

alquimicos

Entrevista

Jose Manuel
Fernández
Colinas, Decano
de la Facultad
de Química de
Oviedo



Colegio y Asociación

XXIX Olimpiada de Química,
Asturias 2015



[SUMARIO]



4. ENTREVISTA

Jose Manuel Fernández Colinas, Decano de la Facultad de Química de Oviedo.

8. COLEGIO Y ASOCIACIÓN

- Olimpiadas de Química, el despropósito de nuestros dirigentes.
- Mesa Redonda sobre "El Agua Recurso sin Fronteras".
- XXIX Olimpiada de Química – Asturias 2015.

12. PREVENCIÓN

Prevención y control de la contaminación: 24 horas del día, los 365 días del año.

14. DIVULGACIÓN

- La química es muy difícil, prefiero algo más fácil.
- Seguridad Vial en la sociedad y en la empresa.

22. OCIO

Trekking del Manaslu – Annapurna (Nepal).

25. ÚLTIMAS NOTCIAS

28. ASESOR FISCAL

Consultas planteadas a Elena Fernández Álvarez.



A la hora de escribir este editorial recibimos la triste noticia del fallecimiento de Antonio Acuña, quien fue Decano del Colegio y Presidente de la Asociación.

Fue uno de los 15 químicos que en el año 1945 constituyeron el ANQUE en Asturias. Contribuyó de forma muy significativa al crecimiento y evolución de nuestras organizaciones.

En reconocimiento de todos sus méritos le fue concedida en el año 2007 la Medalla de Oro de la ANQUE.

En lo que a formación se refiere seguimos manteniendo nuestros planes. En este momento están en marcha el OIR, el Máster en Dirección Técnica de Laboratorios Farmacéuticos y el Máster Internacional en Operación y Mantenimiento de Plantas de Tratamiento de Aguas para el que contamos con la colaboración muy activa de ASTUREX, de la cual queremos dejar constancia y agradecer desde estas páginas.

Simultáneamente se van impartiendo cursos de corta duración sobre diversos temas relacionados con nuestra profesión.

Llevamos cuatro años sin recibir colaboración y apoyo a nuestros programas de formación por parte de las administraciones, a pesar de ello, hemos sido capaces de mantener nuestra actividad en este campo.

Esperamos que la situación económica vaya despejándose y podamos recuperar los niveles de colaboración que llegamos a alcanzar anteriormente y con ello mejorar la oferta formativa a nuestros colegas recién egresados que en definitiva son el objetivo de nuestro proyecto.

Un saludo y buen verano.

In Memoriam de D. Antonio Acuña

Con estas líneas queremos recordarlo como una persona que de forma decisiva contribuyó a lo que hoy son nuestras organizaciones; Colegio y Asociación. Participó en la fundación de la Asociación en Asturias y ocupó cargos directivos tanto en el Colegio como en la Asociación. Fue Vice-Presidente de la Asociación desde 1950 hasta 1953 y Presidente de la misma desde 1953 a 1967. Formó parte también de las Juntas Directivas del Colegio de Asturias y León, siendo Vice-

Decano desde 1953 a 1978 y Decano desde 1978 hasta 1989.

Durante casi 40 años con su labor incansable contribuyó a establecer las bases estructurales, económicas y sociales sobre las que hoy se asientan nuestras organizaciones.

Hay que hacer mención a la adquisición de los locales en los que hoy nos encontramos ubicados, a la creación de una cooperativa de viviendas, etc., proyectos en las épocas que fue Presidente o Decano.

En honor a todos los méritos aquí citados y otros no mencionados le fue concedido la Meda-

lla de Oro de ANQUE en el año 2007.

En lo profesional fue consejero delegado de Industrial Química del Nalón, más tarde creó sus propias empresas de ingeniería, fabricación de productos para la industria de la electrolisis, productos para la extinción de incendios, etc.

En todos los que tuvimos la suerte de conocerlo ha dejado una profunda huella, por sus profundos conocimientos tecnológicos, su clarividencia, sencillez y bondad.

Descanse en Paz.

ALQUÍMICOS / Revista de los Químicos de Asturias y León / N° 53 - 3ª Época / julio 2015

Redacción Lourdes M^a Caso García • Javier Santos Navia • Miguel Ferrero Fuertes • M^a Jesús Rodríguez González.

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@alquimicos.com

Diseño y maquetación kajota / kajota@kajota.info / www.kajota.info

Imprime Gráficas Covadonga

D. L. AS-2718-2001

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



José Manuel Fernández Colinas

Decano de la Facultad de Química de Oviedo

En el estudio de valoración de las titulaciones universitarias españolas en el año 2015, realizado por el diario El Mundo, los estudios de Química en la Universidad de Oviedo se encuentran en el quinto lugar a nivel nacional, por detrás de las Facultades de las universidades de Barcelona, Valencia, Zaragoza y el País Vasco.

¿Qué supone para la Facultad de Química este reconocimiento?

Aunque somos conscientes de la precaución y perspectiva con que

hay que analizar este tipo de estudios, para la Facultad de Química esta posición en el ranking de valoración de los estudios de Química en España supone un reconocimiento al esfuerzo y dedicación que realizan todos sus miembros con la finalidad de lograr la excelencia docente e investigadora. Asimismo, representa un aliciente para continuar en esta línea de trabajo y lograr mejorar nuestra posición en este tipo de estudios. Por tanto, este reconocimiento nos llena de satisfacción y de orgullo, a la vez que renueva nuestro compromiso con la calidad docente e investigadora.

En su opinión ¿cuáles son los puntos fuertes y los puntos débiles de la Facultad de Química de la Universidad de Oviedo?

En este momento la Facultad de Química se encuentra inmersa en el proceso de renovación de la acreditación de las titulaciones que en ella se imparten. Este proceso supone, en primer lugar, la elaboración de un informe de Autoevaluación que debe ser remitido a la ANECA (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación). La elaboración de este tipo de informes permite tener una visión global y

general de los puntos fuertes y débiles de la actividad desarrollada en nuestro Centro.

El punto fuerte más destacado de la Facultad de Química es el elevado nivel de cualificación profesional de su profesorado, con un porcentaje muy elevado de doctores, consecuencia de la conjunción de varios factores. Por un lado, la excelente labor investigadora, tanto en calidad como en cantidad, que se realiza en los grupos de investigación punteros en Química Analítica, en Química Física, en Química Inorgánica, en Química Orgánica y en Ingeniería Química, es un hecho particular y diferenciador de la Facultad de Química que asegura un conocimiento de vanguardia en el ámbito de todas las ramas de la Química. Por otro lado, la movilidad del profesorado de la Facultad mediante la realización de estancias y la asistencia a congresos fuera de nuestras fronteras, permite conocer in situ las nuevas ideas, técnicas y líneas de investigación en Química. Estos factores repercuten de forma muy positiva en la calidad de la docencia impartida en la Facultad.

Si a este excelente nivel profesional le añadimos la disposición mayoritaria de los profesores de la Facultad para colaborar en la puesta en marcha de iniciativas cuyo objetivo sea la mejora de la calidad de la enseñanza, se puede entender que nuestro Centro ocupe un lugar destacado en el contexto de la enseñanza de la Química a nivel nacional. La profesionalidad y la dedicación de los profesores han permitido que a partir del presente curso 2014-2015, hayan comenzado a impartirse las enseñanzas del Grado en Química en la modalidad bilingüe (castellano-inglés) en paralelo con las enseñanzas en castellano. Esta modalidad ha tenido una gran acogida entre los estudiantes de nuevo ingreso en la Facultad y, en este curso, son 29 los estudiantes que cursan los estudios de Química en el itinerario bilingüe.

Otro de los puntos fuertes, puesto de manifiesto en el estudio del diario El Mundo, es la estructura de los planes de estudio del Grado en Química y del Grado en Ingeniería Química, que considera las asignaturas

experimentales como asignaturas administrativamente independientes, con sus propios horarios, metodologías docentes y equipos docentes.

Uno de los puntos débiles que más preocupa al Equipo Directivo y a la Junta de Facultad de Química son las bajas tasas de rendimiento académico de los estudiantes de nuevo ingreso en los estudios de Química e Ingeniería Química. Tanto la Comisión de Calidad de la Facultad como las comisiones de Docencia de los dos títulos que en ella se imparten dedican esfuerzo y trabajo tratando de detectar las causas que motivan estos bajos rendimientos académicos. Una primera causa radica en la formación con que los estudiantes de nuevo ingreso inician los estudios universitarios. En un porcentaje importante de estudiantes, esta formación no es la adecuada para cursar los estudios de Química e Ingeniería Química. Las pruebas de conocimientos previos que se realizan en algunas de las asignaturas del primer curso, ponen de manifiesto la ausencia de conocimientos básicos de Matemáticas, Física y Química en una proporción importante y preocupante de estudiantes de nuevo ingreso. Otros datos que avalan esta conclusión son los derivados del estudio realizado por el Equipo Directivo del Centro relativo a los resultados de las PAU en la materia de Química: alrededor de un 20% de los estudiantes de nuevo ingreso en el Grado en Química no han superado el examen de Química en las PAU. En el caso del Grado en Ingeniería Química, el porcentaje de estudiantes que se han presentado y han superado el examen de la materia Física en las PAU oscila entre el 11 y el 25%. En general se observan porcentajes bajos de estudiantes que se han presentado a los exámenes de las materias Matemáticas, Física y

«En este momento la Facultad de Química se encuentra inmersa en el proceso de renovación de la acreditación de las titulaciones que en ella se imparten. Este proceso supone la elaboración de un informe de Autoevaluación que debe ser remitido a la ANECA (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación. Calidad y Acreditación). La elaboración de este tipo de informes permite tener una visión global y general de los puntos fuertes y débiles de la actividad desarrollada en nuestro Centro»

Química en las PAU. Estas materias constituyen el núcleo fundamental del primer curso de las dos titulaciones.

Otro punto débil está relacionado con el desarrollo de mecanismos y acciones que permitan conocer el grado de satisfacción de los agentes involucrados en el proceso enseñanza-aprendizaje, profesores y estudiantes, con los estudios impartidos en la Facultad. Está resultando difícil conseguir que, en especial, los estudiantes realicen las encuestas programadas en el marco de la Encuesta General de la Enseñanza de la Universidad de Oviedo en un número significativo, a pesar de que pueden cumplimentarse a través de la web institucional de la universidad. Conocer la opinión que sobre el proceso educativo desarrollado en la Facultad de Química tienen los profesores y los estudiantes, es esencial para diseñar las acciones de mejora encaminadas a elevar el nivel de calidad de la docencia en las titulaciones impartidas en el Centro.

En su opinión ¿Cómo puede mejorar esta adecuación de la formación previa de los estudiantes de nuevo ingreso a las exigencias de las titulaciones que se imparten en la Facultad?

