

enlace

de los Químicos de Madrid[®]

Boletín Informativo

Publicación editada por el Colegio y Asociación Químicos de Madrid | **Nº 38** | Julio 2011



Colegio Oficial
Químicos



Asociación
Químicos
de Madrid



Año Internacional de la
QUÍMICA
2011

Por fin una
solución
sostenible para
la **celiaquía**

Sumario

02



04



07



18



24



27



29

ENLACE, boletín del Colegio y la Asociación de Químicos de Madrid.
Nº 38. Julio 2011

EDITA

Ilustre Colegio Oficial de Químicos de Madrid
y Asociación de Químicos de Madrid.
C/ Lagasca 27, 1º E - 28001 Madrid - Tel. 91 435 50 22 - Fax: 91 577 51 37
colquim@quimicosmadrid.org - www.quimicosmadrid.org

CONSEJO EDITORIAL

Presidente: Juan José Álvarez Millán.
Director: Lourdes Campanero Campanero.
Colaboradores: Inmaculada Rodríguez Mendiola, Gema Hernaiz Soto,
Juan Amador Vela Hidalgo, María Ángeles Lorenzo Vecino.

Diseño y Maquetación: o2studio

ISSN: 2174-4653

Depósito Legal: M-26296-2011

Enlace no se hace responsable de las opiniones vertidas por sus colaboradores.

Editorial	03
Por fin una solución sostenible para la celiaquía	04
Sección de Jubilados	07
Sección de Estudiantes	08
Secciones Técnicas	09
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sección Técnica de Calidad, Cuantificando la calidad ▪ Sección Técnica de Enseñanza, Olimpiada de química 2011, análisis y resultados ▪ Sección Técnica de Geoquímica, Los Congresos Nacionales de Geoquímica de España ▪ Sección Técnica de Medio Ambiente, Memoria de actividades ▪ Sección Técnica de Química de los Alimentos, Jornadas técnicas ▪ Sección Técnica de Química Sanitaria, El tronco de laboratorio a debate y la genética en el candelero 	<p>09</p> <p>10</p> <p>11</p> <p>14</p> <p>15</p> <p>16</p>
Actividades: cursos y conferencias	17
Objetivos Cumplidos	21
Noticias	23
Olimpiadas de Química	24
Festividad de San Alberto 2010	27
ANQUE	28
Año Internacional de la Química	29

Editorial

CAMBIO DE IMAGEN CORPORATIVA EN EL AÑO INTERNACIONAL DE LA QUÍMICA

Se ha decidido que el año dos mil once sea el año internacional de la química (AIQ) y esa decisión ha marcado todos los actos y las inquietudes de nuestras instituciones. En nuestro caso nos ha pillado un poco a contrapié, con el cambio de decano del colegio a finales de dos mil diez y las elecciones a presidente de la asociación a principios de dos mil once. Eso no nos ha impedido actuar con tenacidad para intentar conseguir una profunda y duradera impronta en la sociedad durante este año.

Más allá de los actos puntuales -que se desgranar en la sección del AIQ- la pretensión ha sido dar un nuevo impulso a nuestras instituciones con un cambio de imagen corporativa que potencie y se sustente en este año tan especial generando sinergias que puedan mantenerse en los próximos años.

En primer lugar, nuestros logos han experimentado una modernización/actualización sin perder los elementos esenciales que nos caracterizan. Se mantiene la lámpara alquímica de luz eterna y se opta por la estrella de cinco puntas -dónde la sabiduría controla a los cuatro elementos (agua, fuego, tierra y aire)-, y por el anillo bencénico cerrado por una corona. A la par se ha lanzado una imagen muy atractiva que refleja nuestro lema del AIQ: la química es vida y progreso.

La integración de ambos hechos -nuevos logos e imagen del lema del AIQ- en una pléyade de documentos y en algunos objetos, caracterizados por su impacto visual, ha supuesto un claro revulsivo para la percepción transmitida de nuestras instituciones.

Esa integración puede observarse de una manera también muy efectiva en nuestra nueva web. Web que pretende ser un catalizador tanto para mejorar las relaciones internas con nuestros

Dr. Juan José Álvarez Millán,
Decano-Presidente del Colegio
y Asociación de Químicos de Madrid.



colegiados/asociados como para mantener una relación más profunda e interactiva con la sociedad en general. Pretende ser una poderosa herramienta administrativa a través de la ventanilla única y un activo canal de comunicación, dónde las noticias, actividades, cursos, conferencias, mesas redondas, etc. estén continuamente actualizadas, así como un buen observatorio para los que quieran acercarse al mundo de la química.

En resumen, todos estos cambios pretenden hacernos más cercanos y ampliar la responsabilidad social de nuestras instituciones.

CELIAQUÍA , INDUSTRIA Y GENÉTICA

El lanzamiento del proyecto de ayuda a los celíacos españoles por parte de nuestras instituciones el año pasado va a adquirir su mayoría de edad en el primer simposium internacional sobre "soluciones emergentes para la celiaquía", que tendrá lugar a finales del mes noviembre de este año tan especial para la química. Andrés Gavilán nos muestra en este número algunos aspectos esenciales de esta problemática tan común en tantas familias. Problemática, que afectando directa o indirectamente al 10 % de la población, bien puede considerarse una cuestión de Salud Pública. Problemática dónde los aspectos de prevención de la enfermedad o

mantenimiento de la salud -a través de las orientaciones adecuadas a nuestra industria alimentaria- son esenciales para la calidad de vida de estas personas y de su entorno, al menos al mismo nivel que un diagnóstico correcto de la enfermedad y que un acercamiento claro a su predisposición genética.

Por cierto, el diagnóstico genético o, más aún, la predisposición genética a las enfermedades es un concepto que ya se ha abierto camino de tal modo en nuestra sociedad que se ha planteado su entrada como especialidad en el sistema sanitario para finales de año. Evidentemente debiera ser una especialidad multidisciplinar dónde los químicos puedan aportar no sólo el bagaje molecular de su ciencia en el concepto de salud y enfermedad, sino su profundo conocimiento del entorno alimentario y del medio ambiente en el que se mueve el ser humano, pues las interacciones genética-medioambiente están detrás de la complejidad extrema de ciertas enfermedades.

Conferencia

04

Conferencia pronunciada por Don Andrés Gavilán Bravo el día 18 de Noviembre con motivo de los actos de celebración de San Alberto Magno, en la sede de nuestras Instituciones.

Nuestro agradecimiento y felicitación por tan excelente trabajo.

Por fin una solución sostenible para la celiaquía

CONSIDERACIONES PRELIMINARES

El día 30 de mayo de 2009 asistí, invitado por la Asociación de Celíacos de Aragón, para presentar una conferencia sobre "Aditivos y celiaquía".

Me sorprendió la enorme afluencia de personas de todas las edades y condiciones que asistieron al acto, calculando que serían alrededor de unas 350, pudiendo apreciar que acudieron muchas familias, la mayoría de ellas con padres, hijos y nietos celíacos, lo que me proporcionó una idea de la magnitud que supone la celiaquía.

Acto seguido, pronuncié mi conferencia, en medio de un respetuoso silencio, en la que pude mostrar que no existe ningún tipo de aditivos que pueda causar celiaquía.

La celiaquía es una enteropatía que padecen aquellas personas que enferman, cuando consumen alimentos que poseen gluten. El gluten es una proteína contenida en algunos cereales (trigo, cebada, centeno, avena, triticale y kamut).

Asimismo demostré que los aditivos alimentarios no provocan ningún tipo de alergia. De hecho está científicamente probado y así lo ha puesto de manifiesto el Panel NDA de EFSA, que no hay ningún aditivo hasta el momento actual, que sea capaz de provocar efectos alérgicos, ya que para que ello sucediese sería preciso de acuerdo con el estado actual de la ciencia (state-of-art), que en el alimento existiese una glicoproteína de unas características y peso molecular específicos, circunstancias que no se dan en ningún tipo de los aditivos autorizados en la Unión Europea.

Cuando concluí mi conferencia, sentí una enorme emoción mezclada con compasión y una cierta impotencia, al ver delante de mí expectantes, tantas personas de todas las edades, con una expresión de tristeza y de cierta resignación, sin duda reflejo del padecimiento que experimentan en sus organismos por causa de la celiaquía.

Así las cosas, no me importa confesarlo, un tanto atenuado y emocionado por ese escenario, me comprometí públicamente a transmitir a mi querido y entrañable Colegio de Químicos con toda clase de detalles, la situación por la que atraviesa este colectivo de riesgo, con vistas a desarrollar un Plan Nacional, para encauzar, tratar y solucionar la grave problemática de salud, en la que se hallan inmersos los enfermos celíacos.

Ése fue el prelude de lo que hoy conocemos como PACE (Proyecto de atención a los celíacos españoles).

Al cabo de unos meses preparé un informe preliminar, en el que a mi leal saber y entender, exponía la problemática y los posibles caminos y herramientas necesarias, para abordarla y solucionarla lo antes posible y de la manera más sostenible factible.

Al cabo de muy breve tiempo me puse en contacto con el Colegio de Químicos de Madrid, para exponer al Decano-presidente D. Antonio Zapardiel y a Dña. Inmaculada Rodríguez secretaria del Colegio y de la Asociación y presidenta de la Sección Técnica de Química de los Alimentos, la problemática de la celiaquía y la necesidad de planificar con urgencia un proyecto de atención específico desde el Colegio de Químicos, al contemplar la

dimensión que tiene dicha enfermedad en la población española.

D. Antonio Zapardiel y Dña. Inmaculada Rodríguez, de inmediato mostraron una gran receptividad y comprensión, tomándose la decisión de preparar un plan específico de acción, para el que ambos se volcaron literalmente, aportando infinidad de ideas prácticas y sugerencias, que sin ninguna clase de dudas, contribuyeron a perfeccionar el proyecto PACE, con vistas a su puesta en marcha.

En este preciso instante, nace de manera oficial el PACE en el seno del Colegio de Químicos de Madrid, siendo el primer logro tangible el señalamiento de una hoja de ruta apropiada, para permitir un desarrollo armónico y sostenible para el proyecto.

En definitiva gracias a la implicación y esfuerzo decidido del Colegio de Químicos de Madrid, el PACE hoy en día es una realidad auténtica, lo que constituye personalmente para mí un motivo de orgullo y de satisfacción, de hecho ya se están alcanzando los objetivos iniciales trazados, gracias al apoyo, la energía, la dedicación decidida y la firme apuesta para poner en marcha este ambicioso proyecto por parte de este querido Colegio, al que tengo el honor y el privilegio de pertenecer.

Andrés Gavilán Bravo



Licenciado en Ciencias Químicas. Colegiado Químico N° 2.877 en el Ilustre Colegio de Químicos de Madrid. Consultor Científico de G.B. Consulting. Profesor de diversas instituciones:

- Colegio de Químicos de Madrid.
- Escuela Nacional de Sanidad/ Instituto de Salud Carlos III.
- CESIF (Master de tecnología alimentaria).
- Colegio de Veterinarios de Madrid (Master de seguridad alimentaria).
- Universidad de Barcelona.

- CRESCA.
- CSIC (Cursos de aditivos y contaminantes alimentarios), etc.

Fue Director I+D+i de La Casera-Schweppes durante más de 30 años. Vocal de la Sección Técnica de Química de los Alimentos en la Asociación de Químicos de Madrid. Presidente de AFCA (Asociación española de fabricantes y comercializadores de aditivos y complementos alimentarios). Presidente del S.C.T. de normalización de alimentos de AENOR.

1.- ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Desde mediados del Siglo II A.C. un médico coetáneo de Galeno, Areteo de Capadocia, relataba que existían individuos desnutridos, que presentaban heces abundantes y malolientes, que cuando ingerían trigo empeoraban su estado de salud.

El trigo de hecho es un cereal se venía cultivando desde tiempos inmemoriales.

La terminología celiaco proviene de la palabra griega koiliacos (que significa abdominal), pero que se aplica a las personas que "sufren del intestino".

Tras observaciones y estudios de muchos investigadores, en el año 1950 un pediatra holandés William Kare Dicke, mostró que al excluir el trigo, el centeno y la avena de la dieta de algunas personas, mejoraban su salud intestinal.

En el año 1980 el investigador Michael Marsh, dio a conocer un estudio que mostraba el papel del sistema inmunológico, en relación con el daño intestinal provocado por la enfermedad celíaca.

2.- OBJETIVO

Desarrollar un proyecto de ayuda a los celíacos españoles, que les permita alcanzar una mejor calidad de vida, facilitándoles medios y programas de detección precoz de la celiaquía y de suministro armonizado y suficiente de alimentos sin-gluten.

3.- ¿EN QUÉ CONSISTE LA CELIAQUÍA?

Es una enteropatía, que afecta a aquellas personas que consumen alimentos que contienen gluten.

4.- CAUSA DE LA CELIAQUÍA

Es desconocida, pero a través de estudios científicos se sabe que en su

desarrollo, influyen los factores genéticos: HLA DQ2 y DQ8, así como factores inmunológicos y ambientales (la proteína gluten) e inclusive algunas infecciones virales.

5.- ORIGEN DE LA CELIAQUÍA

Se debe a la intolerancia al consumo de alimentos que contienen proteínas del gluten, por parte de un grupo de consumidores.

Las proteínas del gluten más habituales son las prolaminas, existentes en una serie de cereales: gliadina (trigo), centeno (secalina), cebada (hordeína) y del triticale y el kamut (híbridos del trigo y del centeno).

Según los últimos estudios disponibles, sugieren que la proteína de la avena en estado puro (no contaminada con trigo), no produce celiaquía.

6.- SÍNTOMAS DE LA CELIAQUÍA

Se conocen un total de 12 síntomas o signos que pueden revelar la existencia del padecimiento celíaco:

- Síndrome de malabsorción, que manifiestan un 50% de los celíacos).
- Vientre hinchado.
- Fatiga habitual.
- Diarreas y vómitos.
- Depresión irritabilidad.
- Retardo de la menarquía (en las mujeres).
- Dolor abdominal recurrente.
- Infertilidad.
- Erupciones en la piel.
- Calambres musculares.
- Distensión abdominal, esteatorrea.
- Pérdidas de hierro, vitamina B12 y vitamina D.

7.- EFECTOS PERJUDICIALES DE LA CELIAQUÍA

Cuando el gluten contacta con la mucosa intestinal produce daños en la mucosa, que van desde un incremento del nivel de linfocitos intraepiteliales (enteritis linfocítica), hasta llegar a una atrofia vellositaria.

Otros efectos negativos sobre la salud son: Osteoporosis, infertilidad, anemia refractaria, epilepsia e hipertransaminemia.

8.- INCIDENCIA DE LA CELIAQUÍA

Conforme a los estudios clínicos y características de esta enfermedad y dado que no existe una estadística fiable, al existir un gran número de enfermos, que desconoce padecer la enfermedad, el grado de afectación de la celiaquía es superior al 10%, valor al que si añadimos todos los tipos de complicaciones médicas que conllevan, se eleva a un orden del 20%.

9.- AFECTACIONES DE LOS CELÍACOS

Se describe que los enfermos celíacos que no han consumido alimentos con gluten siguiendo una dieta estricta, durante un periodo de 10 años, el riesgo de desarrollo de enfermedades autoinmunes y neoplásicas, es el mismo que pueden afectar a la población no afectada por la celiaquía.

Los celíacos que no observan una dieta rigurosa, puede provocar carcinomas esofágicos y faríngeos, adenocarcinomas del intestino delgado y linfomas no Hodgkin.

