

## Acta de la 2ª Asamblea General de la CODDIQ

**Lugar:** Sala de Grados de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Complutense.

**Día:** 1 de julio de 2008.

**Hora:** 10:30

**Asistentes:**

- Miembros ordinarios:

**Universidad**

Almería  
Autónoma de Barcelona  
Barcelona  
Cádiz  
Cantabria  
Castilla-La Mancha  
Complutense de Madrid  
Granada  
Huelva  
Jaume I  
La Laguna  
Málaga  
Murcia  
Oviedo  
País Vasco  
Politécnica de Cataluña  
Politécnica de Madrid  
Politécnica de Valencia  
Rey Juan Carlos  
Rovira i Virgili  
Salamanca  
Santiago de Compostela  
Valencia  
Valladolid

**Apellidos y Nombre**

Sánchez Pérez, Jose A.  
Francisco Valero (delegado)  
Cunill Garcia, Fidel  
Muñoz Cueto, M<sup>a</sup> José  
Mora Monte, Eduardo  
Rodrigo Rodrigo, Manuel A.  
Sotelo Sancho, José L.  
Luzón González, Germán  
Martínez García, Inmaculada  
Monzó Fuster, María  
Arvelo Álvarez, Raimundo  
Ramírez Aguilar, Francisco J.  
Meseguer Zapata, Víctor F.  
Berrueta Jiménez, Jose (delegado)  
González Marcos, José A.  
Roure Fernández, Francisco  
Cobos Jose A. (delegado)  
Lora García, Jaime  
Calles Martín, Jose A.  
Garcia Valls, Ricard  
Martín Mateos, Eladio Javier  
Lema Rodicio, Juan M.  
Marzal Domenech, Paula  
González Benito, Gerardo

- Representante Colegios Oficiales de Ingenieros Químicos:

- Invitados (Departamentos de Ingeniería Química):

**Universidad**

Autónoma de Barcelona  
Autónoma de Madrid  
Cádiz  
Castilla-La Mancha  
Jaume I  
Oviedo  
País Vasco  
Rey Juan Carlos  
Salamanca

**Apellidos y Nombre**

Lafuente Sancho, F. Javier  
Ángel Fernández Mohedano  
Pereyra López, Clara  
Valverde Palomino, José Luis  
Jarque Fonfría, Juan Carlos  
Bueno de las Heras, Julio  
Ana G. Gayubo Cazorla  
Juan A. Melero  
Márquez Moreno, M<sup>a</sup> Carmen

**Documentación:** con la convocatoria se adjunta: 1) Enmiendas de las CDII, CDTII y CODDIQ a los documentos de verificación de grados; 2) Documento explicativo de La profesión de Ingeniero Químico; 3) Propuesta de ficha regulatoria del Master en Ingeniería Química

## Orden del día y Acuerdos

### 1. Aprobación si procede del acta de las sesiones anteriores.

Se presentan para su aprobación las actas de las reuniones anteriores (Constituyente y 1ª Asamblea General). El secretario comenta que dado que todavía no se había designado ningún secretario y no se tomaron notas, las actas se han redactado de memoria y puede haber imprecisiones y omisiones. En el mismo sentido, no se distribuyó ninguna hoja de firmas con lo que en la lista de asistentes pueden existir también errores. A continuación se comentan algunas erratas para su corrección y se aprueban las actas por asentimiento.

### 2. Informes.

El secretario informa que el Acta Fundacional preparada el día de la constitución adolecía de defectos formales que han motivado la necesidad de redactar un nuevo acta y estatutos para poder presentar la solicitud de inscripción de la CODDIQ en el Registro Nacional de Asociaciones. Como ambos documentos deben ir firmados por todos los miembros constituyentes, para agilizar el proceso, se decidió en una reunión de la Comisión Permanente que fueran los miembros de esta comisión los que figurarán como miembros constituyentes en los nuevos documentos generados.