Sin lugar a dudas transmitiendo a los estudiantes preuniversitarios, a sus profesores y orientadores, la necesidad de cursar, con aprovechamiento, las materias antes indicadas (Matemáticas, Física y Química) en los distintos niveles educativos de la enseñanza preuniversitaria. Esta es una tarea que el Equipo Directivo del Centro lleva realizando desde hace muchos años, mediante la visita a los centros de Enseñanza Secundaria del Principado de Asturias, en un promedio próximo a los 30 centros por curso. Es muy importante

«El punto fuerte más destacado de la Facultad de Química es el elevado nivel de cualificación profesional de su profesorado, con un porcentaje muy elevado de doctores, consecuencia de la conjunción de varios factores»

que todos los agentes que participan en el proceso educativo, incluidos los estudiantes, sean conscientes de la necesidad de adquirir una buena formación en Matemáticas, Física y Química, de cara a emprender estudios universitarios de Ciencias o de Ingeniería, y que esta necesidad sea el factor determinante a la hora de elegir los itinerarios y las asignaturas optativas en los estudios de Bachillerato.

¿Qué incidencia ha tenido la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior (Plan Bolonia) en la enseñanza de la Química a nivel universitario?

La implantación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) en la enseñanza universitaria española significó, y sigue significando, un punto de inflexión importante, ya que supuso el desplazamiento del centro del proceso enseñanza-aprendizaje desde el profesor al estudiante. El eje central del proceso es que el estudiante aprenda de forma autónoma y

que adquiera un conjunto de competencias que le permitan desempeñar sus tareas profesionales. Este cambio ha supuesto una nueva forma de afrontar la enseñanza de la Química que ha motivado cambios sustanciales en las actividades docentes en el aula (presenciales). En este sentido, las metodologías docentes utilizadas en el contexto del EEES tienden a dar mayor protagonismo al estudiante en su aprendizaje, actuando el profesor como el guía necesario para la adquisición de ese aprendizaje. Así, en la actividad docente en el aula, las tradicionales clases magistrales comparten la dedicación temporal de la asignatura con los seminarios y las tutorías grupales. Esta última actividad es la aportación más novedosa del EEES. En ellas, los estudiantes disponen con suficiente antelación de los enunciados de las cuestiones y ejercicios que deben resolver de forma individual, o colectiva, antes de la tutoría. En el desarrollo de ésta el alumno expone los ejercicios propuestos y el profesor aclara las dudas y problemas que los estudiantes hayan podido encontrar en la resolución de las tareas propuestas. Es decir, el protagonista principal de la tutoría grupal es el estudiante. En la Facultad de Química las tutorías grupales se desarrollan con grupos muy reducidos de estudiantes, entre 10 y 12, lo que supone una enseñanza personalizada. Paralelamente a estos cambios en la metodología docente, se ha producido una utilización masiva de las TIC en las aulas lo que ha obligado a realizar un gran esfuerzo en infraestructuras para dotar a todas las aulas y seminarios de ordenadores y cañones de proyección. Hoy día la gran mayoría de las clases presenciales en el aula en la Facultad de Química, excluidas las clases experimentales en los laboratorios, se apoyan en el uso de aplica-

ciones informáticas, complementarias de la utilización de la tradicional pizarra. Este desarrollo de la utilización de las TIC en el aula ha sido posible gracias a la existencia del Campus Virtual de la Universidad de Oviedo, en el que cada asignatura tiene todo el material necesario para su seguimiento y desarrollo a disposición de los estudiantes, constituyendo un medio rápido y cómodo de comunicación entre el profesor y el estudiante.

Otra novedad importante derivada de la implantación del EEES es la estructuración de los estudios universitarios en tres niveles de Grado, Máster y Doctorado, en comparación con los dos niveles que existían con anterioridad al Plan Bolonia, Licenciatura y Doctorado. Los estudios de Grado suponen la adquisición de las competencias básicas y necesarias para el desarrollo profesional del químico en sus diferentes vertientes, mediante una formación generalista en la materia, Química o Ingeniería Química, sin ningún tipo de especialización o con una mínima especialización, como es el caso del Grado en Ingeniería Química, representado por tres asignaturas optativas. Para lograr esa especialización es necesario cursar un Máster oficial, lo que abre la puerta para la realización del doctorado.

Todos estos cambios han supuesto, y suponen, un enorme esfuerzo para los profesores y para los estudiantes. Para los primeros porque es necesario vencer la inercia del ejercicio docente durante un período largo de tiempo y acomodarse a nuevas metodologías. Para los estudiantes porque no están entrenados desde los primeros niveles educativos para asumir la responsabilidad de ser los propios protagonistas de su aprendizaje. Es necesario reseñar que estos cambios se han producido en los momentos en que la crisis eco-

nómica golpeó con mayor fuerza en nuestro país, lo que supuso que el importante cambio que se inició con el EEES estuviese siempre acompañado de reducciones presupuestarias que hacían aún más difícil el cambio. Así pues, se han realizado cambios metodológicos importantes en la enseñanza de la Química, que han sido posibles gracias al esfuerzo y dedicación de los profesores y de los estudiantes. El proceso de cambio ha estado acompañado de aciertos y errores de los que hemos aprendido y seguimos aprendiendo. Por ello es importante que el actual sistema universitario español, basado en la estructura de 4 años de grado más 1 año de máster, continúe durante algunos cursos más, de forma que nos permita afianzar los puntos fuertes

«La implantación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) en la enseñanza universitaria española significó, y sigue significando, un punto de inflexión importante, ya que supuso el desplazamiento del centro del proceso enseñanza-aprendizaje desde el profesor al estudiante»

generados y subsanar y aprender de los puntos débiles detectados. Sólo cuando tengamos una información contrastada de los aspectos positivos y negativos del actual sistema educativo universitario, proporcionada por el análisis de los resultados académicos de varias promociones, podremos abordar con garantías de éxito el proceso de un nuevo cambio en el sistema.

¿Cómo ve la inserción laboral de los graduados/as en Química?

En la actualidad, han egresado de la Facultad de Química dos promociones de Graduados/as en Química y una de Graduados/as en Ingeniería Química. En general, los estudiantes que han finalizado los estudios de grado han optado por cursar un Máster de los que se imparten en la Facultad, con unas excelentes tasas de rendimiento. Por otro lado, la crisis económica ha incidido e incide de forma negativa en la contratación de egresados de la universidad. Dadas estas circunstancias, no disponemos de datos suficientes para conocer la incidencia que esta nueva estructura de los estudios de grado tiene sobre el desarrollo de la actividad profesional de nuestros egresados. No obstante, si hay que realizar previsiones acerca de su futuro laboral, tengo que decir que soy optimista, porque considero que estos futuros profesionales tienen una formación científica sólida, general, versátil, que les hace ser competitivos tanto en el ámbito laboral nacional como en el internacional. Haber cursado los estudios de Química e Ingeniería Química en uno de los centros más prestigiosos de España, garantiza una formación y unas competencias que no tienen nada que envidiar a las adquiridas en otros centros nacionales o extranjeros.

Olimpiadas de Química, el despropósito de nuestros dirigentes

El pasado 14 de marzo, como se comenta con detalle en otro lugar de esta revista, se celebraron las pruebas de la Olimpiada de Química en su fase regional. Este año se ha mantenido el formato conocido por todos pero para ello hubo que realizar, desde el punto de vista económico, un esfuerzo extra al disminuir, y en algunos casos cesar completamente, las ayudas que empresas e instituciones nos venían prestando. Si es comprensible que algunos empresarios, por su situación económica o interés, hayan dejado de ayudarnos o lo hayan hecho en menor medida, no es en modo alguno justificable el que una institución como la consejería de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno del Principado de Asturias no hay prestado su ayuda económica a este evento.

Es necesario recordar que la Olimpiada de Química (el resto de la Olimpiadas también), además de seleccionar a los alumnos que nos representan en la fase nacional, tiene como misión dinamizar la enseñanza de las Ciencias en general y, en particular, de la Química, además de fomentar el interés por el estudio de la Química entre los estudiantes de bachillerato. Desde este punto de vista, me parece inadmisibles el que se hayan portado con tamaña cicatería y estrechez de miras. Este comportamiento es aún más rechazable si tenemos en cuenta que no se dignaron enviar ningún representante a la entrega de premios y diplomas a todos los estudiantes y profesores participantes, dando, en fin, la impresión de que la atención a la diversidad de los estudiantes, el fomento del estudio, etc., etc., son para ellos palabras sin más contenido.

Espero que este sea un hecho esporádico y que para la Miniolimpiada para estudiantes de 3º de ESO que se celebra el 6 de junio, hayan reflexionado y enmendado esta actuación.

Si la actuación reseñada es rechazable, lo es más aun la postura que el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (MECD) del Gobierno de España, la ANQUE y la RSEQ han tenido con la Olimpiada Nacional de Química.

En efecto, este año el MECD, de modo irresponsable, no firmó el correspondiente decreto y agenda de convocatoria y ayuda de las diversas Olimpiadas

Nacionales hasta bien entrado el año 2015, con lo que la incertidumbre por la recepción de la ayuda esperada se prolongó innecesariamente.

¿Cuál fue el comportamiento de la ANQUE? A principios de enero celebraron una reunión con la RSEQ y decidieron, sin consultar a las diferentes agrupaciones territoriales, cambiar drásticamente el formato de las pruebas nacionales, argumentando que el gasto que había que realizar en el caso de que no tuviésemos ayuda económica del MECD hipotecaría nuestra economía poniendo en peligro nuestras instituciones!.

Donde antes se presentaban tres estudiantes por cada Universidad pública, ahora sólo lo hace uno; donde a los estudiantes se les pagaba el alojamiento y manutención durante dos días, ahora que se lo paguen los estudiantes, sus familiares, sus profesores o quién sea. Cuando le plantearon esta decisión a la agrupación de la Comunidad valenciana que era quién debía organizarlas, sus dirigentes se negaron a admitir semejante bodrio con lo que, de nuevo, nuestros dirigentes decidieron que se realizaran en Madrid, comenzando más tarde de lo habitual y terminando antes (¿sería para que los estudiantes se desplazasen el mismo día a Madrid y regresasen a sus destinos aprovechando las facilidades de comunicación?) e indicando que los resultados de la prueba se comunicarían a través de la web.

Cuando nos enteramos de estas intenciones, algunos comenzamos a movilizarnos a través de correos electrónicos con la intención de que reflexionasen y volviesen atrás en su decisión ya que no podíamos echar por la borda la tarea y buen hacer de muchos años. Esto se agravó aún más ya que: (a) las Olimpiadas de Física, Biología, etc., se celebraron con el formato tradicional, realizando el desembolso económico correspondiente y (b) teníamos noticias fidedignas de que el MECD firmaría la correspondiente ayuda económica, aunque fuese con retraso.

Estos hechos se le hicieron saber a D. Ernesto Castañeda Martín, presidente de la ANQUE, por varios asociados de diferentes puntos de España, pero fue imposible que se rectificase la decisión tomada.

Realizado el examen el 17 de abril, el mismo día rectificaron sobre la entrega de premios (ahora argumentaban que ya se había firmado la adenda correspondiente) por lo que el sábado siguiente se realizó el acto de entrega de premio y ¡ahora sí!, se le pagaba a los estudiantes (sólo a los que habían obtenido medalla de oro, plata o bronce) el viaje a Madrid, ie incluso el alojamiento!

A la vista de esta actuación sólo me queda pensar que la enseñanza de la química no tiene interés para nuestros actuales dirigentes, que donde antes funcionábamos como un modelo de organización a seguir, ahora somos el hazmerreir de ins-

tituciones hermanas y que han puesto la disculpa de un pequeño desembolso económico (pequeño en comparación con otros gastos que defienden con denodado interés) para cambiar radicalmente un modelo que funcionaba muy bien.