10.- ENFERMEDADES ASOCIADAS DE LA CELIAQUÍA

Uno de los aspectos más graves de la celiaquía, es el elevado número de

enfermedades asociadas, que se cifran en 38 tipos de dolencias:

- Encefalopatía progresiva.
- Síndromes cerebelosos.
- Demencia con atrofia cerebral.
- Atrofia cerebral.
- Epilepsia.
- Leucoencefalopatía.
- Esquizofrenia.
- Síndrome de Down.
- Síndrome de Williams.
- Fibrosis quística.
- Síndrome de Turner.
- Enfermedad de Hartnup.
- Cistinuria.
- Cardiomiopatía.
- Colitis microscópica.
- Fibromialgia.
- Síndrome de fatiga crónica.
- Infertilidad.
- Enfermedad de Addison.
- Neuropatía por IgA.
- Cirrosis biliar primaria.
- Síndrome de Sjodren.
- Enfermedad inflamatoria.
- Tiroiditis inmune (con una frecuencia del 5% de la población celiaca).
- Diabetes mellitus tipo I (hasta un 5% de los celiacos).
- Déficit selectivo de la inmunoglobulina IgA (con una frecuencia de aproximadamente el 4% de los celiacos).
- Lupus eritematoso sistémico.
- Hepatitis crónica autoinmune.
- Artritis reumatoide.
- Vitiligo.
- Alopecia areata.
- Osteopenia.
- Anemia ferropénica.
- Anemia megaloblástica.
- Raquitismo.
- Psoriasis.
- Edema (hinchazón en cara y piernas).

11.- AFECTACIÓN HEREDITARIA

Los familiares de primer grado, constituyen un grupo de riesgo en el que la prevalencia de la celiaquía se halla en un rango desde el 5% al 15%, pero si son positivos al factor genético DQ2 la prevalencia es del 15% al 30%.

Puede suceder que algunos afectados, permanezcan asintomáticos durante mucho tiempo, sin embargo no es raro que padezcan de astenia, flatulencia, ferropenia y osteoporosis.

12.- TIPOS DE CELIAQUÍAS

Existen 5 tipos de celiaquías:

- **I.- Celiaquía clásica:**
Posee síntomas intestinales y valores positivos en los ensayos serológicos, genéticos y en la biopsia intestinal.
- **II.- Celiaquía paucimonosintomática:**
Posee síntomas intestinales y también proporciona valores positivos en ensayos serológicos, genéticos y en la biopsia intestinal.
- **III.- Celiaquía silente:**

Es asintomática y proporciona y valores positivos en los ensayos serológicos, genéticos y en la biopsia intestinal.

- **IV.- Celiaquía latente:**

Es asintomática y proporciona y valores positivos en los ensayos serológicos, genéticos y una biopsia intestinal normal.

- **V.- Celiaquía potencial:**

Es asintomática y con valor negativo a los ensayos serológicos, con valores positivos para los ensayos genéticos y una biopsia normal.

13.- DETECCIÓN DE LA CELIAQUÍA

El procedimiento más simple es, en base a la sospecha médica del padecimiento de la enfermedad celiaca, por la evidencia de ciertos síntomas, signos y alteraciones analíticas, recetar una dieta estricta de consumo de alimentos sin gluten; en caso de enfermedad celiaca, desaparecerá la sintomatología observada preliminarmente.

Se recomienda una detección precoz, para iniciar la dieta de alimentación-sin gluten de inmediato.

14.- TRATAMIENTO DE LA CELIAQUÍA

Siguiendo una dieta estricta a base de alimentos-sin gluten, siguiendo las pautas determinadas por los médicos especialistas.

Así se consigue recuperar, de nuevo la salud y si por el contrario se vuelven a consumir alimentos-con gluten, se producirá la recaída en la enfermedad celiaca.

15.- DETECCIÓN DEL GLUTEN EN LOS ALIMENTOS

El procedimiento más exacto y preciso conocido, que además es capaz de distinguir entre gluten entero y gluten hidrolizado, es el método analítico "ELISA R5 competitivo", desarrollado por el Dr. Enrique Méndez, que dirige el Dpto. de Bioquímica y Biología Molecular del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, con él que se pueden detectar niveles <5 ppm de gluten.

En la actualidad, la persona responsable que se ocupa de dicha metodología es el Dr. Juan Pablo Albar Jefe del Servicio de Proteómica/Unidad del Gluten del Centro Nacional de Biotecnología del CSIC, que está continuando la labor iniciada por el Dr. E. Méndez tras su fallecimiento.

16.- ALIMENTOS VEGETALES SIN GLUTEN

Es fundamental, al margen de las pruebas médicas, poder disponer de una colección amplia de alimentación de origen vegetal que sustituyan a aquellos mencionados que contienen gluten en las dietas alimenticias, estos son: Arroz, maíz, trigo sarraceno (alfarfón), mijo y una serie de cereales latinoamericanos andinos: amaranto, chía, quinoa, seitan, sorgo y teff, entre otros.

17.- LEGISLACIÓN SOBRE EL GLUTEN

- **A.- Directiva 2007/68/CE**

Es la normativa europea (que enmienda a la Directiva 2003/89/CE), en la que se establece la lista de alimentos que pueden producir alergias y/o intolerancias a los consumidores.

En ella figuran los cereales: Avena, cebada, centeno, trigo, kamut y triticale.

Los productos alimenticios, que contienen dichos cereales, deben indicarlo en el etiquetado del alimento: "Contiene (el nombre del cereal en cuestión: trigo, cebada,...)"

- **B.- Reglamento (CE) 41/2009**

Esta normativa indica el valor máximo de gluten permitido en los alimentos, que es de 20ppm.

El Reglamento español de la organización FACE (agrupación de celiacos españoles), establece un valor máximo de 10ppm.

18.- PROGRAMA DE ACCIÓN

Un Grupo Específico seleccionado en el Colegio de Químicos de Madrid, está elaborando un Programa de Acción, detallando las etapas fundamentales para implantar el PACE, que son:

- Conocimiento y aprendizaje de la celiaquía desde la etapa escolar, mediante programas educativos específicos.
- Diagnóstico precoz, mediante la adopción de un protocolo armonizado para todas las CC.AA.
- Control, seguimiento e inspección de la enfermedad celiaca por la administración de salud pública del Estado y de las CC.AA.
- Análisis riguroso, seguro, eficaz y uniforme del gluten (entero e hidrolizado) contenido en los alimentos, por parte de Centros Científicos solventes acreditados.
- Elaboración de alimentos-sin gluten, por parte de la mayor parte de las empresas alimentarias.
- Distribución amplia y adecuada de alimentos-sin gluten.
- Se trata en general de lograr una sensibilización general de lo que representa la enfermedad celiaca en nuestra sociedad, para impulsar un reconocimiento y una atención especial para este colectivo de riesgo.

Es una realidad auténtica, lo que constituye personalmente para mí un motivo de orgullo y de satisfacción; de hecho ya se están alcanzando los objetivos iniciales trazados, gracias al apoyo, la energía, la dedicación decidida y la firme apuesta para poner en marcha este ambicioso proyecto por parte de este querido Colegio, al que tengo el honor y el privilegio de pertenecer.



ACTIVIDADES

El día 5 de octubre, primer martes de mes, en que nos reuníamos por primera vez después del verano, recibíamos la triste noticia del fallecimiento repentino, unas horas antes, de nuestra querida presidenta Concha Llaguno Marchena. Después de un recuerdo y un minuto de silencio por nuestra amiga y compañera procedimos a la constitución de una nueva Junta Directiva, con los siguientes resultados:

Presidenta:

Juana Bellanato Fontecha.

Vicepresidenta:

José M^a Bustamante Ballesteros.

Vocales:

Mercedes Gómez Ortega.

Alfredo Saralegui Rodríguez.

Además de las reuniones los primeros martes de cada mes, hemos realizado las siguientes visitas:

- 1.- **Visita al Congreso de los Diputados** el día 15 de Octubre. Tuvimos como guía excepcional al Letrado de las Cortes, D. Manuel Gonzalo.
- 2.- **Visita al Laboratorio de Salud Pública** de Madrid el día 22 de Marzo.
- 3.- **Visita al Senado** el 9 de Mayo: .
- 4.- **Visita a la Biblioteca Nacional** el 25 de Mayo:

Finalmente, el día 1 de marzo tuvo lugar en el CSIC un Acto Académico en Homenaje a la Dra. Concepción Llaguno (1925-2010) que fue Profesora de Investigación de ese organismo y desempeñó varios cargos importantes. Participaron diversas personalidades. Al acto asistimos, junto con una representación del Colegio de Químicos, algunos de los compañeros de la Sección de Jubilados.

Juana Bellanato Fontecha

In Memoriam

Desde que Concepción Llaguno estaba cursando el bachillerato sabía que su horizonte era la química, y lo atribuía a dos causas, los libros de texto de Mingarro y Aleixandre, y al estilo pedagógico del Ateneo Politécnico. Ella fue alumna del Ateneo a los 14 años, inmediatamente de acabada la guerra civil en que ella y su madre quedaron en una situación económica penosa. Afortunadamente su director, D. Marciano Barbero, le permitió estudiar sin abonar matrícula, y otros amigos de su padre le facilitaron que pudiera trabajar en Correos como auxiliar.

Mucho fue su afán por estudiar pero todavía más su empeño por estudiar la carrera de química, mucho más laboriosa que cualquier otra por la rigidez de los horarios de prácticas, que hubo de compatibilizar con su jornada laboral, y con las clases particulares que daba para ayudarse. Algunos de sus jefes de correos fueron sensibles a su situación y le asignaron trabajos no sometidos a horario, aunque no todos, y sus compañeros de facultad le hacían pequeños favores para que pasara desapercibida su ausencia cuando salía de estampida del laboratorio para llegar a tiempo al Palacio de Comunicaciones en Cibeles. Todavía se acuerdan algunos de sus aventuras para esconderle la bata.

Sus profesores fueron entre otros: Francisco Navarro Borrás, Antonio Ipiens, Fernando Burriel, Octavio Foz Gazulla, Manuel Lora, y brevemente Emilio Jimeno y Julio Palacios aunque en la facultad se seguía recordando y admirando a Moles.

Sus calificaciones no pudieron ser extraordinarias pero no fueron malas y pudo optar a iniciarse en la investigación en el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, donde llegó a Profesora de Investigación.

Al jubilarse puso en pie la Sección de Jubilados. Cuando algunos amigos le comentaban por qué no cesaba ya en sus preocupaciones profesionales recordaba que siendo Secretaria del Colegio había iniciado una Bolsa de Trabajo para jóvenes químicos, que dio cierto fruto, y que ahora le gustaba preocuparse de aquellos que ayudó a encontrar un trabajo en su momento ya que estarían a punto jubilarse.

Su admiración por los químicos y químicas la plasmó en la Sección, procurando que los colegas expusieran su trabajo en los más distintos campos y en los más diferentes centros y empresas, y así surgieron charlas y conferencias sobre los organismos transgénicos, el petróleo, los lubricantes, la biotecnología, las aplicaciones de las algas marinas, los productos para la seguridad de los vuelos aéreos, la espectroscopia, la depuración de las aguas residuales... y otros más.

Siempre que aparecía un científico notable se preocupaba de saber si además de la formación que lo hacía célebre, era químico o tenía una buena formación química, y siempre comentaba que Pasteur era químico y que el éxito de Ramón y Cajal fue la ayuda de Golgi para disponer de un reactivo que tiñera las células que quería observar.

Con toda seguridad, Concha se sentiría feliz al comprobar que la Sección de Jubilados sigue una vida interesante y fructífera.

Dolores Cabezudo,

Profesora de Investigación del CSIC,
Catedrática de la Universidad de Castilla La Mancha.

Sección de Estudiantes

¿Eres estudiante de Grado de Químicas? ¿Estás terminando la Licenciatura en C.C.Químicas?

Mónica Terrazo Felipe,
Estudiante de la Universidad a Distancia (UNED)

¿QUIÉNES SOMOS?

La Asociación de Químicos de Madrid procede de la Asociación Nacional de Químicos de España. En 1945 cuando aún no existía el Colegio Oficial de Químicos, fue creada esta Asociación Nacional con el objeto de conseguir que la profesión de químico fuese reconocida como tal, hecho que se logró, creándose el Colegio de Químicos de España en el año 1952.

La consecución de este objetivo no tuvo como consecuencia la inmersión de la Asociación en el Colegio, sino que ambas organizaciones siguieron un camino paralelo desde entonces, con el propósito de dar a conocer la química al resto de la sociedad por una parte y por otra, velar por la situación de los profesionales de la química.

Desde el año 2006 existe como tal la Asociación de Químicos de Madrid aprobada por nuestra Comunidad Autónoma.

¿CÓMO PUEDO ASOCIARME?

Documentación necesaria:

- Impreso que se facilitará en la secretaría de la asociación.
- Documento acreditativo de estar cursando Ciencias Químicas o afines; este documento deberá renovarse cada año.
- Dos fotografías tamaño carnet.
- Carnet que se facilita en la secretaría.

La cuota anual es de 10 euros y se abona dentro del primer trimestre del año en curso.

Los estudiantes causarán baja en esta sección al terminar la carrera.

Los licenciados que se colegien dentro de los doce meses siguientes a la terminación de sus estudios estarán exentos de los gastos de gestión de Secretaría y tendrán una cuota reducida del 50% respecto de la normal durante el periodo comprendido entre la fecha de colegiación y el 31 de diciembre del año inmediatamente siguiente.

http://www.quimicosmadrid.com/html/asociacion_asociarse_estudiantes.html



VENTAJAS DE SER ASOCIADO

- Descuentos en cursos.
- Conferencias y seminarios.
- Permanece informado de las últimas noticias relacionadas con tu profesión.
- Conoce gente de otras universidades.
- Celebra con otros asociados y colegiados el día de San Alberto Magno, nuestro patrón.
- Acude a excursiones y actividades científicas.

Formación

CESIF FORMACIÓN S.L., pone a disposición del Ilustre Colegio Oficial de Químicos de Madrid las siguientes medias becas:

- 1.- Máster en Cosmética y Dermofarmacia:** 2 medias becas por cada grupo convocado.
- 2.- Máster en Tecnología y Control de los Alimentos:** 1 media beca por cada grupo convocado.
- 3.- Máster en Tecnología y Gestión de la Industria Química:** 1 media beca por cada grupo convocado.

CENTRO DE ESTUDIOS FINANCIEROS

Ofrece un 10% de descuento sobre el precio de los masters y cursos siguientes:

- 1.- Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales (Oficial).**
- 2.- Curso Superior de Gestor Medio-ambiental.**

INSTITUTO MADRILEÑO DE FORMACIÓN Y LA UNIVERSIDAD SAN PABLO CEU ofrece un 10 % de descuento sobre el precio de los masters siguientes:

- 1.- Máster Universitario Oficial en Prevención de Riesgos Laborales.**
- 2.- Máster Universitario Oficial en Sistemas de Gestión Integrada de la Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales.**
- 3.- Máster Universitario Oficial en Energías Renovables.**

UDIMA

La Universidad a Distancia de Madrid ofrece una serie de descuentos sobre el precio del Master Universitario en Prevención de Riesgos Laborales.

UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS Master Oficial de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales, reconocido y autorizado por la ANECA.

Secciones Técnicas

Cuantificando la calidad

Sección Técnica de Calidad

Luis Alberto Rubio Fernández,
Presidente de la Sección Técnica
de Calidad.

Norma ISO 9004

En el año 2000, la Organización Internacional para la Normalización (ISO) publicó la Norma ISO 9004:2000 ("Sistemas de gestión de la calidad. Directrices para la mejora del desempeño"). Esta Norma ya contempló la **autoevaluación periódica** por parte de una organización como una herramienta para conocer la madurez de su Sistema de Gestión de la Calidad y su nivel de desempeño así como para identificar las oportunidades de mejora. La Norma presentó en su Anexo A unas "Directrices para la autoevaluación", a aplicar por la dirección de la organización, que constituían una metodología para llevarla a cabo: establecía una serie de preguntas sobre veintisiete aspectos de mejora contenidos en la Norma y la organización debía ir dando respuesta a cada una de ellas indicando en qué nivel se encontraba de los cinco niveles genéricos propuestos (desde el nivel 1, "sin aproximación formal", al nivel 5, "desempeño de mejor en su clase").