Para que el resto de centros puedan adherirse a la CODDIQ como miembros ordinarios se requiere que se envíe un nuevo documento solicitando dicha adhesión, según el modelo que se ha hecho llegar por correo electrónico a todos los centros. Aunque ya se han recibido algunas solicitudes se recuerda a todos los asistentes la necesidad de enviar dicho documento para formalizar la incorporación a la CODDIQ.

A continuación el presidente procede a informar sobre los siguientes temas:

#### 2.1 Reunión comisión permanente (4 de junio)

Estará formada por: Eduardo Mora, como Vicepresidente; José Antonio Calles, como secretario; Uxue Alzueta como Tesorera; y Gerardo González Benito, Germán Luzón y Jaime Lora como vocales. Se acuerda por unanimidad invitar a Gloria González Anadón como vía de conexión con las Universidades de Cataluña. Se trataron los siguientes temas:

- Se aprueba un documento elaborado por la permanente como propuesta de CODDIQ de fichas de verificación de los grados que conduzcan a la profesión de Ingeniero Técnico Industrial. Se acuerda negociar una posición de consenso con las Conferencias de Ingenieros Técnicos Industriales (CDTI) e Ingenieros Industriales (CII).
- Se crea un grupo de trabajo formado por Jaime Lora, Gerardo González Benito, Beatriz Ferreira y Gloria González para elaborar documentos a presentar ante los Ministerios de Industria y de Ciencia e Innovación con objeto de lograr la regulación de la profesión de Ingeniero Químico.
- Se acuerda constituir la CODDIQ por los miembros de la Comisión Permanente por los motivos mencionados anteriormente. Los demás miembros se incorporarán a la conferencia mediante escrito, tal como se prevé en los estatutos.
- Se acuerda proponer la puesta en marcha de las comisiones temáticas para lo que se proponen los miembros de la Comisión Permanente encargados de dinamizar el proceso: i) Calidad: Uxue Alzueta y Eduardo Mora; ii) Planes de Estudio: Jaime Lora

- y Gerardo Gonzalez; iii) Innovación y Metodologías: Germán Luzón y José A. Calles; y iv) Atribuciones y Relaciones con la Sociedad: Gloria González y Beatriz Ferreira.
- Se ha contratado ya la hoja web que estará en operación a final de Junio, si bien es necesario incorporar los contenidos. Se espera que en septiembre esté completamente operativa.
  - Se acuerda poner en marcha el boletín de información de CODDIQ, quedando nombrada como editora Gloria González. Inicialmente se hará en formato digital y luego se hará en papel.
  - Se acuerda encargar a la comisión de relaciones con la sociedad la elaboración de una encuesta dirigida a empresas relevantes del sector en relación a su visión sobre nuestros titulados. Se va a hacer vía web.

## 2.2 Fichas de regulación del grado

Algunos comentarios importantes en relación con las fichas y decisiones tomadas en el Consejo de Coordinación Universitaria (CCU) donde se presentaron dichas fichas:

- Se aprobó la estructura del grado (240) + máster (mínimo 60 y máximo 120).
- El grado da acceso a la profesión. Puede haber más de un grado con acceso a una misma profesión.
- En las fichas, aparecen las competencias, no las materias, que tiene que tener el grado para acceder la profesión.
- Se abre un periodo para recibir alegaciones técnicas, gracias a las acciones de la CODDIQ. Hoy precisamente se reúne la comisión técnica para estudiar las competencias.
- En las fichas tampoco aparecía reserva de nombre. No sabemos que pasará hoy. Tampoco está claro si el nombre del grado y máster puede y/o debe ser el mismo, según nos reconoció Felipe Petriz.

Se elaboró un documento conjunto de las tres conferencias que se remitió al Consejo de Universidades y a los socios de CODDIQ. Se ha hecho un esfuerzo de consenso entre las tres conferencias para llegar a una propuesta común, con unas pequeñas diferencias especificadas en el documento. La imagen que se ha dado es de acuerdo y consenso entre las tres conferencias.