Espero que este desagradable asunto se trate con profundidad en la asamblea de noviembre, que las personas asuman sus responsabilidades por sus actuaciones y que se recapacite y se retome el buen hacer que nos ha distinguido.

José Luis Rodríguez Blanco.

Mesa Redonda sobre “El Agua Recurso sin Fronteras”

El pasado día 9 de abril de 2015 se celebró en el Aula Magna del Edificio Histórico de la Universidad de Oviedo una mesa redonda con el título “El Agua Recurso sin Fronteras”.

El acto incluido en la programación del Máster Internacional en Operación y Mantenimiento de Plantas de Tratamiento de Aguas fue presentado por el Decano del Colegio de Químicos de Asturias y León.

Realizó la apertura del mismo la Vicerrectora de Ordenación Académica, Títulos Propios e Internacionalización en nombre del Rector de la Universidad de Oviedo.

La mesa estuvo presidida por la Consejera de Fomento del Gobierno del Principado de Asturias y formada por representantes de las administraciones española, mexicana y peruana competentes en la gestión del agua. Entre ellos se encontraba el Presidente de la Federación Asturiana de Concejales y Alcalde de Navia.

Cada uno de los componentes de la mesa puso de manifiesto la situación en la que se encuentra la gestión del agua en sus respectivos países prestando especial



atención a los siguientes aspectos:

- Precio del agua (tarifas y costes de operación)
- Modelos de gestión (Pública-privada)
- Futuro del agua

A continuación se abrió un debate moderado por uno de los Directores del Máster.

El acto finalizó con una visita al Edificio Histórico de la Universidad

de Oviedo realizándose un recorrido por el Rectorado, Biblioteca, Paraninfo y demás dependencias del mismo. La visita sorprendió muy positivamente a nuestros invitados extranjeros.

El acto fue cubierto por los medios de comunicación (prensa, radio y televisión), quienes en días anteriores ya habían dado cuenta del mismo con entrevistas y diversas publicaciones.

XXIX Olimpiada de Química – Asturias 2015



Ganadores de la XXIX Olimpiada de Química 2015

El día 14 de marzo de 2015 se realizaron las pruebas (examen de problemas y cuestionario tipo test de opción múltiple) correspondientes a la XXIX Olimpiada Regional de Química en la Facultad de Química de la Universidad de Oviedo y en el IES Avelina Cerra de Ribadesella (no se pudo celebrar, como era nuestro deseo, la prueba en Navia ya que se presentaron a la prueba un número inferior de estudiantes a los indicados en las bases). Se inscribieron para la prueba 220 alumnos presentándose a la misma 202 alumnos (el 91,8 %) lo que constituye un excelente registro que ha mantenido la participación de estudiantes de los últimos años.

Una vez corregidos y calificados los ejercicios realizados, el día 19 de marzo se procedió a la comunicación de resultados y entrega de premios y diplomas a todos los estudiantes, particularmente a los premiados. El acto se celebró en el Auditorio Príncipe Felipe (Oviedo) contó con la presencia de diversas autoridades, entre los que no se encontraba ningún representante de la Consejería de Educación, Cultura y Deporte del Principado de Asturias que declinó la invitación a participar en el acto, y la participación de los estudiantes así como sus profesores y familiares. Felicitamos a todos los participantes (estudiantes, profesores y centros de enseñanza), particularmente a los ganadores, y

agradecemos la colaboración de profesores de la Universidad de Oviedo y de Institutos y Colegios que han colaborado en la organización, realización y corrección de las pruebas realizadas. La fase nacional se celebrará en Madrid el día 18 de abril y en ella sólo participará el primer clasificado. La Asociación de Químicos del Principado de Asturias ha intentado que participasen, como ha sido tradicional, los tres primeros clasificados y no solo uno, pero ha sido imposible convencer a la Asociación Nacional de Químicos de España (ANQUE) y a la Real Sociedad Española de Química (RSEQ) que, basándose en criterios económicos difícilmente justificables, han impuesto esa decisión.

COLEGIO Y ASOCIACIÓN. OLIMPIADAS

XXIX OLIMPIADA DE QUÍMICA – ASTURIAS 2015

GANADORES

	Estudiante	Profesor/a Centro de enseñanza
Primero	DAVID CUETO NOVAL	FRANCISCO ALONSO LLANO IES Monte Naranco (Oviedo)
Segundo	ALEJANDRO PÉREZ RODRÍGUEZ	ANA ISABEL CUESTA GUTIÉRREZ IES Aramo (Oviedo)
Tercero	MARÍA ALONSO FUEGO	ELVIRA VILLA FERNÁNDEZ IES Río Nora (Pola de Siero)

MENCIONES DE HONOR

	Estudiante	Profesor/a Centro de enseñanza
1	MIGUEL GONZÁLEZ FERNÁNDEZ	MILAGROS MADIEDO HONTAÑÓN IES Real Instituto de Jovellanos (Gijón)
2	CARLOTA VILLAR RODRÍGUEZ	BERTA TORRE MARTÍNEZ Colegio Marista Auseva (Oviedo)
3	LUIS REDONDO ARENAS	FRANCISCO ALONSO LLANO IES Monte Naranco (Oviedo)
4	CRISTINA ÁLVAREZ SUÁREZ	PILAR DOMÍNGUEZ SÁNCHEZ IES David Vázquez Martínez (Pola de Laviana)
5	PELAYO FERNÁNDEZ ARIAS	MILAGROS MADIEDO HONTAÑÓN IES Real Instituto de Jovellanos (Gijón)
6	ELENA GRANDA VILLANUEVA	M ^a CARMEN CRESPO PINILLA IES Escultor Juan de Villanueva (Pola de Siero)
7	SARA ARIAS BLANCO	M ^a EMMA SANZO LOMBARDERO IES Doctor Fleming (Oviedo)
8	MARCOS PALICIO PALACIO	M ^a EMMA SANZO LOMBARDERO IES Doctor Fleming (Oviedo)
9	RAFAEL SOMOZA BERISTAÍN	MILAGROS MADIEDO HONTAÑÓN IES Real Instituto de Jovellanos (Gijón)
10	DAVID ALONSO GONZÁLEZ	ASCENSIÓN SOLÍS FERNÁNDEZ IES Leopoldo Alas Clarín (Oviedo)



COVADONGA
artes gráficas

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

Prevención y control de la contaminación: 24 horas del día, los 365 días del año

INTECO ASTUR, empresa especializada en la prevención y control de la contaminación en los ámbitos industrial, marítimo-portuario, terrestre y fluvial.

Tras más de 15 años aportando soluciones a cuestiones medioambientales, hemos conseguido una amplia experiencia y nuestro trabajo se encuentra avalado por la confianza de clientes líderes en su sector, así como por la acreditación de un Sistema Integrado en Gestión de Calidad, Medio Ambiente y Seguridad, conforme a las Normas ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001, en servicios de descontaminación de superficies industriales. Además, nos encontramos acreditados en la Alianza de la Seguridad para la industria petroquímica y en el registro de proveedores REPRO.

INTECO ASTUR está comprometida a proporcionar a sus clientes un servicio confiable, dirigido a satisfacer sus expectativas mediante la eficacia de un sistema en mejora continua, el gran valor humano que integra la plantilla de la empresa es uno de sus puntos clave, donde la profesionalidad, la honestidad, el compromiso, el trabajo en equipo, la creatividad y la innovación están presentes en el día a día.

Nuestros servicios se encuentran respaldados por un amplio y multidisciplinar equipo técnico, formado por Ingenieros, Geólogos, Químicos, Licenciados en Ciencias del Mar y Ciencias Ambientales y Especialistas en Seguridad, entre otros.

Identificamos las necesidades de nuestros clientes para poder ejecutar nuestros servicios mediante una gestión de recursos óptima y garantizando innovación, proponiendo en cada caso la mejor solución técnica disponible. Nuestro asesoramiento a industria busca las pautas a seguir para la adecuada elección del tratamiento a aplicar.

Desde nuestro departamento de consultoría técnica, buscamos dar respuesta a nuestros clientes solventando problemas y obligaciones en materia de protección del medio ambiente y seguridad industrial. La multidisciplinaridad de nuestro equipo, nos permite combinar recursos, aspectos técnicos y conocimientos para responder a las diferentes necesidades que nos plantean. Conocer la legislación ambiental de aplicación de una organización, y mantener actualizado el cumplimiento de los requisitos legales, es la mejor forma de evitar los riesgos ambientales derivados de infracciones e incumplimientos, y su alto coste asociado.

La formación en materia de medio ambiente, constituye el punto de partida en el camino hacia el desarrollo sostenible, y uno de los pilares básicos en la gestión ambiental de organizaciones y empresas. El enfoque de nuestros cursos pretende ser principalmente práctico y efectivo, de manera que el alumnado tenga una idea lo más aproximada a la realidad.

Con los simulacros que organizamos y desarrollamos, se pretende familiarizar a las personas

con las metodologías de actuación ante una situación de emergencia dentro de los condicionantes físicos- ambientales que cada entorno e instalación poseen. De este modo, se prueba la idoneidad y la suficiencia de los equipos, humanos, y de los medios disponibles. Los simulacros constituyen una herramienta muy útil para la adquisición de buenos hábitos en situaciones de emergencia. Y es éste, el principal motivo por el que estas situaciones no deben dejarse a la improvisación, deben estar ensayadas y entrenadas de forma



que se eviten situaciones peligrosas no controladas, y ayude a mejorar la actuación con control y prontitud.

Diseñamos y ejecutamos diferentes Proyectos Integrales de Análisis, Desarrollo y Recuperación Ambiental:

- Fingerprinting: técnica de caracterización de combustibles y/o derivados.
- Investigación de entornos contaminados y Plan de Control y Seguimiento Ambiental (PCSA).
- Caracterización y Evaluación de la Contaminación.
- Análisis Cualitativo y Cuantitativo de Riesgos (ACR).
- Estudios Hidrogeológicos, de Biotratabilidad y de Restauración Paisajística.
- PICCMA y Planes Interiores Marítimos (P.I.M)
- Planes de Contingencia, Planes de Autoprotección y P.E.I.
- Aplicación de medidas recuperadoras: bioremediación,

bioaumentación, oxidación química, lavado de suelos,...

- Diseño de medidas preventivas y correctoras en diferentes emplazamientos

Uno de los principales servicios con los que contamos en INTECO ASTUR, es el Servicio de Intervención Urgente (S.I.U), en el que garantizamos una gestión integral de los siniestros en los que intervienen mercancías peligrosas y derivan en impacto ambiental.

Se encuentra operativo las 24 horas del día durante los 365 días del año, desde que se produce el accidente hasta el cierre administrativo del mismo. El objetivo es garantizar rapidez y eficacia durante la primera intervención para evitar o minimizar la afección que produce la contaminación sobre la salud de las personas, el medioambiente y los recursos.

El SIU se encuentra operativo en diferentes sectores:

- Terrestre: transporte por carretera y Ferrocarril.

- Ámbito marítimo-portuario.

- Industria: petroquímica, siderúrgica, metalúrgica...

- Recuperación de costas: arenales y roquedos, puertos y escolleras.