A finales de 2009, la ISO publicaba una nueva edición de la Norma, ISO 9004:2009 ("Gestión para el éxito sostenido de una organización. Enfoque de gestión de la calidad"). Esta reedición también presentaba en su Anexo A una "Herramienta de autoevaluación" cuya aplicación debería mostrar las fortalezas y debilidades de la organización, su nivel de madurez y, mediante su iteración, su progreso a lo largo del tiempo.

En la Herramienta se consideran dos fases de la autoevaluación:

- La evaluación de elementos clave, a llevar a cabo por la alta dirección.
- La evaluación de elementos detallados, a llevar a cabo por la dirección operativa y los propietarios de los procesos.

Que son complementarias y pueden utilizarse independiente o consecutiva-

mente.

La **evaluación de elementos clave** considera un conjunto de nueve elementos, a cada uno de los cuales puede valorársele en uno de los cinco niveles de madurez específicos establecidos. Así, uno de esos nueve elementos es, por ejemplo, "¿Cómo se logran los resultados?" (asociado al área de seguimiento y medición de la Norma) y la organización, confrontándolo con su realidad, puede autoevaluarse desde el nivel 1 ("Los resultados se obtienen de manera aleatoria. Las acciones correctivas son puntuales") hasta el nivel 5 ("Los resultados obtenidos son superiores al promedio del sector para la organización y se mantienen a largo plazo. La mejora y la innovación se implementan en todos los niveles de la organización").

La **evaluación de elementos detallados** se efectúa siguiendo los capítulos de la Norma, para cada uno de los cuales se establece un conjunto de apartados a evaluar y para cada uno de los apartados evaluados se establecen cinco posibles niveles de madurez específicos. Así, dentro del capítulo de "Gestión de los recursos" uno de los apartados que se evalúan es el de "Infraestructura", para el que se establecen cinco niveles de madurez que van desde el nivel 1 ("Se han implementado las infraestructuras básicas") hasta el nivel 5 ("El desempeño y el costo base de la infraestructura se compara favorablemente con los de organizaciones similares. Se han establecido planes de contingencia para mitigar las potenciales amenazas y para explorar las oportunidades").

Norma UNE 66174

A raíz de la publicación de la edición 2009 de la Norma ISO 9004, el Comité Técnico AEN/CTN 66 de AENOR reeditó la Norma UNE 66174 a principio de 2010 ("Guía para la evaluación del sistema de

gestión para el éxito sostenido de una organización según la Norma UNE-EN ISO 9004:2009"), que proporciona orientaciones para la planificación y la ejecución del proceso de evaluación interna o externa del sistema. Esta Norma incluye también dos herramientas de evaluación:

- La evaluación de la alta dirección.
- La evaluación detallada.

La **evaluación de la alta dirección** presenta la misma metodología que la evaluación de elementos clave de la Norma ISO 9004, con los mismos elementos clave y los mismos niveles de madurez. En la Norma UNE 66174 se asigna una puntuación de 1 cuando el elemento clave se evalúa en el nivel 1, una puntuación de 2 cuando se evalúa en el nivel 2, etc. Si intervienen varios evaluadores se puede establecer una puntuación media y/o una puntuación de consenso para cada elemento. Los nueve elementos claves se agrupan en seis capítulos y la puntuación media de los elementos de un capítulo constituye la puntuación de dicho capítulo. Por último, la media de las puntuaciones de los capítulos constituye la puntuación final, que varía, por tanto, entre 1 y 5.

Mediante esta evaluación, la alta dirección puede priorizar los aspectos relacionados con las directrices de la Norma ISO 9004 que deben mejorarse en la organización, y establecer políticas y directrices encaminadas tanto a mejorar el nivel de madurez y el estilo de dirección como a establecer objetivos de mejora y a realizar el seguimiento de la evolución del nivel de madurez.

Por el contrario, la **evaluación detallada** difiere en su metodología de la evaluación de elementos detallados de la Norma ISO 9004. A diferencia de ésta, la Norma UNE 66174:2010 no establece la relación de apartados a evaluar y cinco niveles de madurez específicos para cada

uno de ellos sino que para cada apartado establece una serie de preguntas a formularse por la organización y unos ejemplos de evidencias respecto a cada una de ellas. Siguiendo con el ejemplo anterior, para el apartado de la "Infraestructura" establece, por ejemplo, las preguntas "¿Se ha desarrollado un plan de adquisición, provisión y gestión de infraestructuras (edificios, equipos, materiales en general) que contemple las necesidades de infraestructuras en línea con la política, estrategia y objetivos?" y "¿Se llevan a cabo prácticas sistemáticas de mejora y optimización de la infraestructura, valorando económicamente el impacto de dichas mejoras?", y así hasta un total de cinco preguntas para dicho apartado. Como ejemplos de evidencias para la segunda de las dos preguntas referidas indica "Relación de proyectos de mejora. Valoración de impacto en resultados de los proyectos de mejora". En función del desempeño de la organización (p. ej., presentación de las evidencias que se ponen como ejemplos en la Norma), en cada pregunta se han de valorar de 1 a 5 el nivel de madurez en cuanto a planificación (P), ejecución (D), seguimiento (C) y mejora (A).

Los atributos que caracterizan cada uno de los cinco niveles de madurez para cada uno de estos criterios están tipificados; así, por ejemplo, para el criterio P el nivel de

madurez 1 (puntuado con 1) corresponde al atributo "La planificación se realiza teniendo en cuenta lo más relevante para la organización", el nivel de madurez 2 (puntuado con 2) corresponde al atributo "La planificación está fundamentada y es coherente con la misión y la política", etc. Para alcanzar un determinado nivel de madurez es necesario cumplir los atributos de éste y todos los niveles anteriores.

Una vez puntuados los cuatro criterios, cada pregunta se puntúa así: Puntos pregunta = valor mínimo obtenido para los criterios PDCA + $(0,25 \times n^\circ \text{ criterios que superan el valor mínimo})$. La puntuación del apartado es el valor medio de las puntuaciones de todas las preguntas formuladas en dicho apartado. El resultado final de la evaluación detallada es la media aritmética de las puntuaciones obtenidas en los diferentes apartados de la Norma.

Las puntuaciones bajas obtenidas en esta evaluación, tanto en preguntas como en criterios PDCA dentro de las preguntas, permiten identificar las áreas de mejora y la dirección a seguir para aumentar el nivel de madurez de la organización.

En resumen, la autoevaluación respecto a ISO 9004 o a UNE 66174 es un magnífico complemento a la auditoría respecto a ISO 9001, que proporciona resultados cualitativos. Sobre la base de los resultados de esta autoevaluación, realizada por la



propia organización (o, inicialmente, con la colaboración de consultores externos expertos en las herramientas de autoevaluación), la organización podrá identificar y planificar las acciones de mejora a realizar, llevarlas a cabo y evaluar el grado de eficacia y eficiencia de dichas acciones así como las lecciones aprendidas.

Olimpiada de química 2011, análisis y resultados

Sección Técnica de Enseñanza

Mario Redondo Ciércoles,
Presidente de la Sección Técnica
de Enseñanza.

La Fase autonómica se realizó el 4 de marzo en la Facultad de Farmacia de la UCM, a dicha prueba se presentaron 200 estudiantes de toda la Comunidad de Madrid en la que se seleccionaron 18 alumnos, que nos representaron entre el 29 de abril y 1 de mayo en Valencia.

La olimpiada se va consolidando y ampliando, cada vez hay más Centros que presentan alumnos a la prueba de la fase autonómica y más los profesores que se animan a prepararlos. El reconocimiento como actividad de formación para la Consejería de Educación, por el que tanto se luchó desde esta Asociación, está suponiendo un factor importante para el desarrollo de la olimpiada en Madrid.

Los 200 alumnos representaban a 71 Centros, cuya distribución por áreas

territoriales es el de la figura.

Así mismo, la participación de centros públicos es del 45% y de centros privados es del 55%, lo que se corresponde con la realidad del volumen de centros existentes en Madrid.

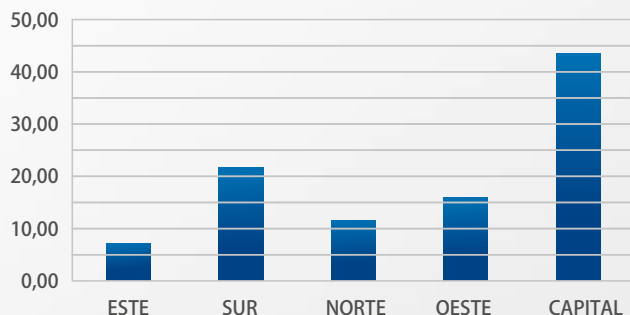
La prueba resultó de alto nivel, obteniendo muy buenos resultados los alumnos seleccionados y que provienen de distintas localidades de Madrid, Pozuelo, Boadilla, Alcobendas, Alcorcón, Leganés y Madrid-Capital.

Entre el 29 de abril y el 1 de mayo se celebró en Valencia la fase nacional de la Olimpiada de Química, entre los 140 participantes, se encontraban los 18 representantes de Madrid que viajaron a la capital del Turia en el autobús organizado por la Asociación y que sirvió para que se

fueran conociendo e "hicieran piña" como se dice en ambientes deportivos.

Paralelamente a la Olimpiada se celebró el VI Encuentro de Docentes de Química, que durante la jornada del sábado, 30 de abril, se desarrolló en la Facultad de Químicas de la Universidad de Valencia, y que bajo el lema de "Motivar al estudio de la Química a través de los contenidos" se presentaron varias ponencias con ideas innovadoras, desde la Química Verde y el futuro sostenible, hasta la historia de la química vista de la metalurgia y los potenciales redox y los productos cotidianos, recreándonos en el Teatro de la Química o buscando la respuesta a ¿Porqué la noche oscura?. Se terminó la jornada con la intervención del Presidente de ANQUE y la importancia del fomento de

Porcentaje de alumnos por Territorios



la cultura científica entre los más jóvenes y la presentación de las IV Jornadas sobre la Enseñanza de la Química que se celebrará

en Barcelona en el mes de noviembre.

Después de tantos años de tener estudiantes entre los cuatro primeros

puestos, es la primera vez que alcanzamos la cota más alta con Moisés Maestro, un alumno del Colegio Sagrado Corazón del barrio Moscardó de Usera, que después de la vivencia se decantó por estudiar Bioquímica. Moisés representará a España junto a dos gallegos y un catalán en Turquía en la fase internacional y en Brasil en la fase iberoamericana.

Los Congresos Nacionales de Geoquímica de España

Presentación del número monográfico de Estudios Geológicos sobre el VII Congreso Ibérico y X Nacional

Sección Técnica de Geoquímica

Antonio Gutiérrez Maroto,
Secretario de la Sección Técnica
de Geoquímica.



Palabras pronunciadas por D. Antonio Gutiérrez Maroto en el acto de presentación del número monográfico de la Revista Estudios Geológicos y que se consideró en el Colegio como un acto del Año Internacional de la Química.

Excmas. Autoridades, Sres. Decanos y Presidentes de los Colegios Profesionales de Ingenieros de Minas y Geólogos, que nos acompañáis, estimados amigos y compañeros todos.

Cuando hace unos días nos reuníamos para ver la conveniencia de tener este sencillo acto, nuestro común amigo D. José López Ruiz sugería la conveniencia de glosar brevemente la historia de estos Congresos de Geoquímica de España... y me lo asignaron a mí.

Los Congresos están ahí, con su contenido mayor o menor, con las personas que han participado en estos 25 años en los mismos y poco más.

Por eso me van a permitir que bajo este título de historia de los Congresos de Geoquímica hable de algún entresijo de los mismos, del por qué y cómo se iniciaron. Después ha sido una cadencia rítmica su celebración. Disculpad si a lo largo de mi intervención entro, alguna vez personalmente, en escena.

En el curso 1968-69 comienza su singladura una Nueva Universidad en España: La Autónoma de Madrid. En la Licenciatura de Químicas, juntamente a otras, se crea la Especialidad de Geo-

química, que tendrá en 1973 los cinco primeros licenciados químicos en Geoquímica. En total fueron treinta y cuatro los químicos de la primera promoción que se repartieron en Orgánica, Química Cuántica, Inorgánica, Analítica, Química-Física y Geoquímica.

En esta especialidad, desde el primer momento emerge una persona sobresaliente en la Geoquímica: Francisco de Pedro, funcionario de carrera en la JEN, que es contratado como catedrático, en 1971, simultaneando la JEN con la Universidad, para dar las asignaturas de Geoquímica de la Especialidad: Geoquímica General, Prospección Geoquímica y Geoquímica Nuclear.

En los últimos años de los 60, la JEN tiene un proyecto nacional dotado con más de 22.000 millones de pesetas de aquellos tiempos para desarrollar el proyecto CINSO (Centro de investigaciones nucleares de Soria). El Gestor de este proyecto es Francisco de Pedro que ha hecho la prospección geoquímica del uranio en casi toda España. Me comentaba "en mi despacho de la Junta los papeles para el proyecto se pueden contar por metros cúbicos" y en otra ocasión " el

Centro de Soria va a tener unos 1000 puestos de trabajo de ellos unos 300 titulados superiores entre Físicos, Geólogos, Químicos, Ingenieros etc. y qué mejor que tener unos químicos geoquímicos?

Hoy sigo pensando que posiblemente la especialidad se creó con esta finalidad, formar profesionales para un campo concreto. Y así comenzó la andadura de la Geoquímica desde Soria. Esta conjetura mía se ve corroborada cuando observamos las asignaturas específicas de la Especialidad: Geoquímica. Prospección Geoquímica y Geoquímica Nuclear (Geología General, Petrología ígnea, metamórfica y sedimentaria, Edafología Hidrogeoquímica, Minerales de la Arcilla, Estadística para geoquímicos, Yacimientos y Metalogenia etc.). Hay más aún: cuando en los años ochenta hay un cambio político en el Gobierno de la Nación y una de sus primeras decisiones es el no a todo lo nuclear el proyecto CINSO se ve paralizado con presupuesto cero. Francisco de Pedro se aleja de la Universidad Autónoma. Tomamos las asignaturas que él daba a las personas que nos habíamos formado junto a él, principalmente D. Julio Astudillo que había realizado su tesina y tesis con él y yo mismo. Un día me revela "tuve que dejarlo, me parecía que había traicionado a los alumnos de la especialidad".

En 1984, ya son 12 las promociones de geoquímicos; el número empieza a ser crítico. En Segovia se celebra el I Congreso Español de Geología. Entre los numerosos participantes se encuentran: el catedrático Ramón Coy Ili y el que les habla, adjunto interino de la Autónoma y geoquímico de la 1ª promoción de Químicas. Como antiguo profesor de la Especialidad el primero y antiguo alumno el 2º, tienen una conversación distendida, en una comida en las cercanías de Segovia, en la que en un momento dado el profesor Coy-Ili dice "Ya es hora de que los Químicos-Geoquímicos organicéis un Congreso de Geoquímica". Por estas mismas fechas, un día en el Colegio de Geólogos el profesor Coy Ili me enseñaba enfadado el libro blanco de Geología y me decía "mira la Geoquímica no aparece nada más que"... y me dijo una cifra muy baja que no recuerdo. Era un geólogo que había sido profesor de la Especialidad de Geoquímica y que no quería que desde su profesión se renunciara a un campo tan importante...por eso "es momento de hacer un Congreso de geoquímica".

Fue la chispa. Días más tarde en el Laboratorio de Geoquímica de la Junta de Energía Nuclear se reunían los dos con el "alma mater" de la Especialidad; el hombre cargado de una gran experiencia geoquímica y el humanista insigne, Francisco de Pedro. Iba a ser el motor necesario para lanzar el primer Congreso de Geoquímica.

