

## A. Q. M.

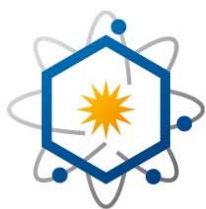
### ➤ Convenio de colaboración con la UAM para la formación continua

La Universidad Autónoma de Madrid (UAM), su Fundación (FUAM), el Colegio Oficial y la Asociación de Químicos e Ingenieros Químicos de Madrid se han unido con el objetivo de fomentar la docencia y la difusión de los conocimientos en **sostenibilidad ambiental**, particularmente en lo referente a la química e ingeniería química. Durante el tiempo de vigencia de este acuerdo, determinado por cuatro años, se llevarán a cabo tanto actividades formativas como de difusión y transferencia de conocimiento, tales como la colaboración en el diseño e impartición de actividades relacionadas con el área del Aula, concesión de becas o ayudas al estudio, desarrollo de conferencias y seminarios o la realización de jornadas de divulgación.



### ➤ Salud profesional

Nueva Mutua Sanitaria, el servicio médico del Ilustre Colegio de Abogados de Madrid desde hace más de 60 años, amplía su gama de seguros de salud para profesionales y en Convenio de colaboración entre el Colegio Oficial y Asociación de Químicos e Ingenieros Químicos de Madrid y Nueva Mutua Sanitaria lanza una serie de ofertas exclusivas para los miembros del Colegio y las Asociaciones de Madrid y Puertollano, Segovia, Ávila y Salamanca, que se hace extensiva a sus familiares directos. Más información en el teléfono 914355022.



## ➤ Curso de preparación de la oposición al Ministerio de Medio Ambiente

El Colegio Oficial de Químicos de Madrid va a preparar durante el año 2019 la próxima convocatoria de oposiciones para optar a la Escala de Técnicos Facultativos Superiores (A1) y a la Escala de Titulados de Escuelas Técnicas de Grado Medio (A2) de Organismos Autónomos del Ministerio de Medio Ambiente por el sistema general de acceso libre y promoción interna.

Más información:

[https://www.quimicosmadrid.org/documentos/OPOMEDIO\\_AMBIENTE.pdf](https://www.quimicosmadrid.org/documentos/OPOMEDIO_AMBIENTE.pdf)



## ➤ Noticias químicas

- El problema de distinguir dos fórmulas químicas iguales  
[https://elpais.com/elpais/2019/02/05/ciencia/1549383616\\_653640.html?id\\_externo\\_rsoc=TW\\_CC](https://elpais.com/elpais/2019/02/05/ciencia/1549383616_653640.html?id_externo_rsoc=TW_CC)
- La profesora Otilia Mó Romero, de la Universidad Autónoma de Madrid, elegida una de las doce *IUPAC 2019 Distinguished Women in Chemistry*.  
<https://rseq.org/la-profesora-otilia-mo-elegida-distinguished-women-in-chemistry-por-la-iupac/>
- Friedlieb Ferdinand Runge, el químico genial que descubrió la cafeína  
[https://www.elperiodico.com/es/ciencia/20190208/friedlieb-ferdinand-runge-7292717?utm\\_source=twitter&utm\\_medium=social](https://www.elperiodico.com/es/ciencia/20190208/friedlieb-ferdinand-runge-7292717?utm_source=twitter&utm_medium=social)
- Indukern vende su división de química Industrial al grupo alemán Stockmeier  
[https://www.industriaquimica.es/noticias/20190304/indukern-vende-division-quimica-industrial-grupo-aleman-stockmeier#.XIByDC\\_E8ze.twitter](https://www.industriaquimica.es/noticias/20190304/indukern-vende-division-quimica-industrial-grupo-aleman-stockmeier#.XIByDC_E8ze.twitter)

---

## SECCIÓN TÉCNICA DE CALIDAD

---

### ➤ Normas

La Asociación Española de Normalización (UNE) ha publicado las siguientes Normas:

- UNE 19602:2019, Sistemas de gestión de *compliance* tributario. Requisitos con orientación para su uso. Esta Norma viene a unirse a otras ya publicadas sobre *compliance*: UNE-ISO 19600:2015 (gestión de *compliance*), UNE 19601:2017 (*compliance* penal) y UNE-ISO 37001:2017 (gestión antisoborno).
- UNE-EN ISO/IEC 27000:2019, Tecnología de la información. Técnicas de seguridad. Sistemas de Gestión de la Seguridad de la Información (SGSI). Visión de conjunto y vocabulario. Esta Norma adopta la modificación del CEN de 2017 y anula las UNE de 2012 y 2014.

