

QUÍMICA INDUSTRIAL

Eugenio Rodríguez Núñez

A titulación de Enxeñeiro Técnico en Química Industrial, recente no panorama universitario español, desenvólvea a Universidade de Santiago de Compostela no Campus Universitario de Lugo desde o curso 93-94. O Plan de Estudos foi publicado no BOE do 23 de setembro de 1994 e, basicamente, contempla dúas orientacións:

- 1) Procesos Químicos
- 2) Química Agrícola

A primeira orientación citada é típica deste tipo de Enxeñería, coa que se trata de cumprila dobre finalidade de dar ós futuros titulados unha formación específica adecuada para acceder con garantías ó mercado de traballo que lles corresponde, e facilitarlles unha formación básica suficiente para cursar outros estudos superiores de similares características, en especial o segundo ciclo de Enxeñeiro Químico. Débese ter presente tamén a posibilidade de realizar a partir desta titulación de grao medio o

segundo ciclo de Licenciado en Química, de Enxeñería Industrial e a titulación de só o segundo ciclo de Enxeñería de Organización Industrial.

A segunda orientación antedita ten un obxectivo moi claro, xa que o Consello de Universidades aprobou que a titulación de Enxeñería Técnica en Química Industrial sexa incluída na relación das que dan acceso, previa superación duns Complementos de Formación, á titulación de 2º ciclo de Licenciado en Ciencia e Tecnoloxía dos Alimentos, que se imparte na Facultade de Ciencias de Lugo e en Ourense. Esta orientación da Enxeñería Técnica permite que o alumno curse as disciplinas de Complementos de Formación en Bioquímica, Microbioloxía e Fisioloxía, e posibilita que os titulados poidan acceder directamente á devandita Licenciatura sen necesidade dun curso extra no Curso de Complementos, tal como lles sucede ós que proceden das outras titulacións

que dan acceso. Así constitúese un mecanismo de conexión entre as dúas titulacións da Facultade de Ciencias de Lugo, dando ó conxunto a necesaria coherencia.

As materias que configuran a titulación son as propias da enxeñería polo que é moi recomendable que o alumno que opte por cursar estes estudos teña a mellor base nas áreas de Matemáticas, Física e Química.

No que se refire á estrutura do Plan de Estudos, o alumno debe superar, nos tres cursos que este dura, a carga lectiva total de 236 créditos. Destes, 146,5 son troncais; 44,5, optativos vinculados; 21, optativos, e 24, de libre elección. Así mesmo hai que destacar que, no plan, o contido práctico recibe unha atención especial, que supón un 50% dos créditos totais. O alumno, elixindo de forma adecuada as materias optativas, que pode cursar como tales ou ben no marco dos créditos de libre elección, deseñará o seu currículo na orientación de Procesos Químicos ou na de Química Agrícola.

O contido dos dous primeiros cursos está orientado fundamentalmente ás ciencias básicas (Matemáticas, Física e Química). No primeiro curso introdúcense as disciplinas propias da titulación: Expresión Gráfica, Informática e Deseño asistido por ordenador. E no segundo curso concrétase a orientación cara a enxeñería da Química Industrial, coa Introdución á Enxeñería Química, Enxeñería da Reacción Química, Operacións Básicas

da Enxeñería Química. Todo o contido do terceiro curso está esencialmente relacionado coa futura utilidade da profesión do titulado. As materias optativas permiten intensificar os coñecementos de materias xa tratadas previamente ou introducirse noutros aspectos máis concretos, como poden ser o mundo dos plásticos e Polímeros, Petróleo e Petroquímica, Química Ambiental, Química da Madeira, etc. Tamén se destacará o feito de que, para a obtención do título, é necesaria a presentación dun Proxecto Fin de Carreira, no que se tratarán de plasmar os coñecementos adquiridos na análise dunha situación práctica concreta e que introduce ó alumno, de forma tutelada, no tipo de actividade que desenvolverá profesionalmente.

Conclúese esta análise da titulación de Enxeñeiro Técnico en Química Industrial comentando as súas saídas profesionais directas, independentes da posible continuación de estudos superiores.

Tal como indica o calificativo "industrial", este titulado ten as súas principais posibilidades de traballo nos diversos tipos de industrias, onde debe participar activamente, xunto ó seu "irmán maior," o Enxeñeiro Químico, no estudio, deseño e control de procesos industriais que permitan unha utilización óptima das materias primas, e sempre co obxectivo final de fabricar e poñer no mercado os mellores produtos coa máxima rendabilidade económica. O seu traballo será moi técnico, polo que a súa aportación práctica debe ser elevada

á hora de colaborar no desenvolvemento e perfeccionamento das diferentes operacións que se dan na fábrica. A maior parte da súa orientación convérteo no “brazo práctico ou técnico do Enxeñeiro Químico”, e resulta

imprescindible en todo equipo técnico asociado a un plan de industria que pretenda sobresaír e manterse no marco do que se agrupa baixo o epígrafe de “modernidade”.