Se necesitaba unos esponsores

¿quienes? Surgen nuevos impulsores: D. José Antonio Pérez López y D. Antonio Zapardiel, profesores de la Universidad Autónoma y, a la vez, Secretarios del Colegio de Químicos y de nuestra Agrupación. El día 17 de mayo en la Junta Directiva 372 del Colegio, "el Sr. Pérez López plantea la organización, por parte del Colegio, de un Symposium de Geoquímica y Química Analítica". En el acta 377 que recoge lo tratado en la Junta Directiva del 16 de octubre de 1984. en su punto 4º el Sr Vinos, Decano, concede la palabra a los invitados D. Francisco de Pedro y D. Antonio Gutiérrez, "para que informen sobre la posible organización de un



Congreso de Geoquímica en Soria." El informe es: Se han hecho gestiones preliminares en Soria y proponen los días 3,4 y 5 de mayo del 85 para el Congreso. Está confirmada la colaboración de la Diputación Provincial y del Gobernador Civil. Hay suficiente infraestructura hotelera y las sesiones tendrían lugar en el Aula Tirso de Molina. Se han incluido geólogos e ingenieros de minas en los distintos comités y se debe conectar con la Delegación Centro de la ANQUE.

Francisco de Pedro es el hombre de Experiencia. Soria, su segunda patria chica, le conoce y el conoce los más recónditos vericuetos de su mundo cultural, político y profesional. Antonio Gutiérrez, licenciado joven, profesor titular, con ganas de lanzar su especialidad lo más alto posible y que los geoquímicos se sientan realizados profesionalmente. En esos años ya, ambos, habían realizado más de 6 cursos de Geoquímica de Campo en Soria, como prácticas de la especialidad. con una duración de una semana.

Las Juntas Directivas pasan del estupor de un principio con su pregunta de ¿qué es la geoquímica? a "Tenéis nuestro apoyo incondicional desde este momento. Si sale bien, magnífico, si sale mal el Colegio y la Agrupación estarán al lado de sus profesionales". En la Junta Directiva del mes de noviembre ya se ha conectado con el Colegio de Geólogos y su Presidente muestra vivo interés en ser coorganizador con los Químicos. La reacción no se puede parar, entonces se invita al Consejo Superior de Colegios de Ingenieros de Minas a tomar parte también en la organización.

El 29 de enero de 1985 ya están los tres

Colegios y nuestra Agrupación Centro en la organización del primer Congreso de Geoquímica, que finalmente será del 22 al 25 de septiembre de ese año en Soria.

El Comité de Dirección quedaría integrado por: Presidentes D. José Antonio Vinos Aldana, Decano del Colegio Oficial de Químicos de Madrid y D. Edilberto Fernández Álvarez, Presidente de la ANQUE, Delegación Centro. Vicepresidentes: D. Ramón Irisarri Yela, Decano del Colegio de Ingenieros de Minas del Centro, D. Antolín Aldonza Moreno Presidente del Colegio Oficial de Geólogos de España, D. Francisco de Pedro Herrera y D. Octavio Pérez Barrachina, Decano del Colegio Oficial de Químicos de Zaragoza. Secretario General D. Armando Uriarte, Secretario de la ANQUE (Delegación Centro).

En el Comité Organizador figuraban, Presidente: D. Antonio Gutiérrez Maroto ; como Vocales: por nuestro Colegio y Agrupación: D. Antonio Zapardiel, D. Julio Astudillo; por el Colegio de Geólogos Dª Pilar Andonaegui y Dª Mª José Pellicer y por El Colegio de Ingenieros de Minas D. Juan Francisco Llamas y D. Jesús Miñana. Como Secretario D. José Antonio Pérez López, Secretario del Colegio de Químicos de Madrid. Y finalmente el Comité Científico estaba presidido por D. Ramón Coy-Ili y los investigadores D. Francisco de Pedro, Dª Carmen Álvarez, D. Félix Cañada, D. Alfredo Hernández Pacheco, D. Manuel López Linares, y D. José López Ruiz.

La cita proliza de los componentes de aquellos comités quiere ser un recuerdo homenaje a nuestras Instituciones del Colegio y la Agrupación y de los otros Colegios pues no sólo apoyaron este Congreso sino que se identificaron y se comprometieron personalmente. Así el éxito estaba asegurado.

Las Actas, las memorias, los periódicos locales y los informes están ahí y recogen los pormenores.

Después de este primer Congreso **se firma un Convenio entre los tres Colegios Profesionales de Químicos, Ingenieros de Minas y Geólogos y nuestra Agrupación de ANQUE para organizar, cada dos años, los Congresos Nacionales de Geoquímica de España** turnándose cada Colegio en la responsabilidad organizativa económica y apoyado en los restantes aspectos por los otros dos.

Así el **IIº Congreso en 1987** (del 20 al 25 de septiembre) Será el Colegio de Geólogos el que lleve el peso económico apoyado en todo lo demás por los firmantes del Convenio. Eligen como presidente a otro gran geoquímico el Profesor D. José Mª Fuster Casas. Como **vicepresidentes:** D. Antolín Aldonza Moreno, presidente del Ilustre Colegio Oficial de Geólogos de España; D. Julio Tijero Miquel, Decano y Presidente del Colegio y Agrupación de Químicos de

Madrid y D. José Ramón Irisarri Yela, Decano del Consejo Superior de Ingenieros de Minas de Centro. **Vocales:** D. Ramón Coy-lil, D. Antonio Gutiérrez, D. Juan Fco Llamas, D. Jesús Miñana, D. Francisco de Pedro, D. José Antonio Pérez López, D. Salvador Ordoñez y D. Jesús Soriano. **Secretarios:** D. Vicente Carpio y D. José Luis Ordoñez Fernández Tesorera D^a. Pilar Andonaegui.

Siguiendo el orden del Convenio en **1989**, del 17 al 22 de septiembre tiene lugar el **IIIº Congreso** Son los Ingenieros de Minas los que llevan la organización. Como presidente D. Emilio Llorente Gómez, Director General del IGME, además de Ingeniero Químico. Más tarde y apoyándose en dos personas de su confianza y comprometidos con esta Geoquímica D. Juan Llamas y D. Ángel Cámara, desde la dirección del IGME proyectará un libro de Geoquímica fruto de los Congresos y en el que intervendrán Geólogos, Ingenieros y Químicos participantes en estos eventos. (No se llegaba a editar).

No quiero ser prolijo y guardo la lista de los siguientes Congresos que una vez acabado el primer ciclo volverán en 1991 a organizar los químicos para seguir los geólogos y los Ingenieros de minas nuevamente como homenaje a su apoyo y entrega citaré sólo a los presidentes y vicepresidentes que han sido nuestros Decanos y presidentes en los colegios profesionales.

IVº del 8 al 13 de septiembre de 1991.

Presidente: D. Francisco de Pedro. **Vicepresidentes:** D. Julio Tijero, D. José Ramón Irisarri y D. Santiago Leguey. **Secretario General:** D. Antonio Gutiérrez.

Vº del 21 al 24 de septiembre de 1993.

Presidente: D. Salvador Ordoñez. **Vicepresidentes:** D. Luis Suárez Ordoñez, D. Pedro Fontanilla Soriano y D. Álvaro Badiola de Paz. **Secretario General:** D. Jesús Soriano.

VIº del 18 al 22 de septiembre de 1995.

Presidente: D. Juan Manuel Kindelan Gómez de Bonilla. **Vicepresidentes:** D. Pedro Fontanilla Soriano, D. Álvaro Badiola de Paz, D. Joaquín Copado Lope y D. Luis E. Suárez Ordoñez. **Secretarios:** D. Ángel Cámara y D. Juan F. Llamas.

Sí quiero resaltar algo muy importante Las Actas del Congreso.

En el Iº, con un resumen de dos páginas como máximo por trabajo se editan en una imprenta del Barrio Lucero de Madrid. El librito en formato casi octavilla no tiene más de 140 páginas. Para el **IIº Congreso** hay ya una persona que desde su puesto profesional gestiona que el CEDEX patrocine la impresión y edición de las Actas del Congreso, D. Jesús Soriano Carrillo. Estas Actas, en el **IIIº y IVº** tienen que ser editadas en dos tomos, (en

conjunto con unas 1000 páginas) y a partir del segundo siempre ha sido el CEDEX, siempre ha sido D. Jesús Soriano el valedor de este importante aporte a los Congresos.

En estos Congresos, desde un principio, **ha sido una preocupación primordial el atender a los investigadores jóvenes y ponerles en contacto con los profesionales.** Francisco de Pedro decía "Tenemos que invitar y traer a los senior para que ellos arrastren a los jóvenes". Por ello se traen Conferenciantes Extranjeros, Se desarrollan cursos paralelos al congreso, se montan exposiciones educativas y de divulgación científica, que siempre han sido acogidas por el gran público soriano. (Imposible hacer en estos momentos historia de ellas que unidas a otros eventos de geoquímica en Soria reflejan la gran simbiosis entre Geoquímica y Soria.)

En **1997 se va a celebrar el VIIº Congreso**, es el tercer ciclo, pero la mayoría de edad de estos eventos por una parte, y por otra la intervención de D. José López Ruíz, desde su posición privilegiada de la Sociedad Geológica, del CSIC y creo que también en ese tiempo de la revista Estudios Geológicos en su primera andadura, contacta con la investigadora D^a Graciete Tavares Dias y con nuestros colegas portugueses, y se consigue que éste sea, a la vez, el **Iº Congreso Ibérico de Geoquímica, VIIº de Geoquímica de España.** Su sede en Soria y por turno también toca a Nuestras Instituciones Químicas llevar el peso del mismo. Acude una veintena de Profesionales Portugueses y comienzan los Congresos Ibéricos. **Presidentes:** D. Álvaro Badiola y D. Cristóbal Nebot. **Vicepresidentes:** D. Luis Suarez Ordoñez, D. Emilio Llorente Y D. Luis Aires Barros. **Secretario General:** D. Francisco de Pedro.

Comienzan los Congresos Ibéricos con una cadencia de dos años y los Nacionales cada cuatro años.

El IIº Ibérico en Lisboa, del 14 al 17 de junio 1999.

Presidente: D. Luis Aires Barros. **Vicepresidentes:** D. Luis Suárez Ordoñez, D. Emilio Llorente y D. Cristóbal Nebot.

IIIº Ibérico en Zaragoza y VIIIº Nacional de España en 2001; Coordinado por D. Marceliano Lago.

IVº Ibérico en Coimbra (Portugal) del

14 al 18 de julio de 2003.

En estos dos Congresos se rompe un poco la continuidad y colaboración de los Colegios y se teme por el futuro de los mismos.

Pero dos años después en el 2005 el **Vº Ibérico y IXº Nacional de España vuelve a su sede habitual de Soria del 20 al 23 de septiembre de 2005.** Es el Consejo de Colegios de Ingenieros de Minas el encargado de su organización y preparan el homenaje a nuestro querido Francisco de Pedro siendo resaltado el acto por la presencia del Secretario de Estado del Ministerio D. Salvador Ordoñez que desde que en el 2º Congreso se incorporó como representante del Colegio de Geólogos no ha dejado de ser, a pesar de sus cargos, un gran promotor de estos eventos.

En el 2007 vuelve a Portugal para celebrar el **VI Congreso Ibérico del 16 al 21 de julio.** En la Universidad de Tras o Montes e Alto Douro en Vila-Real. Magnífica organización por la profesora M^a Elisa Preto Gomes y su equipo de colaboradores.

Y en el **2009** nuevamente en Soria con el **VII Ibérico y X Nacional** y que en este acto estamos cerrando con la presentación de el número monográfico de la Revista Estudios Geológicos dedicado íntegramente a trabajos del Congreso, hito que después de muchos Congresos hemos logrado alcanzar con la Colaboración, como siempre, de todos los que en estos años han sentido los Congresos de Geoquímica como algo suyo. Gracias querido amigo López Ruíz.

A lo largo de estos 25 años, estos Congresos, como paso primero positivo, nos han unido a profesionales que trabajando en campos comunes nos desconocíamos o nos ignorábamos.

La geoquímica tradicional de Petrología y Geoquímica, y como algún geólogo comentaba y sólo petrología ígnea, pues para algunos la sedimentaria ni tenía cabida, pues bien esta Geoquímica ha pasado a ser Geoquímica Medioambiental, Hidrogeoquímica Cosmogenética Geoquímica de los Materiales y Procesos Geológicos, Geoquímica Orgánica, Isotópica, Prospección etc,etc. nos hemos dado cuenta que es una ciencia interdisciplinar y que está en las Ciencias de la Tierra.

En estos eventos los artículos científicos que los investigadores han aportado se recogen en estas cifras.

Iº Congreso	57	Iº Ibérico VIIº Nacional	90
IIº Congreso	68	IIº Ibérico	113
IIIº Congreso	82	IIIº Ibérico VIII Nacional	
IVº Congreso	87	IVº Ibérico	143
Vº Congreso	60	Vº Ibérico IX Nacional	58
VIº Congreso	58	VIº Ibérico	143
		VIIº Ibérico X Nacional	107

Lo que da más de 1100 trabajos en los diferentes campos de nuestra Geoquímica.

Así nacieron los Congresos de Geoquímica de España. Por la ilusión de todos los que se sintieron geoquímicos; por la fe y la confianza de unas Juntas Directivas de los Colegios Profesionales de Químicos, Geólogos, Ingenieros de Minas y de la Agrupación de Químicos de Madrid que con una Colaboración, Ensamblaje y Trabajo conjunto al firmar aquel Convenio hicieron posible la realización de estos eventos, y los potenciaron dando entrada a nuestros colegas portugueses.

Quisiera mencionar al final de este breve memorando a aquellos sin los que estos Congresos o no hubieran llegado a término o hubieran cogido otras derivas... Por el Ilustre Colegio Oficial de Geólogos: D. Salvador Ordóñez, D. Jesús Soriano y la última década D. José Luis Barrera; Por el Ilustre Colegio de Ingenieros de Minas D. Juan Llamas, D. Ángel Cámara. Y por el Colegio y la Asociación de Químicos de Madrid D. Francisco de Pedro con el que siempre me he sentido unido de mente y

corazón en estos campos de nuestra geoquímica.

Gracias a todos en nombre de la Geoquímica, esa Ciencia Interdisciplinar que tanto nos gusta en llamarla "La Química de la Naturaleza". Como decía Goldschmidt, trata de la abundancia, distribución y migración de los elementos químicos y de los nucleídos en todos los ambientes naturales".

Memoria de actividades

Sección Técnica de Medio Ambiente

Antonio Iglesias García,

Presidente de la Sección Técnica de Medio Ambiente.

Desde la última edición de nuestra revista, ENLACE 36, de octubre del 2010, la Sección Técnica de Medio Ambiente ha desarrollado las actividades que se reseñan a continuación:

JUNTA GENERAL

El 22 de septiembre se celebró una Junta General en la que se pusieron en común las acciones realizadas y las líneas de trabajo para 2011.

CONFERENCIAS

La huella del Carbono: efectos, evaluación y cálculo, disciplina que atañe a la STMA, fue presentada por Íñigo Pérez-Baroja que ha entrado a formar parte de nuestra Sección Técnica.

CONAMA 10

La participación de nuestro Colegio en el Congreso Nacional de Medio Ambiente, CONAMA 10, ha tenido lugar en Madrid entre el 22 y el 26 de noviembre de 2010, como se había anunciado en nuestro ENLACE 37. Ha contado con la activa colaboración de miembros de la Sección Técnica de Medio Ambiente de la Asociación de Químicos de Madrid y se ha manifestado en diversas vertientes: Grupo de Trabajo CONTAMINACIÓN ODORÍFERA, Ponencias en Sesiones Técnicas sobre Calidad del Aire y Comunicaciones técnicas.

• Grupo de Trabajo CONTAMINACIÓN ODORÍFERA [GT]

El Grupo de trabajo ha estado coordinado por el Colegio Oficial de Químicos de Madrid a través de D. Antonio Iglesias, Presidente de la Sección Técnica de Medio Ambiente y miembro de la Comisión de Medio Ambiente de nuestro Colegio, que desarrolló la ponencia **La olfatometría dinámica, una técnica analítica sensorial**.

También han participado en este

GT: Luis Pertejo, Secretario de la Junta Directiva de la STMA, con su ponencia **Contaminación Odorífera en Instalaciones industriales** y Gema Hernaiz, nuestra Secretaria Técnica, que presentó la situación actual de este tipo de contaminación desde el punto de vista legal con su ponencia titulada **Primeras consideraciones sobre Jurisprudencia y legislación en relación con la Contaminación Odorífera**.