Además de este servicio, contamos con otros especialmente diseñados para entornos industriales entre los que cabe destacar:

- Gestión integral de instalaciones y sus residuos.

- Control, protección y optimización de puntos críticos.

- Descontaminación y protección industrial: tratamiento antihidrocarburos, impermeabilizaciones, saneamiento y recuperación de superficies.

- Diseño, ejecución y mantenimiento de almacenes y zonas de seguridad: pasillos principales y para trabajadores, zona de paso de cargas.

- Inertización e instalación de: depósitos, tanques de almacenamiento, gasolineras portátiles...

- Descontaminación de balsas, fosos, decantadores, entre otros.

Desmontaje de salas de bombeo y conducciones, cierre y comprobación de las instalaciones, restauración de la zona.

- Extracción de hidrocarburos y tratamiento en diferentes superficies: asfaltadas, hormigonadas, etc.

Finalmente, dentro de nuestra línea de fabricación y distribución, tratamos de trasladar el conocimiento adquirido al resto de actividades, en la búsqueda para solventar e implementar las problemáticas detectadas en los distintos proyectos, y que luego ponemos a disposición de todos nuestros clientes.

*María Cachero Zurita.
Directora comercial.
Licenciada en C.C. Químicas.*



La química es muy difícil, prefiero algo mas fácil

No estudies química si no te sientes con fuerza

La ciencia quiere conocer el mundo y la tecnología cambiarlo. No puede expresarse con más acierto la diferencia fundamental entre elegir un camino u otro. Ambos conceptos son complementarios, pero claramente diferentes cuando un estudiante decide que camino elige para adquirir conocimiento en una determinada rama del saber.

Ni ciencia ni tecnología compiten con la cultura. Ni quieren ni deben competir porque cultura es un concepto tan amplio que a fuerza de usarlo para todo, ha dejado de tener un valor conceptual profundo, incluso serio diría yo. Según el diccionario significa un conjunto de conocimientos no especializados adquiridos por una persona mediante procedimientos diversos y significa también un conjunto de valores compartidos por un determinado grupo social.

En su definición conceptual no aparece cuantificación alguna que exija un mínimo de sustancia, ni cualitativa ni cuantitativamente. En consecuencia aparecen en el mismo cajón todo tipo de pseudoculturas ocasionales banales, modas efímeras, niveles ínfimos de saber y ostentación del analfabetismo más rampante, equiparándose genéricamente a conocimientos intelectuales de alto valor científico, filosófico, lingüístico o artístico.

Una consecuencia del modelo imperante es la profusión de títulos universitarios y diplomas para todo parcela de actividad de moda ocurrente. Por exceso de papel en el mercado laboral, las empresas tienden a no tomárselos como un valor de acreditación en si mismo, sino como un punto de partida para ver si detrás del panegírico habitual hay un potencial aprovechable para la actividad empresarial.

La impostura general observada en época de elecciones, mide de verdad el nivel saludable de nuestra sociedad civil. Nuestros legisladores parece que nunca buscan el bien común cuando ejercen su trabajo, sino el de un determinado colectivo para favorecer sus intereses.

Así año tras año desde tiempos lejanos, impunemente, se han promulgado en aras de la democracia cantidades ingentes de leyes discriminatorias redactadas para no ser cumplidas, interpretadas



de forma sesgada y mal intencionadas que favorecen la impunidad de los delincuentes con el enrevesado funcionamiento de la justicia y su lentitud calculada. Así se explica que seamos un país con un enorme número de leyes promulgadas, pero con una moral colectiva deficitaria para cumplirlas y exigir su cumplimiento incluso a las instituciones.

En el tiempo actual, resulta chocante hablar de temas de ideología política en términos generacionales excluyentes, o en términos de pobres o ricos asociados a unas siglas. Las sociedades avanzadas entienden el juego político en clave de bienestar personal o familiar como una herramienta imprescindible para lograr un objetivo, dejando la parcela ética al comportamiento del individuo en sus relaciones con la religión, la moral, las reglas imperantes o la acción colectiva social. En estas circunstancias se hace difícil clasificar como referente, el comportamiento transversal de un ciudadano, su valía social, su conocimiento profesional, su referente frente a los que le rodean, en definitiva el valor de su ejemplo y su capacidad de arrastre para configurar a su alrededor ese núcleo de cristalización que forme esa sociedad más ética, honesta justa y eficiente que necesitamos.

Un químico es un ciudadano que elige libremente y con conocimiento de causa unos estudios científicos que le darán un amplio conocimiento en una rama del saber relacionado con la totalidad de la materia conocida en el universo. Esta materia está resumida en la Tabla Periódica de Mendeleiev que abarca hasta la fecha los 117 elementos que componen la materia conocida, sus interacciones y sus consecuencias.

El conocimiento en este caso, significa preparación para ampliar en la frontera del saber los límites más avanzados de la vida, pero esta sabiduría al cabo de los años no quiere decir que asegure a nadie un puesto de trabajo. Muy al contrario, supone recorrer un árido camino de frecuentes frustraciones que sin vocación por la ciencia hace muy difícil su andadura. La sociedad actual por el mo-

mento, remunera mejor la tecnología que la ciencia, el cambio que el conocimiento

Nadie debiera estudiar química sin una verdadera, no digo ya vocación, sino un marcado interés por lo que significa desarrollar ciencia experimental e investigadora. Pocos, pero convencidos, pocos pero excelentes, pocos pero con talento, pocos pero sin frustraciones posteriores.

La sociedad de consumo con sus contradicciones, obliga a practicar el suicidio en diferido. Mas facultades, mas catedráticos, mas adjuntos, mas profesores eméritos, mas ayudantes mas becarios aspirantes, mas auxiliares, sindicatos mas de todo... al final mas alumnos para justificar esos puestos y... menores exigencias para que no se asusten. Mas necesidad de recaudar para pagar tanto despilfarro e ineficiencia... En definitiva mas fracasos, menor nivel de talento, menores referencias internacionales, vulgaridad y mediocridad.

La universidad de Stanford, no contrata profesores que hayan hecho en ella su doctorado y no contempla financiación alguna procedente de los presupuestos de las administraciones publicas. Sus profesores no son funcionarios. ¿No les dice esto algo?

En el cuadro que se contempla, el paisaje está vestido de colores gratificantes, pero en sus caminos aparecen químicos frustrados caminando al trabajo ejerciendo de magníficos fontaneros, administrativos, chóferes o comerciantes ocasionales porque no aparece ese puesto idóneo que habían soñado alguna vez.

En nuestro país, las facultades químicas replicaron su número inicial de forma escandalosa y desde hace tiempo lanzan cada año infinidad de licenciados químicos a su riesgo y ventura en tierra de nadie. Voces autorizadas han dado ya la señal de alarma repetidas ocasiones.

Solo ahora parece que comenzamos a pensar que para un botón hace falta un ojal. En la habitación de los Hermanos Marx en que se ha convertido el empleo publico ya no cabe más personal así que hace tiempo que enviamos a nuestros doctores y licenciados a ocupar plazas vacantes en el extranjero. El negocio es ruinoso, pero mientras aguanten los contribuyentes aquí el problema sigue siendo implantar el 3+2 o el 4+1, pero no se habla de ajustar, el numero clausus al mercado empresarial. Necesitamos no magníficos rectores sino gestores magníficos mucho más difíciles de encontrar.

Estoy seguro que muchos de éstos gestores, podrían ser profesionales químicos en paro, que todavía no han encontrado su oportunidad.

«Nadie debiera estudiar química sin una verdadera, no digo ya vocación, sino un marcado interés por lo que significa desarrollar ciencia experimental e investigadora»

Seguridad Vial en la sociedad y en la empresa

Carmen Huguet Pérez
(PROVIAL). Titulada en Prevención de Riesgos Laborales por U.P.C.
Margarita Cabrejas Artola
Master Oficial Universitario en Prevención de Riesgos Laborales por UNIR.

Introducción

Los accidentes de tráfico y laborales viales, se llevan cada año un número elevado de víctimas mortales y de otras con lesiones físicas y psicológicas que en algunos casos, les va a dejar con secuelas irreversibles e incapacitantes.

No podemos dejar al margen el lucro cesante que se produce tras un accidente. Ni tampoco las consecuencias emocionales que sufren todos los afectados, incluidas las familias y los amigos. Mucho accidentes son totalmente evitables y debemos trabajar para conseguir una disminución real.

Para ello, necesitamos actuar de forma contundente en la concienciación de toda la población, enviando los mensajes adecuados para que sea efectiva.

Incidir en la formación que se está dando en la actualidad y mejorarla.

Es necesario separar conceptos como educación y formación. Son dos pilares fundamentales que nos llevarán a conseguir una mejor seguridad vial. En la actualidad, parece que ambos conceptos se mezclan, hasta el punto de llegar a confundirse.

Cuando una empresa comienza a trabajar con su capital humano, y en el área de seguridad vial, debe concienciar, sensibilizar y formar a sus trabajadores para conseguir una mejor seguridad vial.

Educación en la sociedad

Los accidentes de tráfico y los laborales viales, producen anualmente un número elevado de víctimas mortales y otras con lesiones físicas y psicológicas que en algunos casos, les va a dejar con secuelas irreversibles e incapacitantes.

No podemos dejar al margen el lucro cesante que se produce tras un accidente. Ni tampoco las consecuencias emocionales que sufren todos los afectados, incluidas las familias y los amigos. También es importante conocer, los elevados costes económicos que supone la gestión de la accidentabilidad y de los tratamientos.

Muchos accidentes son totalmente evitables y debemos trabajar para conseguir una disminución real. Para ello, necesitamos actuar de forma contundente en la concienciación de toda la población, enviando los mensajes adecuados para que sea efectiva.

No todo el mundo puede estar capacitado para educar, formar o sensibilizar. Debe hacerse con extrema calidad y sensibilidad.

Todo lo que requiere un aprendizaje, implica que la persona que lo transmite tenga vocación, sacrificio y poder de comunicación para llegar a cada persona de forma individual. Todos somos diferentes y aprendemos de forma diferentes.

Es necesario separar conceptos como educación, formación y sensibilidad. Son los tres pilares fundamentales que nos llevarán a conseguir una mejor seguridad vial.

En la actualidad, parece que todo se entremezcla, hasta el punto de llegar a no saber de que estamos hablando o confundiendo términos.

Educación vial

La educación vial debe iniciarse a edades tempranas y es el seno de la familia, donde los padres con sus conductas van a influir en el comportamiento de los hijos.

Los niños aprenden por imitación. Es muy importante que los padres actúen de forma que sus hijos no vean contradicciones.

No podemos, por un lado decirle a un niño que debe respetar el ciclo del semáforo de peatones y cuando padre e hijo van juntos, hacer caso omiso, saltándose la obligación, alegando una excusa. ¿Creemos que de esa forma vamos a influir de forma positiva?.

¿Vamos a reforzar el mensaje que les estamos dando?.

El mensaje debe ser muy claro y no pueden haber contradicciones.

Formación vial

Cuando pasamos a las etapas escolares, empezaremos a con-

templar la formación vial. Adaptando los contenidos a las edades de los escolares a quienes van dirigidas.

