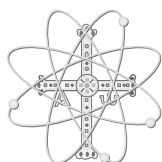


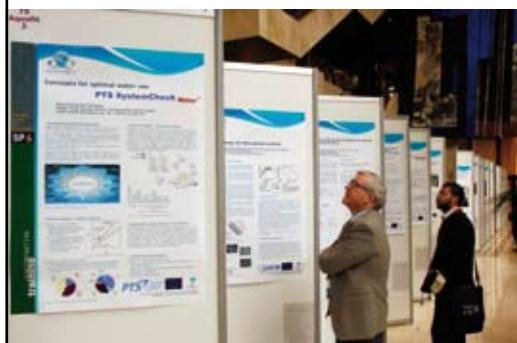
# alquimicos



Asociación de Químicos  
del Principado de Asturias



Colegio Oficial de Químicos  
de Asturias y León



## Congreso del Agua

Finalizado con éxito el  
Congreso “Ciclo integral del  
agua: presente y futuro.  
Un compromiso compartido”

El próximo 13  
de Noviembre  
celebramos  
el Día de San  
Alberto

## Química y seguridad

Nuestro Colegio colabora  
con el 112 en el desarrollo  
de una guía técnica para  
mercancías peligrosas

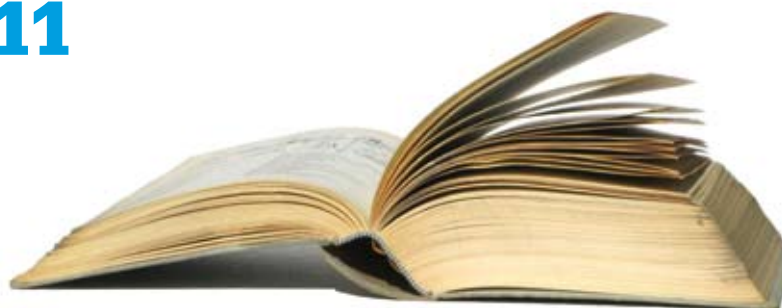


# [ SUMARIO ]



4

11



26



## 4. CONGRESO DEL AGUA

- 4. Ciclo Integral del agua: Presente y futuro. "Un compromiso compartido"
- 6. Presentación del Congreso del Agua – 6 mayo 2010 –
- 8. Entrevista a Miguel Ferrero

## 11. COLEGIO Y ASOCIACIÓN

- 11. cursos
- 14. Actividades

## 22. DIVULGACIÓN

- 22. Diseño químico para combatir la gripe A (tamiflu)
- 24. Una noche que promete

## 25. ACTUALIDAD

La fuerza de la participación

## 26. HOMENAJE

Homenaje póstumo de la Facultad de Química al Profesor José Manuel Concellón Gracia (Decano de la Facultad 1998-2008)

## 28. QUÍMICA Y SEGURIDAD

Colaboración del 112 Asturias y el Colegio Oficial de Químicos de Asturias y León

## 30. ÚLTIMAS NOTICIAS

## 32. ASESOR FISCAL

Consultas planteadas a Elena Fernández

Esperamos que hayáis pasado un verano estupendo disfrutando de un merecido descanso, que por supuesto siempre se hace corto. En este nuevo número de Alquímicos os queremos ofrecer información sobre las actividades más destacadas que llevamos realizando durante los últimos meses. Toda esta información incluso más detallada y actualizada la podréis encontrar en nuestra página web ([alquimicos.com](http://alquimicos.com)).

Los pasados meses hemos estado ocupados desarrollando el Congreso Internacional del Agua que se celebró con un considerable éxito de asistencia (unos 480 congresistas de 22 países), entre los días 13 al 16 de junio de 2010 en el incomparable marco del Palacio de Congresos Príncipe Felipe de Oviedo. Como no podía ser de otra manera, el agua acompañó a todos los congresistas durante los cuatro días del congreso y no sólo de forma figurada sino completamente real, incluso en exceso. A pesar del mal tiempo, todas las conferencias y debates se desarrollaron sin ningún problema, llegándose a conclusiones muy interesantes y que aportan mucha luz sobre un tema tan trascendental como el ciclo integral del agua. Desde aquí queremos agradecer a todas las personas que han hecho posible que este evento haya sido un completo éxito tanto de organización como a nivel científico y técnico.

Uno de los acontecimientos más relevantes relacionados con la difusión de la Química en la sociedad es la Miniolimpiada Química cuya cuarta edición se celebró el día 5 de junio. En esta edición el examen se ha realizado simultáneamente en tres sedes: Facultad de Química de la Universidad de Oviedo, el IES Avelina Cerra de Ribadesella y el IES Galileo Galilei de Navia. Con la implantación de las nuevas dos sedes, una en oriente y la otra en occidente, se pretende facilitar la participación de los alumnos de 3º de la ESO en esta prueba. El objetivo último de la misma es despertar vocaciones científicas en los alumnos en estadios tempranos de su formación para que puedan elegir las optativas adecuadas para el desarrollo de su formación en la rama científica. En esta IV edición han participado 238 alumnos (17% más de participantes que la edición anterior) de 29 centros de enseñanza asturianos, tanto públicos como privados, contando con una participación directa de 39 profesores. A todos los alumnos participantes se les ha hecho entrega de diversos obsequios el día 10 de junio en el Auditorio Príncipe Felipe de Oviedo, siendo agasajados especialmente los trece primeros.

Otra noticia relevante en cuanto a la difusión de la Química es la celebración de la XXIII Olimpiada Nacional de Química en Sevilla del 1 al 3 de mayo, de la que ofrecemos una breve información en las páginas de nuestra revista.

Un acontecimiento con el que tenemos una cita habitual es el acto de Fin de Curso que se celebra en la Facultad de Química de la Universidad de Oviedo. Este año se ha llevado a cabo el día 21 de junio con la participación de nuestras organizaciones. El Presidente de la AQPA intervino haciendo hincapié en uno de nuestros cursos estrella, el curso preparatorio para el examen de Químico Interno Residente (QIR). Se daba la circunstancia de que la conferencia invitada este año estaba relacionada con los Químicos en la Sanidad. El conferenciante es un antiguo alumno de nuestro curso QIR y número uno en su promoción.

También hemos asistido al homenaje que la Facultad de Química y la Universidad de Oviedo ha organizado para nuestro compañero y amigo José Manuel Concellón Gracia fallecido en marzo de este año y del que hemos dado puntual cuenta.

Como actividades próximas en las que esperamos contar con vuestra colaboración son los actos que realizaremos con motivo de la Fiesta de San Alberto Magno que este año celebraremos el día 13 de noviembre. Así mismo convocamos las Asambleas Ordinarias tanto del Colegio como de la Asociación para el día 13 de diciembre como es preceptivo. Esperamos contar con vuestra presencia.

Recibid un cordial saludo.

---

## ALQUÍMICOS / Revista de los Químicos de Asturias y León / N° 36 - 3ª Época / Octubre 2010

**Redacción** Carla Navarro Hernández • Javier Santos Navia • Miguel Ferrero Fuertes • Fernando G<sup>a</sup> Álvarez • M<sup>a</sup> Jesús Rodríguez González  
Cristina Díaz Muñoz • Rosa M<sup>a</sup> Martínez Redondo

**Edita** Colegio Oficial de Químicos de Asturias y León • Asociación de Químicos del Principado de Asturias / Avda. Pedro Masaveu,  
1 - 1ºD 33007 Oviedo / Tel. 985 23 47 42 Fax: 985 25 60 77 / [colegioquimicos@telecable.es](mailto:colegioquimicos@telecable.es)

**Diseño y maquetación** Kajota de diseños / [kajota@kajota.info](mailto:kajota@kajota.info) / [www.kajota.info](http://www.kajota.info)

**Imprime** Gráficas Covadonga

D. L. AS-2718-01

Alquímicos no se hace responsable de las opiniones vertidas en esta revista por sus colaboradores

Participación de la Asociación de Químicos del Principado de Asturias en la organización del VII Congreso Internacional de la ANQUE.

## Ciclo Integral del agua: Presente y futuro.

### “Un compromiso compartido”

**A** la Asociación de Químicos del Principado de Asturias le correspondió la responsabilidad de actuar en el Congreso como Comité Organizador Local, siendo el presidente de la Asociación Asturiana, D. Miguel Ferrero Fuertes, Presidente del Comité Organizador, y uno de los cuatro vicepresidentes del Comité Ejecutivo.

El comité organizador local estuvo compuesto por doce miembros de las Juntas Directivas del Colegio y la Asociación. A cada uno de ellos le fue asignada una responsabilidad concreta. Esta junta, por otra parte, precisó de la colaboración de numerosos miembros de las dos organizaciones que apoyaron eficazmente en los momentos en los que se les convocó para realizar determinadas tareas que hicieron preciso el concurso de muchas personas.

A la Asociación de Asturias le fue asignada la organización logística del Congre-

so, así como la contratación de todos los servicios necesarios para la organización del evento.

Se contrataron todos los servicios de Catering, Comidas y Coffee breaks, así como las cenas que se celebraron, incluyendo la de Gala que tuvo lugar en el marco único del Castillo del bosque de la Zoreda.

Todo el material publicitario, acreditaciones, trípticos, cartelería, entre otros, fueron gestionados por el Comité Local. Los medios audiovisuales, pantallas, apoyos técnicos, traducción simultánea y equipos necesarios en la traducción, así como la disponibilidad de azafatas se prestaron bajo el control y la contratación de nuestro Comité.

Toda responsabilidad de acuerdos de transporte, excursiones y visitas guiadas de acompañantes, decoración de salas, etc., fueron organizadas por nuestro equipo de trabajo.

Las relaciones con el Ayuntamiento de Oviedo y la dirección del Auditorio Príncipe Felipe para poder disponer de esas instalaciones se llevaron desde nuestras organizaciones.

Otra de las responsabilidades asumidas desde Colegio y Asociación, fue la de recabar recursos económicos, por lo que se gestionaron inscripciones, contratación de stands y patrocinios de empresas e instituciones.

Por otra parte, la solicitud y consecución de subvenciones por parte del Gobierno del Principado, fue también nuestra responsabilidad.

Desde estas líneas queremos agradecer al Gobierno del Principado de Asturias, Ayuntamiento de Oviedo, Dirección del Auditorio, Instituciones, Empresas y a todos los que nos han apoyado con su colaboración.

*El Comité Local*

# CONGRESO DEL AGUA

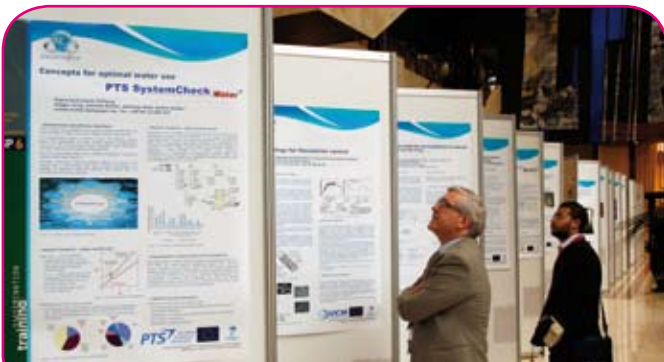
## Galería de imágenes



De izquierda a derecha: Javier Santos (Decano del Colegio de Químicos), Carlos Negro (Presidente de ANQUE) y Miguel Ferrero (Presidente de la Asociación de Químicos del Principado de Asturias)



Momento de la clausura del congreso que se celebró en la Sala de Cámara.



Presentación de posters en el Hall del Auditorio Príncipe Felipe



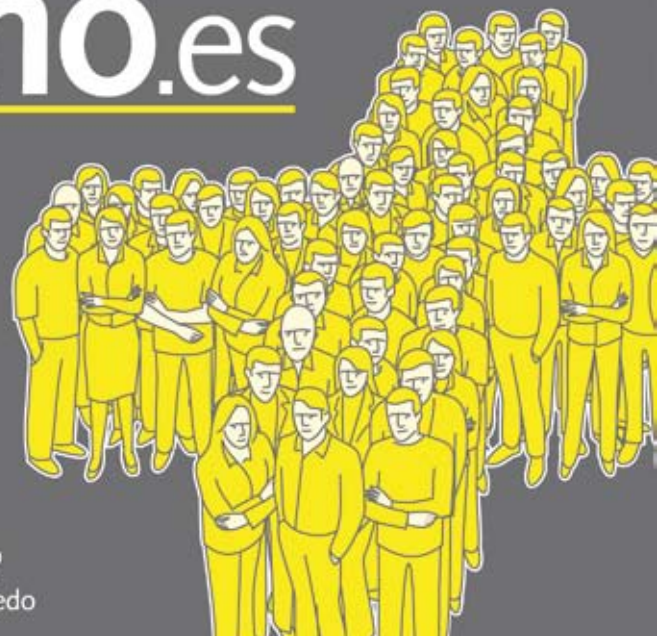
Cena de Gala del Congreso en el Palacio de la Zoreda

# Yomesumo.es

Descubre un nuevo concepto  
de acceso a la vivienda

 **FAV**  
Fórmulas de Acceso a la Vivienda

[www.faviv.es](http://www.faviv.es)  
985 118 184 / 985 11 84 59  
Avda. de Atenas 1, bajo. Oviedo



## Presentación del Congreso del Agua – 6 mayo 2010 –

**B**uenos días, como Presidente del Comité Organizador quiero agradecer su presencia en este acto en el que ve la luz pública el 7º Congreso Internacional de la Asociación Nacional de Químicos de España (ANQUE), que bajo el lema “El ciclo integral del agua: presente y futuro. Un compromiso compartido”, se celebrará en Oviedo entre el 13 y el 16 de junio.