Además, se ha conseguido integrar en el Grupo a especialistas de otras empresas e instituciones, cuyos nombres y ponencias reseñamos a continuación:

José Manuel García Torres, Biólogo (Director de Calidad, de Consultoría de Técnicas Ambientales, S.L), que ha solicitado su inscripción en nuestra Asociación, expuso el tema **Problemática de la cuantificación de olores**.

Rosa Arias Álvarez, Ingeniera Química (Ingeniería – Aralia Engineering): **Enfoque práctico sobre la toma de muestras de olor y su análisis según la norma UNE-EN-13725:2004**.

José Juan Castro Díez (Técnico de Apoyo. Consejería de medio Ambiente, Vivienda y Ordenación, de la Comunidad de Madrid): **Emisión de olores procedentes de Instalaciones IPPC en la Comunidad de Madrid**.

Manel Flores Romero (Técnico de la Dirección General de Calidad Ambiental. Departamento de Medio Ambiente de la Generalitat de Cataluña): **El borrador de Ley de la Generalitat de Cataluña**.

Gloria Sánchez Santos, Química (Técnica de la dirección de Prevención y Gestión de Residuos, de Entidad del Medio Ambiente del Área Metropolitana de Barcelona): **Experiencias técnicas en el Área Metropolitana de Barcelona**.

Destacamos asimismo la colaboración de Alberto Urriaga de Viver-Frontelo, colegiado del Colegio Oficial de Químicos de Madrid, y Vocal de la Junta Directiva de

la STMA, con sus aportaciones sobre empresas acreditadas.

Mediante este Grupo de Trabajo se ha conseguido llevar a la opinión pública el trabajo de servicio al ciudadano que es capaz de prestar un Colegio profesional, algo importante en estos momentos en que se discute su futuro como consecuencia de la ley Omnibus.

El eco del Grupo de Trabajo Contaminación Odorífera se ha manifestado en el interés que le han prestado los medios de comunicación, prensa y radio.

El Sr. Iglesias fue entrevistado en Radio N 5 el 18 de noviembre por la periodista Josefina Maestre, Directora del programa "Reserva Natural". **El Presidente de la STMA destacó en esa entrevista la importancia de los Colegios profesionales como instrumento idóneo para posibilitar una información imparcial a la sociedad sobre aspectos científicos del día a día**.

Consideramos que estos ecos constituyen una proyección de nuestro Colegio en la sociedad.

• Ponencias en la Sesión Técnica Convención de técnicos de calidad del aire.

Las Sesiones Técnicas de Calidad del aire, son una de las modalidades de participación establecidas por CONAMA. Dentro de ellas la Sesión Técnica denominada **Convención de técnicos de calidad del aire** seleccionó a diversos ponentes,



Carlos Romero Batallán



Grupo de Trabajo Contaminación odorífera (de izquierda a derecha: José M. García, Luis Pertejo, Juan José Álvarez Millán, Antonio Iglesias, Gema Hernaiz.

entre los cuales figuraron nuestros colegiados Antonio Iglesias y Carlos Romero Batallán que impartieron, respectivamente, las ponencias siguientes:

- Estrategias para abordar la determinación del impacto ambiental por contaminación odorífera.
- Contaminación odorífera, Problemática empresarial.
- **Comunicaciones técnicas.**

Corrieron a cargo de nuestros compañeros Paloma Pinilla, que desarrolló **Bioremediación de pendimetalina de microcosmos**. Carlos Romero Batallán con su escrito **Aprovechamiento integral de lixiviados**. Ambos temas exponen unas soluciones de la Ciencia y Tecnología Química respetuosas con los suelos.

Dionisio Pérez Bueno presentó un Panel descriptivo de la eficiencia energética en el uso del agua titulado **Impacto de las huellas hídricas y energéticas en los rendimientos del abastecimiento urbano**.

<http://www.conama10.vsf.es/web/generico.php?idpaginas=&lang=es&menu=86&id=413&op=view&tipo=C>

COORDINACIÓN DE SECCIONES TÉCNICAS DE LA AQM

En la reunión celebrada en nuestra sede el 1 de febrero de 2011, el Presidente de la Sección Técnica de Medio Ambiente, Coordinador Regional de las Secciones

Técnicas elaboró un cuadro en el que se muestran los puntos de coincidencia de temas que pueden ser de común interés para éstas. A partir de esta idea se concretarán las acciones comunes que podamos emprender, fundamentalmente en materia de cursos.

BIENVENIDOS A LA SECCIÓN TÉCNICA DE MEDIO AMBIENTE

Recientemente se han incorporado a nuestra Sección caras nuevas a las que deseo agradecer su interés por colaborar en este equipo; se trata de: Laura del Estal, Isabel García Arroyo, Iñigo Pérez-Baroja, José Manuel García Torres y Marcos Gutiérrez González. Bienvenidos.

RELACIONES CON OTRAS INSTITUCIONES

Por sugerencia de nuestra nueva compañera Isabel García se ha elevado al Canal de Isabel II una solicitud de patrocinio de cursos en el 2011 Año internacional de la Química.

Jornadas técnicas

Sección Técnica de Química de los Alimentos

M^a Inmaculada Rodríguez Mendiola,
Presidenta de la Sección Técnica
de Química de los Alimentos.

Durante estos meses hemos intentado mantener la información referente a la legislación de interés y hemos seguido trabajando en el "PROYECTO DE AYUDA A LOS CELÍACOS ESPAÑOLES" (PACE).

Hemos informado de diferentes cursos y jornadas:

- **Jornadas Técnicas de etiquetado nutricional.** Salón de actos Ernest Lluch. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Paseo del Prado, 18-20. Madrid.
- **Jornada sobre el Plan Nacional de control oficial de la cadena alimentaria 2011-2015.** 27 de abril de 2011. Madrid.
- Aplicación del Reglamento (CE) 1924/2006 sobre **declaraciones nutricionales y de propiedades saludables en los alimentos.** 5 de Mayo de 2011. Salón de actos Ernest Lluch. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Paseo del Prado, 18-20. Madrid.

- Jornada sobre **Materiales en contacto con los alimentos.** 19 de mayo de 2011. Salón de actos Ernest Lluch. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad, Paseo del Prado, 18-20- Madrid. Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición Subdirección General de Gestión de Riesgos Alimentarios. Alcalá 56. 28071 Madrid.

Entre los cursos que hemos difundido este año se encuentra el **Diploma Superior de Alimentación, Nutrición y Salud Pública**. Organizado por la ESCUELA NACIONAL DE SANIDAD con él se pretende contribuir a la actualización de conocimientos en Alimentación y Nutrición de los profesionales interesados en la Salud Pública y la adquisición de habilidades y destrezas para aplicarlos y transmitirlos a la población, contribuyendo así a la Promoción de la Salud y a la colaboración multiprofesional e inter-institucional, así como profundizar en estos aspectos:

- Alimentación, Salud y Consumo.
- Alimentación Comunitaria.
- Higiene y Seguridad en Los Alimentos.
- Tecnología de los Alimentos y Valor Nutricional.
- Interacciones Alimentos Medicamentos.
- Antropología de la Alimentación.
- La Nueva Biotecnología de Alimentos y Productos Transgénicos.
- Nutrición Clínica.
- La Alimentación en diversas Etapas de la Vida.
- Aditivos Alimentarios.

Considero que el químico que dedica su trabajo a la alimentación forma parte de lo que se considera SALUD PÚBLICA, por tanto este diploma puede ser de utilidad para todos aquellos que quieran profundizar en los mencionados aspectos.



El tronco de laboratorio a debate y la genética en el candelero

Sección Técnica de Química Sanitaria

Dr. Juan José Álvarez Millán,
Presidente de la Sección Técnica
de Química Sanitaria.

Desde hace algún tiempo viene debatiéndose un **proyecto de Real Decreto por el que se regula la incorporación de criterios de troncalidad en la formación de determinadas especialidades en ciencias de la salud, la reespecialización troncal y las áreas de capacitación específica**, decreto que se espera que vea la luz antes de fin de año.

La troncalidad en el ámbito de las especialidades en Ciencias de la Salud consiste en la determinación, a través de un programa oficial de formación troncal, de las competencias nucleares y comunes a varias especialidades, permitiendo su agrupación en tramos formativos que reciben la denominación de troncos. La citada agrupación debe posibilitar una formación uniforme de los residentes de las especialidades del mismo tronco durante un periodo no inferior a dos años, del tiempo total de formación establecido para cada una de ellas.

La formación completa de estas especialidades, adscritas al régimen de formación troncal, comprende dos periodos sucesivos de formación programada, uno, de carácter troncal y otro, de formación específica en la especialidad de que se trate.

Se han establecido **cuatro troncos**:

- Tronco médico.
- Tronco quirúrgico.
- Tronco de laboratorio y diagnóstico clínico.
- Tronco de imagen clínica.

El tronco de laboratorio y diagnóstico clínico está resultando ser una propuesta conflictiva. En su día, el Consejo Nacional de Especialidades en Ciencias de la Salud propuso este tronco con una filosofía más integradora entre los contenidos clínicos y de laboratorio de las seis especialidades que desde el principio formaron parte del

tronco de laboratorio: Anatomía Patológica, Microbiología Clínica y Parasitología, Hematología y Hemoterapia, Bioquímica Clínica, Análisis Clínicos e Inmunología. Tres años después del documento elevado al Ministerio de Sanidad las cosas han cambiado mucho. El interés de poner una barrera inapelable entre el laboratorio y clínica ha hecho que cuatro de estas seis especialidades se rebelen contra la idea de la Administración. Sólo Bioquímica y Análisis Clínicos no han criticado, al menos por ahora, este tronco tan mal orientado.

Por otro lado, en dicho proyecto de real decreto también se tratan las **áreas de capacitación específica** de las especialidades en Ciencias de la Salud, que se definen como el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes añadidos en profundidad o en extensión a los exigidos por el programa oficial de una o varias especialidades, siempre y cuando ese conjunto de competencias se haya desarrollado sobre una parte del contenido de dichas especialidades, sea objeto de un interés asistencial, científico y social relevante, y cuente con la especial dedicación profesional de un número significativo de especialistas.

Dicho proyecto de decreto continua diciendo que para la creación de un área de capacitación específica será necesario que las comisiones nacionales de las especialidades que la hayan propuesto emitan un informe preceptivo y fundamentado sobre los requisitos anteriormente expuestos y otros aspectos de interés que justifiquen

su creación.

En este sentido, en el año 2010, la **Comisión Nacional de Análisis Clínicos** presentó al Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad (MSPSI) un documento que regulaba el sistema para la obtención del **área de capacitación específica en genética** por parte de los especialistas en análisis clínicos.

Sin embargo, el 13 de abril, la **ministra de Sanidad, Política Social e Igualdad**, Leire Pajín, en el Pleno del Congreso dijo que, **“antes de que finalice el año se habrá tramitado un real decreto que permitirá la creación de cuatro nuevas especialidades: Enfermedades infecciosas, Genética, Psiquiatría infanto-juvenil, y Urgencias y emergencias”**. El MSPSI dice que esta decisión responde al interés de muchos colectivos de profesionales y pacientes que ahora podrán beneficiarse con estas especialidades como, por ejemplo las personas con VIH y sida (en el caso de infecciosas) o los pacientes con enfermedades raras (en el caso de la genética).

Aunque, mediante la creación de áreas de capacitación específicas podrían resolverse la mayoría de los intereses descritos, con la creación de la **especialidad de Genética** puede obviarse de un plumazo la problemática de muchos **QUESTOS, MESTOS, FESTOS o BESTOS**, es decir “la necesidad de encontrarse en posesión del título de especialista en alguna de las especialidades en Ciencias de la Salud en cuyo ámbito se constituya el área de capacitación específica”.

Sea como sea, tengan o no tengan especialidad previa, los químicos que trabajan en genética, deben ponerse en movimiento. Enviad un mensaje a través de la página web:

http://www.quimicosmadrid.com/html/st_quisanitaria_contacto.php

Actividades

Cursos

Cromatografía de gases

Organizado por: Dr. D. José Miguel Campos Martín. Investigador Científico del CSIC. D. Antonio Iglesias García, Presidente de la Sección Técnica de Medio Ambiente. Asociación de Químicos de Madrid.

Destinado a: Titulados en Ciencias o Técnicos que tienen una escasa experiencia en cromatografía de gases o que quieran ampliar su base de conocimientos sobre procedimientos básicos de cromatografía de gases.

Fechas: 28-31 de Marzo de 2011.

Objetivos: El curso está diseñado para adquirir conocimientos básicos de cromatografía de gases a partir de una visión actual de distintos aspectos teóricos y prácticos de las diferentes técnicas de análisis e interpretación de resultados por cromatografía de gases, facilitando así mismo, la comprensión de los procesos de adsorción de sustancias químicas, lo que les proporcionará un fundamento científico y una capacitación profesional que integre a esta técnica con distintas aplicaciones analíticas, lo que posibilitará el dominio de una integración multidisciplinaria.

Programa:

- Concepto general. Componentes de un Equipo CG. Dra. Dña. Gema Blanco, CSIC.
- Tipos de Inyectores en CG. Dr. D. Horacio Falcón, CSIC.
- Tipos de Detectores en CG (1). Dña. Silvia Morales, CSIC.
- Tipos de Detectores en CG (2). Dr. D. José Miguel Campos, CSIC.
- Nuevos desarrollos en CG/MS. D. Manuel Gayo, Agilent Technologies.
- Columnas y Fases Estacionarias. Dr. D. José Miguel Campos, CSIC.
- Análisis cuantitativo y cualitativo. Dra. Dña. M^a Carmen Capel, CSIC.
- Preparación de muestras en CG. Dña. Ana Montero.

- Práctica: Desarrollo práctico de un método analítico para la separación de una mezcla de gases. Dr. D. Horacio Falcón, CSIC.
- Práctica: Desarrollo práctico de un método analítico para la separación de una mezcla disolventes. Dra. Dña. M^a Carmen Capel, CSIC.
- Práctica: Análisis por Cromatografía de Gases del contenido de azufre de una fracción del petróleo. Dra. Dña. Gema Blanco, CSIC.
- Práctica: Separación e identificación de una muestra por CG-MS. Dña. Silvia Morales, CSIC.

Estadística aplicada a laboratorios: Quimiometría Práctica

Organizado por: Sección Técnica de Calidad de la Asociación de Químicos de Madrid.

Destinado a: Responsables de garantía de calidad y Técnicos de laboratorios que deseen conocer o profundizar en el uso de las herramientas estadísticas usuales en el laboratorio. Recién licenciados y estudiantes que deseen iniciarse o ampliar conocimientos en la estimación de la calidad de los resultados cuantitativos que emite un laboratorio.

Fechas: 4, 5, 6 y 7 de abril de 2011.

Objetivos: Proporcionar información sobre las herramientas estadísticas de uso más común en el trabajo de laboratorio, de modo que el alumnado se familiarice con la selección de los procedimientos más adecuados para optimizar la información a partir de los datos obtenidos en el laboratorio, así como dotarle de criterios para efectuar los cálculos que permitan transformar respuestas instrumentales en información cuantitativa y cualitativa útil para el usuario.

Impartido por: Pedro Rosario, Doctor en Bioquímica, Gerente de RPS-Qualitas, S.L.; José Luís Martínez, Licenciado en Químicas y CC. Ambientales, Director Técnico RPS-Qualitas, S.L.

Temario:

- Conceptos estadísticos previos.
- Introducción al uso de programas estadísticos: Excel, SPSS, Matlab, Statgraphics.
- Pruebas estadísticas para la detección de valores discrepantes: Dixon, Cochran, Grubbs, métodos robustos.
- Análisis de la varianza: comparación de múltiples poblaciones, ANOVA de un factor, estimación de componentes de la varianza, ANOVA de dos factores.
- Estadística para el control de calidad: gráficos de control, estudios de capacidad de procesos, ejercicios de intercomparación.
- Calibración instrumental (regresión y correlación): modelos de regresión, mínimos cuadrados clásicos, linealidad de un método analítico, regresión robusta.
- Análisis instrumental: aplicaciones de la Quimiometría, materiales de referencia, comparación de métodos, validación de métodos analíticos.