Los encargados de esta formación deben ser expertos en la materia, para ello, tenemos en la actualidad a Profesores de Formación Vial y próximamente un Grado Profesional de Formadores Viales.

Los niños son peatones, conductores de ciclos y también usuarios de vehículos tanto de transporte público como privado. Deben conocer los sistemas de retención de los vehículos y empezar a familiarizarse con la seguridad pasiva.

La etapa en la que los jóvenes acceden a las licencias y permisos, debemos dirigirlos no solamente para que superen un examen teórico y práctico, sino que la finalidad debe ser, la de formar conductores seguros y responsables. Llegados a este punto nos encontramos demasiado a menudo, la incompreensión de la familia, que quiere economizar en prácticas, sin embargo, no valora que su hijo puede conducir un vehículo potente y que su experiencia es muy básica.

¿Economizar en conocimientos, en prácticas que les convierta en

conductores más seguros o seguir asumiendo riesgos de incapacidades o muertes?.

Formación continuada a los que ya tienen un permiso de conducción.

No es suficiente una revisión médica para dar la aptitud a un conductor que quiere hacer la revisión de su permiso. Una revisión médica no puede evaluar los conocimientos, ni las actitudes ni tampoco de forma suficiente las aptitudes.

Muchos conductores están sometidos a tratamientos médicos, enfermedades, operaciones, que les incapacitan para la conducción, sin embargo, no alertan a los centros de revisiones médicas y siguen revisando sus permisos de conducción.

Se hace preciso dar formación para aportar a los ya conductores, los cambios que se producen en la normativa, sin despreciar que con el tiempo, esos mismos conductores abandonan buenas conductas y asumen riesgos innecesarios por creer que tienen todo bajo control.

Formación continuada a los propios formadores, para que estén al corriente de las últimas tecnologías y avances que se producen.

Se está trabajando para conseguir que la figura del Profesor de Formación Vial, forme parte de un Colegio Profesional y de esta forma pueda tener el asesoramiento adecuado, velar por los deberes y derechos de la profesión, impidiendo el intrusismo laboral y la competencia desleal. Sin ninguna duda, esto imprimirá de un sello de calidad a los profesionales.

Sensibilización vial

Sensibilizar, es argumentar que todos los actos tienen consecuencias y que en el caso de los accidentes estas consecuencias pueden llegar a ser muy desagradables.

En la etapa educacional, serán los padres los encargados de la sensibilización. Explicando sin dramatismos y con ejemplos sencillos. Por ejemplo, las consecuencias de no llevar un asiento de retención homologado, debidamente abrochado, el porque se debe llevar un casco cuando van en bicicleta, porque es importante que respeten las luces de un semáforo, etc. etc.

En la etapa colegial, deben ser los médicos, las víctimas de accidentes, las asociaciones de víc-





timas de accidentes, la policía, bomberos, etc. los que pueden mostrar las consecuencias directas de lo que ocurre con los accidentes. También Jueces y Fiscales explicando las consecuencias civiles y penales en las que pueden incurrir. Para poder sensibilizar es necesario tener un contacto directo con el alumno y poder transmitir esa sensibilización. Tiene que existir "feedback" y eso no se consigue a distancia y "on-line".

Importancia de la seguridad vial en la empresa

Nos encontramos en el Decenio de Acción para la Seguridad Vial 2011-2020.

El Secretario General de Naciones Unidas, Sr. Ban Ki-Moon, en su día hizo estas declaraciones: "Exhorto a los Estados Miembros, los organismos internacionales, las organizaciones de la sociedad civil, las empresas y los líderes comunitarios a garantizar que el Decenio produzca mejoras auténticas. Para dar un paso en esta dirección, los gobiernos

deberían dar a conocer sus planes nacionales para el Decenio cuando este se ponga en marcha a nivel mundial el 11 de mayo de 2011".

Se basa en 5 pilares básicos:

- 1.- Gestión de la Seguridad Vial.
- 2.- Vías de tránsito y movilidad más segura.
- 3.- Vehículos más seguros.
- 4.- Usuarios de vías de tránsito más seguros.
- 5.- Respuesta tras los accidentes.

Vemos a diario en medios televisivos, periódicos y redes sociales, informaciones sobre accidentes. Se hacen campañas, pero son insuficientes o en algunos casos, no adecuadas porque no llega el mensaje de forma correcta al interlocutor.

¿Qué podemos hacer a nivel de empresas?.

Lo primero es concienciar a los mandos y directivos de una empresa creen en este proyecto, mostrarán el interés para que pueda llevarse a buen término.

¿Cómo convencerles?.

Están aumentando los accidentes "in itinere" y en misión. Ha cambiado el perfil de los accidentados y de los propios accidentes.

Hasta hace un tiempo, era terrible el número de víctimas que se producían en jóvenes, menores de 25 años, en fin de semana, en algunos con presencia de sustancias. Accidentes producidos por excesos de velocidad, en vehículos potentes de gama media y alta. En la actualidad, las cifras se manejan entre adultos de 35 a 55 años, en días laborables y dentro de lo que es su jornada de trabajo. Se ha disparado la siniestralidad en sectores como el de paquetería y reparto en vehículos tipo furgón y furgoneta.

El futuro no es excesivamente favorable a la disminución en cuanto se aplique la reforma de Ley de la LOTT (Ley de Ordenación de Transporte Terrestre), en la que vemos que esos vehículos van a tener una cierta liberalización.

La disminución de requisitos y la crisis económica en la que nos movemos, hace que sea previsible, que aparezcan nuevos pequeños autónomos que intenten sobrellevar su economía, dedicándose a este tipo de trabajos. Eso influirá de forma negativa, porque producirá un aumento de este tipo de conducciones, lo que acarreará una fuerte competencia. Las presiones por esa competencia y el tráfico que por sí mismo ya es un elemento estresante, nos conducirá de forma inevitable a un aumento de la siniestralidad.

Son vehículos que no están dotados de tacógrafo y no puede existir un control en cuanto a tiempos de conducción y descanso.

Para poder disminuir la siniestralidad, siempre hay que invertir. A las empresas siempre les resultará más económico presentar programas formativos que ayuden a sus trabajadores a evaluar

sus posibles errores en conducción, hábitos poco saludables y consigan el fin fijado en el objetivo principal, que no es otro que acercarnos a pasos agigantados al Riesgo Cero.

Los conductores por dejadez, por costumbre o por otras razones, en muchos casos van abandonando conductas seguras.

La circulación ha cambiado mucho. Los vehículos tienen buenos mecanismos y sistemas de seguridad activa y pasiva, que de poco sirven, si no se sabe como utilizarlos para extraer de ellos, el mejor rendimiento.

Las empresas deben tener conocimiento de los perfiles de sus trabajadores como conductores.

Invertir en formación va a fomentar que los trabajadores se sientan parte de la empresa y que esa empresa destaque sobre aquellas que no ofrecen formación, dando automáticamente un sello de calidad que la diferencie del resto. Sin duda eso va a beneficiar la productividad y la calidad de esa productividad.

Las empresas que invierten en formación, conseguirán tener menos bajas médicas por accidentes e inclusive verse en menos procesos judiciales complicados.

Hay empresas en España que han tenido que afrontar indemnizaciones importantes por fallecimiento de alguno de sus trabajadores por no tener los elementos de seguridad adecuados, o que el trabajador no

haya tenido la información necesaria para saber cual es su manejo.

Todos estos elementos pueden ser erradicados desde la raíz, si el empresario se decide a invertir en seguridad. Accidentes que suponen un coste muy elevado para el país y para las propias empresas, que ven como deben hacer frente a bajas de trabajadores para sustituirlos y que puede hacer bajar sus rendimientos, tener que formar en un trabajo a un nuevo trabajador que se incorpora a la empresa. Las empresas tienen que convencerse que invertir en formación es a medio plazo, un importante ahorro. La empresa, puede beneficiarse, cumpliendo ciertos requisitos de

las disminuciones de las cuotas que se pagan a la seguridad social, que en empresas de plantillas medianas, puede representar un gran ahorro. También esa formación puede incluir, conceptos que la empresa considere importantes y oportunos que conozcan sus trabajadores y de esta forma, no verlo el trabajador como una imposición de la empresa, sino más bien como parte de esa formación.

En las empresas no sólo tenemos que formar, tenemos que sensibilizar. La sensibilización hoy es una tarea compleja, ya que nuestra sociedad no tiene muy asumida todavía, la crueldad y sangría que suponen determinadas conductas.

Hay conductores que no le dan importancia al consumo de determinadas sustancias y se debe instar a convencer con firmeza.

La figura del formador vial en la empresa

Las empresas de prevención de riesgos, hacen acciones de prevención en las empresas desde que se publicó la Ley 31/1995, de 8 de noviembre. Estos profesionales ejercen su trabajo, pero deben reconocer que en la mayoría de los casos, la información que tienen sobre formación y sensibilización vial es la misma que la que puede tener cualquier conductor de un vehículo. En la actualidad existen Especialistas en Seguridad Laboral Vial. Son esos profesionales los que deben impartir la formación vial. Los prevencionistas deben encargarse de la prevención de accidentes en el ámbito laboral, pero sin ser especialistas en laboral vial, difícilmente podrán corregir las conductas o malos hábitos, cuando los trabajadores se desplazan a sus centros de trabajo o en el desarrollo del mismo, utilizan los vehículos.

Ya se comentó, que los accidentes "in itinere" y en misión, siguen aumentando. Existe la necesidad de atajar seriamente este problema.

Deben trabajar de forma conjunta, estableciendo colaboraciones o bien contratando a Especialistas en Seguridad Laboral Vial con titulación reconocida, las empresas de prevención de riesgos.

Invertir en seguridad. Es seguridad para todos.

Si disminuimos riesgos evitaremos accidente.

Las nuevas tecnologías con la seguridad vial

Las nuevas tecnologías, han traído un cambio revolucionario en la vida de las personas, y en

«Se hace preciso dar formación para aportar a los ya conductores, los cambios que se producen en la normativa, sin despreciar que con el tiempo, esos mismos conductores abandonan buenas conductas y asumen riesgos innecesarios por creer que tienen todo bajo control»

seguridad vial, han aportado que el conductor vaya más seguro en su vehículo, por poner algunos ejemplos, no ha cerrado bien la puerta de su vehículo, le avisa al conductor mediante una alarma, al igual que el cinturón de seguridad, y así podría ir enumerando una por una todos los cambios que se han producido, con las nuevas tecnologías en los vehículos.

Por otra parte bien es verdad, que al conducir con más seguridad, se tiende a circular con más riesgo. El concepto de formación con las nuevas tecnologías, necesita mucho más que unos conocimientos básicos en seguridad vial, concienciar, y un cambio de actitud formar en hábitos y costumbres, serían tres conceptos importantes a la hora de formar a los conductores del siglo XXI, ya que la seguridad vial es un derecho a la vida, a una vida digna.

Aplicación NORMA UNE-ISO 39001

Los accidentes de tráfico son la octava causa de muerte en el mundo.

La Norma UNE-ISO 39001, permite ayudar a eliminar la incidencia de los accidentes, el riesgo de muerte como consecuencia de los mismos y las heridas graves. Es de aplicación para entidades públicas y privadas que de alguna forma interactúan con el sistema vial.

