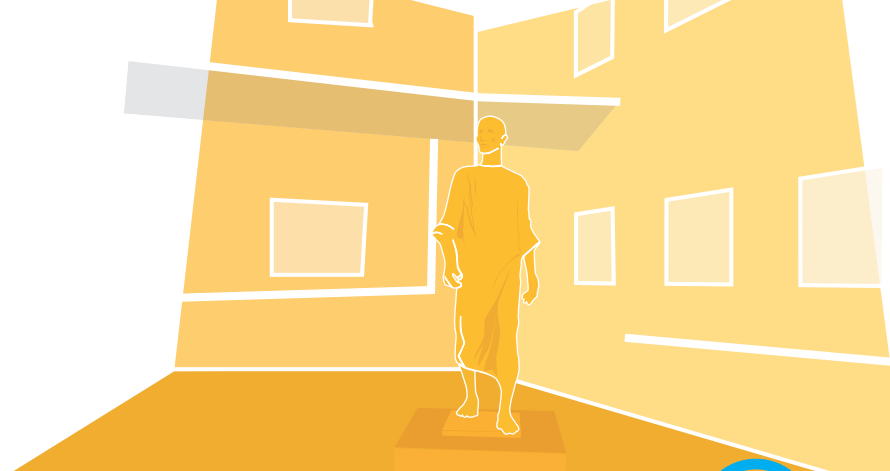




PERSONA CIÈNCIA EMPRESA

Universitat Ramon Llull



Septiembre 2008 - www.iqs.edu

boletín informativo

Nº21

## EL FUTURO DE LOS ESTUDIOS DE QUÍMICA

Mejorar el cuidado del medio ambiente y el nuevo reglamento REACH (Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de Sustancias y Preparados Químicos) de la Unión Europea marcan un camino claro para el futuro de la química.

Las fábricas que no controlen sus emisiones contaminantes dejarán de existir en unos 15 años. La sociedad demanda productos nuevos obtenidos por vías más amigables con el medio ambiente. La mitad aproximadamente de los nuevos fármacos autorizados por la FDA (Food and Drug Administration) en EEUU en los últimos años son obtenidos por procedimientos "bio", en lugar de la vía química tradicional.

En el IQS, desde ya hace unos años, venimos introduciendo estos conceptos en nuestros planes de estudios, con el fin de dar la formación completa y multidisciplinar que necesitan y demandan las empresas.

El nuevo marco oficial de los estudios universitarios, conocido como las directrices de Bolonia, que no requiere acogerse a un catálogo preestablecido de titulaciones, permite diseñar y poner el nombre más adecuado a los estudios que se imparten, como alternativa a la lista cerrada y predefinida de titulaciones que marcaba el Ministerio.

En el IQS hemos realizado una serie de consultas en el entorno académico, profesional y empresarial, para construir y nombrar a nuestros nuevos planes de estudios de química reflejando lo que realmente se enseña. Se han presentado las propuestas para su verificación por la ANECA de las nuevas titulaciones que empezarán a impartirse en el curso 2009-10, con los siguientes nombres: Grado en Ingeniería Química y de Bioprocesos (antes Ingeniería Química) y Grado en Ciencias Químicas y Biomoleculares (antes Licenciatura en Química).

Esperemos que la administración valore el esfuerzo innovador del IQS por mantenerse en la vanguardia de esta especialidad a la que debe su nombre.

Dr. Enric Julià  
Director general IQS

editorial



Presentación del libro "Com va néixer la Universitat Ramon Llull" en el IQS

## "COM VA NÉIXER LA UNIVERSITAT RAMON LLULL"

**El IQS presentó el pasado 17 de junio el libro Com va néixer la Universitat Ramon Llull, del Dr. Miquel Gassiot, exrector de la Universitat Ramon Llull (URL), profesor emérito del IQS y autor del libro.**

El Dr. Gassiot estuvo acompañado por la Magnífica **Dra. Esther Giménez-Salinas**, actual rectora de la URL; el **Dr. Enric Julià**, director general del IQS; y un auditorio lleno de amigos y representantes del mundo universitario que han visto nacer y crecer un proyecto sólido y de referencia.