En primer lugar, quisiera que constase nuestro más sincero agradecimiento por el apoyo que estamos recibiendo para desarrollar este evento por parte de diferentes instituciones. Hoy contamos con la presencia en esta mesa de la

Directora General de Agua y Calidad Ambiental (Vanesa Pérez Díaz) en representación del Gobierno del Principado de Asturias y con el Concejal de Cultura del Ayuntamiento de Oviedo (Isabel Pérez Espinosa).

Entre uno de los objetivos fundamentales de la AQPA está la realización de actividades para dar a conocer y acercar la Química a los ciudadanos. Dentro de estas actividades se encuentra un curso sobre el Agua que hemos clausurado recientemente, que como nos han informado anteriormente mis compañeros de mesa, es un tema crucial de nuestros días. Es por ello, que esta temática tan relevante se ha trasladado a un formato

de congreso como el que hoy presentamos aquí.

La ANQUE y las Asociaciones que han apoyado su iniciativa creen que celebrar en nuestro país un Congreso Internacional sobre esta materia, es un éxito para nuestra Ciencia y Tecnología. Además, concretamente para nosotros, AQPA, es un honor que la ANQUE haya depositado su confianza para que seamos el Comité Organizador Local de dicho evento.

Conviene resaltar que, además de su interés científico y tecnológico, un Congreso de esta naturaleza es un elemento de comunicación social con el entorno y lleva consigo un contenido divulgativo que deja su impronta a través de confe-



Clausura del congreso presidida por el Consejero de Educación acompañado en la mesa por el Presidente del ANQUE, Rector de la Universidad de Oviedo, Presidente de la AQPA, Concejal ayuntamiento de Oviedo y Decano del Colegio

# CONGRESO DEL AGUA



rencias, comunicados de prensa, exposiciones, declaraciones de personalidades extranjeras de prestigio, etc.

El marco en el que realizaremos el evento es incomparable y muy relacionado con el tema del congreso. El Auditorio Príncipe Felipe, que ha sido cedido amablemente por el Ayuntamiento de Oviedo, se trata de un edificio polivalente, con una personalísima arquitectura neoclásica y que se inauguró el 29 de abril de 1999. Lo diseñó el arquitecto Rafael Beca aprovechando las antiguas instalaciones del depósito de aguas de Oviedo, del que se respetó su arquitectura original, con los arcos y

**«Entre uno de los objetivos fundamentales de la AQPA está la realización de actividades para dar a conocer y acercar la Química a los ciudadanos»**

bóvedas del antiguo aljibe, que data de 1846.

Por otra parte, las comunicaciones de Oviedo permiten acceder desde las principales ciudades españolas y europeas en desplazamientos rápidos y cómodos. Las autopistas de La Plata y del Cantábrico conectan la capital del Principado con el trazado de la red internacional. Además, otro medio de transporte muy apropiado es el tren.

También, desde el aeropuerto de Ranón, a 35 minutos de Oviedo, los vuelos regulares con Madrid, Barcelona, Valencia, Palma de Mallorca, París y Londres abren las puertas de nuestra ciudad a los cuatro puntos cardinales de la Península y el Continente.

Como se ha mencionado anteriormente, se trata de un congreso que aborda el tema del agua desde diversas vertientes y que intenta cubrir todo el ciclo integral del agua. Esperamos contribuir con este acontecimiento a la difusión y debate sobre un tema crucial, tanto presente como futuro, aportando conocimiento y soluciones a la problemática que plantea el agua, sirviendo como fin último de herramienta útil de servicio a la Sociedad.

**Para una información más exhaustiva les remito a la página web: [www.anque2010.org](http://www.anque2010.org)**

*Muchas gracias.*

*Miguel Ferrero*

*Presidente del Comité Organizador*



**arthedigital.com**  
Todas sus necesidades gráficas en un solo proveedor.

Diseño gráfico y web, maquetación  
Trabajos de Imprenta  
tanto offset como Digital

Impresión Digital GRAN FORMATO  
laminados, plastificados,

Rotulación de vehículos y locales comerciales

[info@arthedigital.com](mailto:info@arthedigital.com)

[www.arthedigital.com](http://www.arthedigital.com)

**985281327**



Impresión gran formato



Rotulación de Vehículos



Locales Comerciales



Organización Eventos, congresos y montaje de Stands para ferias

# Miguel Ferrero Fuertes

La Nueva España (4 de Junio de 2010)



**M**iguel Ferrero es presidente de la Asociación de Químicos del Principado de Asturias, colectivo al que le toca organizar este año en Oviedo el VII Congreso internacional de la Asociación Nacional de Químicos de España (ANQUE), que en esta ocasión tendrá como protagonista el agua, a partir del 14 de junio. Está previsto que asistan cuatrocientos congresistas y reputados profesionales del sector.

**¿Por qué deciden dedicar el congreso al agua?**

La difusión de nuestro trabajo en la sociedad a través de congresos es una de las líneas de trabajo de la asociación. ¿Quién purifica el agua, quién la recicla, quién la trata? Los químicos. Incluso somos los que la contaminamos cuando ocurren accidentes. Aunque el congreso está abierto a todo tipo de profesionales.

**¿Cómo valora la calidad del agua que bebemos en Asturias?**

Yo creo que cumple con todos los requisitos que debe cumplir. Me consta que se está muy por debajo de los límites de contaminantes que pone la ley.

**¿Y por qué en ocasiones tiene tan mal sabor el agua que sale del grifo?**

El agua por donde pasa algo del contenedor se lleva.

**¿Con las altas reservas hidrológicas de este año, tiene sentido hacer el trasvase de Caleao?**

El problema del agua es que, aunque este año llovió mucho, a lo mejor el año que viene no llueve nada. Entonces lo que hay que intentar hacer, y ahí es donde intervienen los políticos y la economía, es tratar de



tener unas infraestructuras que nos sirvan para distribuir el agua no sólo momentáneamente, sino en el tiempo. Se puede aprender mucho de dos sitios: California es un desierto, pero vas allí y es todo verde y tienen infinidad de cultivos porque traen el agua de otro Estado; en Israel también se gestiona muy bien el agua, con cultivos por goteo y trasvases.

## ¿Qué le parece que en Oviedo se rieguen las calles a diario con agua potable?

Sería una actuación más propia para utilizar agua reciclada. Me parece bien que las calles se limpien y estén limpias, pero mejor con agua reciclada.

## Las mayores mortandades de peces en ríos asturianos son provocadas por vertidos de purines. ¿La solución está en la prevención o en la sanción?

La resolución técnica, en este caso química, del problema es fácil y asequible. Es tan simple como no tirarlos a los ríos, sino hacer un proceso de depuración. Hay solución técnica, en la que hay que concienciar a las administraciones para que la financien. Y también hay que concienciar a los legisladores para que se penen esos delitos porque saben que perjudica el medio ambiente.

## ¿Las incineradoras de residuos contaminan?

Yo soy partidario de que se construya una incineradora de residuos en Asturias, pero bien hecha y bien diseñada, con todos los filtros que tiene que tener, sin escatimar presupuesto. Las incineradoras no contaminan si se hacen como hay que hacerlas. Hay solución técnica para todos los temores de los ecologistas sobre la incineradora. Si no emite nada, no hay nada de contaminación. En muchos lugares las incineradoras están en las ciudades.

## Le toca organizar un congreso sobre el agua, pero su campo de investigación es otro bien diferente.

Si. Mi campo de investigación es la síntesis de productos naturales, que aplicamos para diferentes cosas; más concretamente, trabajo en el campo de la vitamina D,

una de las más importantes y que tiene que ver con el desarrollo. Tiene aplicaciones para tratamientos de cáncer, alzheimer y sida. Acabamos de firmar un contrato para hacer un producto de la vitamina D para una empresa de Reino Unido para una aplicación hospitalaria, la detección de los niveles de vitamina D en sangre.

## ¿Se notan los recortes en la investigación?

Estamos acostumbrados. Trabajamos igual tengamos dinero o no lo tengamos. No nos queda otra más que buscarnos la vida, pero estamos acostumbrados a funcionar así. Otros países valoran mucho más a los científicos que aquí. En España se piensa que un científico es una persona que está un poco para allá y que no se sabe muy bien qué hace ni para qué servimos. En Estados Unidos sólo miran la economía y el rendimiento de las cosas, y se dan cuenta de que un científico es una persona que rinde, que es una inversión de futuro. En España sólo se piensa en el lucro inmediato. Pero en Estados Unidos se hacen fichajes de científicos como aquí a los deportistas y, como a éstos, se les paga muchísimo dinero.

## ¿Cómo viene la cantera? ¿Hay muchas matriculaciones en la Facultad de Química?

Este año se matricularon alrededor de 70 para el grado de Química y 30 para el grado de Ingeniería de Química. Son unos números muy adecuados para la implantación del plan de Bolonia. La formación que reciben aquí los alumnos es muy buena. Nuestros grados están muy bien valorados en los rankings sobre universidades españolas. Siempre aparecemos entre los tres y cinco primeros puestos. La Facultad tiene prestigio a nivel nacional, pero también a nivel internacional.

## Un científico al que admire por encima de los demás.

Hay muchos a los que uno podría intentar parecerse. Las cosas se valoran mejor cuando se ven con perspectiva, y aunque tengo muchos colegas y compañeros a los que admiro, viéndolo con distancia diría Severo Ochoa. Tuve la



## Perfil

### Miguel Ferrero Fuertes

Nacido en San Cristóbal de la Polantera (León) en 1964, Ferrero es Doctor en Química Orgánica por la Universidad de Oviedo y premio "Severo Ochoa" de investigación para jóvenes científicos por su investigación sobre los análogos de la vitamina D. En la actualidad ejerce como profesor titular de Química Orgánica en la Facultad de Química de la Universidad de Oviedo, es presidente de la Asociación de Químicos del Principado de Asturias, desde octubre de 2009, vicedecano del Colegio de Químicos de Asturias y León.

### Frases destacadas en la entrevista.

*"Una incineradora no contamina si se hace como hay que hacerla, sin escatimar gasto"*

*"En EE UU un científico es una inversión de futuro y los fichan como a los deportistas; en España se piensa en el lucro inmediato"*

*"Hay que tener infraestructuras para distribuir el agua en el tiempo, no sólo momentáneamente"*

*"A los científicos españoles no nos queda otra que buscarnos la vida, pero estamos acostumbrados"*

oportunidad de conocerlo en 1991 me quedé con una cosa que me dijo, que lamentaba no haber sido químico, porque la base de la vida es la química y si no entiendes las moléculas no entiendes la biología de la vida.

Oviedo. Marta Pérez

# !muchas gracias!

Ilustre Colegio Oficial de Químicos de Asturias y León

Asociación de Químicos del Principado de Asturias

Oviedo, 28 de junio de 2010

Estimado amigo/a,

Una vez finalizado el 7º Congreso Internacional del ANQUE "Ciclo integral del agua: presente y futuro. Un compromiso compartido", que se ha celebrado en Oviedo entre los días 13-16 de junio de 2010, nos dirigimos a ti para mostrarte nuestro agradecimiento por tu apoyo y colaboración con la organización del mismo.

Nos ponemos a tu disposición para lo que entiendas que nuestras organizaciones puedan ser de utilidad y ayuda.

Recibe un cordial saludo,

  
Miguel Ferrero Fuertes

Presidente del Comité Organizador  
Presidente de la Asociación de Químicos del Principado de Asturias

  
Javier Santos Navia

Vicepresidente del Comité Organizador  
Decano del Colegio Oficial de Químicos de Asturias y León

C/ Pedro Masaveu, 1 - 1º • 33007 OVIEDO • Teléfono 985 23 47 42 • Fax 985 25 60 77  
www.alquimicos.com • E-mail: colegioquimicos@telecable.es

Patrocinado por:

Con el apoyo de:



cajAstur

## Master en Gestión de la Calidad en las Organizaciones

- GRATUITO -

**\_Organiza:** Asociación de Químicos del Principado de Asturias.

**\_Localidad:** C/ Pedro Masaveu, 1, 1ºD, 33007 Oviedo.

**\_Requisitos:** estar empadronado en municipio RECHAR.

**\_Dirigido a:** desempleados.

**\_Duración:** 1000 horas, 400 presenciales y 600 a distancia.

**\_Dirigido a:** Titulados superiores, personas desempleadas empadronadas en municipios RECHAR.

**\_Fecha de inicio:** octubre de 2010.

**\_Horario:** lunes, miércoles y viernes, de 9 a 14.

**\_Solicitud:** hasta finales de septiembre de 2010.

**\_Adjuntar:** C.V., fotocopia del D.N.I., tarjeta de desempleo y vida laboral.

**\_Certificaciones:**

- AUDITOR INTERNO DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2008
- AUDITOR INTERNO DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS
- AUDITOR INTERNO DE SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL ISO 14001:2004
- AUDITOR INTERNO DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO OSHAS 18001:2007
- CERTIFICADO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES NIVEL BÁSICO

### 4 COMPROMISOS DE CONTRATACIÓN

Acción financiada por:

*Programa de Ayudas y Becas en Zonas Mineras del Carbón  
Fundación para el Desarrollo de la Formación en las  
Zonas Mineras del Carbón*



Tenemos muy claro que imprimir es todo un arte. Es por esto que llevamos 30 años cuidando, mimando y dejando nuestra huella en todos nuestros trabajos.