Ventajas de su aplicación:

1. Promover el objetivo de obtener a largo plazo la eliminación de muertes y heridas graves.
2. Evitar importantes costes económicos y pérdidas de beneficios por productividad en las empresas. Mejorando la rentabilidad del negocio y garantizando la máxima seguridad a los trabajadores.

3. Responsabilidad Social Corporativa compartida de la Seguridad Vial.

Actividades de la gestión de seguridad vial:

- Uso del sistema vial para todos los trabajadores sin excepción, abordando desde el punto "in itinere" y en misión, como: pasajeros, conductores, peatones y ciclistas.
- Transporte de personas y mercancías dentro del sistema vial.
- Actividades en lugares que se ven influenciados por un mayor tráfico por la afluencia de personas o público.
- Gestión, planificación, diseño, etc., del servicio de transporte con un buen sistema de mantenimiento de todos los intervinientes en el proceso y adecuación de los servicios de emergencia y su respuesta.

Aplicación del sistema BBS

Palov, Skinner y otros hablaron de conducta y de como proceder para modificar conductas.

Los antecedentes que se tengan sobre una persona, influyen en los comportamientos de forma indirecta, pero las consecuencias de sus actos pueden hacerlo de forma muy directa. Aunque no siempre, en la mayoría de los afectados, les influyen ni los antecedentes ni las consecuencias porque casi siempre piensan que ese hecho o acto no les va a ocurrir a ellos y no se sienten identificados.

Debemos mostrar un sistema de seguridad seguro que se centre en la actuación y el comportamiento y que se destine a reforzar y mejorar el desarrollo de las buenas conductas.

Para que exista éxito en la implementación del BBS, se precisa de un compromiso serio por parte del líder o líderes (directivos o mandos de una empresa).

El BBS no reemplaza los sistemas tradicionales de gestión de seguridad sino que los refuerza.

Si todos los participantes reconocen este sistema de gestión como efectivo, es cuando se empieza a contemplar un cambio de conducta.

Es muy importante tener en cuenta los siguientes puntos para que el implante del BBS sea adecuado:

- Observación y conocimiento de las conductas actuales. Esto no va a hacer que la conducta cambie, pero sí nos dará valores sustanciales de como aplicar el método. No sirve un método estándar.
- Dar a conocer que tipo de comportamiento queremos y que esperamos conseguir con ello.
- Explicar las consecuencias de un comportamiento inadecuado y facilitar recompensas cuando el comportamiento sea adecuado.
- Reconocimiento del esfuerzo positivo. Normalmente nos centramos en los aspectos negativos y los censuramos, pero no damos protagonismo al esfuerzo y la valoración positiva. Es más efectivo reforzar una conducta positiva que una conducta negativa.

La meta es conseguir el compromiso de todos los intervinientes en el proceso, utilizando un método adecuado a las características de cada uno de ellos y que eso haga que se sienta el protagonista del cambio.

Modificar conductas y comportamientos no es tarea sencilla pero cuando rompes el escudo protector de aquellos que no quieren atender demandas y llegan al convencimiento de que es un método sencillo, barato y que consigue mejoras en la reducción de la siniestrabilidad, entonces es cuando el sistema BBS ha conseguido el fin.

Sabadell
Professional



Una cosa es decir que trabajamos en PRO de los profesionales.
Otra es hacerlo:

Cuenta Expansión PRO.

Te abonamos el 10% de tu cuota de colegiado*.

0

comisiones de
administración y
mantenimiento.**

+

3%

de devolución de tus
principales recibos
domésticos.***

+

Gratis

la tarjeta de crédito y de débito
por titular y autorizado.

+

2.300

oficinas a tu servicio.

Más de

Al fin y al cabo, somos el banco de las mejores empresas. O lo que es lo mismo, el
banco de los mejores profesionales: el tuyo.

**Llámanos al 902 383 666, identifícate como miembro de tu colectivo,
organizamos una reunión y empecemos a trabajar.**

sabadellprofessional.com

La Cuenta Expansión PRO requiere la domiciliación de una nómina, pensión o ingreso regular mensual por un importe mínimo de 700 euros. Se excluyen los ingresos procedentes de cuentas abiertas en el grupo Banco Sabadell a nombre del mismo titular. Si tienes entre 18 y 25 años, no es necesario domiciliar ningún ingreso periódico.

*Hasta un máximo de 100 euros anuales por cuenta, con la cuota domiciliada. El abono se realizará durante el mes de enero del año siguiente.

** TAE 0%

***Luz, gas, teléfono, móvil e Internet, hasta un máximo de 20 euros mensuales, año tras año.

Oferta extensiva a los familiares de primer grado.



**Captura el código QR y
conoce nuestra news
'Professional Informa'**

El banco de las mejores empresas. Y el tuyo.

Trekking del Manaslu – Annapurna (Nepal)

Begoña Galguera Galguera



Niños de Samdo. Trekking del Manaslu

Comenzamos el acceso al inicio del trekking saliendo a primera hora de la mañana del hotel de Katmandú en un todo terreno: el conductor, nosotros cuatro, el guía Danu, el ayudante de guía-cocinero Angame y los dos portadores, Somane (de unos 50 años) y Kusam, el más joven.

La carretera que nos encontramos es una de las principales vías de comunicación de Nepal, ya que comunica con la vecina India. Carretera de doble sentido, con la calzada en mal estado, estrecha, y además, llena

de camiones. Cada poco encontramos atascos debido a pequeños accidentes, normalmente dos camiones que se encontraban en una curva en sentido contrario, la máxima velocidad que debimos conseguir no sería más de 60 km/h.

En Dhading Besi se acaba la carretera y a partir de ahí continúa una pista de tierra hasta Arugat. Debido a que el monzón era reciente la pista estaba en muy mal estado y en algunos tramos se puso de manifiesto la pericia del conductor.

Una vez en Arugat, ya en el lodge nos haríamos una idea de cómo

iba a ser el trekking, los alojamientos no son precisamente de 4 estrellas, ni tan siquiera de una, eran sus casas, sus camastros, sus letrinas, sus cocinas. Las agencias de trekking habían avisado a los logdes de este valle que mejoraran las condiciones, por ejemplo, comprando colchones nuevos, aunque desconozco si los que fuimos usando eran los nuevos o los viejos, lo que sí sé, es que durante los nueve días que duró el trekking del Manaslu, el grosor de los colchones no excedió nunca de los 10 cm. Los aseos, consistían en un grifo de agua fría, normalmente

en la parte de atrás de la casa, a veces había niños mirando como te lavabas, aunque en la mayor parte de los lodges teníamos un poco de intimidad, por otro lado estaban las letrinas, las tazas de baño, no las vimos durante todo el trekking. En las partes bajas del valle se agradecía el agua fría por el calor, pero según se iba ganando altura y bajando las temperaturas, lavarse la cabeza

zaba las cocinas de los lodges, y los alimentos básicos que había en ellas, aunque llevábamos la carne enlatada o latas de atún, para ir variando el menú. En una ocasión nos dieron a probar la famosa carne de yak, era carne seca y en mi opinión el yak era bastante viejo, lo metías en la boca pero era imposible tragarlo de lo duro que estaba. Las jornadas eran largas, unas

queda una noche en Bintang para descansar de la jornada tan dura y la siguiente noche la pasamos en Darapani, ya en el valle del Annapurna.

El cambio de valle fue notable, en cuanto llegamos al lodge de Darapani ya notamos las diferencias. Tenían baño y ducha de agua caliente, todo un lujo, nos pudimos duchar todos, y aún no acabaron las sorpresas, te-



Pueblo de Lho. Manaslu (8.156 m) al fondo.

a última hora podía implicar un resfriado al día siguiente ya que, obviamente no había secador del pelo.

La comida en general estaba bien, para desayunar té o café soluble, la leche era en polvo; chapati, pan plano de harina, tortillas dulces, a veces tazones de fideos con verduras. Para comer, pasta con verduras, arroz, huevos, algunas veces pollo o carne envasada que llevaban los porteadores. El encargado de la comida era Angame que utili-

8 horas diarias, haciendo paradas para comer, tomar algún té o bien para descansar, es necesario tener un mínimo de preparación para hacer este trekking, los desniveles son importantes y algunas jornadas son un poco más duras, especialmente cuando hay que subir al collado de Larke Pass.

Así pues, 9 días fue lo que nos llevó hacer el trekking del Manaslu, una vez pasado el Larke Pass (collado que nos lleva hacia el valle del Annapurna) nos

níamos carta para cenar, no era como hasta ahora, el plato de comida que te ponían delante. Las camas eran con sábanas y además limpias, hasta ahora teníamos que usar el saco sábana y nuestro saco para taparnos. Esto sería así hasta casi el final del trekking, salvo algunos lodges que nos encontraríamos que eran más humildes.

Sin embargo, a partir de ahora nos encontraríamos más turistas haciendo el trekking y la gente local al estar más acostumbrada

a ver turistas apenas se paraban con nosotros, con lo que la posibilidad de comunicación con la gente era inferior.

Durante el trekking haríamos una ascensión al Pisang Peak, pico de 6.100 m. de altitud, que se encuentra en la zona del trekking del Annapurna, para el cual se necesitaban 3 días. Quedamos con el resto de la expedición, más porteadores, un cocinero y su ayudante. Las tres próximas noches las pasaríamos en tienda de campaña e íbamos a estar a más de 4.800 m. de altura. Quedamos en salir hacia la cumbre a las 12 de la noche, pero debido a mi cara hinchada y dolor de cabeza, se-

ñales inequívocas de que no estaba aclimatada, me quedé en la tienda esperando a que volvieran.

El siguiente desvío del trekking fue para conocer el Lago Tilicho, lago que está a 4.919 m. de altura, siendo el más alto de Nepal y uno de los más altos del mundo. Es una zona de enorme belleza, pero debido al mal tiempo no pudimos contemplar las espectaculares montañas que lo rodeaban, sin embargo lo que si conseguimos ver y oír fue un gran alud de nieve.

Continuamos el trekking hasta llegar al logde en el que pasaríamos la noche antes de subir el collado Thorung La, que se encuentra a

5.416 m. de altura, esa noche estuvo nevando y cuando comenzamos a caminar de madrugada seguía cayendo una copiosa nevada, los porteadores al no llevar botas de montaña, protegieron sus pies con bolsas de plástico, fue una jornada dura debido a las condiciones climatológicas y la altura a la que se llegaba ascender.

Ya sólo nos quedaba una jornada, desde Muktinath a Jomson, llegando al final del trekking. Ya en Jomson una avioneta nos llevaría a Pokhara.

Este ha sido el resumen de los 21 días que duró el trekking. Un viaje que fue una gran experiencia y que, posiblemente se repetirá en otra zona de Nepal.



Monje budista en el pueblo de Kagbeni – Trekking Annapurna

El rector de la Universidad de Oviedo, Vicente Gotor, ingresa en la Academia Europea de Ciencias y Artes

Solo 75 españoles forman parte de esta institución, que cuenta entre sus académicos con una treintena de Premios Nobel y varios Premios Príncipe de Asturias. Será recibido como miembro de la organización internacional en un acto que se celebrará el sábado en Salzburgo

El rector de la Universidad de Oviedo y catedrático de Química Orgánica, Vicente Gotor, ha sido elegido miembro de la Academia Europea de Ciencias y Artes, una institución internacional que promueve estudios e investigaciones sobre distintos aspectos de Europa y de la que forman parte una treintena de Premios Nobel. Vicente Gotor ingresará en la Academia el próximo sábado, 7 de marzo, en un acto que se celebrará en Salzburgo.