## 2.3 Reunión con el Director General de Universidades (4 de junio)

La recepción fue muy buena, pero remitieron a Industria. Educación tiene que hacer las fichas (Educación), pero para ello, previamente la profesión tiene que ser una profesión regulada (Industria). Se abordó el tema de la regulación del Ingeniero Químico en las dos fichas de Grado y Master. Por parte de CODDIQ se ofrecen varias líneas de trabajo, especialmente la referida a la transposición de la directiva europea sobre profesiones reguladas. El Director General, Felipe Pétriz, que se mostró muy receptivo, quedó en estudiar el tema. Las dos vías propuestas son:

- Decreto Europeo, anexo I. La Universidad de Valladolid ya está acreditada como master en IQ, con lo cual sus titulados ya tienen la profesión regulada. Por tanto se solicita que en la transposición de la norma europea se incluya la Ingeniería Química como profesión regulada.
- En las leyes de creación de los colegios de Ingenieros Químicos de Galicia y Valencia, aparece una mención a que la Ingeniería Química ya es una profesión regulada.

Se supone que el Ministerio lo está estudiando. El día 8 de julio se va a reunir con la CODII y vamos a intentar ir también nosotros, porque el tema es similar para ellos.

#### 2.4 Reunión en la Dirección General de Industria (17 de junio).

Se abordaron las diversas líneas a seguir para conseguir las atribuciones profesionales para el Master Ingeniero Químico. El Subdirector General, Sr. Timoteo de la Fuente, mostró su receptividad y la voluntad de establecer un camino conjunto con el MICINN. Se nos dijo que sugiriéramos lo que tenían que hacer pero que la iniciativa debería ser nuestra. Confirmaron que no han hecho nada ni para informática ni para Ingeniería Química.

#### 2.5 Elaboración de documentos.

Se elaboraron los documentos sobre "La profesión del Ingeniero Químico", "Borrador de la ficha de verificación del Master en Ingeniería Química" y "Solicitud de directrices propias para el Master Universitario en Ingeniería Química". Los tres se remitieron al MICINN y a los socios de CODDIQ (el tercero, elaborado hoy, se adjunta a este documento). Luego lo será presentado en un punto posterior por D. Jaime Lora.

#### 2.6 Estrategia conjunta con CODDI.

Se ha establecido una estrategia conjunta con la Conferencia de Informática, dada la similitud de los planteamientos de las dos conferencias. Estaban poco motivados pero nuestro contacto les ha activado. Sus intereses y los nuestros son similares. La ventaja de ellos es que son muchos: hay más titulados de Ingeniería Informática que de industriales. Estamos intercambiando documentos e ideas.

#### 2.7 Iniciativas parlamentarias.

El diputado del Grupo Popular, Jesús Vázquez, ha presentado varias preguntas a la Ministra Garmendia en relación a la regulación de las profesiones de Ingeniero Informático e Ingeniero Químico. La Ministra reconoce en intervención en el pleno la necesidad de la regulación. Este diputado ha presentado también una proposición no de Ley (PNL) sobre la profesión de Ingeniero Informático. Tras contactar con él se ha comprometido a incluir también el caso de Ingeniero Químico.

A continuación de este informe surgen varios comentarios por diferentes miembros de la asamblea en relación con algunos de los puntos anteriores. De forma resumida todos ellos trataban sobre:

- Agradecimientos al trabajo realizado por la Comisión Permanente.
- Dudas sobre la posibilidad de conseguir la regulación de la profesión de IQ al tener que ir por Ley.
- Preguntas sobre la procedencia de la ficha que se llevó al CCU. Se le preguntó a Felipe Petríz pero no contestó. Se comenta la posible autoría de alguien relacionado con el Colegio de Ingenieros Industriales.
- Posibilidad de que en septiembre esté constituido el colegio de Ingenieros Químicos de Castilla – La Mancha. Al existir tres colegios se podría abordar la constitución de uno Nacional.

