



---

**A. Q. M.**

---

➤ **Conferencia sobre aplicaciones de los gases y *showcooking***

El pasado día 24 de febrero la Asociación de Químicos de Madrid y la empresa Praxair organizaron un *showcooking* en el Aula Magna de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Complutense.

El acto comenzó con unas palabras de agradecimiento por parte del Vicepresidente de la AQM, D. Donato Herrera, así como de presentación de nuestras Instituciones, seguidas de una conferencia de Dña. Lorena Sanz sobre "La aplicación de los gases en la Industria Alimentaria", que nos ilustró sobre el uso del CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, Ar, O<sub>2</sub> y N<sub>2</sub>O y sus mezclas en la Industria Alimentaria, amenizada con videos de estas aplicaciones.

El acto contó con la presencia, entre otros, del Vicedecano D. José Luis Priego y de D. Reyes Aparicio, antiguo Decano de la Facultad. Asimismo, asistieron alumnos y profesores de la Facultad de Químicas y de distintos centros de educación secundaria (IES Jose de Churriguera, IES Pedro Duque, Colegio El Prado, Colegio Aldeafuente, Escuela Teresiana y el Cáterin Fuenllana).

Después de la conferencia, el *chef* de cocina D. Alberto Taberero nos hizo disfrutar de un *showcooking* en el que preparó "in situ" unos aperitivos utilizando gases habituales en la cocina moderna, tales como N<sub>2</sub> líquido e "hielo seco" (CO<sub>2</sub> sólido).

Damos las gracias a D<sup>a</sup> Marta Morgado (*HR Bussines Partner*) de Praxair, así como a la conferenciante D<sup>a</sup> Lorena Sanz y al Profesor Técnico de cocina y pastelería, D. Alberto Taberero, por hacernos pasar una mañana inolvidable.



---

**SECCIÓN TÉCNICA DE CALIDAD**

---

➤ **Curso**

Los próximos 13, 14, 15 y 16 de marzo se desarrollará en nuestra sede el curso **Cálculo práctico de incertidumbres de métodos analíticos químicos**, organizado por esta Sección Técnica, en horario de 16:15 a 20:00 horas.

Más información en el enlace: <http://www.quimicosmadrid.org/index.php/component/k2/item/412-calculo-practico-de-incertidumbres-de-metodos-analiticos-quimicos>.



➤ **Norma UNE**

La Asociación Española de Normalización ha emitido la **Norma UNE-ISO 22514-1:2017**, *Métodos estadísticos en la gestión de procesos. Capacidad y rendimiento. Parte 1: Principios y conceptos generales*.

La Norma describe los principios fundamentales de la capacidad y el rendimiento de procesos de fabricación. Proporciona una guía sobre las circunstancias en las que se requiere un estudio de capacidad para determinar si la salida de un proceso de fabricación o una máquina de producción es aceptable respecto a los criterios apropiados.

➤ **ISO celebra sus 70 años**

El 23 de febrero de 1947 tuvo lugar la creación formal de la *International Organization for Standardization* (ISO), cuyo fin era facilitar la coordinación y la unificación de las normas desarrolladas por sus organismos miembros, todos ellos entidades nacionales de normalización en sus respectivos países.

Cuatro años después se publicó la primera Norma ("Recomendación" se las llamaba entonces), la ISO/R 1:1951, *Standard reference temperature for industrial length measurements*. Desde entonces, el catálogo de ISO ha crecido hasta alcanzar unas 22.000 normas.

Más información en el siguiente enlace: <https://www.iso.org/news/2017/02/Ref2163.html>.

➤ **Ajustes por mínimos cuadrados**

En el último número de la revista *e-medida*, revista publicada por el Centro Español de Metrología, correspondiente a diciembre 2016, aparece un interesante artículo, *Sobre los ajustes por mínimos cuadrados en metrología*, del que son autores Jesús de Vicente y Ángel María Sánchez, del Laboratorio de Metrología y Metrotecnica de la ETSI Industriales de Madrid.

Puedes leer el artículo en el siguiente enlace: <http://www.e-medida.es/documentos/Numero-11/ajustes-por-minimos-cuadrados#1>.