A partir de fragmentos del libro, el exrector hizo un análisis retrospectivo sobre la situación de la Universidad española y el ámbito universitario en Catalunya, desde los inicios del siglo XX hasta la aprobación de la Constitución Española de 1978.

La chispa que puso en marcha el proceso de creación de la universidad se produjo en abril de 1988 en Lisboa, cuando el Dr. Gassiot todavía era director del IQS y éste era un centro adscrito a la Universitat Autònoma de Barcelona. A partir de los inconvenientes de autonomía debido a esta adscripción, Gassiot empezó a plantear la opción de crear una universidad privada.

En Lisboa, donde se encontró con el Dr. Filella, director de ESADE, se gestó la idea que culminó el 10 de mayo de 1991 con el reconocimiento de la Universitat Ramon Llull como la primera universidad de titularidad privada de España. Fue un resultado conseguido en tres años, fruto de la oportunidad del momento, "una oportunidad

que se centraba en la calidad y la juventud de la Constitución Española de 1978, y que el aparato jurídico y burocrático no había tenido tiempo de bloquear en aquellos aspectos innovadores como la libertad de enseñanza a todos niveles, y la superación del concepto rígidamente enciclopédico de la autonomía universitaria y libertad de cátedra". En esta misma época el **Dr. Jubany**, cardenal y arzobispo de Barcelona, pensó en la conveniencia y la necesidad de tener una Universidad no propiamente confesional, pero sí inspirada en los valores cristianos, y desde un inicio manifestó su interés por colaborar en esta propuesta.



Dr. Gassiot firmando libros

Con palabras de **Jordi Pujol** (extraídas del prólogo del libro): "El resultado de todo –es decir, la Universitat Ramon Llull– ha sido muy positivo. Tenemos una buena universidad que ha provocado una movilización importante de recursos humanos e intelectuales. Una universidad que, precisamente porque tiene un ideario bien definido, ofrece a mucha gente la posibilidad de escoger, y esto es bueno para la sociedad. Ensancha el ámbito de la libertad."

Redacción  
Prensa IQS

## PREPARADOS PARA EL REACH

El 1 de junio de 2007 entró en vigor el Reglamento REACH que afecta a 30.000 sustancias que deberán ser registradas en los próximos once años.

La fase de Evaluación del REACH (Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de las Sustancias y Preparados Químicos) requiere la aportación de datos sobre cada sustancia con el fin de disponer de información suficiente sobre su impacto en la salud humana y en el medio ambiente.

Estudios previos demuestran que no existen en Catalunya ni en España laboratorios capaces de realizar parcial o totalmente dichos ensayos y que cuenten con el reconocimiento adecuado.

Por este motivo, el IQS decidió apostar por la creación de un laboratorio especializado en REACH. Esta iniciativa nace con el objetivo de dar respuesta a las necesidades de nuestro entorno empresarial. Para ello se ha trabajado en tres direcciones.

## El IQS apuesta por crear un laboratorio especializado en el REACH.

Desde el punto de vista técnico, en la puesta a punto y validación de los métodos de ensayos requeridos. Actualmente contamos con 17 de los 22 ensayos fisicoquímicos y con 4 ensayos de biodegradabilidad.

Desde la perspectiva de servicio al cliente, y con el fin de ofrecer la posibilidad de respuesta única, hemos firmado acuerdos de colaboración y confidencialidad con algunos partners europeos.

Por último, y desde la visión de la gestión de la calidad, se están llevando a cabo los trámites necesarios con ENAC (Entidad Nacional de Acreditación y Certificación) para contar con el reconocimiento de las BPL. Se prevé contar con dicha certificación durante el último trimestre de 2008.

ENAC fue designada por parte del Ministerio de la Presidencia como órgano de evaluación y certificación de las Buenas Prácticas de Laboratorio en ensayos no clínicos de sustancias reguladas por el Reglamento Europeo.