La elección del rector de la Universidad ha sido propuesta por miembros de la delegación española en la rama de Ciencias Naturales y aceptada por el Consejo Presidencial, que está integrado por 12 miembros. La Academia Europea de Ciencias y Artes se constituyó en Viena en 1990, con el fin de contribuir a la unidad de Europa desde distintas perspectivas. Presidida por el prestigioso cardiólogo Felix Unger, la Academia tiene su sede en Salzburgo y opera a través de 23 delegaciones europeas y una americana que colaboran en el objetivo común de promover estudios e investigaciones sobre los problemas que plantea la nueva construcción de Europa.

En España, solo 75 personas forman parte de esta institución a la que ahora se suma Vicente Gotor. Entre los académicos españoles se encuentran varios Premios Príncipe de Asturias como los científicos Santiago Grisóla y Enrique Moreno, el economista Juan Velarde o el destacado psicólogo ya fallecido José

Luis Pinillos. También forman parte de la Academia Europea de Ciencias y Arte Margarita Salas, los químicos José Elguero y Miguel Yus, Cristóbal Halffter, Federico Mayor Zaragoza, José Manuel Sánchez Ron o Juan Navarro Baldeweg, por citar algunos de los miembros españoles.

Vicente Gotor Santamaría ingresa en la institución europea avalado por una larga carrera científica como investigador internacional y una intensa trayectoria académica, como docente y como gestor. Es rector de la Universidad de Oviedo desde mayo de 2008, reelegido en marzo de 2012. Coautor de más de 400 artículos en revistas internacionales y de once patentes nacionales e internacionales, ha dirigido más de 60 tesis doctorales y ha sido investigador principal de más de 25 proyectos nacionales, regionales e internacionales. Es uno de

los socios fundadores de la primera Spin-off de la Universidad de Oviedo, ENTRECHEM S.A, y ha realizado también una amplia trayectoria de investigación aplicada con empresas nacionales y multinacionales.

En su faceta como gestor académico, ha sido director de Área de Ordenación Académica, vicerrector de Investigación y director del Departamento de Química Orgánica e Inorgánica. En 2013 recibió el Premio de la Academia de las Ciencias Exactas, Físicas y Naturales por "sus relevantes méritos" en su trayectoria profesional

fuentes: www.uniovi.es



La extraordinaria salud de la Química asturiana

El pasado miércoles 28 de enero tuvo lugar la entrega de los Premios Extraordinarios de Doctorado de la Universidad de Oviedo, en el solemne Acto conmemorativo de la Festividad de Santo Tomás de Aquino. Un doctor es aquel que ha elaborado una Tesis Doctoral y obtiene de este modo la más alta titulación universitaria posible que le faculta para la docencia y la investigación. La Tesis Doctoral además de ser un auténtico reto personal, supone una aventura apasionante, al convertir al doctorando en protagonista de la generación de conocimiento y de nuevos descubrimientos.

Pues bien... ituve el inmenso honor de recoger el Premio Extraordinario de Doctorado en Ciencias! Si estáis interesados en conocer un poco más sobre el trabajo premiado, os invito a leer los artículos de referencia [1] y [2], donde comento con mayor detalle nuestros resultados.

Dado que la Universidad de Oviedo está organizada en 5 ramas de conocimiento (Ciencias, Ciencias de la Salud, Ciencias Sociales y Jurídicas, Artes y Humanidades, Arquitectura e Ingenierías), un total de 19 Doctores fuimos galardonados con el Premio Extraordinario de Doctorado en el Paraninfo de la Universidad. Quizás ahora te preguntes por qué hemos sido 19 los Doctores galardonados, y no solo 5 (1 por cada rama de conocimiento). La explicación se encuentra en que se otorga 1 Premio por cada 10 Tesis Doctorales leídas en el curso académico. De ahí el resultado final.

Sigamos avanzando y centrémonos en la rama de conocimiento de Ciencias. Un doctor en ciencias es un profesional de la ciencia, altamente cualificado y con experiencia demostrable para enfrentarse a problemas, hacerse preguntas, ser crítico con su propia investigación y



la de otros, y hacer avanzar el conocimiento.

El Premio Extraordinario de Doctorado en Ciencias se concede teniendo en cuenta todos los Programas de Doctorado en Ciencias de la Universidad de Oviedo en su conjunto. A saber:

- Biología: Biología Molecular y Celular
- Física: Física de la Materia Condensada, Nanociencia y Biofísica
- Geología: Biogeociencias
- Matemáticas: Matemáticas y Estadística
- Química: Análisis Químico, Bioquímico y Estructural y Modelización Computacional; Química Teórica y Modelización Computacional; Síntesis y Reactividad Química

La inmensa mayoría de los trabajos presentados tienen un marcado carácter interdisciplinar. En particular, si nos fijamos en los programas de doctorado de química que se mencionan, todos tienen una fuerte componente de matemáticas, física y biología. Tanto es así que en muchas ocasiones es realmente complicado encontrar alguna frontera entre estas disciplinas.

Sin embargo, en mi opinión, evaluar Tesis Doctorales de campos tan diferentes me parece tremendamente complejo. Por ponerlos un ejemplo, salvando las distancias, esta situación me recuerda a lo que sucede con los Premios Príncipe de Asturias de los Deportes, donde compiten por el galardón profesionales del atletismo, baloncesto, ciclismo, fútbol, tenis... ¿A quién premiar? Sin duda, estaréis de acuerdo conmigo en señalar la dificultad de elegir al ganador entre profesionales de disciplinas tan variopintas, todos ellos de altísimo nivel. Difícil, muy difícil... «Biología, Física, Geología, Matemáticas, Química... Entonces, ¿cómo se elige? ¿Qué baremo se tiene en cuenta a la hora de valorar las (muy) diferentes Tesis Doctorales de Ciencia?»

Básicamente, se tienen en cuenta la repercusión científica de la tesis (lo que incluye los artículos publicados en revistas científicas; libros; comunicaciones en congresos, seminarios; patentes; estancias en otras instituciones académicas internacionales de reconocido prestigio; etc.), la calidad científica de la tesis y su contribución al avance del conoci-

miento. De esta manera, aquellas Tesis Doctorales que sumen una mayor puntuación final, serán consideradas como las de mayor impacto y por tanto serán las galardonadas con el Premio Extraordinario de Doctorado.

Os ayudará saber (o no...) que se presentaron un total de 47 Tesis Doctorales de Ciencia: Biología (13), Física (4), Geología (3), Matemáticas (1) y Química (26). ¡Mayoría abrumadora de Química! No en vano, la disciplina de Química de la Universidad de Oviedo está situada entre las 200 mejores del mundo, según refleja la prestigiosa clasificación académica conocida como "Ranking de Shangai".

Considerando todo lo anterior... ¿qué Ciencia creéis que ha tenido más impacto?

Allá va la relación de premios por programa de doctorado: Biología (2), Física (1), Geología (1), Matemáticas (0) y Química (1).

Por un lado, la satisfacción es aún mayor al conocer que esta Tesis Doctoral ha sido la única premiada de las 26 Tesis Doctorales de Química presentadas a este galardón. Por otro lado, el resultado desde mi punto de vista, no deja de ser sorprendente, ¿no os parece? La "polémica" está servida...

Sea como fuere, no cabe duda de que la Química asturiana goza de una extraordinaria salud.

Referencias:

[1] Nuevas metodologías de análisis para el estudio del metabolismo del azufre utilizando isótopos estables enriquecidos. Revista de los Químicos de Asturias y León, Alquímicos, 2013, 47, 14-16.

[2] Premio Internacional en Bioanálisis 2013. Revista de los Químicos de Asturias y León. Alquímicos, 2013, 48, 24-26

Patentan una "etiqueta inteligente" que determina la frescura de pescados envasados

El Grupo de Investigación de Polímeros de la Universidad de Burgos, en España, ha desarrollado una "etiqueta inteligente" que permite conocer el grado de frescura del pescado envasado mediante un cambio de color fácilmente perceptible por el ojo humano.

La tecnología, protegida mediante patente, consiste en un nuevo material polimérico con propiedades colorimétricas, es decir, cambia de color en presencia de aminas biógenas (compuestos nitrogenados que se localizan en alimentos y bebidas fermentados por bacterias lácticas y que, en una gran concentración o en personas sensibles, puede producir síntomas de toxicidad).

La cantidad de aminas biógenas presentes determina el deterioro microbiano en pescados envasados y, por tanto, su estado óptimo de consumo, evitando intoxicaciones por la ingesta de un producto en mal estado.

Entre las ventajas de esta tecnología está su versatilidad en cuanto al

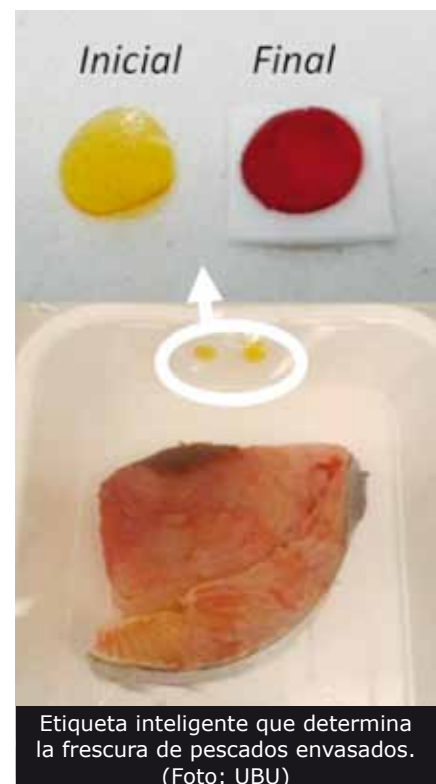
diseño y empleo. Se pueden realizar etiquetas inteligentes en diferentes formatos, en función de las necesidades, que permitan el recubrimiento de otro tipo de materiales poliméricos y no poliméricos por métodos convencionales, como puede ser la impresión.

Sobre esta nueva patente el investigador de la UBU José Miguel García Pérez resalta que "las principales aplicaciones se centran en la calidad y seguridad alimentaria del pescado envasado, permitiendo tanto al consumidor como a la industria alimentaria tener un control fiable del producto". "La versatilidad del material desarrollado posibilita también la fabricación de textiles inteligentes, capaces de determinar aminas biógenas en ambientes de trabajo, evitando posibles contaminaciones desde el lugar de origen de envasado de los alimentos", añade.

Con esta nueva patente, el Grupo de Investigación de Polímeros cuenta con ocho desarrollos tecnológicos

protegidos en el campo de la detección química de analitos de gran interés en la Industria Química. (Fuente: UBU/DICYT)

fuelle: www.noticiasdelaciencia.com



Etiqueta inteligente que determina la frescura de pescados envasados. (Foto: UBU)

Consultas planteadas a **Elena Fernández Álvarez**

Economista Asesor Fiscal



¿Cómo tributa la dación en pago de una ejecución hipotecaria sobre la vivienda habitual?