Marcando la diferencia.

*porque hay cosas que nunca cambian*

## Master en Sistemas Integrados de Gestión Global de las Organizaciones

- GRATUITO -

**\_Organiza:** Colegio Oficial de Químicos de Asturias y León.

**\_Localidad:** C/ Pedro Masaveu, 1, 1ºD, 33007 Oviedo.

**\_Requisitos:** estar empadronado en municipio RECHAR.

**\_Dirigido a:** desempleados.

**\_Duración:** 1000 horas, 400 presenciales y 600 a distancia.

**\_Dirigido a:** Titulados superiores, personas desempleadas empadronadas en municipios RECHAR.

**\_Fecha de inicio:** octubre de 2010.

**\_Horario:** lunes, miércoles y viernes, de 9 a 14.

**\_Solicitud:** hasta finales de septiembre de 2010.

**\_Adjuntar:** C.V., fotocopia del D.N.I., tarjeta de desempleo y vida laboral.

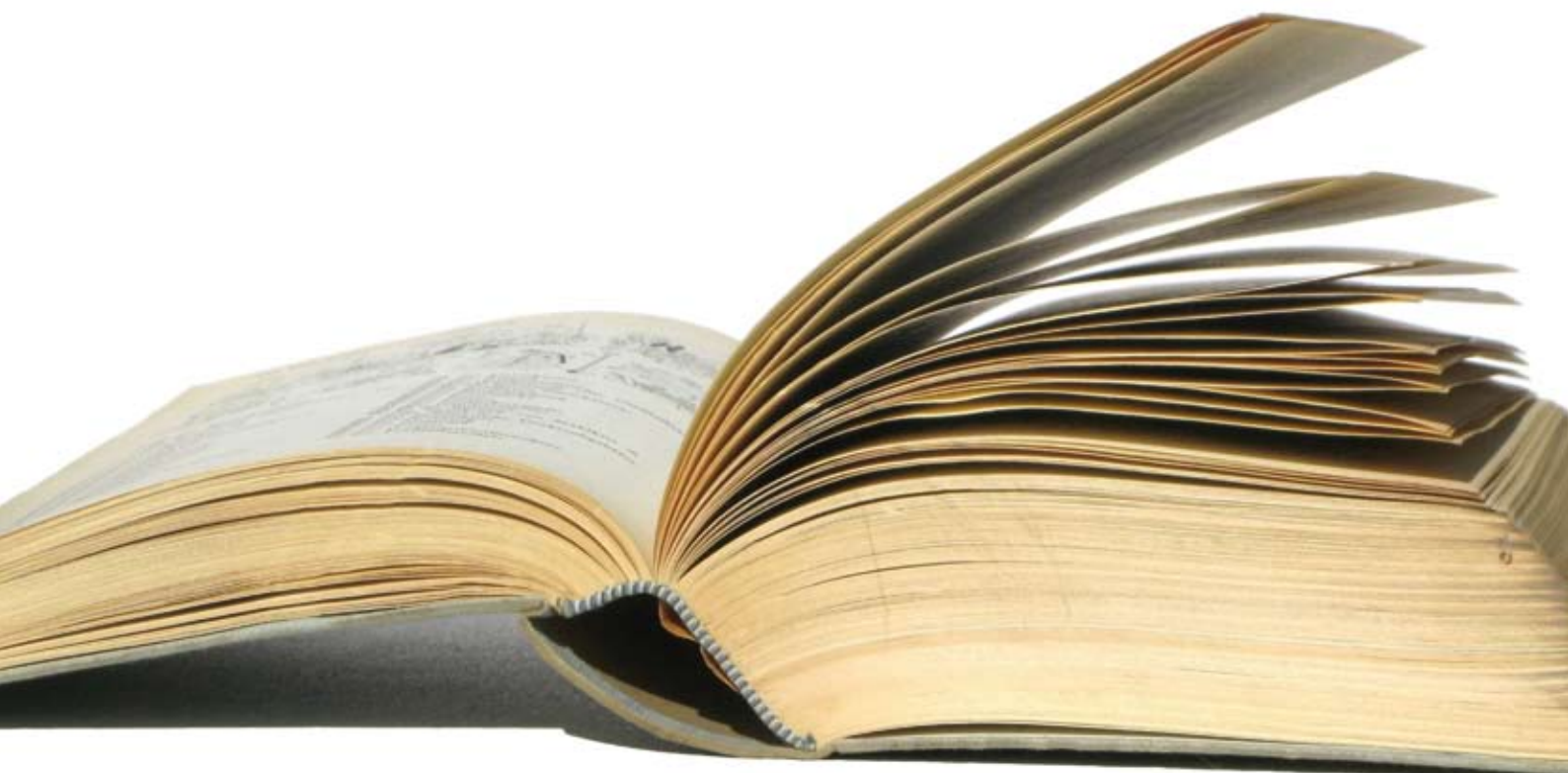
**\_Certificaciones:**

- AUDITOR INTERNO DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2008
- AUDITOR INTERNO DE SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL ISO 14001:2004
- AUDITOR INTERNO DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO OSHAS 18001:2007
- AUDITOR INTERNO DE SISTEMAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN ISO 27001:2007
- CERTIFICADO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES NIVEL BÁSICO

### 4 COMPROMISOS DE CONTRATACIÓN

Acción financiada por:

*Programa de Ayudas y Becas en Zonas Mineras del Carbón  
Fundación para el Desarrollo de la Formación en las  
Zonas Mineras del Carbón*







AENOR

## EN ALIMENTACIÓN EL PLATO FUERTE ES LA CONFIANZA

Desde el campo a la mesa, el sector de la alimentación tiene en **AENOR** el aliado para transmitir con fuerza la confianza que demandan consumidores, administraciones o empresas.

### **Certificaciones.**

El catálogo de certificaciones de **AENOR** es uno de los más completos y cubre las necesidades de las empresas con ambición de ser competitivas, en España y globalmente:

- ISO 22000. Sistema de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos.
- Protocolos BRC, IFS y GLOBALGAP.
- Marca  de Frutas y Hortalizas.
- Marca  para Productos Ibéricos y Jamón Serrano.
- Certificación Lista Marco.
- Controlado por FACE. Productos para celíacos.

### **AENOR laboratorio.**

Con más de 1.500 m<sup>2</sup>, prestigiosos profesionales y las últimas tecnologías ofrecen un servicio fiable y eficaz en tiempo y resultados, en tres áreas de actividad:



físico-químicos



microbiológicos



sensoriales

Acreditado por ENAC.

**El mejor aliado de la industria alimentaria.**

[www.aenor.es/sites/alimentacion](http://www.aenor.es/sites/alimentacion)

**AENOR**  
El valor de la confianza.

## XXIV Olimpiada de Química

**E**l pasado 6 de marzo se celebró la XXIV Olimpiada de Química para alumnos de Bachillerato. En la prueba (resolución de 35 cuestiones de opción múltiple y tres problemas con varios apartados) han participado 110 alumnos de 118 inscritos demostrando un alto nivel de conocimientos de química. Los trece primeros clasificados fueron homenajeados en un acto realizado en los locales de nuestro Colegio con la participación entre otros del Consejero de Educación y del Vicerrector

de Investigación de la Universidad de Oviedo que entregaron a los premiados los correspondientes diplomas así como diferentes premios. Los tres primeros clasificados: Sergio Sánchez Cruz, Lucas Díaz Anadón y Oscar Álvarez Machancoses nos representaron en la fase nacional que se celebró en Sevilla los días 1 y 2 de mayo obteniendo dos medallas de bronce (Sergio y Lucas). Felicitamos a los alumnos y sus familias, así como a los profesores que han trabajado con ellos durante el curso



Recepción del Rector a los ganadores de la Olimpiada



Oímpicos examinándose en Navia



Los tres primeros premios con los diplomas obtenidos en Sevilla



Oímpicos en Ribadesella

# IV Miniolimpiada de Química

**E**l 5 de Junio en la Facultad de Medicina y en los Institutos de Navia y Ribadesella se celebraron las pruebas correspondientes a la IV Miniolimpiada de Química para alumnos de 3º de ESO. Se presentaron 212 chicos y chicas que respondieron a 50 preguntas tipo test. La prueba se celebró sin incidencias y a su finalización los estudiantes, sus profesores y familiares fueron agasajados con refrescos, pinchos, etc.

Una vez corregida la prueba para homenajear a todos los presentados, el 10 de junio se celebró un acto en el Auditorio Príncipe Felipe en el que contamos con la presencia del Sr.

Rector de la Universidad de Oviedo y en el que se entregaron diplomas y obsequios a todos los participantes, particularmente a los trece alumnos que obtuvieron el mejor resultado. El primer premio lo obtuvo Darío de la Fuente García del IES Aramo (Oviedo), el segundo Ignacio Más Mesa del Colegio San Fernando (Avilés) y el tercero Raúl Cabezas Rodríguez del IES Leopoldo Alas (Oviedo).

*Desde aquí queremos felicitar a todos los participantes, así como a sus familiares y profesores por el interés mostrado en esta prueba y el esfuerzo que supone participar en ella.*



Los tres ganadores de la Miniolimpiada



Algunos participantes en Navia



Asistentes al acto de entrega de diplomas y premios



**Formimetal, s.l.**

Mesas rurales y centrales - Vitrinas de gases - Mesas de balanzas - Sistemas de aspiración  
Mesas de catas - Armarios vitrina - Armarios de seguridad y de ácidos/bases



FORMIMETAL S.L - MOBILIARIO DE LABORATORIO, CLINICO Y TECNICO  
Carretera Zaragoza-Huesca, km 9/6 - 50830 - VILLANUEVA DE GALLEGO (ZARAGOZA)  
Tlf. 976 185 268 - Fax. 976 180 150 - www.formimetal.com

# Convocatoria premios San Alberto Magno 2010

La Asociación de Químicos del Principado de Asturias (AQPA) y el Colegio Oficial de Químicos de Asturias y León (COQAL), convocan los Premios San Alberto Magno 2008 entre sus Asociados y Colegiados

Los dos premios convocados, patrocinados por el Banco de Herrero y CajAstur respectivamente, son los siguientes:

- a) Un **PREMIO** al mejor **Trabajo de Investigación**, dotado con 1.500 €.
- b) Un **PREMIO** a la mejor **Tesis Doctoral**, dotado con 2.500 €.

Las bases pueden consultarse en la página web: [www.alquimicos.com](http://www.alquimicos.com) o bien en la **sede del Colegio**: Avenida Pedro Masaveu 1, 1º-D. Tfno: 985234742.

En el caso de Tesis Doctoral se valoraran las siguientes cuestiones:

## 1. PREMIO EXTRAORDINARIO DE DOCTORADO

## 2. PUBLICACIONES TESIS DOCTORAL

- 2a) Publicaciones científicas, publicadas o aceptadas para su publicación<sup>1</sup>
- 2b) Patentes
- 2c) Comunicaciones a Congresos cuyo contenido aparece descrito en la memoria de la Tesis Doctoral<sup>2</sup>

## 3. OTROS MÉRITOS

- 3a) Estancias en otras universidades motivadas por la realización de la Tesis Doctoral<sup>2</sup>
- 3b) Tesis Doctoral con mención de doctorado europeo<sup>3</sup>

La valoración de cada mérito y el modelo para solicitar el premio se encuentran en la página web antes mencionada

En los Trabajos de Investigación Científica y Tecnológica se valorará especialmente:

- a) Su repercusión en el ámbito científico, social y/o económico (30 puntos)
- b) Implantación y/o aplicabilidad del trabajo en la industria y/o laboratorios de ensayos químicos a corto-medio plazo (30 puntos)
- c) Posibilidad de comercialización, etc. (40 puntos)

<sup>1</sup>Los apartados 2a y 2b se normalizarán al valor de 60 puntos para el candidato de mejor puntuación

<sup>2</sup>El apartado 2c se normalizará al valor de 10 puntos para el candidato de mejor puntuación

<sup>3</sup>El apartado 3 se normalizará al valor de 20 puntos para el candidato de mejor puntuación