➤ **Publicación EFQM**

La *European Foundation for Quality Management* (EFQM) ha emitido la publicación *The new ISO Standards on Management Systems & the EFQM Excellence Model*, que puede descargarse en la web de la Fundación ([www.efqm.org](http://www.efqm.org)).

---

## SECCIÓN TÉCNICA DE ENSEÑANZA

---

➤ **Olimpiada de Química**

La **Fase local** de la Olimpiada de Química se celebrará el 10 de marzo, a las 17:30 horas, en la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Complutense de Madrid, en una convocatoria única para todos los alumnos de la Comunidad de Madrid.

Asimismo, a las 17:45 h, en el salón de actos de la Facultad, tendrá lugar la conferencia **Recursos didácticos para la enseñanza y el aprendizaje de la Química**, impartida por Dña. M<sup>a</sup> Araceli Calvo (Universidad Autónoma de Madrid).



## SECCIÓN TÉCNICA DE INGENIERÍA QUÍMICA

### ➤ Reciclado del dióxido de carbono y su transformación en gasolinas y plásticos

El proyecto de valorización del CO<sub>2</sub>, propuesto por investigadores del Instituto de Tecnología Química (ITQ), centro mixto de la Universidad Politécnica de Valencia (UPV) y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), se llevará a cabo durante los próximos tres años, con la financiación de la Fundación Ramón Areces. Se investigará la posibilidad de optimizar las condiciones de reacción requeridas en los procesos químicos involucrados en la transformación del CO<sub>2</sub>, así como la posibilidad de regenerar más fácilmente los catalizadores diseñados y tendría un impacto inmediato en la Industria Química.

Más información en el siguiente enlace: <http://itq.upv-csic.es/noticia/un-proyecto-del-itq-seleccionado-por-la-fundacion-ramon-areces>.

### ➤ Nuevo soporte de catalizadores

El proyecto GREENZO, financiado por la Comisión Europea, se desarrolla en tres años y está coordinado por Aiju y participado por el centro de investigación ITQ y las empresas Worteuropa y Cauchos Karey. El nuevo soporte de ZnO, así como la presencia de ciertas impurezas como el cobre (CuO), se aplicarán a la preparación de catalizadores eficientes en el reformado de etanol para la producción sostenible de hidrógeno y para la fabricación de artículos de caucho/goma y de EVA expandido.

Más información en el siguiente enlace: <http://www.aiju.info/proyectos/retos-sociales/eficiencia-de-recursos/planta-piloto-demostrativa-para-la-valorizacion-de-residuos-metalicos-no-ferrosos-greenzo>.

### ➤ Avances en el estudio de la estructura de la envoltura proteica cristalina

El equipo de Henry Chapman, del Centro Alemán para la Ciencia del Láser de Electrones Libres (CFEL), y Peter Metcalf, de la Universidad de Auckland en Nueva Zelanda, ha utilizado pulsos de rayos X de alta intensidad para captar detalladamente la estructura de la envoltura proteica cristalina más pequeña investigada.

Más información en el siguiente enlace:

[https://www.researchgate.net/publication/313775419\\_Atomic\\_structure\\_of\\_granulin\\_determined\\_from\\_native\\_nanocrystalline\\_granulovirus\\_using\\_an\\_X-ray\\_free-electron\\_laser](https://www.researchgate.net/publication/313775419_Atomic_structure_of_granulin_determined_from_native_nanocrystalline_granulovirus_using_an_X-ray_free-electron_laser).

### ➤ Aislamiento industrial

La Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid (Fenercom) ha publicado la **Guía de Buenas Prácticas en aislamiento industrial**, elaborada por Afelma y Andimai, cuyo objetivo es incrementar la eficiencia energética de los procesos en los que se adopten las medidas de aislamiento térmico recomendadas y, consecuentemente, la competitividad de las empresas.

La Guía está disponible en el siguiente enlace:

[https://www.fenercom.com/pdf/publicaciones/Guia\\_de\\_Buenas\\_Practicas\\_en\\_el\\_Aislamiento\\_Industrial\\_fenercom\\_2017.pdf](https://www.fenercom.com/pdf/publicaciones/Guia_de_Buenas_Practicas_en_el_Aislamiento_Industrial_fenercom_2017.pdf).