### ➤ EURACHEM

EURACHEM ha actualizado su folleto ***Metrological Traceability of Analytical Results***, que databa de 2005, para alinearlo con la nueva Norma ISO/IEC 17025:2017.

Descárgalo aquí: [https://eurachem.org/images/stories/leaflets/trc/ECHM\\_TRC\\_2019\\_EN.pdf](https://eurachem.org/images/stories/leaflets/trc/ECHM_TRC_2019_EN.pdf)



➤ **Continuidad de negocio**

El *Business Continuity Institute* (BCI) ha publicado su Informe **Horizon Scan 2019**, que enumera las principales preocupaciones de los profesionales de la continuidad y la resiliencia en el presente año. El Informe descubre las futuras amenazas, junto con las interrupciones anteriores.

Puedes descargarlo en: <https://www.bsigroup.com/es-ES/ISO-22301-continuidad-de-negocio/bci-horizon-scan-report-2019/>.

➤ **Metrología**

Recordamos que sigue en vigor la 2ª edición en español del documento divulgativo **Metrología – Abreviada**, publicado por el Centro Español de Metrología (CEM), junto con el CENAM mejicano y el INDECOPI peruano, que se corresponde con la 3ª edición del documento *Metrology in short* publicado por EURAMET.

Descárgalo en: <https://www.cem.es/sites/default/files/metrologia20abreviada.pdf>

---

## SECCIÓN TÉCNICA DE ENSEÑANZA

---

➤ **Elementos del Turina**

El Departamento de Física y Química del IES Joaquín Turina de Madrid ha lanzado en Twitter el concurso #ElementosDelTurina, en conmemoración del Año Internacional de la Tabla Periódica.

Más información: <http://turinadiario.blogspot.com/2019/02/estudiantes-del-ies-joaquin-turina.html>

---

## SECCIÓN TÉCNICA DE GEOQUÍMICA

---

➤ **Afinidad Geoquímica, una propiedad de la Tabla Periódica**

Goldschmidt define afinidad geoquímica como “el conjunto de propiedades de un elemento que determinan su distribución observada o supuesta”. Clasifica a los elementos químicos según esta afinidad y los sitúa en el modelo geoquímico de la tierra: atmófilos, litófilos u oxífilos, calcófilos, siderófilos y biófilos.

Estos elementos presentan una cierta afinidad con el oxígeno, con el azufre o con el hierro dándoles un carácter principal de litófilos, calcófilos o siderófilos respectivamente. Los elementos químicos han ido adaptándose y situándose en el modelo de la Tierra. Así los siderófilos, con densidades muy superiores a la media de la Tierra, han ido descendiendo hacia el centro y constituyen el núcleo. Los calcófilos forman principalmente sulfuros, se sitúan en zonas reducidas –el manto– y los litófilos, afines al oxígeno, están en la corteza terrestre y forman óxidos y silicatos, sobre todo. Esta clasificación natural y distribución tiene su lugar, como propiedad, en la Tabla Periódica

---

## SECCIÓN TÉCNICA DE INGENIERÍA QUÍMICA

---

➤ **Consumo de gas licuado**

El consumo de gas licuado es una alternativa energética que presenta como ventajas su facilidad de almacenamiento y transporte y su menor impacto ambiental en relación con las emisiones de CO<sub>2</sub>. En su utilización en España hay que destacar la Comunidad de Madrid, donde ha aumentado su consumo en un 25% en el año 2018.



Más información en:

<https://www.industriaquimica.es/noticias/20190219/madrid-comunidad-aumentado-consumo-gas-licuado#.XlacZyJKhdg>

➤ **Transporte de productos químicos por ferrocarril**

La Federación Empresarial de la Industria Química Española (FEIQUE) ha firmado un acuerdo con el Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF) para contribuir al desarrollo y optimización del transporte de productos químicos por ferrocarril, mejorando la conexión con los principales enclaves de la industria química en España.

Más información en:

<http://www.revistapq.com/es/notices/2019/02/acuerdo-para-mejorar-el-transporte-ferroviario-de-mercancias-quimicas-entre-feique-adif-y-fomento-64871.php>

➤ **Alianza circular sobre los plásticos**

La Comisión Europea ha puesto en marcha esta Alianza cuyo reto es lograr que en 2025 se haya aumentado hasta 10 millones de toneladas el volumen de plástico reciclado utilizado para fabricar nuevos productos. Repsol España se ha adherido a esta iniciativa.

Más información en:

<https://www.iagua.es/noticias/comision-europea/comision-europea-publica-plan-accion-economia-circular>

➤ **Sustitución del acero en la construcción naval**

La empresa española Técnicas y Servicios de Ingeniería (TSI) lidera un proyecto europeo de I+D+i cuyo objetivo principal es investigar materiales poliméricos reforzados con fibras que puedan ser aplicados en buques de gran eslora en sustitución del acero.