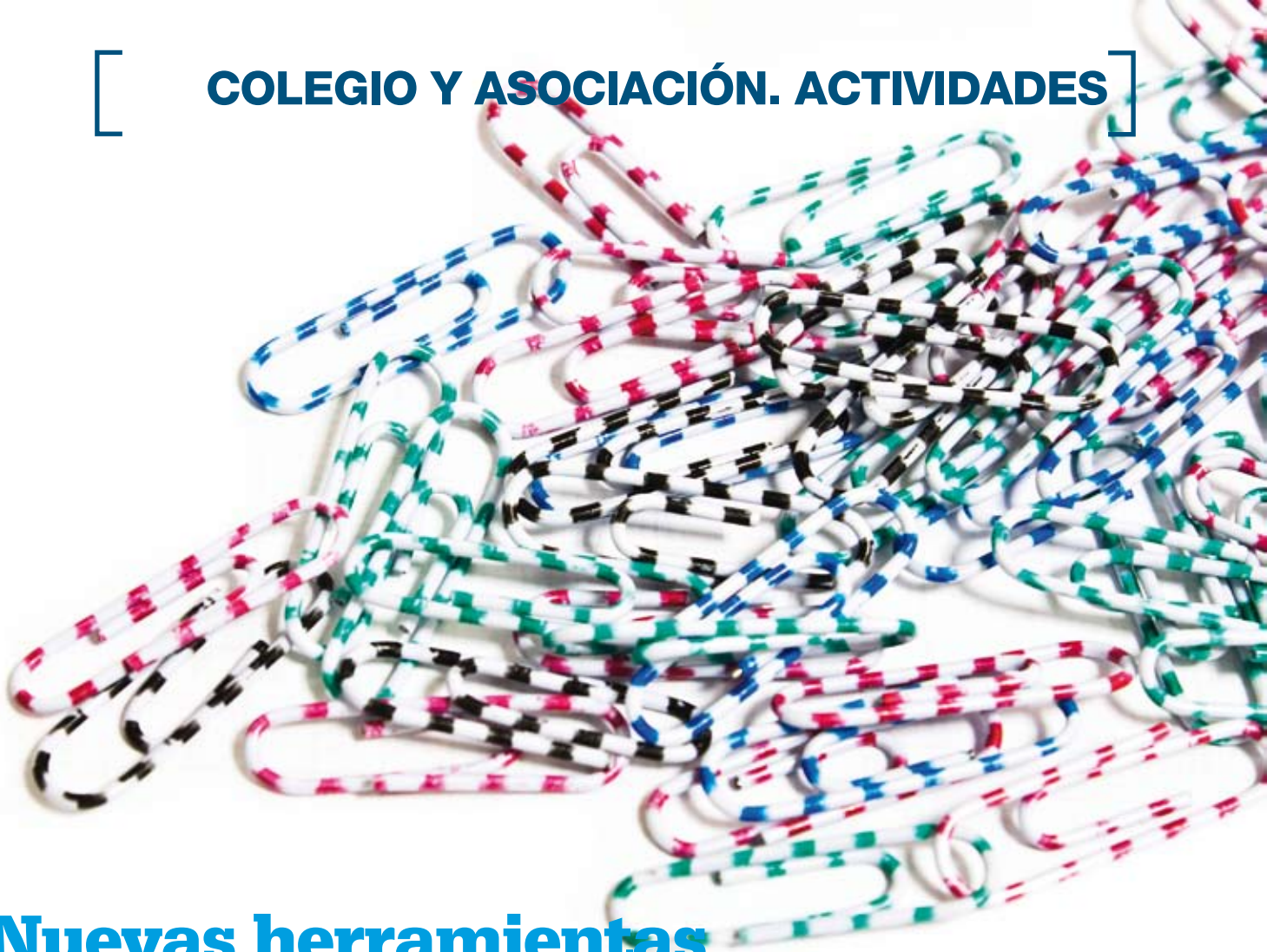


Colegio Oficial de Químicos  
de Asturias y León



Asociación de Químicos  
del Principado de Asturias





## Nuevas herramientas para Secciones Técnicas

**T**odos conocemos la razón de ser de nuestras organizaciones profesionales y la necesidad de adaptarlas a los nuevos escenarios cambiantes que rápidamente se conforman en la sociedad de la información.

Nuestro colegio y por ende nuestra asociación de químicos deben realizar un trabajo que sea reconocido por el entorno y debe a través de sus herramientas de organización difundir todo aquello que los químicos aportan al bienestar de la sociedad bien por su conocimiento específico en el quehacer diario o bien mediante la inclusión de su trabajo en equipos multidisciplinares relevantes, que en los tiempos actuales son responsables de los avances más significativos de la ciencia y la técnica.

Desde el Colegio, intentamos proyectar la imagen de la profesión con objetividad y realismo, pero también desde la prudencia sabiendo que los cambios de imagen de un colectivo como el nuestro no se logran solo con el deseo sino desde

el esfuerzo diario, el trabajo continuo y la ayuda de nuevas ideas.

En la reunión de la directiva del pasado mes de mayo quedaron fijadas y definidas las siguientes Secciones Técnicas para el siguiente ejercicio:

- Medio Ambiente y Energía
- Enseñanza
- Formación
- Prevención de Riesgos Laborales
- Comunicación
- Lactología

Independientemente del éxito que alcanzan en sus objetivos, quisiéramos añadir un plus de eficacia aprovechando la sinergia de todas ellas proponiendo una forma de actuar que fue aceptada por todos.

Pensamos que puede derivarse de ello una aportación técnica y científica útil para el colectivo profesional de químicos y por supuesto a disposición de todos los colegiados.

Comenzaremos por los siguientes pasos:

- 1-Crear un censo actualizado de componentes activos y consultivos para

cada Sección con su presidente como portavoz y coordinador.

2-Iniciar un archivo centralizado donde queden reflejadas todas las actividades que se desarrollen bajo el epígrafe de Secciones Técnicas.

3-Conformar un formato de actuación común para unificar la información y procurar que esta acción sea automática.

4-Volcar esta sección en la página Web del colegio para dar información útil a nuestros visitantes.

5-Conseguir que nuestro informe anual de actividades sea un reflejo fiel y automático del trabajo realizado.

6-Estar en condiciones de dar información oficial a la sociedad, si fuera requerida en algún momento, sobre aquellos asuntos competencia de nuestra actividad, a través de sus medios de comunicación.

Esperamos que sea útil y lo iremos comprobando.

## Acuerdo del Colegio Oficial de Químicos de Asturias y León con FENA

FENA es una Escuela de Negocios que tiene como objetivo la formación de directivos, cubriendo todos los segmentos, desde el perfeccionamiento de habilidades para los que se encuentran en Alta Dirección, hasta la formación de licenciados que acceden al mercado laboral con perspectivas de ocupar puestos importantes en el futuro

**C**on una clara orientación práctica FENA ha pretendido desde su puesta en marcha en 1990 orientar su formación a las necesidades de los profesionales en ejercicio. Nació en el Principado de Asturias hace ya veinte años como una fundación y por ello se asienta en un Patronato compuesto por más de sesenta representantes de empresas punteras, no sólo de la región sino a nivel nacional e internacional.

Su claustro está compuesto por más de trescientos profesionales que además de su puesto laboral desempeñan labores docentes en FENA en las que intercambian con los alumnos su experiencia empresarial.

FENA tiene tres sedes: dos en Asturias situadas en Gijón y en Oviedo y la tercera en Santander, situada en el Campus de las Llamas de la Universidad Internacional Menéndez Pelayo con la cual existe un convenio de colaboración. Dentro de su estrategia internacional, inherente en la entidad ya desde sus comienzos, FENA tiene también convenios de colaboración con instituciones americanas, latinoamericanas, africanas y chinas.

FENA Business School se configura hoy en día como una Escuela de Negocios puntera en nuestra región, tanto en la formación de directivos, como en la formación de jóvenes profesionales para las empresas asturianas. Siguiendo estas directrices, FENA Business School tiene las siguientes áreas formativas:

- Formación de Postgrado: Dirigida a recién titulados universitarios incluye Programas Superiores de 300 horas y M.B.A.'s de 400 a 500 horas en diversas áreas, siempre vinculadas con el mundo empresarial.
- Formación de Executive: Dirigida a la formación y reciclaje de profesionales y directivos de las empresas asturianas, ofreciendo siempre los más altos estándares de calidad y las temáticas más innovadoras y demandadas para la mejora de la competitividad de las empresas.
- Formación In-Company: Consiste en una formación programada teniendo en cuenta las necesidades y requisitos de cada empresa. Gracias a este tipo de formación, pueden preparar a sus colaboradores en áreas concretas con un programa específico para su empresa y en el horario y ubicación que le convengan.
- Área de Investigación y Desarrollo de Proyectos: FENA a través de su área de Desarrollo Corporativo aglutina una serie de Centros de Investigación que, a modo, de cátedras, soportan la

labor de la I+D+i de la Escuela: Los Centros de Desarrollo. En la actualidad son 6 los Centros constituidos y ubicados en nuestra sede de Oviedo:

- 1. Centro de Documentación y Digitalización.
- 2. Centro de Desarrollo de Recursos Humanos FENA-Tea Cegos.
- 3. Centro de Desarrollo Financiero FENA-La Caixa.
- 4. Centro de Desarrollo en RSC y Reputación Corporativa FENA-Asturbega Coca-Cola.
- 5. Centro de Desarrollo Jurídico Empresarial.
- 6. Centro de Desarrollo en Relaciones Internacionales.

Los Centros de Desarrollo se configuran como un punto de encuentro de profesionales con el objeto de compartir, actualizar e intercambiar conocimientos y experiencias en las diferentes áreas que afectan a la gestión de las personas.



### FENA Business School



Ctra. de Somió, 652, 33203 Gijón.

Tel.: 985 18 01 52

Fax: 985 18 01 35

C/ Alfonso III El Magno, 15, 33001 Oviedo.

Tel.: 984 08 82 66

Fax: 984 18 89 95

[www.fena.es](http://www.fena.es)

# Professional BS

## Cuenta Expansión

OFERTA PARA:



COLEGIO OFICIAL DE  
QUÍMICOS DE ASTURIAS Y LEÓN

«Quiero **cero comisiones**  
y todas las ventajas  
con mi nómina»

¿Quiere tener **una cuenta con cero comisiones** de administración y de mantenimiento? ¿Y **tarjetas** de crédito y débito **gratis**? ¿Quiere que **le devuelvan el 3% de sus recibos** de gas, luz, teléfono móvil e Internet, con un máximo de 20 euros al mes?

Así, la **Cuenta Expansión** es la respuesta.

Ahora, además, solo por hacerse cliente, conseguirá **un práctico regalo.**



Memoria USB  
de 8 Gb

Infórmese sobre Professional BS en nuestras oficinas, en el **902 383 666** o directamente en **professionalbs.es**.

# SOLO PARA PROFESIONALES

Oferta válida para nóminas superiores a 700 euros y domiciliadas por primera vez en Banco Herrero a partir del 3 de mayo de 2010.



# BancoHerrero

El valor de la confianza



# 50 Aniversario de la XXXXI Promoción de Químicos de la Universidad de Oviedo

La promoción que se licenció en 1960 celebró su 50 aniversario los días 11 y 12 de junio pasado

**L**as actividades conmemorativas comenzaron con una cena-espicha, el viernes 11 de junio, en la sidrería El Ferroviario, sita en el bulevar de la sidra de nuestra capital. El encuentro, como era de esperar, fue muy emocionante, pues algunos compañeros llevaban varios años sin verse.

Las horas pasaron velozmente y hacia la media noche dieron por finalizado el acto.

Al día siguiente, sábado 12 de junio, misa en la capilla del Edificio Histórico (C/ San Francisco), donde curiosamente esta promoción comenzó sus estudios, dedicada principalmente a los compañeros fallecidos. A continuación las obligatorias fotografías con Valdés Salas como testigo y seguidamente comida en el AC Forum, con la debida sobremesa y a media tarde las correspondientes despedidas y el HASTA PRONTO por todos deseado.



Artículo publicado en la prensa

## Medio siglo de química

La promoción que abandonó la facultad en 1960 se reúne en Oviedo para celebrar el aniversario de su licenciatura.

Hace cincuenta años que abandonaron la Universidad, pero ayer volvieron al edificio histórico de la institución académica ovetense. La promoción que se licenció en la Facultad de Químicas de Oviedo en 1960 se reunió para recordar aquellos años de estudios.

En aquel año de hace ya medio siglo se licenciaron 66 personas, pero ayer se juntaron menos de la mitad, 31 químicos. Curiosa la coincidencia, ya que se trata de la trigésimo primera promoción de Químicas en Oviedo. Del grupo han

fallecido ya 14 personas, y otros no pudieron acudir a la cita porque la edad va haciendo mella y todos superan los 72 años.

El encuentro de los químicos de la promoción de 1960 se produce cada cinco años, y no siempre en Oviedo. Se han reunido en Madrid, en Santander, en Gijón o en La Coruña. Y es que algunos de ellos viajan desde afuera de Asturias para encontrarse con sus antiguos compañeros de clase. Ayer llegaron de Bilbao, Madrid, Santander y Galicia.

- Mobiliario e Ingeniería de Instalaciones
- Equipos e Instrumentación
- Reactivos, vidrio y consumibles



Polígono de Asipo, C/A Parcela 4 Nave 7 - 33428 Llanera (Asturias)  
Tel. 985 73 22 93 - Fax 985 26 85 27 - info@chemlabor.es

[www.chemlabor.es](http://www.chemlabor.es)



## Diseñamos espacios para la ciencia

Diseñamos espacios para la ciencia

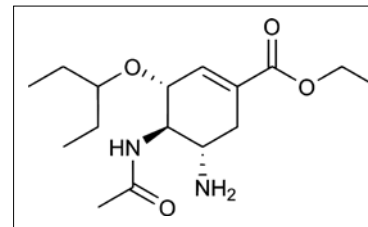
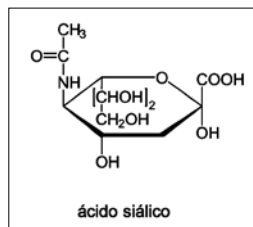


# Diseño químico para combatir la gripe A (tamiflu)

**L**a historia y modo en el cual el fármaco se desarrolló es un ejemplo de la actual manera de generar fármacos. Se trata de fármacos de diseño en los que la química tiene el papel protagonista. Hoy por hoy, sólo la química puede obtener el fármaco contra la gripe A.