Queda exento el beneficio obtenido en una dación en pago de ejecuciones hipotecarias o notariales de la vivienda habitual del deudor, o de su garante, para cancelar deudas garantizadas con hipoteca sobre la misma, siempre que el crédito haya sido concedido por entidad bancaria o similar, si el propietario o el garante no tienen otros bienes o derechos suficientes para pagar.

Esta exención se aplica a 2014 y a los anteriores no prescritos por lo que, si algún contribuyente hubiera tributado por una ganancia producida por una operación de estas, por ejemplo en 2013, podrá solicitar la rectificación de la liquidación y obtener la correspondiente devolución de ingresos. Antes de 2014 la exención solo era aplicable a los deudores hipotecarios situados en el umbral de exclusión, esto es, en los que concurrían las circunstancias siguientes: que todos los miembros de la unidad familiar carecieran de rentas del trabajo o de actividades económicas, que la cuota hipotecaria superara el 60% de los ingresos netos, que careciese de otros bienes o derechos para hacer frente a la deuda y que se tratara de un préstamo hipotecario sobre la única vivienda propiedad del deudor.

En 2014 he sido despedido de la empresa donde trabajaba , declarándose mi despido como improcedente. ¿ Está exenta la indemnización que me han pagado?

Están exentas las indemnizaciones que perciben los trabajadores cuando son despedidos por sus empleadores y dichos despidos son calificados de improcedentes, sin sobrepasar los límites fijados por la legislación laboral.

A partir del día 1 de agosto de 2014 la cuantía exenta no puede superar los 180.000€. El exceso tributará como renta del trabajo, pudiéndose aplicar la reducción por irregularidad. Cabe señalar que esta limitación no se aplica a las indemnizaciones por despido o cese del trabajador que se pro-

duzcan como consecuencia de despidos que deriven de un expediente de regulación de empleo (ERE) que haya sido aprobado con anterioridad a 1 de agosto de 2014 o, bien, se trate de despidos colectivos en los que se hubiera comunicado la apertura del período de consultas a la autoridad laboral con anterioridad a dicha fecha.

Conviene tener en cuenta que, como la entrada en vigor de la Ley se produjo el día 29 de noviembre de 2014, algunos pagadores no habrán retenido, en su caso, por el importe que excede de 180.000€, por despidos producidos entre el 1 de agosto y el 29 de noviembre de 2014, lo cual era correcto. Los trabajadores despedidos que se encuentren en esa situación, como se les ha retenido conforme a la norma vigente en su momento, no pueden incrementar las retenciones que realmente se les han practicado cuando declaren el IRPF 2014.

Sin embargo, si el despido se produjo a partir de dicha fecha, como la ley 26/2014 ya estaba en vigor, la empresa debería haber retenido al trabajador teniendo en cuenta el nuevo límite de exención. Si no hubiera sucedido así, el contribuyente podrá restarse la retención que se le debería haber practicado en el momento de declarar Renta 2014.

Durante 2014 he percibido una prestación por maternidad de la Seguridad Social, ¿debo declararla en la declaración de la Renta?

Sí, puesto que la prestación de maternidad no goza de exención.

En 2014 he percibido de FOGASA unos salarios que la empresa me adeudaba desde 2012, ¿debo declararlos en 2014?

El rendimiento percibido de FOGASA debe imputarse al periodo de su exigibilidad, el cual en tu caso es 2012, por lo que deberás presentar una autoliquidación complementaria , teniendo de plazo para su presentación hasta el fin del plazo para presentar las declaraciones de 2014, sin sanciones ni intereses de demora ni recargo alguno.

Ejercer una actividad profesional y una de las facturas que emití en 2014 aún no la he cobrado, ¿debo declararla en mi declaración de la Renta?

Si estás acogido al Régimen de Caja en el IRPF no deberás obviamente declararla hasta que la cobres, pero si no has optado por este criterio y cuando finalice el plazo de presentación de la declaración aún no la has cobrado, deberás declarar el ingreso pero no la retención. Si posteriormente la cobras, será en ese momento cuando te practiquen la retención y entonces podrás rectificar la declaración para que se te devuelva la retención.

En 2014 me he quedado en el paro, pero he firmado un Convenio Especial con la Seguridad Social para seguir cotizando. ¿ Puedo deducir las cotizaciones que he efectuado ?

Efectivamente, son deducibles las cotizaciones efectuadas al Convenio Especial de la Seguridad Social por un contribuyente en situación de desempleo, pudiendo resultar este tipo de rendimientos negativos si el contribuyente no obtiene ingresos del trabajo que superen las cuotas abonadas.

He alquilado una vivienda a un tercero. ¿qué gastos puedo deducirme? El inquilino no me ha pagado algunas mensualidades , ¿debo declararlas igual?

Serán deducibles los gastos necesarios para la obtención de los ingresos, tales como los intereses de los capitales ajenos invertidos en la adquisición o mejora del bien, los tributos y recargos no estatales, de administración, vigilancia, portería o similares, los ocasionados por la formalización del arrendamiento, los saldos de dudoso cobro siempre que transcurra el plazo de 6 meses desde el momento de la primera gestión de cobro realizada, el importe de las primas de contratos de seguro, las cantidades destinadas a servicios o suministros y las cantidades destinadas a la amortización del inmueble.

En los supuestos de arrendamiento de bienes inmuebles destinados a vivienda, el rendimiento neto se reducirá en un 60%.

Dicha reducción será del 100%, y no se aplica a rendimientos negativos, cuando el arrendatario tenga una edad comprendida entre 18 y 30 años y unos rendimientos netos del trabajo o de actividades económicas en el período impositivo superiores al indicador público de renta de efectos múltiples (IPREM).

Aunque el inquilino no satisfaga la renta, el arrendador debe computar como rendimiento íntegro las cantidades exigibles correspondientes al arrendamiento, pudiendo deducir como gasto los saldos de dudoso cobro si ha transcurrido el plazo de 6 meses desde que realizó la primera gestión de

cobro hasta el fin del año, o si el inquilino ha entrado en concurso.

En el caso de que la deuda fuera cobrada posteriormente a su deducción como gasto, deberá computar el ingreso en el año en que se produzca dicho cobro

¿Quién puede optar por la tributación conjunta?

Podrán optar por tributar conjuntamente las personas que formen parte de alguna de las siguientes modalidades de unidad familiar: la integrada por los cónyuges no separados legalmente y, si los hubiera, los hijos menores, con excepción de los que, con el consentimiento de los padres, vivan independientes de éstos.

También componen la unidad familiar los hijos mayores de edad incapacitados judicialmente sujetos a patria potestad prorrogada o rehabilitada.

En los casos de separación legal, o cuando no existiera vínculo matrimonial, formarán unidad familiar a estos efectos el padre o la madre y todos los hijos que convivan con uno u otro.

En esta modalidad de tributación las rentas de cualquier tipo obtenidas por todos y cada uno de los miembros de la unidad familiar se someterán a gravamen acumuladamente, y todos los miembros de la unidad familiar quedarán sometidos al impuesto conjunta y solidariamente, de forma que la deuda tributaria, resultante de la declaración o descubierta por la Administración, podrá ser exigida en su totalidad a cualquiera de ellos.

Se establece una reducción en la base imponible de 3.400€ por tributación conjunta en la modalidad de unidad familiar compuesta por matrimonios no separados legalmente. En el caso de unidades familiares compuestas por el padre o madre no casado, viudo o separado legalmente con los hijos menores, o mayores incapacitados judicialmente sujetos a patria potestad prorrogada o rehabilitada, que convivan con él o con ella, se establece una reducción de 2.150€ anuales.

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 o bien al correo electrónico del Colegio (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



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.
- Asesoramiento para trabajar en el extranjero.

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 de la 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

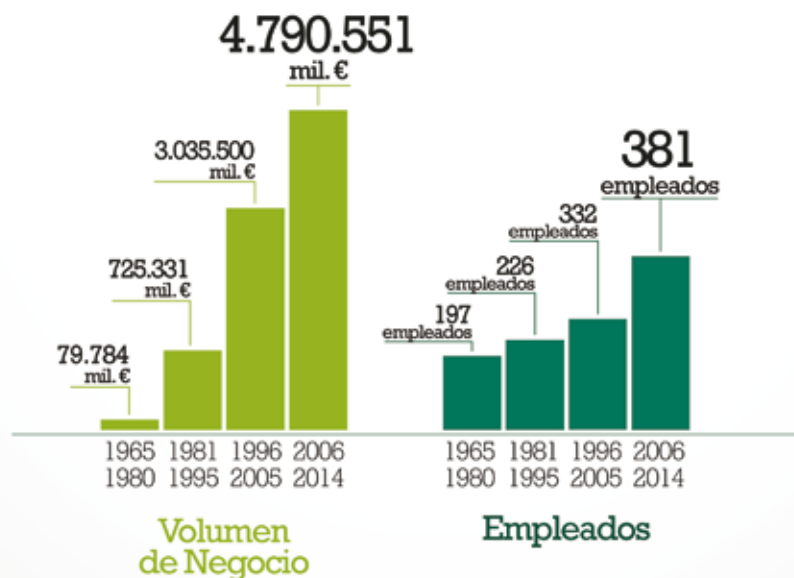
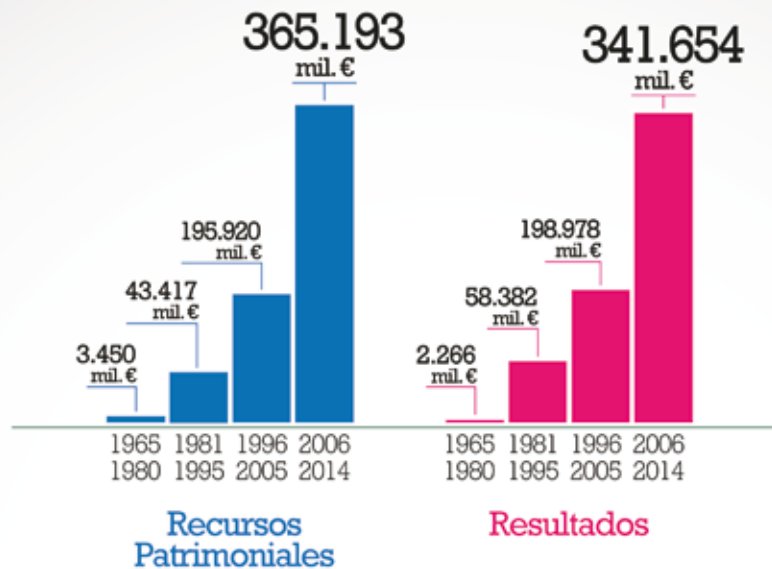
- Internet gratuito.
- Biblioteca.
- Tres aulas para cursos y reuniones.

HERMANDAD NACIONAL DE ARQUITECTOS SUPERIORES Y QUÍMICOS, MUTUALIDAD DE PREVISIÓN SOCIAL A PRIMA FIJA

COSTE DE COLEGIACIÓN Y ASOCIACIÓN: 118 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.



Las cifras que lograron las personas

Estás en
TuCaja

De Asturias. Para Asturias.

Más de 200.000 clientes.

Más de 40.000 empresas y autónomos.

Más de 110.000 socios.

La banca de siempre, la de confianza.



CAJA RURAL
DE ASTURIAS