### **3. Puesta en marcha de actividades (boletín informativo, hoja web,...).**

El presidente, presenta la página web activa de la CODDIQ, pasando revista a todos los enlaces. Se hace una mención a las fotos actuales y que hay que recibir más y buscar entre las enviadas por los centros. Hay un repositorio de documentos, algunos serán públicos y

otros privados. A esté último punto irán los documentos que estén en elaboración y cuando estén acabados se harán públicos. Falta implementar el módulo de encuesta, pero como hay que pagarlo no se puede abordar hasta que dispongamos de dinero. Se sugiere que cada vez que algún miembro tenga una noticia o algún evento o dato interesante, se mande a [coddiq@coddiq.com](mailto:coddiq@coddiq.com).

Respecto al Boletín informativo, el presidente comenta que no ha podido venir la responsable, Gloria González, pero ya hay una estructura. Se solicitan sugerencias para el nombre del boletín. Además, una vez en marcha, se necesitarán más personas para empezar a aportar noticias de: empresas, titulados, conseguir patrocinios, de la propia CODDIQ, iniciativas de innovación docente de otras universidades, etc.

La constitución de la asociación se realizará durante esta semana. También se pedirá la cuenta corriente y se enviarán facturas para ir cobrando las cuotas porque es necesario empezar a pagar gastos a través de la CODDIQ.

#### **4. Fichas de verificación y denominación del Grado en Ingeniería Química.**

El presidente presenta el documento conjunto generado por consenso entre las tres conferencias y que se ha enviado con la convocatoria.

Un aspecto discutido sobre las fichas es sobre las condiciones de acceso al máster y los créditos a realizar en base a dicho acceso. De la redacción parece deducirse que se deja la puerta abierta a que se planteen grados generalistas sin atribuciones pero que permitan completar el conjunto de grado y máster, con competencias profesionales plenas, con una menor carga lectiva que los que accedan mediante grados con atribuciones profesionales.

Otro punto de discusión y debate es sobre el centro en el que se impartirán los grados en aquellas Universidades donde coexisten los títulos de Ingeniero Técnico Industrial (esp. Química Industrial) e Ingeniero Químico. Tras varias intervenciones de centros donde se da esta situación se concluye que la situación es muy variable según cada universidad. Hay Universidades donde coexistirán, otras donde se repartirán los grados y otras donde está por decidir.

El punto que más discusión y debate genera es el del nombre propuesto en las fichas para el grado que herede las atribuciones profesionales de los títulos actuales de Ingeniero Técnico Industrial. La postura de las tres conferencias en este punto es diferente:

- CDITI: Ingeniería Química Industrial.
- CDII: no proponen nombre específico, pero si hubiera uno: Ingeniería Química
- CODDIQ: no ponemos pero en caso de que hubiera: Ingeniería Química o en su defecto Ingeniería Química Industrial.

Un detalle importante a tener en cuenta es que en ninguna de las "familias" de Ingenierías (Telecomunicaciones, Minas, ...) coincide el nombre del grado y del máster. Esta pregunta fue formulada a Felipe Petriz en la reunión mantenida en junio pero no la aclaró. Dijo que existía esa posibilidad, pero estaba pendiente de decidir. Ante esta incertidumbre se sugiere que las transformaciones de los másteres de doctorado no utilicen el nombre de Ingeniería Química. De esta forma se reservaría esta denominación para el futuro máster de Ingeniería Química que permitiera reclamar las atribuciones profesionales del Ingeniero Químico tal y como se entiende internacionalmente.

Se abre un amplio y extenso debate sobre este tema. Resumiendo, las diferentes posturas y puntos a tener en cuenta manifestados en la discusión fueron:

- La denominación del grado no puede ser contundente. Es decir, podría haber grados con diferente nombre que reclamaran las competencias pero cuyo nombre no generara confusión. Ha pasado ya con algún grado presentado con el nombre de Ingeniero Industrial.
- Importancia de consensuar un nombre único para que todas las propuestas llevarán ese nombre y la CODDIQ remitiera una recomendación a la ANECA.
- Académicamente parece más razonable grado y máster en IQ, además de que es la denominación internacional mayoritaria, pero desde el punto de vista de la Sociedad podría ser interesante diferenciar el nombre del grado y del máster.
- Incertidumbre sobre la simultaneidad de ambos nombres en grado y máster. Podría limitar la solicitud de competencias profesionales para la suma de grado + máster.
- Duda sobre el lugar de colegiación de los egresados del grado y del máster. ¿Los del grado al colegio de ITI y los de máster al colegio de IQ?
- Menos inconvenientes de aceptación por las partes implicadas de incorporar el "apellido" industrial al nombre, aún cuando no gusta y parece obvio que un ingeniero químico sea industrial.
- Ha costado mucho tiempo convencer a la Sociedad sobre la diferencia entre el Ingeniero Químico y el ITI y cambiar ahora el nombre puede parecer volver atrás y perder todo lo ganado.
- Datos sobre encuestas a egresados en algún centro indican que un 60 % de los alumnos harían ITI en lugar de IQ si volvieran a estudiar. El motivo no está claro, puede ser por comodidad, pero plantea una duda razonable.

Finalmente se somete a votación para elegir una denominación que se pueda recomendar desde la CODDIQ con el siguiente resultado:

- a) Ingeniería Química Industrial: ..... 12
- b) Ingeniería Química: ..... 12
- c) Blancos: ..... 5

A la vista del resultado se decide esperar un poco más y se pide que se debata este tema en los centros para tomar una decisión en el futuro.

Otros comentarios surgidos respecto a las fichas son:

- Posibilidad remota de pasar el módulo común a las Ingenierías Industriales de 60 a 48 ECTS.
- Importancia de la introducción de la Química en el módulo común a las Ingenierías Industriales.
- Matiz sobre el cambio respecto a las fichas anteriores que se expresaban en términos de materias y contenidos y ahora en términos de competencias.
- Necesidad de especificar en la documentación enviada a la ANECA de los bloques de básicas, comunes y específicas.

## **5. La profesión de Ingeniero Químico. Master en Ingeniería Química.**

Jaime Lora toma la palabra para presentar el punto del orden del día. Se utilizan dos documentos que se encuentran disponibles para consulta en la web de la CODDIQ (La profesión del Ingeniero Químico CODDIQ y Propuesta de Máster Oficial en Ingeniería Química).

En primer lugar, Jaime aborda el tema de la profesión y resume las dos vías abiertas. Un primer matiz a destacar es que profesión y formación son cosas diferentes y que no



tendrían por que ir parejas. Fuera de España, para tener la profesión hay que acreditar experiencia y saber. En España con el título se consigue.

Si se quiere preparar una estructura de grado + máster para conseguir formar al Ingeniero Químico con atribuciones, lo cual parece aceptado por todos, la primera parte parece que ya está conseguida. Se utilizarían los grados que "heredan" las competencias profesionales de los ITI's. El siguiente paso es reconocer que aún siendo profesión reconocida, no es una profesión regulada a pesar de tener egresados trabajando. La razón es que el título actual de Ingeniero Químico es posterior a la Ley de regulación de profesiones. Este problema está estancado en la administración y es por el que se viene luchando desde hace años.

Hay dos vías de trabajo posibles:

- a) Transposición de la Directiva 36/2005/CE. El IChemE dice que hace falta un máster. Se tiene el precedente de la Universidad de Valladolid que está acreditado. Si el profesional Británico puede venir a España, necesitamos la vía inversa.
- b) Sentencia del Estado Español (Constitucional) que dice que se requiere: 1) que existan profesionales (los hay), 2) que estén asociados a una titulación (la hay) y 3) que sea de interés a la sociedad (lo es).

Además, la Ley de creación de los colegios de IQ de Valencia y Galicia dicen que la IQ es una profesión regulada.

También existe una tercera opción que consiste en iniciar la vía jurídica. No obstante, esta vía llevaría más tiempo, requiere inversión y tiene el posible inconveniente de que en caso de perderse, sería una vía con final definitivo.

Finalmente se concluye que los pasos a seguir pasan por continuar insistiendo a los ministerios implicados (Educación, Industria, ...) así como a los partidos políticos.