El virus de la gripe A presenta dos glicoproteínas (proteínas que contienen residuos azucarados) en su envuelta: la Hemaglutinina (H) y la Neuraminidasa (N). Para que el virus infecte una célula es necesario que la primera (H), se una con el ácido siálico (ácido N-acetilneuramínico) presente en la superficie celular. Por ello, esta proteína es responsable de la unión del virus a las células para que se produzca la entrada de éste en ellas y se inicie así su multiplicación en el interior, generando cientos de nuevos virus que una vez que salen al exterior infectarán las células contiguas dando lugar a que la infección progrese. Pero para que salgan de la célula infectada tienen que liberarse previamente del ácido siálico al que están unidos, pues como hemos visto, la Hemaglutinina de las partículas virales tienen gran afinidad por él. Aquí es donde interviene la segunda proteína de la superficie del virus, la neuraminidasa que se comporta como una enzima que actúa hidrolizando el ácido siálico (su sustrato) y permitiendo la liberación del virus. En otras palabras, la neuraminidasa es responsable de hidrolizar el ácido siálico que actúa como “pegamento” del virus a la célula y permitir así la liberación de las partículas víricas formadas en las células infectadas (hospedadoras).

Durante muchos años se especuló con la posibilidad de encontrar un fármaco que bloqueara cualquier proceso del ciclo del virus y de esta forma, controlar la infección. Pero el virus es un verdadero parásito que crece y se multiplica en la célula hospedadora, usando su maquinaria, de modo que si alguna sustancia logra bloquear alguna de estas etapas, podría también bloquear el metabolismo celular. Por tanto muchos de los agentes que son capaces de destruir el virus, alterarían grave-

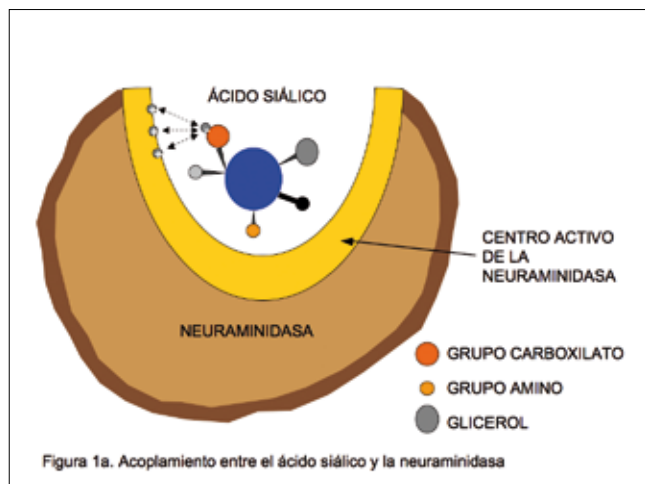


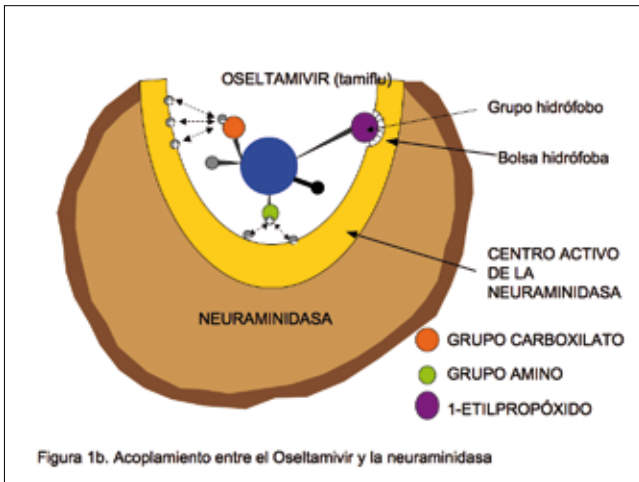
mente el funcionamiento de las células del organismo, con lo que el tratamiento con estas sustancias no sería aceptable.

Afortunadamente, después de largas investigaciones, y gracias a las técnicas bioquímicas que permiten aislar con relativa facilidad y rapidez, proteínas y enzimas de virus y a la química que posibilita el conocimiento de su estructura exacta mediante técnicas como la difracción de rayos x (si la sustancia es un cristal apropiado) o la resonancia magnética nuclear, válida tanto para sustancias en disolución como en estado sólido, se ha podido encontrar un fármaco adecuado, que no ataca a las células y que en cambio impide la multiplicación de la gran variedad de virus causantes de la gripe.

Las investigaciones se concentraron en el estudio de la estructura química de las neuraminidasas, ya que, como se ha visto, esta enzima viral es vital para el funcionamiento del virus. Así, a principios de los años 80 se encontró que a pesar de que la composición de la mencionada enzima podía variar en secuencias de aminoácidos concretas según el tipo (A o B) y subtipo (H1N1, H2N3, H3N2, etc) del virus de la gripe que se trate, en la zona en que dichas enzimas se acoplan con el ácido siálico (figura 1a), es decir en su centro activo, la secuencia se mantenía invariante de unas a otras. Esta conservación responde a que dicha secuencia aminoacídica es esencial para la función de la molécula. Puesto que el virus de la gripe no puede diseminarse a otras células sin la acción de la neuraminidasa, todo fármaco que bloquease ese centro activo impediría la acción de la enzima y con ello la progresión de la infección. Persiguiendo esta hipótesis se identificó el modo de interacción del centro activo de la neuraminidasa con el ácido siálico. Después de diferentes intentos se logró sintetizar una serie de compuestos que por analogía con el ácido siálico, podrían actuar como inhibidores competitivos, uniéndose, incluso más fuertemente que el propio ácido, al centro activo de la enzima, e imposibilitado así la liberación del virus de las células huésped.

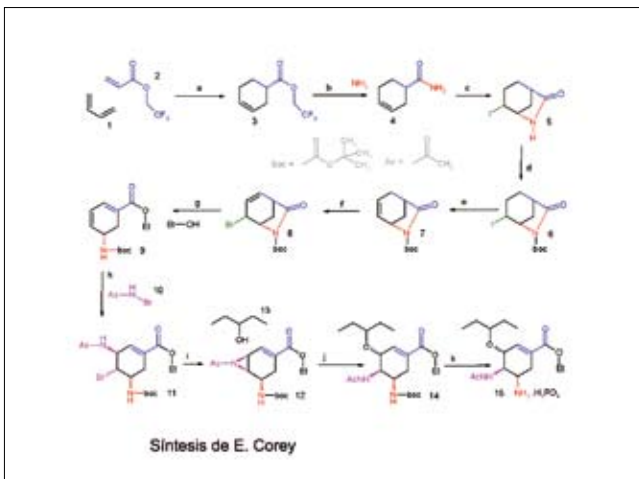
Uno de los mencionados fármacos de diseño contra la gripe es el oseltamivir carboxilato, (3R,4R,5S)-4-Acetilamino-5-amino-3-(1-etilpropoxi)-1-ciclohexen-1-carboxilato de etilo. Esta sustancia, capaz de bloquear los centros activos de las mencionadas neuraminidasas (figura 1b), se genera principalmente en el hígado por acción de las esterasas sobre el profármaco oseltamivir fosfato ingerido y que la farmacéutica Hoffmann-La Roche produce con el nombre Tamiflu® y Procaps con el





nombre Tazamir®. Dicho profármaco, producido completamente por síntesis química, se ha utilizado ampliamente en la epidemia de gripe aviar H5N1. Y aunque varios países habían acumulado cantidades significativas de él, probablemente no hubieran sido suficientes a nivel mundial para tratar a toda la población en caso de haberse producido una pandemia. El problema radica en que la materia prima requerida para la síntesis del producto, el ácido shikímico, se obtiene extrayéndolo de la planta de anís estrellado, bastante escasa (crece en cuatro provincias de China y solo se recolecta de marzo a mayo) y de la que se precisan grandes cantidades para la fabricación del medicamento. Si se declarase una pandemia de gripe, sería de importancia primordial disponer de un método de síntesis eficiente que permitiese obtener TAMIFLU a gran escala.

En 2006, el químico y premio Nobel de Química, E. Corey consciente de las limitaciones en la producción del fármaco, comenzó a pensar en formas alternativas. Según comentó a la BBC "Estaba en casa la mañana de un sábado y dediqué un tiempo para pensar sobre el problema y en pocos minutos se me ocurrió una idea para resolverlo"...."Llamé a algunos de mis estudiantes y les pregunté si les gustaría intentar algo que podría salvar la vida de muchas personas, y ellos aceptaron el reto". Algunas semanas después, un nuevo proceso de síntesis del osetamivir fosfato había sido refinado y el producto resultante había sido comparado con el Tamiflu genuino. La



esperanza del químico estadounidense era que su novedoso método provocase que el medicamento fuera más barato y abundante en el mercado farmacéutico.

La "receta" se publicó en la edición electrónica de la revista del American Chemical Society. En ella se parte del butadieno y del producto de esterificación del ácido acrílico y el 2,2,2-trifluoroetanol, que mediante una reacción de Diels-Alder asimétrica generan un ester cíclico que es convertido en amida y luego en lactama. El enlace amídico es roto con la ayuda de etanol y carbonato de Cesio al mismo tiempo que se genera un nuevo doble enlace en el ciclo. Posteriores reacciones de adición y sustitución generan finalmente el Osetamivir fosfato, más conocido como Tamiflu.

En años sucesivos, otros químicos han ido proponiendo síntesis del Osetamivir eludiendo el ácido shikímico. la última, en 2008, fue propuesta por Barry M. Trost y es la más corta hasta la fecha.

Así pues, una vez más la denostada química nos demuestra su capacidad para mejorar e, incluso, en algunos casos, salvar nuestras vidas.

*Cristina Díaz Muñiz  
Colegio Oficial de Químicos de Asturias y León*



# Una noche que promete

**H**oy el químico y la “química” se van de copas o también la química y la “química” pensando en la cuota. Les propongo que después de una deliciosa cena con su pareja finalicemos la noche con amigos, en algún pub cercano manteniendo una animada tertúlia sea casi imprescindible pedir al barman alguna bebida que ayude a mantener el alma dispuesta para aquello que la noche nos depare.

No será extraño que en el cómputo de la demanda triunfe con facilidad el gin-tonic sin distinción de género o edad, cóctel casi insuperable obtenido por una sencilla mezcla de ginebra y agua tónica. Hasta aquí todos de acuerdo, pero a partir de aquí disparidad de criterios en los componentes adicionales y tantas opiniones como candidatos a su ingestión.

Yo prefiero esta ginebra holandesa, para mí no hay ninguna como la azulada inglesa, pero qué me dices de las españolas de toda la vida o de la genuina balear.

Vayamos a las tónicas. Que si la de toda la vida, que si la nueva que quiere entrar en la noche, que si la que ahora esta de moda.

Para que vamos a hablar de añadir un toque personal diferencial, como signo de moda, o de mundo. Corteza de limón, de naranja, menta, cerezas, limón (a mí me gusta verde en cantidad y exprimido), lima, angostura. Todo no vale, pero casi.

Estamos hablando de una bebida universal que se sirve de mil formas diferentes en distintos recipientes y con variedad de matices pero con tres componentes químicos principales que se complementan con muchos otros secundarios que nos alegran el paladar y la velada.

La quinina base de la tónica ya la conocimos con las pastillas que se tomaban en las películas de la selva tropical para combatir la malaria. Es un alcaloide con sabor muy amargo, inodoro

de fórmula química anhidra  $C_{20}H_{24}N_2O_2$  que se emplea en medicina como antipalúdico o en forma de numerosas sales. Se obtiene a partir de la corteza de quina finamente molida. Solo es carbono, hidrógeno, nitrógeno y oxígeno pero bien mezclados que buenos están !Ah! y esa maravillosa luz azulada que emite la quinina disuelta en agua al ser sometida a rayos ultravioleta!

Vayamos a la ginebra que debe ser añadida sobre cubos de hielo con moderación. En su gran parte solo es agua y alcohol etílico, es decir  $H_2O$  y  $C_2H_5OH$  que se obtiene generalmente por fermentación de una mezcla de maíz, malta y centeno que seguidamente se destila y aromatiza en presencia de semillas, raíces yemas y frutos para que sus diferentes compuestos químicos orgánicos ajusten el sabor y aroma de las distintas marcas.

Si elegimos limón, como toque final, su gusto se lo da el ácido cítrico, otra magnífica combinación química de carbono, oxígeno e hidrógeno, que debe ser añadido en pequeña proporción con el fin de no destruir la chispa que le da el anhídrido carbónico del agua tónica, un gas formado por carbono y oxígeno. Este  $CO_2$  disuelto en el líquido, se neutraliza y hace desaparecer las burbujas que le dan la fuerza.

El gin-tonic comparte a veces con nosotros buenas sensaciones y su química nos ayuda a vivir.



*Ignacio Cuesta. Colegio Oficial de Químicos de Asturias y León*



# La fuerza de la participación

Oviedo aspira a convertirse en Capital Europea de la Cultura en 2016 con un proyecto que ha logrado miles de apoyos

**O**viedo aspira a convertirse en Capital Europea de la Cultura en 2016 con un proyecto que integre a toda la región y en el que se ponga de relieve la riqueza histórica, cultural y humana del Principado de Asturias. La respuesta ciudadana ha sido la mejor recompensa a una iniciativa en la que el Ayuntamiento ha buscado la participación de toda la sociedad asturiana. La candidatura ovietense ha registrado un enorme respaldo de particulares, colegios profesionales, centros asturianos, instituciones y asociaciones de todo tipo. En la web oficial ([www.2016oviedo.es](http://www.2016oviedo.es)) hay ya más de 25.000 firmas de apoyo a Oviedo 2016, a las que se suman más de 9.000 firmas en papel que se incluirán progresivamente en la página. La implicación social es fortísima y los asturianos han apadrinado sin reservas esta iniciativa. Pero la candidatura cuenta también con apoyos ilustres, especialmente de galardonados en los Premios Príncipe de Asturias

y grandes nombres del mundo de la música que han dado su apoyo al proyecto. Hasta ahora han dado su respaldo expreso a Oviedo personalidades y entidades tan relevantes como Fernando Alonso, Woody Allen, Norman Foster, Claudio Magris, Stephen Hawking, Miquel Barceló, Universidad Nacional Autónoma de México, Yad Vashem (Autoridad para el Recuerdo de los Mártires y Héroe del Holocausto), Teresa Berganza, Alianza Francesa, Sociedad Dante Alighieri, Luis María Anson, Juan Velarde Fuertes, Aurelio Menéndez, Jesús López Cobos, Santiago Calatrava, Jane Goodall y Valentín Fuster, entre otros.