Núria Vallmitjana  
Directora de Investigación y Servicios

## ACTO DE GRADUACIÓN Y ENTREGA DE DIPLOMAS 2007-2008



Entrega de diplomas de la Promoción 2007-2008

El pasado 7 de julio tuvo lugar en L'Auditori de Barcelona la entrega de diplomas de la Promoción 2007-2008.

Durante el acto, que contó con la asistencia de la Dra. Esther Giménez-Salinas, Rectora Magnífica de la Universitat Ramon Llull, se entregaron 254 diplomas a los alumnos del último curso de las carreras de la Escuela Técnica Superior IQS y la Facultat d'Economia IQS.

También recogieron sus diplomas los alumnos que han obtenido el título de doctor por la URL y los que han finalizado los estudios del Máster Universitario en Investigación en Química e Ingeniería Química.

El Padrino de la Promoción 2007-2008 fue el P. Lluís Magriñà Veciana, Superior Provincial de los Jesuitas de Cataluña.

Redacción  
Comunicación IQS

## DEVOLUCIÓN DE UNA BECA DE ESTUDIOS

**Marta Bosque Viver**, ex-alumna del IQS en Licenciatura en Química, quien finalizó sus estudios en el año 2006, ha devuelto la totalidad del importe de la beca que recibió durante sus estudios. Este importe se ha ingresado en la Fundació Privada Francesc Castelló i Aleu, cuyo objetivo es conceder "Becas a la Excelencia Académica", consistentes en la gratuidad total

o parcial de la enseñanza a alumnos de nuevo ingreso de excelente expediente académico y que su nivel de ingresos sea limitado.

La devolución como donación al IQS goza de los beneficios fiscales establecidos por la Ley.

Redacción  
Comunicación IQS

## "IMAGINA EL TEU FUTUR"



"Imagina el teu futur"

Del 25 al 27 de junio, y por tercer año consecutivo, el IQS celebró el "Campus d'Estiu: Imagina el teu futur".

El Campus pretende familiarizar a los alumnos de 3º de ESO en las disciplinas que se imparten en el IQS y acercarles a la ciencia, la técnica y la empresa, para que en 4º de ESO decidan qué modalidad cursar en Bachillerato.

El Campus se organizó en cinco sesiones prácticas, a través de las cuales los alumnos aprendieron cómo fabricar y ganar, diseñar un automóvil o descubrir los secretos de una buena cocina.

Durante los tres días que duró el Campus, los alumnos participaron de forma interactiva y dinámica junto al profesorado.

Dra. Mar Guitert  
Comunicación IQS

## ¿PELIGRO POR LA MOZZARELLA COMERCIALIZADA?



**El Laboratorio Medioambiental del IQS inició un estudio para determinar los niveles de dioxinas en la mozzarella.**

Fruto de las recientes apariciones en prensa sobre la posibilidad que las dioxinas presentes en los quesos italianos hubieran sobrepasado la legislación vigente, el Laboratori Mediambiental del IQS, especializado en el análisis de dioxinas y único laboratorio acreditado para estos análisis en alimentos en España, inició un estudio con el objetivo de determinar los niveles de dioxinas en este tipo de quesos.

Se recogieron un total de trece muestras, correspondientes a las

diferentes variedades y marcas existentes en tres supermercados de Barcelona. De éstas, dos fueron descartadas por presentar algunos factores que podían producir confusión en el estudio. De las once muestras restantes, siete eran de procedencia italiana, tres de origen español y una danesa. De los quesos analizados, cuatro habían sido producidos a partir de leche de búfala, mientras que el resto eran derivados de leche de vaca. Las mozzarellas de búfala eran todas ellas de procedencia italiana, en concreto, de la región de la Campania, origen del foco.

En el Laboratori Mediambiental del IQS se determinó el contenido en dioxinas y furanos (PCDD/F) y bifenilos policlorados similares a dioxinas (DL-PCB) en todas las muestras.

