpone la Directiva de Servicios al ordenamiento jurídico español y se introduce, además, una reforma ambiciosa del sector que pretende ir más allá de la mera aplicación de la norma comunitaria. Con dicha alegación se pretende modificar el **Anexo VIII del RD 1837/2008** (Real Decreto 1837/2008, de 8 de noviembre, por el que se incorporan al ordenamiento jurídico español la Directiva 2005/36/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de septiembre de 2005, al reconocimiento de cualificaciones profesionales) **para que incluya a la Ingeniería Química como profesión regulada.**

En otra línea de trabajo, la CODDIQ y los colegios profesionales están pidiendo encarecidamente la creación de una comisión mixta con el M<sup>º</sup> de Economía y Hacienda, M<sup>º</sup> de Industria, M<sup>º</sup> de Educación y M<sup>º</sup> de Ciencia e Innovación para resolver de una vez por todas la injusta situación que sufre nuestra profesión.

Son varias por tanto las vías abiertas para que la Ingeniería Química sea profesión regulada y se le reconozcan atribuciones profesionales y competencias.

**Conclusión.** Finalmente se debe indicar que los requisitos formativos para adquirir las competencias necesarias de la profesión de Ingeniero Químico en la nueva estructura de los estudios universitarios según el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) pasan por el Grado y Máster en Ingeniería Química.

La jurisprudencia en este tema marca claramente la dependencia directa entre la formación universitaria y las atribuciones profesionales, y por tanto, se podría seguir esa línea argumental para el desarrollo académico de los dos niveles formativos, comentados en el apartado inicial, con sus competencias y atribuciones claramente diferenciadas:

- El nuevo **Grado en Ingeniería Química** que habilita para la **profesión regulada en España de Ingeniero Técnico Industrial en su especialidad de Química Industrial.**
- y el **Máster en Ingeniería Química** que habilita a la **profesión regulada por la Directiva Europea 36/2005 de Ingeniero Químico.**

A nivel del ordenamiento jurídico del Estado Español, únicamente resta que la transposición de la Directiva 36/2005 lo contemple en sus Anexos correspondientes.