## “Camino de Europa”

La ciudad ha diseñado su candidatura bajo el lema “Camino de Europa”. En 2012 se cumplirán 1.200 años desde que Alfonso II trasladó allí su corte. Y también en ese momento se descubre la tumba del apóstol Santiago y así, en el extremo occidental

de Europa, unas santas reliquias iban a convertirse en un polo de atracción espiritual de viajeros y peregrinos sólo comparable con Jerusalén. El propio Alfonso II, partiendo de Oviedo, fue el primer peregrino a Santiago. Había nacido la Ruta Jacobea, uno de los pilares de la candidatura: Oviedo como punto de llegada y como punto de partida, encrucijada espiritual y cultural; Camino de Santiago, Camino de Europa.

Oviedo y Asturias son también escenario de encuentro entre continentes. Las relaciones interculturales son otra de las manifestaciones de este camino hacia Europa que se ven reflejadas en la candidatura. La propuesta de Oviedo, sede de la Fundación Príncipe de Asturias y escenario anual de los Premios Príncipe de Asturias desde 1981, tiene en esos lazos entre continentes una de sus principales bazas, a las que une la música, lenguaje y camino común de Europa, como otro de los ejes del proyecto.

“Quiero transmitir mi apoyo a la candidatura de Oviedo a la Capitalidad Europea de la Cultura 2016. Es un reto importante para mi ciudad y para todos los asturianos. Animo y mucha suerte”.

**FERNANDO ALONSO**, bicampeón del mundo de Fórmula 1, Premio Príncipe de Asturias de Deportes 2005

“Asturias es uno de los lugares realmente culturales en Europa, y cualquier cosa que se pueda hacer para apoyar esta área vital es una gran contribución para los artistas y hombres de ideas en todos los campos”.

**WOODY ALLEN**, director de cine, actor, guionista, músico y escritor, Premio Príncipe de Asturias de las Artes 2002

**STEPHEN HAWKING**, científico, Premio Príncipe de Asturias de la Concordia 1989

**JUAN VELARDE FUERTES**, economista, Premio Príncipe de Asturias de Ciencias Sociales 1992

**SANTIAGO CALATRAVA**, arquitecto, Premio Príncipe de Asturias de las Artes 1999

**AURELIO MENÉNDEZ**, catedrático de Derecho Mercantil de la Universidad Autónoma de Madrid, Premio Príncipe de Asturias de Ciencias Sociales 1994

**BRUNO BOTTAI**, presidente de la Sociedad Dante Alighieri, Premio Príncipe de Asturias de Comunicación y Humanidades 2005

“Asturias ofrece algo para todos (...) Oviedo es una hermosa ciudad, con un rico patrimonio arquitectónico y magníficos espacios urbanos. (...) Apoyo plenamente a la ciudad de Oviedo y le deseo toda clase de éxitos en su candidatura a Capital Europea de la Cultura 2016. Sería un honor justo y merecido”.

**NORMAN FOSTER**, arquitecto, Premio Príncipe de Asturias de las Artes 2009

**JEAN CLAUDE JACQ**, secretario de la Fundación Alianza Francesa, Premio Príncipe de Asturias de Comunicación y Humanidades 2005

**TERESA BERGANZA**, mezzo soprano, Premio Príncipe de Asturias de las Artes 1991

**JESÚS LÓPEZ COBOS**, director musical del Teatro Real de Madrid, Premio Príncipe de Asturias de las Artes 1981

**AVNER SHALEV**, presidente de Yad Vashem (Autoridad para el Recuerdo de los Mártires y Héroe del Holocausto), Premio Príncipe de Asturias de la Concordia 2007

“Oviedo es una ciudad con una tradición cultural antigua de siglos y, sobre todo, con una profunda tradición de fiera libertad. Un amable, encantador concentrado de la variedad, del pluralismo que representa la sal de Europa. Creo que Oviedo ofrece todas las características y los requisitos para representar la tradición, la humanitas, el estilo de vida en el que todos pensamos cuando escuchamos la palabra Europa. En esto consiste la idea de cultura y es por este motivo que Oviedo merece la capitalidad”.

**CLAUDIO MAGRIS**, escritor, Premio Príncipe de Asturias de las Letras 2004

“Con mucho gusto, y porque es de justicia, respaldo la candidatura de la ciudad de Oviedo como Capital Europea de la Cultura en el año 2016”.

**LUIS MARÍA ANSON**, periodista y escritor, Premio Príncipe de Asturias de Comunicación y Humanidades en 1991



OVIEDO  
2016

## Homenaje póstumo de la Facultad de Química al Profesor José Manuel Concellón Gracia (Decano de la Facultad 1998-2008)

El pasado día 23 de junio, la Facultad de Química de la Universidad de Oviedo rindió homenaje al que fuera su Decano desde 1998 hasta 2008, el Profesor José Manuel Concellón Gracia, Catedrático de Química Orgánica, que en la fecha de su fallecimiento desempeñaba el cargo de Director del Departamento de Química Orgánica e Inorgánica de nuestra universidad.

El acto se celebró en el aula 01 de la Facultad y fue presidido por el Excmo. y Magnífico Sr. Rector de la Universidad de Oviedo, Dr. Vicente Gotor Santamaría, al que acompañaban en la mesa presidencial el Sr. Viceconsejero de Ciencia y Tecnología del Principado de Asturias, Dr. Herminio Sastre Andrés, el Catedrático

de Química Orgánica de la Universidad de Alicante, Dr. Miguel Yus Astíz, el Catedrático de Química Orgánica de la Universidad del País Vasco, Dr. Francisco Javier Palacios Gamba, y el Decano de la Facultad, Dr. José Manuel Fernández Colinas. Este emotivo homenaje contó con la presencia de Carmen, esposa de José Manuel, de Carmen y Pilar, sus hijas, así como de familiares, amigos, colegas, colaboradores y compañeros universitarios que quisieron mostrar su agradecimiento a José Manuel por haber sido como era. La jornada de homenaje se inició en el aula 01 de la Facultad con el descubrimiento por Carmen de una placa en la entrada del aula 02 que, a partir de esa fecha, pasó a denominarse Aula Profesor José Manuel Concellón Gracia. Esta placa simboliza el reconocimiento de la Facultad de Química a la dedicación y trabajo desarrollado por José Manuel en pro de una Facultad de élite en el campo de la Química e Ingeniería Química.

A continuación, tuvo lugar el acto académico en el aula 01 de la Facultad, que se inició con la intervención del Dr. Humberto Rodríguez Solla colaborador científico de José Manuel, que glosó la figura de su Director de Tesis desde el punto de vista de la convivencia diaria y cotidiana en tareas de investigación. Acto seguido hizo uso de la palabra el Dr. Julio Luis Bueno de las Heras, Decano de la Facultad en los años 1988-1998, en cuyo Equipo Decanal se inició José Manuel en las tareas de gestión universitaria. Los Dres. Yus Astíz y Palacios Gamba rememorarón sus vivencias juveniles en los comienzos de los estudios universitarios y la amistad que de ellas surgió y que no hizo otra cosa que afianzarse hasta el último momento de la vida de José Manuel. El Dr. Fernández Colinas, centró su in-



tervención en las cualidades que adornaron a José Manuel como responsable de la gestión de la Facultad durante diez años, período en que trabajaron en equipo junto con los Dres. Santiago García Granda, Ricardo Álvarez Fernández y José Berrueta Jimenez. La siguiente intervención corrió a cargo del Dr. Sastre Andrés que puso de manifiesto la enorme capacidad de José Manuel para la gestión, tanto en ámbitos de docencia como de investigación.

A continuación, se hizo entrega a Carmen de una placa conmemorativa del acto de homenaje a José Manuel, que quiso dejar constancia de su agradecimiento, del de sus hijas y de su familia y la de José Manuel, por este acto de homenaje.

Cerró este acto académico el Sr. Rector Vicente Gotor Santamaría quien puso de manifiesto que la ausencia de José Manuel fue una enorme pérdida para todos, por diferentes razones ligadas a la forma de ser y actuar de José Manuel, en concreto, él perdió un amigo, un colaborador y un gran asesor. Aunque todas las intervenciones anteriores trataron de dibujar con la palabra una imagen de nuestro querido José Manuel desde diferentes ámbitos de su vida, todas tuvieron puntos en común relacionados con las características que impregnaban la personalidad de nuestro amigo y que él irradiaba a su entorno en cualquiera de las facetas de su vida. Estas características están relacionadas con su capacidad de diálogo, su capacidad de reflexión, su tesón y su capacidad de trabajo, así como el carácter vitalista de su persona. Cuando todas estas características concurren en un mismo ser, forjan personas con unas ideas muy claras y con unas opiniones acertadas, reposadas y que todos escuchan y tienen en cuenta. Este caso excepcional se daba en José Manuel. En estos momentos de cambio en la universidad y en la sociedad, algunos un poco convulsos, se echa de menos la opinión reposada y tranquila de José Manuel, ese intercambio de opiniones que te permitía ver las debilidades o fortalezas de tus opiniones y decisiones. Sólo las personas que dejan una profunda huella pueden ser anheladas de esa manera.

La jornada de homenaje concluyó con una cena en un restaurante de Oviedo, las personas asistentes desearon acompañar a Carmen, a sus hijas, a los familiares y amigos en estos momentos difíciles y manifestarles que José Manuel siempre estará presente entre nosotros.



Descubrimiento de la placa



Intervención de Humberto y Mesa

**En estos momentos de cambio en la universidad y en la sociedad, algunos un poco convulsos, se echa de menos la opinión reposada y tranquila de José Manuel, ese intercambio de opiniones que te permitía ver las debilidades o fortalezas de tus opiniones y decisiones. Sólo las personas que dejan una profunda huella pueden ser anheladas de esa manera**

*Muchas gracias José Manuel por tu tesón, por tu comprensión, por tu ayuda desinteresada y por haber sido como fuiste.*



**BUREAU  
VERITAS**

BUREAU VERITAS FORMACIÓN

## Oferta de Master y Cursos eLearning con Tutorías Personalizadas

**Infórmate:  
985 268 000**

- Master en Sistemas Integrados de Gestión: Calidad, Medio Ambiente, Responsabilidad Social Corporativa y Prevención de Riesgos Laborales\*  
(Incluye titulación de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales)  
(Incluye titulación de Auditor en Sistemas de Gestión de la Calidad)
- Master en Gestión y Auditoría Ambiental
- Master en Gestión de la Calidad de las Organizaciones
- Master en Dirección y Gestión de Empresas - MBA
- Master en Logística Integral
- Master en Dirección y Administración de Recursos Humanos
- Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales\*
- Master en Sistemas Integrados de Gestión en Empresas de Productos para la Construcción
- **Consulta nuestros Itinerarios Formativos para la Obtención de Master**

**Descuento del 15%  
para Colegiados  
y Asociados\*\***

\*Titulación Oficial expedida por ECA, como Entidad Formativa Autorizada a Nivel Nacional N° 33/0037/03

\*\* Descuento aplicable a toda la Oferta Formativa eLearning, excepto los cursos del área Soldadura y Tecnologías de Unión y CYPE Ingenieros.

### Amplia oferta de Cursos Específicos en diferentes Áreas

- |                                      |  |                               |   |
|--------------------------------------|--|-------------------------------|---|
| ■ IRCA                               | ■ Seguridad Industrial                   | ■ Automoción                  | ■ Recursos Humanos y Habilidades Directivas |
| ■ Prevención de Riesgos Laborales    | ■ Sector de la Construcción              | ■ Seguridad de la Información | ■ Comercial, Ventas y Administración        |
| ■ Integración de Sistemas            | ■ Electricidad y Telecomunicaciones      | ■ Logística y Transporte      | ■ Idiomas                                   |
| ■ Calidad                            | ■ Soldadura y Tecnologías de Unión       | ■ Gestión Empresarial         |   |
| ■ Medio Ambiente                     | ■ Fabricación y Gestión de la Producción | ■ Ofimática                   |   |
| ■ Responsabilidad Social Corporativa | ■ Agroalimentaria                        |                               |   |

Bureau Veritas Formación, más de 200 Master y Cursos disponibles en [www.bureauveritasformacion.com](http://www.bureauveritasformacion.com)

Parque Tecnológico de Asturias, Edificio ECA / Tfno. 985 268 000 / [ecaformacion@ecaformacion.com](mailto:ecaformacion@ecaformacion.com)



En el pasado mes de Junio del presente año se presentó la ficha técnica de mercancías peligrosas, una guía realizada por el 112 Asturias en colaboración con nuestro colegio desde finales del 2008 hasta este año

**L**a elaboración de este documento fue desarrollada por Héctor Rodríguez y Luis Iglesias pertenecientes a la sección técnica de prevención de nuestro Colegio.