Más información:

<https://www.europapress.es/galicia/industria-01089/noticia-navantia-aimen-centro-tecnologico-crean-nueva-unidad-mixta-investigacion-20190215191145.html>

---

## SECCIÓN TÉCNICA DE MEDIO AMBIENTE

---

➤ **Jurado del Reto Cal-o-rex**

La Sección Técnica de Medio Ambiente, a través de su Presidente, ha sido seleccionada como jurado calificador del Reto Cal-o-rex, un concurso para estudiantes de las Facultades de Ecología de México consistente en elaborar una idea que reduzca el desperdicio de agua dentro de los hogares mexicanos.

Más información: <http://www.calorex.com.mx/retocalorex>.

➤ **Conferencia**

El próximo 26 de marzo, a las 19 horas, nuestro compañero Dr. Carlos Romero Batallán dará, en nuestra sede social, una conferencia sobre la obtención de fertilizantes orgánicos a partir del tratamiento de lixiviados procedentes de las plantas de tratamiento de residuos urbanos.

➤ **Noticias medio ambientales**

- Es posible reciclar las fibras de carbono

<https://iresiduo.com/noticias/espana/csic/19/02/28/es-posible-reciclar-fibras-carbono#.XIBvB-FcMqR>





- ¿Podemos abordar el cambio climático sin sacrificar la calidad del agua?  
<https://www.iagua.es/noticias/redaccion-iagua/podemos-abordar-cambio-climatico-sacrificar-calidad-agua#.XIBrg6LiWSR>
- *Cutting-edge under water mining system can give flooded mines a new lease of life*  
<https://smartwatermagazine.com/news/cordis/cutting-edge-underwater-mining-system-can-give-flooded-mines-a-new-lease-life#.XIBvuWB935p>
- *Turning desalination waste into a useful resource*  
<https://smartwatermagazine.com/news/massachusetts-institute-technology-mit/turning-desalination-waste-a-useful-resource#.XIBw35TJzVZ>
- ¿Qué ciudades podrían dejar de existir en un futuro debido al agua?  
<https://www.iagua.es/blogs/laura-f-zarza/que-ciudades-podrian-dejar-existir-futuro-debido-al-agua#.XIBxBk-nY9I>
- España a la cabeza de Europa en reutilización de agua residual tratada  
<http://www.comunidadism.es/actualidad/espana-a-la-cabeza-de-europa-en-reutilizacion-de-agua-residual-tratada>
- ¿Qué hacer para acabar con el uso ilegal del agua en España?  
[https://www.iagua.es/blogs/guido-schmidt/que-hacer-acabar-uso-ilegal-agua-espana#.XIByY9\\_VAQp](https://www.iagua.es/blogs/guido-schmidt/que-hacer-acabar-uso-ilegal-agua-espana#.XIByY9_VAQp)
- La huella hídrica de la dieta perfecta  
<https://www.iagua.es/blogs/eduardo-garcia-dominguez/huella-hidrica-dieta-perfecta#.XIBypsJTQ3h>
- El 27% del agua potable que se usa diariamente se va por el inodoro  
<https://www.residuosprofesional.com/agua-potable-se-va-por-el-inodoro/>
- El impacto ambiental de la gestión de residuos municipales  
<http://www.comunidadism.es/actualidad/el-impacto-ambiental-de-la-gestion-de-residuos-municipales>
- Conversión química de residuos plásticos en combustibles limpios  
<https://www.residuosprofesional.com/residuos-plasticos-combustibles-limpios/>
- España se propone liderar la guerra contra el plástico  
[https://www.abc.es/natural/vivirenverde/abci-espana-propone-liderar-guerra-contra-plastico-201901181114\\_noticia.html#ns\\_campaign=rrss-inducido&ns\\_mchannel=abc-es&ns\\_source=tw&ns\\_linkname=noticia-foto&ns\\_fee=0](https://www.abc.es/natural/vivirenverde/abci-espana-propone-liderar-guerra-contra-plastico-201901181114_noticia.html#ns_campaign=rrss-inducido&ns_mchannel=abc-es&ns_source=tw&ns_linkname=noticia-foto&ns_fee=0)
- Proyecto *Life in Brief*, residuos de plantas de biogás para crear fertilizantes  
<https://www.residuosprofesional.com/las-plantas-de-biogas-produciran-en-espana-27-millones-de-toneladas-de-abono-natural-al-ano-procesando-sus-residuos/>
- El pago por generación de residuos, consecuencia de la revolución digital  
<https://www.efeverde.com/noticias/residuos-pago/>
- El reciclaje de residuos en España crece a un ritmo estable del 2% <https://www.retema.es/noticia/el-reciclaje-de-residuos-en-espana-crece-a-un-ritmo-estable-del-2-ehwO4>
- ¿Contamina más una vaca o un coche?  
<https://www.tiempo.com/noticias/ciencia/contamina-mas-una-vaca-o-un-coche.html>
- La danesa Inger Andersen, elegida nueva jefa de Medioambiente de la ONU  
<https://www.efeverde.com/noticias/inger-andersen-jefa-medioambiente-onu/>
- ¿Por qué es importante el suelo?  
<https://iresiduo.com/noticias/onu/18/12/07/que-es-importante-suelo#.XIByGOiXNMt>
- Informe británico sobre el impacto del crimen organizado en el sector de los residuos  
<https://www.residuosprofesional.com/impacto-crimen-organizado-residuos/>