Debe destacarse que ninguna de las muestras analizadas presentó concentraciones de dioxinas y furanos superiores a los máximos establecidos por la legislación. El nivel más alto detectado fue de 1.52 pg TEQ/g grasa, sobre el 3 pg TEQ/g grasa permitido.

Las muestras producidas a partir de leche de búfala presentaban niveles de dioxinas y furanos superiores a las de leche de vaca, independientemente del país de origen. Estos compuestos contaminantes nunca son producidos intencionadamente por el hombre. Tienen a acumularse en las grasas y, así, a través del alimento, pasan del ambiente a los animales y, de éstos, al hombre. El estudio en profundidad de los datos analíticos permitió

observar una mayor proporción de furanos que de dioxinas en las muestras de mozzarella de búfala, hecho que podría relacionarse con una mayor formación de estos compuestos, especialmente debido a focos térmicos, en la zona de producción de dicha leche. Sería interesante confirmarlo con un estudio ambiental de la zona de la Campania italiana.

**El estudio demuestra que los niveles de dioxinas son inferiores a los establecidos por la legislación vigente.**

Los resultados obtenidos para los bifenilos policlorados similares a dioxinas (DL-PCB) mostraron tendencias parecidas. Ninguna de las muestras analizadas sobrepasó el umbral de intervención establecido.

Como conclusión del estudio, puede destacarse que todos los quesos muestreados de Barcelona, producidos tanto a partir de leche de vaca como de búfala, presentan niveles de dioxinas, furanos y DL-PCB inferiores a los establecidos en la legislación vigente, y pueden ser consumidos con tranquilidad.

Dr. Jordi Díaz  
Laboratori Mediambiental del IQS

I+D+i

## EL NUEVO GRADO DE ADE Y EL MÁSTER INTERNACIONAL

**La Facultat d'Economia IQS será pionera en adaptarse a los acuerdos de Bolonia durante el curso 2008-2009.**

Los grados se unifican en 240 créditos y cada crédito representa entre 25 y 30 horas de dedicación del alumno. Así la clase magistral y los exámenes dejan de ser el eje de la enseñanza y se convierten en un elemento más del aprendizaje de los estudiantes.

La nueva orientación no es una novedad en nuestro sistema educativo, ya que desde siempre se ha centrado en casos prácticos y ejercicios que permiten al estudiante desarrollar su propia capacidad de aprendizaje. Además,

el programa de *assessment*, permite comprobar que el estudiante adquiere aquellas competencias que son objeto del plan de estudios.

Los estudios de grado pasan a ser de cuatro años, frente a los cinco que tiene actualmente la licenciatura en Administración y Dirección de Empresas. Los estudiantes podrán realizar un master en negocios internacionales de un año (Join Ameurasia Master in Global Entrepreneurship and Management), e integrarse en los entornos más competitivos de Estados Unidos, Europa y el Oriente Asiático, para alcanzar una perspectiva global de la economía.

Dr. Jesús Tricás  
Decano Facultat d'Economia IQS



## COMPARATIVA INTERNACIONAL DEL SECTOR ELÉCTRICO

El pasado 19 de mayo se presentó en el IQS el libro *El sector eléctrico español de 1880 a 2005, su liberalización. Comparativa internacional*, del Dr. Pere Palacín.

Un detallado estudio descriptivo de la evolución del sector eléctrico español desde los inicios de la aplicación de la energía eléctrica en nuestro país, en la década de 1880, hasta principios del 2005, focalizando sobre los grandes hitos y factores que han condicionado la evolución del sector.

Este estudio desgrana la liberalización del sector eléctrico europeo.

El Dr. Palacín, autor del libro, también expone un análisis exhaustivo de las transformaciones que ha experimentado el sector eléctrico europeo al amparo de la nueva legislación de espíritu liberalizador.