Esta guía técnica es parte de un proyecto más amplio, cuyo objetivo final es crear un portal informático sobre riesgos tecnológicos, que se está ejecutando por fases siendo la primera de ellas la edición en papel de este documento.

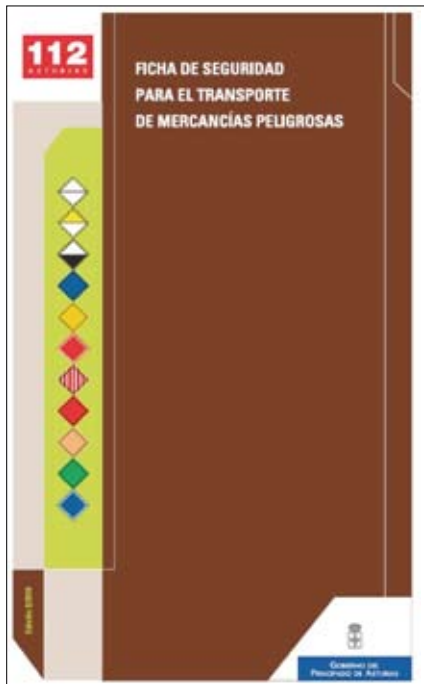
Esta edición de la guía, es una segunda edición, revisada completamente y adaptada a las nuevas exigencias le-

gales y pretende ser de ayuda para los distintos sectores que intervienen en el transporte por carretera o ferrocarril.

La guía recoge los productos químicos que se transportan por Asturias por carretera o ferrocarril, bien como origen o destino o simplemente en tránsito por nuestra comunidad. Para la elaboración de este documento se ha tenido en cuenta los flujos de transporte de mercancías en nuestra comunidad. De cada uno de los productos químicos de la guía se recoge información básica e importante en la toma de decisiones en caso de accidente, como los números ONU y los

números de identificación de peligro que van inscritos en los paneles naranjas que deben de llevar todos aquellos vehículos que transporten mercancías peligrosas. Incluye información sobre la peligrosidad para la vida, riesgo de fuego, su inestabilidad química, capacidad de reacción con el agua, la necesidad o no de evacuar la zona de accidente...

Además para que la guía sea un documento lo más completo posible y a la vez ligero se han incluido informaciones genéricas sobre los riesgos como las Frases R y S y sus próximas sustitutas, los consejos de prudencia P y las indicaciones de pe-



se dos versiones, una para ordenadores compatibles con el sistema operativo Windows y otra para pda o smartphones con el sistema operativo Windows Mobile. Uno de los requisitos fundamentales que se buscó en esta edición digital es que el programa desarrollado fuera lo más pequeño posible y con una interfaz lo más intuitiva y amigable posible. La versión digital en formato pda de la guía pretende ser una ayuda mucha más rápida y eficaz para los grupos de intervención en situaciones donde no se puede acceder

a un sistema informático con bases de datos más extensas y complejas o no hay tiempo para mirar detenidamente una guía y la toma de decisiones debe ser rápida y precisa.

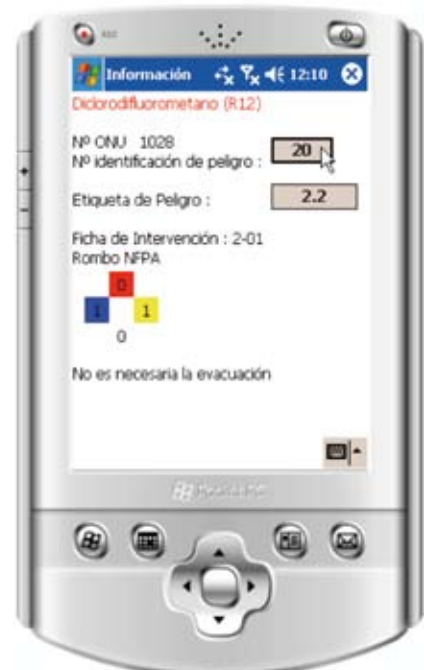
Ambas versiones del programa estarán disponibles para su descarga en la página web del 112 Asturias, <http://tematico.asturias.es/112asturias/>, de manera gratuita.

*Héctor Rodríguez Prieto  
Sección Técnica de Prevención*

ligro H, como se debe de actuar en caso de accidente y cómo y qué informar a los servicios de emergencia y las medidas de autoprotección que deberíamos tomar.

La distribución de la guía se realiza por el 112 de manera gratuita a los sectores implicados en el transporte de mercancías, como grupos de intervención, transportistas y empresas que mueven sustancias químicas peligrosas por el territorio de esta comunidad.

La continuación lógica del proyecto es la informatización de dicha guía realizando-



**arthedigital.com**  
Todas sus necesidades gráficas en un solo proveedor.

Diseño gráfico y web, maquetación  
Trabajos de Imprenta  
tanto offset como Digital

Impresión Digital GRAN FORMATO  
laminados, plastificados,

Rotulación de vehículos y locales comerciales

[info@arthedigital.com](mailto:info@arthedigital.com)

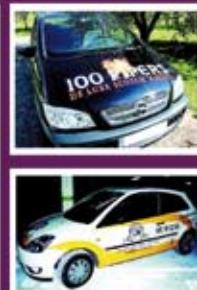
[www.arthedigital.com](http://www.arthedigital.com)

**985281327**

Organización Eventos, congresos y  
montaje de Stands para ferias



Impresión gran formato



Rotulación de Vehículos



Locales Comerciales



## JOBANDTALENT

### ¿Qué es jobandtalent?

jobandtalent ([www.jobandtalent.com](http://www.jobandtalent.com)) es una plataforma online que conecta de forma fácil y transparente a jóvenes profesionales con carrera universitaria y a las mejores empresas. En Enero 2009 lanzamos al mercado la plataforma que en la actualidad cuenta con 35.000 usuarios registrados y entre sus clientes con más de 160 empresas líderes (de ellas el 40% forman parte del Ibex-35) como BBVA, Deloitte, Indra, L'Oreal, LVMH, Management Solutions, Morgan Stanley, Pricewaterhouse Coopers o Uría y Menéndez.

### ¿Quién respalda su iniciativa?

jobandtalent ha recibido financiación por más de un millón de euros por parte de importantes inversores privados y del fondo de capital riesgo Invercaria. Tras dos rondas de financiación que llegan al millón de euros en total, el accionariado actual se reparte entre el equipo gestor, que ostenta la mayoría del capital, Invercaria, el vehículo de Inversión y Gestión de Capital Riesgo participado al 100% por la Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía, e inversores particulares (business angels) de referencia. Además, ENISA (la Empresa Nacional de Innovación adscrita al Ministerio de Industria, Turismo y Comercio) acaba de concedernos un préstamo participativo de 300.000 euros con el fin principal de contribuir a la consolidación del proyecto.

### ¿Por qué nace la plataforma?

La idea de jobandtalent surge de las dificultades vividas en primera persona por nosotros, los propios fundadores, en diferentes momentos de nuestra vida para conocer qué oportunidades laborales teníamos a nuestro alcance en cada momento y para acceder a aquellas que nos resultaban interesantes. Existe un gran desconocimiento de las oportunidades laborales a las que puede acceder un joven profesional. Esta falta de información repercute directamente en las empresas, que en muchas ocasiones reclutan a profesionales que realmente no conocen el sector y el tipo de compañía donde van a desempeñar su actividad.

### ¿Las empresas y los usuarios apuestan por ustedes?

En efecto. En la actualidad la plataforma cuenta con más de 160 empresas (el 45% de las empresas del IBEX) y con las principales compañías multinacionales. El número de usuarios se ha quintuplicado en los últimos cinco meses, y

se espera que a final de año el número total de usuarios supere los 100.000. En estos momentos de crisis económica y en concreto con niveles de paro tan altos de paro entre los jóvenes, es una gran satisfacción poder crear una plataforma que ayude a esos jóvenes a empezar o continuar con su carrera profesional. jobandtalent es un buen ejemplo de una empresa que ha sido capaz de crear un proyecto innovador y diferencial en momentos de grave crisis económica.

### ¿Cuáles son los objetivos de la empresa?

Cara a los próximos dos años, jobandtalent tiene como objetivo posicionarse como la plataforma de referencia para los jóvenes profesionales, incrementar exponencialmente el número de empresas que forman parte de la red (se espera llegar a 300 a finales de 2010) abarcando otros sectores como moda o turismo e internacionalizar el proyecto. La compañía prevé entrar en beneficios en 2010 y facturar más de 10 millones de euros en los próximos tres años.

Cuénteme el modelo de negocio de la compañía

El modelo de negocio de jobandtalent se basa en facturar únicamente a las empresas en función de sus necesidades de contratación y de su estrategia de comunicación (employer branding). Las empresas pueden crear un perfil completamente gratuito en jobandtalent para empezar a construir su comunidad y sólo pagan cuando desean contactar con usuarios que se adaptan a sus necesidades. Este modelo de negocio permite a las empresas optimizar su inversión en el campo del reclutamiento.

### ¿En qué os diferenciáis con respecto a otros portales?

jobandtalent se ha construido en base a 3 valores fundamentales y que le diferencian del resto de plataformas existentes:

1. Cambio en la relación entre usuarios y empresas

Hasta ahora el modelo de relación entre usuarios y empresas era indirecto y discontinuo vía el proceso de selección. Sin embargo, en la actualidad las relaciones se han tornado más dinámicas y directas, por lo que jobandtalent ofrece un nuevo modelo de relacionarse con las empresas basado en una relación directa con las mismas, un modelo similar al que han desarrollado otras redes sociales como Facebook o Twitter en las que

los usuarios están siempre conectados con sus amigos.

En jobandtalent los usuarios "se hacen visibles" a las empresas a las que están interesados, en ese momento pasan a formar parte de su comunidad de candidatos (pueden salir de ella siempre que quieran). Se crea una relación directa y continua entre usuarios y empresas que permite facilitar la comunicación y mejorar el proceso de búsqueda de una carrera profesional por el usuario y de captación de talento por las empresas.

2. Incorporación de la capa social a la carrera profesional

jobandtalent permite a los usuarios utilizar su red de contactos para progresar profesionalmente. El usuario puede incorporar su red de contactos de otras redes como Facebook, y en poco tiempo también LinkedIn. Esa red puede utilizarse de manera inteligente para obtener información y para maximizar las probabilidades de éxito de cara a una posible contratación.

Por un lado, jobandtalent permite al usuario conocer las empresas en las que trabajan o han trabajado sus contactos. De este modo, si visito el perfil de una empresa en jobandtalent, podré comprobar si tengo algún conocido que trabaja o ha trabajado en esa empresa, y podré pedirle ayuda o consejo.

Por otro lado, si una empresa está visitando el perfil de un usuario, podrá saber si alguno de sus empleados conoce a esa persona, y posibilitará que el usuario obtenga una recomendación positiva de su red de contactos. En un contexto en el que algunas empresas utilizan recomendaciones internas para un 50% de sus contrataciones, esta herramienta es esencial.

3. Potenciar la transparencia del mercado

El mercado de trabajo históricamente ha sido un mercado poco transparente en el que tanto las empresas como los usuarios han tenido acceso a una pequeña parte de la información.

Esta falta de transparencia lleva a que los usuarios no tengan acceso a un foto global de las oportunidades que tienen a su alcance y tengan que tomar una decisión sin poder conocer el 100% de sus posibilidades. Igualmente las empresas no tienen acceso a conocer qué perfiles interesantes hay en el mercado, por lo que muchas veces se ven obligadas a contratar a intermediarios para que traten de conseguir más información

# COLEGIO OFICIAL DE QUÍMICOS DE ASTURIAS Y LEÓN

## JUNTA GENERAL ORDINARIA

Por acuerdo de Junta Directiva del 04 de octubre de 2010 se convoca a **Junta General Ordinaria:**

**Fecha:** 13 de diciembre de 2010

**Hora:**

Primera convocatoria 18.00 h

Segunda convocatoria 18.30 h

**Orden del día:**

1. Lectura del Acta anterior
2. Presentación de las cuentas del ejercicio 2010 y aprobación de las mismas si procede
3. Propuesta del nombramiento de vocales interinos
4. Ratificación de los miembros interinos
5. Ruegos y preguntas



Colegio Oficial de Químicos  
de Asturias y León

La Junta se celebrará en el local social (Pedro Masaveu, 1, 1º D)

# ASOCIACIÓN DE QUÍMICOS DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

## ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA

Por acuerdo de Junta Directiva del 04 de octubre de 2010 se convoca a **Asamblea General Ordinaria**

**Fecha:** 13 de diciembre de 2010

**Hora:**

Primera convocatoria 18.30 h.

Segunda convocatoria 19.00 h.

**Orden del día:**

1. Lectura del Acta anterior
2. Presentación de las cuentas del ejercicio 2010 y aprobación de las mismas si procede
3. Propuesta del nombramiento de vocales interinos
4. Ratificación de los miembros interinos
5. Ruegos y preguntas



Asociación de Químicos  
del Principado de Asturias

La Junta se celebrará en el local social (Pedro Masaveu, 1, 1º D)

Nota: Queremos insistir a todos los compañeros y compañeras que la celebración de la Junta General del Colegio y la Asamblea General de la Asociación es una oportunidad de encontrarnos y conocer la marcha de nuestras Organizaciones.

Rogamos encarecidamente vuestra presencia.