Colegio Oficial Químicos



Asociación Químicos de Madrid

conferencias
cursos
eventos
talleres...
y muchas otras actividades

consulta más información en
www.quimicosmadrid.org

Huella del carbono: efectos, evaluación y cálculo

Conferencia

18

Organizada por la Sección Técnica de Medio Ambiente y pronunciada por D. Iñigo Pérez-Baroja Verde, el día 26 de octubre de 2010 en la sede de nuestras Instituciones.

RESUMEN

En la actualidad, el medioambiente es una de las mayores preocupaciones de nuestra sociedad, y en la situación económica en la que nos encontramos puede ser una oportunidad para aquellas empresas y trabajadores que apuesten por su cuidado. Una de estas oportunidades es la de la huella de carbono, que es una herramienta que permite adecuar y mitigar los efectos producidos por el cambio climático además de mejorar el impacto social y/o medioambiental del producto, del servicio o de la compañía, con el fin de mejorar sus resultados económicos.

Antes de presentar la huella de carbono hay que recordar algunos términos como son: cambio climático, Conferencias de Parte (COP), Gases de Efecto Invernadero (GEI) y CO₂ equivalentes.

Según el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el **Cambio Climático** (IPCC) de la ONU, el cambio climático es el "Cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana, que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables".

La función del **IPCC** consiste en analizar de forma exhaustiva, objetiva, abierta y transparente, la información científica, técnica y socioeconómica relevante para entender los elementos científicos del riesgo que supone el cambio climático provocado por las actividades humanas, sus posibles repercusiones y las posibilidades de adaptación y atenuación del mismo. Periódicamente, el IPCC realiza evaluaciones de los conocimientos sobre el cambio climático.

Las **Conferencias de las Partes**, en las que participan los países miembros, se realizan anualmente y el objetivo fundamental es unir los esfuerzos internacionales para resolver los problemas del cambio climático, presentar los nuevos descubrimientos científicos y compartir experiencias y éxitos conseguidos en la aplicación de las políticas relativas al cambio climático. Hasta el momento se han realizado 16 COPs. Las más famosas, por su contenido, han sido la de Kyoto (1997), Buenos Aires (2004), Nairobi (2006), Copenhague (2009) y Cancún (2010).

El cambio climático está provocado fundamentalmente por los **gases de efecto invernadero**, entre los que se encuentran: el vapor de agua, el dióxido de

carbono, el metano, el ozono, el óxido nitroso, hexafluoruro de azufre, hidrofluorcarbonos y perfluorcarbonos. Puesto que estos gases tienen composición y peso moleculares distintos, se ha tomado como referencia de medida las toneladas de **CO₂ equivalentes**.

Las toneladas de CO₂ equivalente se calculan multiplicando el volumen del gas emitido a la atmósfera por el potencial de calentamiento global (sus siglas en inglés GWP), que es un índice que mide la capacidad de un gas de crear efecto invernadero, teniendo en cuenta su tiempo de permanencia en la atmósfera.

De esta forma podemos definir la **Huella de Carbono** como la medida de la totalidad de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) emitidos por un individuo, organización, evento o producto de forma directa e indirecta. Con esta iniciativa se pretende cuantificar la cantidad de emisiones de GEI medidas en emisiones de CO₂ equivalente que son liberadas a la atmósfera debido a nuestras actividades cotidianas o a la comercialización de un producto. Este análisis abarca todas las actividades de su ciclo de vida; desde la adquisición de las materias primas hasta su gestión como residuo, lo que permite a los consumidores decidir qué producto o servicio quieren consumir, teniendo en cuenta la contaminación generada como resultado de los procesos por los que ha pasado.

La medición de la huella de carbono de un producto crea verdaderos beneficios para las organizaciones, como son:

- **Reducir emisiones:** esta es la principal ventaja; es una herramienta para combatir el cambio climático y nos expresa en qué punto estamos para poder definir mejor nuestros futuros objetivos y elegir las políticas de reducción de nuestras emisiones.
- **Ventaja competitiva y acceso al mercado.** En el año 2000, en Gran Bretaña, había 20 empresas que calcularon su huella de carbono, como: Sainsbury, Boots, British Sugar, Cadbury, Coca Cola, Coors, Danone, Halifax, Kimberlay Clark, Muller,



Iñigo Pérez-Baroja Verde



19

Licenciado en CC. Químicas. Executive MBA y Master en Ingeniería y Gestión Medioambiental ambos en la EOI.

Con una experiencia superior a los 10 años, toda la carrera profesional se ha desarrollado en el medioambiente industrial.

Realizando consultoría técnica en temas relacionados, tales como residuos, vertidos, suelos, atmósfera, huella de carbono, así como en todas las autorizaciones necesarias para llevar a cabo actividades industriales.

Actualmente es responsable de la División de Medio Ambiente y del Área de Consultoría Medioambiental de ALKEMI, laboratorio de análisis y asesoría técnica.

Pepsico y Tesco, entre otras. En 2010, Wallmarts y Procter&Gamble exigen también a sus proveedores que lo calculen. Sin embargo, no es necesario que nos vayamos tan lejos: Abengoa, por ejemplo, también solicita a sus proveedores que les reporten las emisiones GEI derivadas del servicio que les prestan.

- **Reducir los costos operativos:** puesto que sabemos dónde atacar el problema para minimizar nuestras emisiones.
- **Liderazgo empresarial proactivo.**
- **Garantizar la tranquilidad con respecto a una nueva legislación sobre el cambio climático:** por ejemplo, en Francia se acaba de aprobar la ley Grenelle por la cual, a partir del uno de enero de 2011 los alimentos deberán informar sobre las emisiones de GEI que generó su elaboración y transporte. No habrá distinciones entre productos locales o importados, y progresivamente se extenderá a todo tipo de artículos.
- **Ayudar a entender las responsabilidades inherentes a las emisiones de carbono.**
- **Reducir el riesgo de una mala reputación** y los costos asociados a ésta.
- **Permitir presentar con confianza las credenciales de conformidad ambiental** y los logros en la mitigación de Gases de Efecto Invernadero.
- **Hacer frente a las preocupaciones de consumidores, accionistas e inversores.**

Una vez que sabemos por qué vamos a

calcular nuestra huella de carbono, debemos definir el alcance al que queremos llegar, para de esta forma tener en cuenta las emisiones directas o de **Alcance 1** (emisiones generadas durante el proceso productivo, el transporte de los productos, de los servicios o de las empresas que queremos calcular), o tener en cuenta el **Alcance 2** (las emisiones producidas por terceras personas, derivadas de la electricidad producida, es decir, cuántas emisiones generaron las empresas eléctricas para producir la energía necesaria para la obtención del producto o la realización del servicio objeto del estudio). Por último, también habrá que tener en cuenta el **Alcance 3**, relacionado con las emisiones indirectas producidas por nuestra actividad, como puede ser el conjunto de emisiones que se producen en un departamento comercial para conseguir vender el producto o el servicio.

También se debe determinar el **método** que se va a seguir para hacer el consiguiente cálculo. Los más habituales son los métodos estándar como pueden ser PAS 2050 (utilizadas en industrias agroalimentarias), ISO 14065 o GHG protocol (servicios industriales).

Una vez que se sabe el alcance del cálculo que se va a emplear y el método que conviene seguir, se recolecta la información y se calcula la huella de carbono. En función del método empleado se verifican los resultados.

Ejemplos de huellas de carbono calculadas, encontramos en campos de muy diversas actividades: desde una pinta de cerveza, a un ladrillo, a una lata de coca cola, al mundial de fútbol de Sudáfrica, o un iPhone.

Una vez que conocemos la huella de carbono, podemos compensar el mismo número de emisiones de CO₂ equivalentes, producidas mediante la realización de proyectos de mecanismo de desarrollo limpio o mediante la financiación económica de estos proyectos.

Otra posible compensación consiste en la reducción de las emisiones de CO₂ equivalentes. Para ello existen medidas políticas, como son elaboraciones de estrategias, programas y planes, para las que el ciudadano de a pie no cuenta con medios propios. También existen medidas empresariales e incluso podemos pensar en medidas individuales, que nos permitan cambiar nuestros hábitos diarios, como son instalar iluminación de bajo consumo en las oficinas, instalar termostatos, emplear vehículos con baja emisiones CO₂ equivalentes, apagar el ordenador en vez de hibernar, emplear bombillas eficientes, usar transporte público, consumir productos producidos localmente o comprar electrodomésticos con clasificación de eficiencia energética "A" entre otras.

Para finalizar quería recordar que, aunque la huella de carbono es una herramienta bastante novedosa, ya hay muchas empresas trabajando en ella y si dejamos pasar esta oportunidad nos podemos quedar retrasados en todo lo referente a la lucha contra el cambio climático, que tanto preocupa en este momento a la sociedad global, o incluso podemos perder el tren de la historia.

Otras actividades

Cursos

Experto en la evaluación de seguridad de productos cosméticos". I y II Edición

Del 17 al 21 de Enero 2011

Dirección y Organización: Prof. Dr. Fernando Caro Cano. Escuela FIR Farmacia Industrial y Galénica. Universidad CEU San Pablo. Dtor. Técnico Laboratorios Iquinososa /Lazlo. Prof. Dr. Luís Alberto del Río Álvarez. Escuela FIR Farmacia Industrial y Galénica. Universidad CEU San Pablo.

Destinado a: Licenciados y graduados en el ámbito de la farmacia, medicina, biología, química u otra disciplina similar.

Objetivos: Introducir al profesional cosmético en la práctica y evaluación de la seguridad de los productos cosméticos y su implantación en la industria cosmética en lo que respecta al Anexo I (Informe sobre la seguridad de los productos cosméticos) del REGLAMENTO No 1223/2009 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 30 de noviembre de 2009 sobre los productos cosméticos.

El curso pretende ofrecer un programa de entrenamiento intensivo, diseñado para los asesores de seguridad de los cosméticos en la UE. También está abierto a proveedores de materias primas, las personas responsables de las PYME y laboratorios contratados, los inspectores y los legisladores.

En el curso se dará respuesta a aspectos tales como:

- Problemática actual de la evaluación de la seguridad de los cosméticos en la UE.
- Impacto de REACH en la industria cosmética.
- Métodos alternativos; uso real y aplicaciones prácticas.
- Ensayos de toxicidad sistémica.
- Elaboración de un expediente técnico para un producto cosmético acabado de acuerdo con el Reglamento 1223/2009.
- Realización de diversos ejercicios sobre expedientes técnicos.

Programa:

- Cuestiones clave en la evaluación de la seguridad de los productos cosméticos.
- Toxicidad local: irritación dérmica, ocular y de las mucosas. Sensibilización dérmica.
- Toxicidad sistémica de los productos cosméticos.
- Alternativas a los ensayos en animales.

- Bases de datos de métodos alternativos a estudios en animales.
- Expediente de información sobre el producto.
- Casos prácticos.

Los plásticos: desarrollo, aplicaciones, reciclado y medio ambiente

El 1, 8, 15, 22 de Febrero y 1 de Marzo 2011

Acreditado por el Ministerio de Educación.

El Objetivo del curso es Proporcionar formación y herramientas didácticas a profesores de secundaria, bachillerato y formación profesional, sobre las características y beneficios de los materiales plásticos, su reciclado y el medio ambiente.

Técnicas básicas de Genética Molecular. 15ª Edición

Del 21 al 25 de Marzo 2011

El objetivo ha sido Introducir al alumno en las técnicas más habituales en el campo de la Genética Molecular. La mayoría de estas técnicas se aplican hoy de forma rutinaria en laboratorios de Microbiología, Inmunología, Bioquímica, Biología Forense, etc.

Foros

Tecnología de tratamientos de superficie metálicas

23 de Noviembre 2010

En el mencionado Encuentro se hizo un repaso de los distintos ensayos acelerados que se utilizan en la actualidad y que se fundamentan en someter a la pieza pintada a condiciones especialmente agresivas. Se vieron las principales normas internacionales que regulan estos ensayos, sus características y duración, y el equipamiento necesario para ello.

Aplicaciones de las ceras en la industria de los recubrimientos y de las tintas de impresión

9 de Marzo 2011

El uso de las ceras en la industria de los recubrimientos y de las tintas de impresión

es una práctica ampliamente extendida. Las ceras modifican las propiedades superficiales de los recubrimientos y les confieren un alto grado de protección.

Vigilancia del mercado: problemas y alternativas

17 de Febrero 2011

En la presentación se destacó que la Vigilancia del Mercado en los productos cosméticos es un requerimiento legal reflejado en el Reglamento actual R. D. 1599/1997 y en los requerimientos del Reglamento Europeo CE 1223/2009 en 2013.

También se revisó la Norma ISO 22716 de Buenas Prácticas de Fabricación de Cosméticos, para tener en cuenta las indicaciones generales para la gestión de las reclamaciones y retirada de productos.

Seminarios

Nuevas soluciones AGILENT en espectroscopía

1 de Marzo 2011

El día 1 de Marzo tuvo lugar este seminario, fruto de la colaboración existente entre el Colegio de Químicos de Madrid y el Laboratorio de Salud Pública (Ayuntamiento de Madrid) y constó de dos partes: Espectroscopía Atómica y Espectroscopía Molecular.

Las Abejas del Valle

23 de Mayo 2011

Seminario impartido por Gerardo Pérez, Presidente Fundador del Aula Museo Vivo "Las Abejas del Valle".

La historia del hombre y las abejas comienza en la Prehistoria cuando el primero se hace recolector y descubre el dulce sabor de la miel que enseguida ofrece a sus dioses como exquisito manjar.

La alimentación, la medicina, el arte, el culto y el alumbrado de la humanidad no se entenderían sin la aportación de las abejas.

Pocos animales cumplen una función tan importante y vital para la vida del planeta pues seleccionando una a una miles de especies vegetales, fecundan las flores y renuevan la vida año tras año.

Objetivos Cumplidos

Al servicio de los Colegiados y Asociados.

21

Los Químicos son reconocidos en la firma de Proyectos de Instalaciones Industriales de carácter Químico

Fruto de las gestiones realizadas por el Colegio Oficial de Químicos de Madrid, D. José Diego Caballero Klink, Jefe de Servicio de Industria y Energía de Ciudad Real, comunica el reconocimiento de la competencia del Químico **D. Felipe Gómez de la Torre**, firmante del Proyecto "Nuevos sistemas de aditivación para control de pH en torres de agua refrigerada", y por lo tanto, la continuación del expediente, enviando un escrito a nuestro compañero, a REPSOL PETROLEO S.A., a los servicios Centrales de la Consejería y al Juzgado de lo Contencioso Administrativo nº 1 de Ciudad Real.

Antecedentes:

Los Servicios Técnicos de la Delegación de Industria de Ciudad Real, rechazaron el proyecto "Nuevos sistemas de aditivación para control de pH en torres de agua refrigerada", realizado por nuestro compañero colegiado, D. Felipe Gómez de la Torre, por considerarle "persona no competente" para realizar dicho trabajo. Ante tal decisión el Colegio Oficial de Químicos de Madrid, que ya había visado el proyecto y ejerciendo la defensa de los intereses profesionales de los colegiados, adoptó las siguientes medidas:

- Enviar dos cartas dirigidas, la primera a la Excm. Sra. Dña Paula Fernández Pareja, Consejera de Industria, Energía y Medio Ambiente de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha y una segunda a D. José Diego Caballero Klink, Jefe del Servicio de Industria y Energía de la Delegación de Industria de Ciudad Real.
- Tomar contacto con D. Juan José Fuentes Ballester, Delegado Provincial de Industria, Energía y Medio Ambiente de Ciudad Real, para explicarle la situación desde el punto de vista legal, dado que las atribuciones legales de los Químicos están expresamente reguladas dentro del campo de su especialidad, es decir, la Ciencia y Tecnología Química, y además facilitarle la normativa en la que se confirma inequívocamente que los Químicos pueden firmar Proyectos de realización de instalaciones y actividades industriales de carácter químico (Decreto de 2 septiembre 1955 y el Decreto 2281/1963, de 10 agosto). Sin olvidar que los Colegios Oficiales de Químicos tienen la potestad de visar proyectos industriales elaborados por sus colegiados, al tratarse de una profesión regulada de acuerdo con el Real Decreto 3428/2000 de 15 de diciembre, por el que se aprueban los Estatutos Generales de los Colegios Oficiales de Químicos y de su Consejo General.
- Anunciar la interposición de recurso contencioso administrativo.