Respecto a la ficha propuesta de máster, Jaime comenta los puntos más significativos:

- Se ha utilizado el mismo modelo que en la de Industriales.
- Se ha cambiado el nombre de la profesión: Ingeniero Químico.
- Los objetivos y condiciones de acceso tienen el mismo formato. Se han diferenciado claramente los objetivos del máster respecto de los del grado para poder solicitar competencias con el conjunto. El grado tendría capacidad plena para dirigir y manejar lo conocido, mientras que el master daría capacidad para innovar y modificar lo conocido.
- Se discute sobre el acceso al máster. No parece lógico limitar mucho el acceso al máster. Si se accede de grados con menos relación con la Ingeniería Química, habrá que definir complementos necesarios, pero si podrían acceder.
- Duración del máster: entre 90 y 120 ECTS. El módulo de 90 ECTS parece más razonable.
- Dudas sobre la extensión del Trabajo de Fin de Máster.

La propuesta de master queda en estudio y discusión a futuros trabajos de la Comisión de Planes de Estudio, y en base al desarrollo de los acontecimientos desde los ministerios implicados.

## 6. Constitución de las comisiones temáticas.

En la Asamblea anterior se acordó la creación de cuatro comisiones temáticas que iban a ser impulsadas por dos miembros de la comisión permanente para dinamizar su arranque inicial. Se solicita voluntarios para cada comisión con el siguiente resultado:

Comisión	Coordinadores Iniciales	Miembros
Calidad	Eduardo Mora (Cantabria) Uxue Alzueta (Zaragoza)	Paula Marzal (Valencia) M <sup>a</sup> José Muñoz (Cádiz)
Planes de Estudio	Jaime Lora (Politec. Valencia) Gerardo González (Valladolid)	Jesús Félez (Politec. Madrid) Jose L. Sotelo (Complutense) Francesc Roure (Politec. Cataluña) Fco. Valero (Autónoma Barcelona) Fidel Cunil (Barcelona) Julio Bueno (Oviedo) Ana Gayubo (País Vasco)
Innovación y Metodologías	Germán Luzón (Granada) Jose A. Calles (Rey Juan Carlos)	Víctor Meseguer (Murcia) María Monzó (Jaume I) Inmaculada Martínez (Huelva) Jose A. Sánchez (Almería) Jose A. González (País Vasco) Ricard García (Rovira i Virgili) F. Javier Ramírez (Málaga)
Atribuciones y Relaciones con la Sociedad	Gloria González (Autónoma Barcelona) Beatriz Ferreira (COIQCVCV)	Manuel Rodrigo (Castilla – La Mancha)

No obstante, la composición de estas comisiones queda abierta a futuras incorporaciones y de hecho se animará a participar a otras personas no presentes en esta asamblea.

Se acuerda realizar un receso para comer a las 12:40 horas, reanudando la sesión a las 15:50 con el siguiente punto del orden del día.

## 7. Puesta en común de criterios para la elaboración del plan de estudios del Grado.

D. Jaime Lora y Germán Luzón toman la palabra y presentan un borrador de guía para la elaboración de propuestas de grado en Ingeniería Química. Se comienza a analizar cada uno de los puntos incluidos y se discuten las posibles alternativas. Tras un amplio debate, finalmente se concluye en un documento de guía que se recomienda desde la CODDIQ para la elaboración de las propuestas de grado relacionado. Dicho documento se subirá a la web de la CODDIQ.

En muchos casos, la propuesta de la guía es de mínimos, es decir, se recomiendan incluir como mínimo los puntos comentados, pero por su puesto se pueden complementar con lo que considere cada universidad. Por ejemplo, en relación con los libros blancos utilizados como referentes, se recomienda el libro blanco publicado en la ANECA de Ingeniería Química



realizado por la Red de Ingeniería Química y que fue coordinado por la Universidad Complutense. No obstante quien lo considere oportuno puede incluir los otros dos libros blancos.

**8. Turno abierto.**

Dado que no hay ninguna petición de palabra se levanta la sesión a las 17:15

Madrid, 01 de julio de 2008



José A. Calles Martín  
Secretario CODDIQ