## Consultas planteadas a Elena Fernández Álvarez

Economista Asesor Fiscal

### ¿Es cierto que se ha suprimido el derecho a percibir el “cheque bebé”?

Con efectos desde el 01 de enero de 2011 efectivamente se suprime la deducción por nacimiento o adopción en el IRPF consistente en la posibilidad de minorar la cuota diferencial del impuesto en 2.500 euros anuales por cada hijo nacido o adoptado en el periodo impositivo con ciertas condiciones.

También se establece que los nacimientos y adopciones que se hubieran producido en 2010 darán derecho en el citado periodo impositivo a la deducción por nacimiento o adopción siempre que la inscripción en el Registro Civil se efectúe antes del 31 de enero de 2011 pudiendo igualmente, en este último caso, solicitar antes de la citada fecha la percepción anticipada de la deducción.

### Soy heredero de un familiar fallecido el pasado mes de enero y en abril me han comunicado el reconocimiento de una discapacidad. No sé si puedo aplicarme la reducción de la base imponible del Impuesto de Sucesiones por haberse reconocido con posterioridad al fallecimiento.

A efectos de la reducción en la base imponible del Impuesto de Sucesiones por discapacidad del adquirente, es válido el reconocimiento de la discapacidad y de su grado efectuado con posterioridad al devengo del impuesto, es decir, a la fecha de fallecimiento del causante, siempre que se demuestre que las circunstancias que dieron lugar al referido reconocimiento ya se encontraban presentes a dicha fecha.

### Tengo 68 años y soy autónomo, ¿ puedo aplicarme la reducción vigente en el impuesto sobre la renta por prolongación de la actividad laboral?

No podrías aplicarla por no ser trabajador por cuenta ajena.

### En mi nómina del pasado mes de junio han procedido a retraerme un importe que por lo visto he cobrado de más en el año 2009. Según me han informado , seguirán descontándome esa misma cuantía mensualmente hasta octubre en que se haya compensado la cantidad cobrada en exceso en ese año. ¿Cómo afecta a mi declaración de la renta?

Tendrás que presentar un escrito a la Agencia Tributaria solicitando una rectificación de la declaración de la renta de 2009, explicando las cantidades que te han sido reintegradas y la incidencia que tiene en tu declaración de la renta, adjuntando el certificado que la empresa te facilite al efecto.

Deberás indicar también una cuenta bancaria donde desees recibir el importe tributado en exceso. Ten en cuenta que al verse reducida tu retribución tendrás derecho a la devolución de ingresos indebidos, por haber tributado en cuantía superior a la debida.

### En octubre de 2009 le empresa donde trabajaba procedió a despedirme por causas económicas pagándome una indemnización de 45 días de salario por año de servicio, sometiendo a retención el exceso sobre los 20 días de indemnización marcados por la ley. Me han dicho que puedo recuperar esas retenciones ya que no me las tenían que haber practicado. ¿Es cierto?

La Ley de Medidas urgentes para el mantenimiento y el fomento del empleo y la protección de las personas desempleadas (L27/2009) ha elevado el límite exento en las indemnizaciones por despido o cese del trabajador cuando sean consecuencia de causas económicas, técnicas, organizativas, de producción o por fuerza mayor.

La parte exenta de la indemnización se eleva de 20 días de salario por año de servicio con un máximo de 12 mensualidades a una indemnización exenta de 45 días de salario por año de servicio con el límite de 42 mensualidades.

Esta medida es de aplicación a los despidos producidos desde el 08 de marzo de 2009.

Dado que tu despido obedece a estas causas y que se ha producido en fecha posterior, la mejor opción sería que las retenciones las hubieras recuperado al presentar tu declaración de la renta de 2009. Si ya la has presentado y no lo has tenido en cuenta debes presentar un escrito a la Agencia Tributaria para solicitar la cuantía que resulte a tu favor.

### Quería saber si es cierto que los bancos tienen que dar información a la Agencia Tributaria sobre las operaciones realizadas con tarjeta de crédito que excedan de 3000 euros anuales.

Con efectos desde el 20 de enero de 2010 las entidades bancarias o de crédito y demás entidades que presten el servicio de gestión de cobros a través de tarjetas de crédito o débito a empresarios, vendrán obligadas a presentar una declaración informativa anual de las operaciones realizadas por los empresarios adheridos a ese sistema cuando el importe neto anual de los mencionados cobros exceda de 3000 euros.

La declaración contendrá la identificación completa de los empresarios, el número de comercio con el que éstos operan en el sistema, el importe anual facturado así como la identificación de las cuentas a través de las que se efectúan los cobros.



# Normativa de la revista

- Las fechas de cierre de los números de la revista serán los días **30 de marzo, junio, septiembre y diciembre**. Todo aquello que se reciba con posterioridad a esas fechas quedará automáticamente en reserva para números siguientes.
- En el caso de la publicación de una entrevista, se deberá informar acerca de ello a la responsable de la revista en el plazo mínimo de un mes antes de las fechas anteriormente señaladas.
- La entrega de los trabajos en plazo no asegura que sean publicados en el número correspondiente. Ello dependerá de los espacios disponibles y de la actualidad/temporalidad de los artículos.
- Los artículos o cualquier consulta, deberán enviarse a [revista@alquimicos.com](mailto:revista@alquimicos.com) o bien al correo electrónico del Colegio ([info@alquimicos.com](mailto:info@alquimicos.com)) señalando en el asunto “para la revista”.

***El consejo de redacción se reserva el derecho a hacer las modificaciones que considere oportunas.***

- Salvo excepciones muy justificadas, los trabajos se presentarán en formato **WORD** con letra de **12 puntos**, interlineado sencillo y tendrán una extensión máxima de:
  - 3 páginas, para los apartados “calidad y medio ambiente” “prevención” “enseñanza” o “divulgación”,
  - 1 página para “Química para Niños”, “Jóvenes y empleo” o “autoempleo” y
  - Media página para “cartas a la revista” o “consultas”.
- Con vistas a facilitar su lectura, el texto debería acompañarse de **tablas y/o figuras** (gráficos, fotografías, esquemas, mapas conceptuales, dibujos, etc.) y de modo que no supongan un incremento en la extensión máxima antes mencionada, del artículo.
- Las **fotografías** deberán tener una resolución de **300 ppp.** y un tamaño mínimo de **5 cm de ancho**.
- Los artículos se acompañarán de 4-5 destacados, entre los que escogerá el consejo de redacción en función de los espacios disponibles. Para ello, basta **subrayar** aquellos **4 o 5 párrafos** que se consideren **más importantes** o simplemente, que el autor quiera destacar.
- Cualquier modificación, corrección, sugerencia, etc. se comunicará a la responsable de la revista a través del correo electrónico antes mencionado.

## TARIFAS DE PUBLICIDAD

Tamaño	1 número	1 año
1/4	120 €	110x4 = 440 €
1/3	150 €	140x4 = 560 €
1/2 página	200 €	180x4 = 720 €
Página completa	350 €	325x4 = 1300 €
Contraportada	550 €	500x4 = 2000 €
Interior contraportada	500 €	475x4 = 1900 €

# Colegio Oficial de Químicos de Asturias y León

## Asociación de Químicos del Principado de Asturias



Colegio Oficial de Químicos  
de Asturias y León

Asociación de Químicos  
del Principado de Asturias



### SERVICIOS QUE PRESTA A LOS COLEGIADOS Y/O ASOCIADOS

#### CONVENIOS CON EMPRESAS

- Convenios con Empresas e Instituciones para la realización de prácticas remuneradas.

#### TRABAJO

- Preselección de titulados para ofertas de trabajo a petición de Empresas e Instituciones.
- Bolsa de empleo.
- Propuesta de nombramiento de peritos para juicios.
- Bases de datos de Empresas.
- Temarios de oposiciones.

#### ESCUELA DE GRADUADOS

- Organiza cursos de varios tipos:
  - Subvencionados por el FORMIC o el F.S.E. sobre Calidad, Medio Ambiente, Gestión de PYMES, Aguas, Energías Renovables, etc.
  - De actualización sobre APPCC, Microbiología, Análisis Lácteos, etc.
  - De preparación al QIR (Químicos Internos Residentes).
  - Jornadas de Prevención, Medio Ambiente y Seguridad alimentaria.

#### CONVENIOS

Banco Herrero, Residencia San Juan, Clínica Nueve de Mayo, Makro, Salus Asistencia Sanitaria, Centro de Fisioterapia y Masajes Charo García, Viajes Halcón, Correduría de Seguros Mediadores Asociados y Renta 4.

#### PREMIOS SAN ALBERTO MAGNO

- Tesis Doctorales (2.500 euros).
- Trabajos de Investigación (1.500 euros).
- Mérito Científico.

#### OLIMPIADA QUÍMICA REGIONAL

- Entre alumnos de Bachillerato.

#### MINIOLIMPIADA

- Entre alumnos de Secundaria de la región que cursan Química.

#### ORGANIZACIONES NACIONALES

- Participación en la Junta de Gobierno y la Asamblea anual ANQUE (Asociación Nacional de Químicos de España).
- Participación en el Consejo General de Decanos de Colegios de Químicos.

#### COMISIONES Y SECCIONES TÉCNICAS

- Todo Colegiado/Asociado puede participar:
  - Secciones técnicas: Calidad, Mediambiente, Prevención, Enseñanza, Láctea.
  - Comisiones: Revista, Página Web, Relaciones Industriales, Comercial, Estudiantes y Nuevos Colegiados, San Alberto, Delegación de León, Servicios Concertados, Escuela de Graduados, Promoción y Empleo, Autoempleo, Servicios Internacionales, Deontológica, Sede Social, Biblioteca y Veteranos.

#### COMUNICACIÓN

- Ofertas de trabajo de la Comisión de Promoción de Empleo. CPE en la página Web y a tu email si lo solicitas.
- Revista ALQUIMICOS, trimestral.
- Revista QUÍMICA E INDUSTRIA, bimensual
- Página Web ALQUIMICOS.
- Libros editados:
  - "La Industria Química Asturiana".
  - "Manual de la Industria Alimentaria Asturiana".
  - "Homenaje a José Antonio Coto".

#### VISADOS, CERTIFICACIONES Y COMPULSAS

- De proyectos industriales.
- De certificados varios.
- Compulsa gratuita de documentos.

#### LOCAL SOCIAL

- Internet gratuito.
- Biblioteca.
- Tres aulas para cursos y reuniones.

#### MUTUALIDAD DE PREVISIÓN SOCIAL DE LOS QUÍMICOS ESPAÑOLES

**COSTE DE COLEGIACIÓN Y ASOCIACIÓN: 111 euros / año**  
(la cuota se puede desgravar en la declaración de la renta)

**SITUACIÓN LEGAL Y SOCIAL:** Los Colegios profesionales son corporaciones de derecho público que tienen entre sus fines velar y defender los intereses de sus colegiados. La Ley de Colegios Profesionales exige la Colegiación para ejercer la profesión. Pero Colegiarse no es sólo una obligación legal sino que debe constituir un acto solidario con el fin de potenciar la influencia del colectivo en la Sociedad, así como la defensa de los derechos del mismo. Cuantos más seamos, mejor podremos ayudar para defender la profesión y también la Ciencia en que se basa.

Para los que les gusta mirar  
a un futuro sin sobresaltos

DEPÓSITOS A PLAZO



asturianos  
100%

Cuentas de alta remuneración;  
Depósitos a plazo;  
Planes de ahorro.....



**CAJA RURAL  
DE ASTURIAS**

[www.ruralvia.com/asturias](http://www.ruralvia.com/asturias)

Nadie mejor que tu propia gente para pensar en ti

# CONTRATE SUS SEGUROS EN CAJASTUR

Automóvil · Hogar · Vida · Comercio · Baja Diaria



**GRATIS ESTE  
PRÁCTICO TERMO  
AL CONTRATAR SU SEGURO  
EN CAJASTUR<sup>(1)</sup>**

"CAJASTUR MEDIACIÓN, OPERADOR DE BANCA-SEGUROS VINCULADO, SLU", inscrita en el Registro administrativo especial de mediadores de seguros, corredores de reaseguros y de sus altos cargos de la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones con la clave OV-0009, concertado seguro de responsabilidad civil profesional y capacidad financiera (a través de seguro de caución) de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 21 de la Ley 26/2.006. Domicilio en Oviedo (33009), Asturias, Calle Martínez Marina, número 7. Inscrita en el Registro Mercantil de Asturias, tomo 3034, libro 0, folio 9, sección 8, Hoja AS-27602. CIF B-24242067. Cajastur Mediación se encuentra vinculado a varias entidades aseguradoras, cuya relación detallada se encuentra disponible en su domicilio social y en las oficinas de Caja de Ahorros de Asturias.

<sup>(1)</sup> Promoción válida para nuevas pólizas contratadas entre el 01/09/2010 y el 31/10/2010 de los seguros de Automóvil, Vida, Baja Diaria, Multirisgo Comercio y Multirisgo Hogar, no vinculadas a préstamos, no acumulable a otras promociones. Máximo un regalo por póliza. Se procederá a la entrega del regalo en las oficinas Cajastur a partir del 15 de noviembre, siempre que hayan transcurrido 30 días desde el pago de la prima. Imagen no contractual. Existencias limitadas a 1700 unidades. En caso de agotar existencias, Cajastur se reserva el derecho de sustituir el regalo por otro de igual valor o superior. Consulte las bases de la promoción en [www.cajastur.es](http://www.cajastur.es).