INFORMES ASESOR JURÍDICO

En respuesta a las consultas realizadas por nuestros colegiados se ha encargado los siguientes Informes a D. Julio Toledo, asesor jurídico del Colegio:

- Informe sobre competencia del ingeniero químico para redactar un proyecto de "almacén de equipos de electromedicina y botellas de gases": El ingeniero químico "tendrá competencia para redactar y dirigir la ejecución de este tipo de proyectos siempre que resulte probado que tiene éste carácter químico".
- Informe sobre competencia profesional de los Químicos para actuar como coordinadores en materia de seguridad y salud en las obras de edificación: "El químico puede actuar como coordinador de seguridad cuando se trata de una obra o instalación de carácter químico, pero no puede actuar como coordinador de seguridad cuando la obra es una edificación regulada por la Ley de Ordenación de la Edificación".

TALLER DE ENTREVISTAS DE SELECCIÓN DE PERSONAL

El Colegio y la Asociación de Químicos de Madrid, convocaron el día 22 de marzo de 2011, un TALLER DE ENTREVISTAS DE SELECCIÓN DE PERSONAL, abierto a todos los colegiados y asociados interesados en mejorar sus habilidades en este campo, de forma gratuita.

La organización corrió a cargo de un Sociólogo, un Psicólogo y un Abogado, especializados en Orientación Laboral.

La OPEA en el Colegio de Químicos: "como aves migratorias"

22

El Programa de Orientación Profesional para el Empleo y Asistencia para el Autoempleo (OPEA) ha vuelto por segundo año consecutivo, en el periodo de octubre de 2010 a marzo de 2011, al Colegio de Químicos de Madrid.

En España, la actual crisis mundial, inicialmente financiera, que estamos viviendo desde hace tres años, además de por su duración, está teniendo una desconocida intensidad respecto a las otras crisis anteriores y está afectando esencialmente a la destrucción de empleo y al aumento del desempleo.

Aunque en el momento de redactar esta memoria hay ligeros indicios de desaceleración de estos indicadores negativos (no aumenta el desempleo al mismo ritmo que los años anteriores y hay ciertas expectativas de recuperación de algunas variables macroeconómicas), el balance actual es de un total de 4.696.600 personas desempleadas¹. Más de cuatro millones y medio de personas paradas en el conjunto del Estado, lo que supone una tasa de paro del 20,33%; aunque el desempleo en la Comunidad de Madrid, con una tasa de paro del 15,75% es más baja respecto de la media nacional y se sitúa -en términos absolutos-, en torno al medio millón y medio de personas.

En este contexto, se ha tratado de dar impulso al mercado laboral, unido a otras medidas, mediante la puesta en marcha y aplicación de más Políticas Activas de Empleo, entre las que se encuentra la orientación, asesoramiento y tutorización que ofrece el Servicio OPEA, y cuya actuación se comenta a continuación brevemente.

El eje central ha consistido, en colaboración con los usuarios, en la puesta en marcha y/o seguimiento de sus itinerarios profesionales, con el objetivo de mejorar su capacidad de búsqueda de empleo activa y de inserción laboral. Para ello, se ha puesto el acento en dar prioridad en aportar una atención de calidad, adaptada al perfil y a las necesidades de las personas que han participado en el programa. A partir de estos planteamientos, y mediante la realización de distintas acciones, tanto de acompañamiento individual como de carácter grupal, se han abordado distintas fases:

1.- Diagnóstico inicial

Antes de iniciar cualquier acción ha sido necesario evaluar la situación de partida de la persona en cuanto a su nivel de empleabilidad² y conocer su perfil técnico, competencial y motivacional lo que sirve de base para poder elaborar el itinerario más adecuado a sus necesidades.

2.- Definición de perfil profesional

Tras el diagnóstico inicial de cada persona se elaboran los perfiles profesionales. Y, a partir de la definición del perfil profesional, las actuaciones en las que se ha trabajado, han sido básicamente tres: especialización del perfil, reformulación del mismo y diversificación. Para todos estos casos se diseñan itinerarios a tal fin.

3.- Búsqueda activa de empleo

Se planifica con cada persona una búsqueda activa y efectiva de trabajo y se aporta información sobre distintas materias como perfiles profesionales, nuevos yacimientos de empleo o salidas profesionales posibles. Para ello, se utiliza información específica y especializada, como listados de agentes de intermediación, webs "ad hoc", y/o recursos para el empleo de la administración local y autonómica. Este trabajo se complementa con la información de servicios públicos de formación, que puedan contribuir a mejorar el perfil y a optimizar la inserción en el empleo.

4.- Proceso de selección

En esta fase se han puesto en marcha diferentes talleres para que la búsqueda de trabajo sea lo más efectiva posible. Estos talleres se han realizado con el objeto de formar a los usuarios en lo que se considera una práctica cercana y próxima al proceso real de selección, a través de la explicación de técnicas de selección, dinámicas de grupo con simulación de entrevistas y/o posicionamiento en cada fase del proceso de selección.

Al servicio del Ciudadano.

5.- Autoempleo

Respecto a las actuaciones realizadas en autoempleo, éstas pueden resumirse en dos variantes: primera, la de aquellos casos en los cuales la persona estaba animada y con un objetivo claro de autoempleo, y por otro lado, la de aquellas personas que querían tener nociones básicas de qué es el autoempleo y qué obligaciones y derechos comporta. Cada colectivo ha tenido su propia vía de intervención: Para el primer grupo de usuarios, las directrices han consistido en la promoción de actuaciones empresariales eficaces, así como revisiones de los planes de empresa. Y para el segundo grupo, la acción más importante ha sido la de concienciarles respecto de las oportunidades y obligaciones que tiene la figura del autónomo.

Conclusiones

Dentro de las acciones realizadas que se han descrito, la conclusión final más relevante del proceso de intervención, es la

El diagnóstico y la definición del perfil profesional se han convertido en un aspecto clave del proceso orientador

creencia de que el diagnóstico y la definición del perfil profesional se han convertido en un aspecto clave del proceso orientador.

Así mismo, las acciones realizadas en cuanto al autoempleo han sido satisfactorias por dos motivos: el primero, porque se ha animado a algunas personas a que realicen sus sueños de autoempleo y el segundo, porque se ha mostrado también que el autoempleo es muy exigente

aunque muy satisfactorio.

Otro aspecto novedoso a resaltar, es la labor de acompañamiento que se ha realizado incorporando los recursos de las TIC.

Cabe anotar que la actual crisis económica ha afectado a personas de muy distinta situación y condición social y esto ha supuesto un incremento considerable del tiempo necesario empleado en el trabajo de gabinete, para actualización y búsqueda permanente de información especializada. Por último, hay que resaltar

¹ Encuesta de Población Activa (EPA), IV Trimestre de 2010, -último dato publicado-.

² Empleabilidad: Capacidad de una persona para mantener o conseguir un empleo.

especialmente la participación del colectivo que conforman aquellos que, por su experiencia o por su perfil muy cualificado (arquitectos, farmacéuticos, gestores, interioristas...), nunca habían estado en situación de desempleo y que ahora se encuentran en una situación totalmente nueva y desconocida para ellos.

Desde el punto de vista de la orientación de este último grupo, se han introducido algunas diferencias cualitativas, cuando las condiciones de espacio y tiempo lo han permitido. El foco de atención para estos casos, se ha visto forzado, en ocasiones, a transitar primero por el dibujo de esta nueva situación, abordando, en segundo lugar, el que la propia persona lo pudiera asumir con proactividad, y en tercer lugar, focalizando el trabajo en el itinerario e incidiendo en el manejo de los recursos existentes apropiados para poder iniciar una búsqueda activa de empleo más instrumental y exitosa.

Para terminar, se quiere señalar la alta participación de los usuarios en sus procesos de inserción y la tenacidad puesta en alcanzar sus objetivos, de una gran mayoría de ellos, cualidad que es de valorar especialmente en este momento y que el tiempo demostrará que es un factor que juega a su favor.

Queremos felicitar especialmente a las personas del colectivo de químicos que han participado en algunas acciones, por su espíritu comprometido, por su carácter previsor y por su gran capacidad de trabajo. Y, auguramos una buena tasa de empleabilidad de este colectivo, por sus competencias no sólo profesionales, que también, sino personales.

El equipo orientador, por su parte, da las gracias a todas las personas que trabajan en el Colegio y que han favorecido con su acogimiento el que esta tarea haya llegado a buen término. Ha sido una experiencia muy gratificante, y satisfactoria que sin duda nos gustaría poder volver a repetir en un futuro próximo.

Maria Zambudio Ibeas,
Psicóloga.
Santiago Pérez Argüelles,
Abogado.
Margarita García Padilla,
Socióloga.

OVIDIO LAGUNA CASTELLANOS

Lamentamos comunicar que el día 13 de Marzo falleció nuestro querido compañero D. Ovidio Laguna Castellanos.

Ovidio Laguna se colegió en el año 1963, con el número 1.294, ocupando los cargos de Vicesecretario del COLEGIO QUIMICOS DE MADRID en el periodo de 1970 a 1973.

Y en la ASOCIACION NACIONAL DE QUIMICOS - DELEGACION CENTRO:

- Vocal de Junta de Gobierno del año 1969 al 1970.
- Asambleísta del año 1970 al 1973 y del año 1983 al 1992.
- Vicesecretario del año 1972 al 1975.
- Presidente del año 1979 al 1982.

XLI SOLEMNE ACTO DE ENTREGA DE DISTINCIONES" FUNDACIÓN GARCÍA-CABRERIZO"

El 29 de Noviembre, invitados por el Presidente de la Fundación García-Cabrerizo asistimos al XLI Solemne Acto de entrega de las distinciones de esta Fundación.

CEREMONIA DE INVESTIDURA COMO DOCTORES HONORIS CAUSA

El jueves 31 de marzo tuvo lugar, como inicio del programa de actividades organizadas con motivo de la celebración del "Día de la UNED" la solemne Ceremonia de Investidura como Doctores Honoris Causa de D.ª Margarita Salas Falgueras y D. Santiago Grisolia García a propuesta de la Facultad de Ciencias de la UNED.

I CONCURSO DE FOTOGRAFÍA "BUENAS PRACTICAS EN LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES"

Organizado por la Unión Interprofesional de la Comunidad de Madrid (UICM), a través de su Comisión de Prevención de Riesgos Laborales y presidida por nuestro Decano Juan José Álvarez Millán.

Con este concurso, desde la UICM se pretende promover e incentivar la práctica y difusión del buen hacer en el ámbito de la prevención, para la mejora de las condiciones de trabajo y la implantación de una adecuada "cultura preventiva" a través de sus profesionales colegiados, que permita la concienciación y responsabilidad, tanto de las organizaciones como de los trabajadores, en el uso y el desarrollo adecuado de las normas y medidas de seguridad a adoptar en los diferentes puestos y actividades profesionales.

Para más información contactar con la UICM en el teléfono: 91.781.58.10, el email:

secretariatecnica@uicm.es o visitar www.uicm.org



VI CONGRESO VIRTUAL IBEROAMERICANO SOBRE GESTIÓN DE CALIDAD EN LABORATORIOS (VI IBEROLAB)

En 2011 tendrá lugar la sexta edición del Congreso Virtual Iberoamericano sobre Gestión de Calidad en Laboratorios (IBEROLAB), que se celebra con periodicidad bienal en Internet a través de la plataforma www.iberolab.org



consulta más información en

www.quimicosmadrid.org

Olimpiadas de Química

24

Los exámenes de la Fase autonómica de las Olimpiadas de Química 2011 se realizaron el día 4 de marzo en la Facultad de Farmacia de la UCM, a dicha prueba se presentaron 200 alumnos que representaban a 71 Centros de toda la Comunidad de Madrid en la que se seleccionaron 18 alumnos, que nos representaron entre los días 29 de abril y 1 de mayo en Valencia.

La prueba resultó de alto nivel, obteniendo muy buenos resultados los alumnos seleccionados.

Entrega de diplomas en la olimpiada madrileña de química

La entrega de los diplomas acreditativos a los primeros clasificados y a los participantes en la fase autonómica de la Olimpiada de Química, tuvo lugar el 11 de marzo en el Salón de Actos del Instituto Beatriz Galindo de Madrid, y fue organizado conjuntamente por la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid, la Asociación y el Colegio Oficial de Químicos de Madrid.

Dicho acto estuvo presidido por D. Antonio Zapardiel Palenzuela, Presidente de la Asociación de Químicos de Madrid, y D^a. Alicia Delibes Liniers, Viceconsejera de Educación, estando acompañados por D^a M^a José García-Patrón, Directora General de Educación Secundaria, D. Juan José Álvarez Millán, Decano del Colegio Oficial de Químicos de Madrid, D. Carlos Negro Álvarez, Presidente de la Asociación Nacional de Químicos de España, D. Reyes Jiménez Aparicio, Decano de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Complutense de Madrid, D. Manuel Chicharro Santamaría, Vicedecano de Ordenación Académica de la Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma de Madrid, D^a M^a Melia Rodrigo López, Decana de la Facultad de Químicas de la Universidad de Alcalá de Henares y D. Bernardo Herradón García, Comisario científico de la Exposición "Entre Moléculas" del CSIC, D. José Antonio Fernández Llana, Director del IES Beatriz Galindo y D^a Candelas González González, Secretaria del IES Beatriz Galindo entre otras autoridades. También nos distinguieron con su presencia al acto, profesores y padres de los alumnos que participaron en la Olimpiada.

El Colegio y la Asociación de Químicos de Madrid solicitaron al CSIC la Exposición de carteles "Entre moléculas. Año Internacional de la Química 2011. CSIC", de



De izquierda a derecha: D. Juan José Álvarez Millán y D. Antonio Zapardiel Palenzuela

forma que los asistentes al acto pudieron disfrutar de una visión amena, divulgativa y didáctica de la Química.

El contenido de la exposición ofrece una primera visión general de la química y su papel central en la ciencia, seguida de un repaso breve de las principales

aportaciones realizadas a lo largo de la historia. En un tercer bloque, se adentra en la química en relación con grandes campos como el medio ambiente, la salud, la energía y la alimentación, poniéndolos en relación con la investigación desarrollada en los laboratorios españoles.

De izquierda a derecha: D. Carlos Negro Álvarez, D. Juan José Álvarez Millán, D^a Alicia Delibes Liniers y D. Antonio Zapardiel Palenzuela.

Ganadores de la fase autonómica

PREMIOS ORO

Moisés Maestro López, Colegio Sagrado Corazón
 Ramón Rodríguez Riesco, Colegio Retamar
 Enrique Cordero García-Galán, Colegio San Pablo CEU
 Javier Díaz de Bustamante Ussia, Colegio Retamar
 Alberto Valero de La Cruz, Colegio Salesiano
 Ana Lacaba Mazario, Colegio Fuentelarreyna

PREMIOS PLATA

Kostadin Ivanov Kostadinov, IES Ramiro de Maeztu
 Victor Sieteiglesias Mansilla, IES Ramiro de Maeztu
 Alberto González Fernández, Colegio Joyfe
 Luis Cubero Muela, Colegio Salesiano
 Sergio Redondo Yuste, IES Arq. Peridis
 Bruno Lansac Nieto, Colegio ESC. Pias-San Fernando

PREMIOS BRONCE

Inés del Castillo Olivares-gomez, Colegio Fuentelarreyna
 Ignacio de Olazabal Bernaldo de Quiros, Colegio Retamar
 Ana Pérez Balaguer, Colegio San Patricio
 Eduardo Andrés Enderiz, IES San Juan Bautista
 Pablo Lois Chicharro, Colegio Virgen de Atocha
 Irene Martín Rubio, Colegio Amanecer

Mantenimiento integral de edificios
 Sistemas de climatización frío-calor
 Transformación de salas de calderas
 Legalización de depósitos
 Tratamiento antilegionela
SERVICIO 24 HORAS



MULTITEC
MULTISERVICIOS TECNOLÓGICOS, S.A.