➤ **Análisis sensorial**

La Asociación Española de Normalización (UNE) ha publicado las siguientes Normas:

- UNE-ISO 6658:2019, Análisis sensorial. Metodología. Guía general: adopta la Norma ISO de 2017 y anula la Norma UNE de 2008.
- UNE-ISO 5496:2007/Amd 1:2019, Análisis sensorial. Metodología. Iniciación y entrenamiento de jueces en la detección y reconocimiento de olores. Modificación 1: adopta la modificación de la Norma ISO de 2018 sobre la Norma UNE de 2007.

---

## SECCIÓN TÉCNICA DE QUÍMICA SANITARIA

---

➤ **Biobancos**

La Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) está desarrollando el esquema de acreditación respecto a **ISO 20387**, la Norma que establece los requisitos generales para la competencia técnica, imparcialidad y funcionamiento de los biobancos, incluyendo requisitos de control de calidad para asegurar la calidad apropiada de las colecciones de material biológico y de datos.

Esta Norma es aplicable a todos los biobancos que gestionan material biológico procedente tanto de organismos multicelulares (p. ej., humanos, animales, hongos y plantas) como de microorganismos, y que está destinado a la investigación y desarrollo en ámbitos como salud, agroalimentación, farmacia, etc.

---

## SECCIÓN DE JUBILADOS

---

➤ **Actividades programadas**

- Día 5 de marzo, martes, a las 18:30 horas. Mesa Redonda “Una química santa, Guadalupe Ortiz de Landázuri”, que será beatificada en Madrid el próximo 18 de mayo. En la Mesa Redonda contamos con la presencia de una alumna de Guadalupe, nuestra querida ex–Presidenta de la Sección de Jubilados, Juana Bellanato, y del Postulador de la Causa.
- Día 19 de marzo, martes, a las 18 horas. Conferencia “La Ciencia detrás de la Cosmética”, impartida por D<sup>a</sup> María del Carmen Esteban, Licenciada en Ciencias Químicas, Especialidad Bioquímica, por la Universidad Complutense de Madrid. Máster en Dirección y Administración de Empresas, por el Instituto de Empresa de Madrid. Curso experto en Evaluación de seguridad de cosméticos. Profesional con una larga experiencia en el sector de fabricación y comercialización de productos cosméticos.
- Día 2 de abril, martes, a las 18 horas. “Historia de la Tuna”, contada y amenizada por la Tuna de Ciencias.
- Día 24 de abril, miércoles, a las 11 horas. Visita al Taller de Restauración del Museo Reina Sofía, para un máximo de 15 personas. Entrada por calle Santa Isabel, 52.
- Día 7 de mayo, martes, a las 18 horas. Reunión habitual de la Sección de Jubilados, a las 18 horas.
- Día 30 de mayo, jueves. Visita cultural a Toledo, especialmente de los mozárabes. Salida de Madrid en autobús sobre las 10 horas. Podéis apuntaros en el Colegio-Asociación para mejor organización.



Asociación  
**Químicos**  
de Madrid

La Química  
es vida y progreso



- Día 4 de junio, martes, a las 18 horas. Conferencia “Imperiofobia y Leyenda Negra”, un análisis del libro de María Elena Roca Barea, impartida por D. Diego Fernández Cano, durante muchos años Director General del Área Química en Ferrer Internacional.
- Día 2 de julio, martes, a las 18 horas (pendiente de detalles). Reunión de la Junta Directiva, junto con quien quiera unirse a nosotros, que, en lugar de celebrarla en los locales de nuestra sede social, tendrá lugar en la cafetería Mallorca del Centro Comercial El Jardín de Serrano, situado en la calle de Goya, 6-8 (semiesquina Serrano-Goya).