## SECCIÓN TÉCNICA DE MEDIO AMBIENTE

### ➤ Legislación

- Decisión de Ejecución (UE) 2017/302 de la Comisión, por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) en el marco de la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo respecto a la cría intensiva de aves de corral o de cerdos. (D.O.U.E. L 43 del 21/02/2017).

Más información en el siguiente enlace: [http://eur-lex.europa.eu/legalcontent/ES/TXT/?uri=uriserv:OJ.L\\_.2017.043.01.0231.01.SPA&toc=OJ:L:2017:043:TOC](http://eur-lex.europa.eu/legalcontent/ES/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2017.043.01.0231.01.SPA&toc=OJ:L:2017:043:TOC).

- Real Decreto 115/2017, por el que se regula la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos, así como la certificación de los profesionales que los utilizan y por el que se establecen los requisitos técnicos para las instalaciones que desarrollen actividades que emitan gases fluorados.

Más información en el enlace: <http://www.boe.es/boe/dias/2017/02/18/pdfs/BOE-A-2017-1679.pdf>.

### ➤ Noticias

- Noche de Óscar: ¿De qué están hechas las estatuillas de los Óscar?

<http://www.compoundchem.com/2017/02/25/oscars/>.

- Disponible el primer *Informe de economía circular* de España:

[http://iresiduo.com/noticias/espana/fundacion-cotec/17/02/13/disponible-primer-informe-economia-circular-espana#.Wkl\\_17rYXl4.twitter](http://iresiduo.com/noticias/espana/fundacion-cotec/17/02/13/disponible-primer-informe-economia-circular-espana#.Wkl_17rYXl4.twitter).

- Mi champú es respetuoso con el medio ambiente:

[http://elpais.com/elpais/2017/02/17/talento\\_digital/1487342736\\_818625.html?id\\_externo\\_rsoc=TW\\_CC](http://elpais.com/elpais/2017/02/17/talento_digital/1487342736_818625.html?id_externo_rsoc=TW_CC).

- De teflón a fármaco: la segunda vida del fluoroforno está en el teflón

<http://iresiduo.com/noticias/espana/iciq/17/02/23/teflon-farmaco-segunda-vida-fluoroforno-esta-prozac#.WLCuczU7M.twitter>.

- Publicado el primer *Informe sobre la tasas de residuos* en España:

[http://www.ief.es/documentos/recursos/publicaciones/documentos\\_trabajo/2016\\_27.pdf](http://www.ief.es/documentos/recursos/publicaciones/documentos_trabajo/2016_27.pdf)

- Cómo reducir a la mitad nuestros residuos:

<http://iresiduo.com/noticias/espana/amigos-tierra/17/03/01/como-reducir-mitad-nuestros-residuos#.WLV0jXEn7PA.twitter>

- Principales novedades del Real Decreto sobre vehículos al final de su vida útil:

<http://www.residuosprofesional.com/novedades-rd-vehiculos-usados/>

- Los vertederos emiten 11 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> al año:



Asociación  
**Químicos**  
de Madrid

La Química  
es vida y progreso



<http://iresiduo.com/noticias/espana/aerversu/17/02/14/vertederos-emiten-11-millones-toneladas-co2-al-ano#.WLCyDRUxbuo.twitter>.

- La Unión Europea reducirá a la mitad todos los residuos alimentarios antes de 2030:

<http://iresiduo.com/noticias/fundacion-aquae/17/02/07/union-europea-reducira-mitad-todos-residuos-alimentarios-antes#.WKFR7zJoS1w.twitter>.



Asociación  
**Químicos**  
de Madrid

La Química  
es vida y progreso



- La Comisión Europea pide a España que mejore la gestión del agua:

<http://www.iagua.es/noticias/espana/ep/17/02/06/comision-europea-pide-espana-mejorar-gestion-agua#.WKFSUnoPU40.twitter>.

- Diez cortos de animación sobre agua y saneamiento:

[http://www.iagua.es/blogs/alberto-guijarro-lomena/10-videos-cortos-animacion-agua-y-saneamiento#.WLvJ8PEd\\_UA.twitter](http://www.iagua.es/blogs/alberto-guijarro-lomena/10-videos-cortos-animacion-agua-y-saneamiento#.WLvJ8PEd_UA.twitter).