Este estudio, centrado en el análisis de la situación de partida del sector eléctrico y la evolución del proceso de reestructuración habida en los países de la "Europa de los 15" y complementado por los modelos seguidos por otros países no europeos pero relevantes a efectos de liberalización de sus sectores eléctricos (EE.UU -California-, Chile y Argentina), intenta determinar en qué grado se han conseguido los fines pretendidos y, en definitiva, si se puede dejar totalmente en manos del mercado un sector tan vital como el de referencia.

El objetivo principal de este libro consiste en presentar un análisis comparativo que identifica los instrumentos, medidas, factores y actuaciones que contribuyen a explicar el éxito de los modelos seguidos en algunos países, frente al fracaso de otros.

La máxima aportación realizada se centra en la valoración nacional y europea de los procesos llevados a cabo para la liberalización del sector eléctrico en la Unión Europea, y de otros países relevantes, así como, detectar los obstáculos con los que se enfrenta la creación del Mercado Interior Europeo de la Electricidad, para poder ofrecer una guía de actuación o apuntar medidas necesarias para culminar el modelo con éxito.

Ramon Balasch  
Comunicación IQS

## EXPOSICIONES TEMPORALES DEL MUSEU IQS

Como complemento de la exposición permanente, el Museu IQS exhibe en el Hall de las Salas Multimedia muestras temporales con aparatos científicos de su fondo propio, así como libros procedentes de la Biblioteca del IQS y que tienen interés, desde el punto de vista de la Historia de la Química o del propio Centro.

Hasta ahora se han realizado tres exposiciones temporales desde su inauguración en el año 2006. En la primera se expusieron una colección de microscopios y una muestra de los libros publicados por profesores del IQS en una colección que se titulaba "Estudios teórico-prácticos del IQS" y que llegó a publicar 49 títulos. La segunda muestra exhibió una serie de aparatos para mediciones electroquímicas y libros de diversos científicos de importancia excepcional como: Lavoisier, Liebig, Gay-Lussac, Faraday, Dumas y Bunsen.



Exposición temporal del museo

Actualmente está expuesta una colección de colorímetros y espectrofotómetros, así como dos Enciclopedias de un gran interés histórico: el Diccionario de Wurtz y la Enciclopedia de Freymy. Esperamos en el futuro continuar y ampliar los contenidos de estas exposiciones temáticas.

Llorenç Codern y Enric Gal-Boguñà  
Museu IQS

## RECIBEN EL "HOOD" DE DOCTORES

El pasado 5 de junio, la **Dra. Marta Fernández-Suárez** y el **Dr. Luis Perez-Breva**, dos IQS, fueron investidos como doctores en el Massachusetts Institute of Technology (MIT).



## FIESTA DE SANT JORDI

El pasado 23 de abril, tuvo lugar la "Funquifesta", la primera Fiesta de Sant Jordi de los Alumnos del IQS, preparada por los estudiantes.



La "Funquifesta"

Deportes, concursos literarios, conciertos y comida, fueron algunas de las actividades que llenaron el IQS durante unas horas de color, ruido, emoción, arte y buen humor. Hay ilusión de repetirla el año que viene, quizás con más literatura, más arte y más flores, por ser Sant Jordi.

Dr. José Sols  
Cátedra de Ética del IQS

## ESPECIAL "50 AÑOS" DE LA FUNDACIÓ EMPRESAS IQS

El pasado 20 de mayo se celebró la Asamblea Anual de Benefactores "Especial 50 años" de la Fundació Empreses IQS, que tuvo como invitados de honor al Sr. Luis Navarro Vigil, Presidente de EON, y Sr. Mariano Puig Planas, Presidente de FUNDACIÓ PUIG.



Asamblea de la Fundació Empreses IQS

José Arcas, presidente de la Fundació, dió la bienvenida a las empresas e instituciones que apoyan económicamente a nuestra Fundació y agradeció su colaboración.

El Dr. Enric Julià, director general del IQS, informó sobre el presente y futuro del IQS, y el Sr. Luis Navarro y Sr. Mariano Puig, hablaron sobre los "50 Años de Historia".

Rosa Curt  
Relaciones Externas Fundació Empreses IQS