Narvéez, 80. 28009. Madrid
 Tel.: 91 574 67 00
 Fax.: 91 504 20 22
<http://www.multitec.es>
 email.: multitec@multitec.es

Entrevista al madrileño que ganó las XXIV Olimpiadas Nacionales de Química

Eugenio Díaz Llabata,
Diario de Levante de Valencia.

26

Las olimpiadas me han ayudado a entender mejor la Química, dice Moisés Maestro, Campeón de las XXIV Olimpiadas Nacionales de Química. El certamen que se celebró en Valencia ha dejado como vencedor a este joven madrileño del colegio Sagrado Corazón de los Padres Capuchinos. El Jardín Botánico fue el escenario de la entrega de medallas para los 140 participantes.

Sin haber superado la mayoría de edad, Moisés comienza ya a escribir su nombre en la historia de la química española. Ha venido desde Madrid para participar en las XXIV Olimpiadas Nacionales de Química, y se ha alzado con el primer puesto, además de conseguir un portátil y el pago de su matrícula universitaria. A pesar de la victoria, Moisés destaca el buen compañerismo y la importancia de la experiencia: ha podido conocer gente nueva y ahora está más motivado para seguir estudiando química.

Las olimpiadas me han ayudado a entender mejor la Química

¿Como ha sido la experiencia?

Muy bien. Me esperaba problemas más difíciles, pero los supe hacer todos. El tipo test ya sabía el nivel porque lo habíamos practicado igual en clase, pero los problemas me han sorprendido.

¿De qué manera te habías preparado para este examen?

Me prepare mucho más para la fase local, con temas que no habíamos dado en clase. Para esta fase nacional ha sido más bien autoayuda, aunque sí que me prestaron un libro de química de la universidad y he hecho ejercicios de olimpiadas anteriores. Además les he

podido consultar muchas cosas a mis profesores.

¿Cómo ha sido la relación con el resto de los participantes?

Nos conocimos todos los de Madrid en el autobús, que éramos 18. Hemos estado juntos y muy cómodos.

¿Crees que las olimpiadas son algo desconocido y que se le debería dar más valor?

Yo, en realidad, en el colegio no lo sabía. Fue una amiga que se apuntó y me dijo: oye, a ti que te gusta este tema, ¿no te quieres apuntar a las olimpiadas? Entonces lo miré por Internet y ya sí cuando le dije a los profesores que me quería apuntar me ayudaron y me animaron a presentarme y a hacer ejercicios. Por tanto, yo creo que sí que se le debería dar mucha publicidad, porque ayuda mucho.

Uno de los objetivos de estas olimpiadas, como vienen repitiendo los organizadores, es que los alumnos se motiven para estudiar. ¿Crees que deberían hacerse iniciativas como esta?

Sí, claro. Yo también he participado en las olimpiadas de física, así que no tiene que ver con la materia. Este tipo de eventos te ayudan en todos los temas: se le da un enfoque más práctico y no tan sólo teórico como en el colegio. Se da una visión más general de la materia y eso ayuda muchísimo a la hora de comprenderla y relacionar diferentes aspectos.

Y ahora, un verano donde te presentarás a las olimpiadas internacionales, ¿cómo lo afrontas?



Moisés Maestro con el diploma.

Sobre todo, disfrutar del momento. No sé cómo será el nivel, pero seguro que habrá asiáticos que nos darán mil vueltas. Conoceré dos países en los que no había estado, como son Brasil y Turquía, y eso es lo importante.

¿Que recuerdo te llevas de esta ocasión?

Pues la gente muy bien y Valencia muy bien, así que fenomenal.

¿Para ti lo importante era ganar o pasar un buen rato conociendo gente nueva?

Yo vine a pasarlo bien y a conocer gente con la que puedes hablar de temas que no puedes hablar fuera de aquí, porque nos hemos reunido gente a las que nos gusta la química. Tienes la ilusión de ganar, pero lo ves como algo lejano. Cuando lo preparaba, había días en que pensaba que iba a quedar último y otros en los que pensaba que tenía posibilidades.

¿Crees que los profesores tienen un papel importante para que los alumnos se motiven?

Totalmente. Si no hay un profesor que te motive, puedes acabar odiando la asignatura. Necesitas que te lo explique, que te ayude a pensar, a entenderlo...

LA CPE-MADRID

Comisión Promoción Empleo
Colegio de Químicos de Madrid



La Comisión Promoción Empleo Colegio de Químicos de Madrid pone a disposición de los colegiados y asociados una bolsa de empleo con una base de datos de más de 5.000 empresas. Empresas y demandantes pueden dirigirse a:

bolsaempleo@quimicosmadrid.org

Para realizar la inscripción debe enviarse el Curriculum Vitae mediante correo electrónico según el formato indicado en la Ventanilla Única/ Información sobre trámites/ Comisión de Promoción de Empleo (C.P.E.) y cuyo formulario de alta se encuentra en la siguiente dirección:

<http://www.vuquimicos.org/madrid/tramitespdfs/104958C.V.BLANCO.pdf>

Festividad de San Alberto 2010



El pasado mes de Noviembre, siguiendo la tradición, tuvieron lugar los actos de celebración de la Festividad de San Alberto Magno, Patrón de los Químicos, a cargo del Colegio y la Asociación de Químicos de Madrid.

Premiados

NOMBRAMIENTO DE COLEGIADOS DISTINGUIDOS

- D. Felipe Blanco Gan.
- Dña. Consuelo del Cañizo Gómez.
- D. Ricardo Díez Hochleitner.
- D. Joaquín Ramos Calvo.



D. Juan José Álvarez Millán y D. Felipe Blanco Gan.



Dña. Consuelo del Cañizo Gómez y D. Juan José Álvarez Millán.



D. Ricardo Díez Hochleitner y D. Juan José Álvarez Millán.



D. Joaquín Ramos Calvo y D. Juan José Álvarez Millán.

INSIGNIA DE ORO Y BRILLANTE DE LA ASOCIACIÓN DE QUÍMICOS DE MADRID:

- D. Manuel Martín Espigares.
- D. Juan Antonio Martín Rubi.
- D. Alberto Urriaga de Vivar Frontelo.
- D. Carlos Enrique Velasco Nieto.



D. Juan José Álvarez Millán y D. Manuel Martín Espigares.



D. Juan José Álvarez Millán y D. Juan Antonio Martín Rubi.



D. Juan José Álvarez Millán y D. Alberto Urriaga de Vivar Frontelo.



D. Juan José Álvarez Millán y D. Carlos Enrique Velasco Nieto.

PREMIO RECIÉN LICENCIADO

Dña. Rosa Ana Molina Villalba



Dña. Inmaculada Rodríguez Mendiola y Dña. Rosa Ana Molina Villalba.

NUEVO COLEGIADO

Dña. Laura del Estal Pérez



Dña. Inmaculada Rodríguez Mendiola y Dña. Laura del Estal Pérez.

HOMENAJE A LOS JUBILADOS

D. Santiago Vicente Pérez



Dña. Inmaculada Rodríguez Mendiola y D. Santiago Vicente Pérez.

Rifa de San Alberto

Tras los actos protocolarios de entrega de premios, que año tras año tienen lugar en esta entrañable fiesta de nuestro Santo Patrono, tuvo lugar la parte mas desenfadada o informal, pero no menos esperada por todos nosotros, la rifa de S. Alberto.

Queremos dar las gracias, públicamente, a todas las empresas y entidades que participan con sus obsequios en esta celebración y muchos de las cuales son ya una tradición entre nosotros.

Estos obsequios muestran el cariño, la disposición, la constancia de esas firmas y empresas donde trabajan nuestros compañeros químicos que año tras año, cuando llega San Alberto tienen una cita con nosotros en este acto.

Del 29 al 31 de octubre de 2010 tuvo lugar en Valencia, la LX Asamblea Nacional de la ANQUE.

A continuación publicamos la relación de acuerdos aprobados en dicha Asamblea.

LX Asamblea Nacional de ANQUE

ACUERDO I: Conste en acta el sentir de la Asamblea de la ANQUE por los compañeros fallecidos desde la celebración de la última Asamblea y con especial recuerdo a todos los que a continuación se nombran, citados por las diferentes Asociaciones y Agrupaciones: D. Antonio Soto Cartaya, de la Asociación de Químicos de Andalucía, D. Adelardo Sanchis Batalla, D. Álvaro López Ruiz, D. Lucas Hernández Hernández, D. Fernando Gómez Herrera, D^a Concepción Llaguno Marchena, de la Asociación de Químicos de la Comunidad de Madrid, siendo los dos primeros Medalla de Oro de la ANQUE. Se solicita se de traslado a los familiares.

ACUERDO II: Se aprueba el Acta de la LIX Asamblea de la ANQUE, celebrada en Madrid los días 29 y 30 de Noviembre de 2009.

ACUERDO III: Se nombran interventores de acta a D. Ernesto Colomer de la Asociación de Químicos de la Comunidad Valenciana y a D. Miguel Ferrero de la Asociación de Químicos del Principado de Asturias.

ACUERDO IV: Se aprueba la gestión de la Junta de Gobierno, incluyendo el balance de situación y cuenta de resultados correspondientes al ejercicio 2010.

ACUERDO V: Se aprueba el Presupuesto de Gastos Estructurales de la Junta de Gobierno de la ANQUE para el ejercicio 2011.

ACUERDO VI: Se aprueba el presupuesto de Actividades de la ANQUE para el ejercicio 2011.

ACUERDO VII: Se nombran censores de cuentas a D. Juan Amador y D. Antonio Zapardiel Palenzuela de la Asociación de Químicos de Madrid.

ACUERDO VIII: Quedan elegidos por aclamación y para los puestos que se relacionan, los siguientes miembros de ANQUE: D. Julio Tijero Miquel Vicepresidente de la Mesa de la Asamblea, D^a. Begoña Delgado Barrientos Vicesecretaria de la Mesa de la Asamblea, D^a. María Dolores Jaén Vicesecretaria de la Junta de Gobierno. Cesa en su cargo D. Enrique Nebot Gil Vicesecretario de la Junta de Gobierno, al que se agradecen el trabajo y los servicios prestados durante el tiempo de su ejercicio.

ACUERDO IX: La LXI Asamblea tendrá lugar en Madrid en fechas que se anunciarán oportunamente, solicitándose que tenga una relevancia especial al coincidir con el Año Internacional de la Química.

ACUERDO X: Continuar con el Convenio suscrito el pasado año con el Ministerio solicitando la subvención del Plan de Formación 2011.

Este Plan de Formación estará formado por:

- Creación de un grupo de elaboración de materiales didácticos referentes al tema

“Imagen de la Química y su enseñanza”.

- Organizar el VI encuentro de profesores coincidiendo con la celebración de las Olimpiadas químicas que se celebrarán en Valencia.
- Colaborar con el año internacional de la química creando una comisión para coordinar las acciones en los centros educativos.
- Organizar las IV Jornadas de enseñanza de la Química proponiendo su realización en Barcelona.

ACUERDO XI: Editar una Memoria de Actividades ANQUE con motivo del Año Internacional de la Química.

ACUERDO XII: Realizar una Presentación Corporativa Institucional para el uso en todas las actividades a desarrollar.

ACUERDO XIII: Que se lleven a cabo las gestiones necesarias para que se celebre en España el “Primer Congreso Internacional de Ingeniería Química de la Anque” en 2012.

ASAMBLEA EXTRAORDINARIA

ACUERDOS

ÚNICO: Se aprueban las modificaciones presentadas a los estatutos de ANQUE llevadas a cabo con el fin principal de adaptarlos a la Ley Orgánica 1/2002, de 22 de Marzo, reguladora del derecho de asociación.

III Edición de los Premios Jóvenes Investigadores Químicos

www.suschem-es.org
www.feique.org
www.rseq.org
www.anque.es

SusChem-España es la Plataforma Tecnológica Española de Química Sostenible, entidad promovida por la Federación Empresarial de la Industria Química Española (FEIQUE), la Federación Española de Centros Tecnológicos, la Asociación Española de Bioempresas (ASEBIO), la Federación Española de Entidades de Innovación Tecnológica (FEDIT) y la Red OTRI-Universidades. Entre los principales cometidos de la Plataforma está fomentar el desarrollo de la investigación y la innovación en el campo de la química, contribuir a la implementación de los objetivos generales de la estrategia estatal de innovación,

canalizar la transferencia de la I+D+i al mercado para la generación de empleo y de empresas innovadoras, así como apostar por la incorporación del talento investigador al tejido productivo.

La Plataforma Tecnológica de Química Sostenible SusChem-España ha convocado por tercera vez los Premios SUSCHEM Jóvenes Investigadores Químicos cuyo objetivo primordial es reconocer, incentivar y promover la actividad científica y divulgativa entre los jóvenes investigadores químicos de nuestro país.

Los premios Suschem están convocados por SusChem España, la Real Sociedad

Española de Química, el Grupo Especializado de Jóvenes Investigadores Químicos de la Real Sociedad Española de Química, el Foro Química y Sociedad, la Asociación Nacional de Químicos de España, el Consejo General de Colegios de Químicos y la Federación Empresarial de la Industria Química Española.

Los Premios SUSCHEM, incorporan en esta edición cuatro categorías diferentes: INNOVA, PREDOC, POSTDOC, FUTURA. Este último Premio al mejor expediente académico de la licenciatura de química, o cualquier otra titulación relacionada con la ciencia y la tecnología químicas, es el que promueve y dota la ANQUE.

Año Internacional de la Química

29

La Química
es vida
y progreso



Año Internacional de la
QUÍMICA
2011

En 2011 se celebra el Año Internacional de la Química (AIQ), iniciativa de la Unión Internacional de Química Pura y Aplicada (IUPAC) y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), para celebrar los logros de la química y su contribución al bienestar de la humanidad.

Se ha elegido este año porque coincide con el centenario de la concesión del Premio Nobel de Química a Marie Curie. También se conmemora el centenario de la fundación de la International Association of Chemical Societies, precursora de la IUPAC.

Con este motivo se han celebrado los siguientes actos y eventos:



Inauguración Año Internacional de la Química 2011

El Año de la Química se inauguró el pasado 8 de febrero en Madrid en un acto presidido por el Vicepresidente Primero del Gobierno, Alfredo Pérez Rubalcaba que también contó con la intervención del Ministro de Educación, Ángel Gabilondo, de la Ministra de Ciencia e Innovación, Cristina Garmendia, del Presidente del Foro Química y Sociedad, Carlos Negro, y de destacadas Autoridades e Instituciones relacionadas con la Ciencia y la Química. En dicho evento se presentó además el libro conmemorativo "Tienes Química, tienes

Vida" que describe la contribución de esta ciencia a la mejora de la calidad de vida.



La Real Casa de la Moneda acuña una nueva moneda

LA REAL CASA DE LA MONEDA ACUÑA UNA NUEVA MONEDA de colección cuyas leyendas y motivos están dedicados al Año Internacional de la Química y al centenario de la concesión del Premio Nobel de Química a Marie Curie.



Nueva imagen corporativa

El Pasado miércoles 16 de marzo de 2011, D. Juan José Álvarez Millán presentó la nueva imagen corporativa de nuestras instituciones, así como la imagen gráfica del lema para el Año Internacional de la Química 2011: "La Química es vida y progreso".

30



Toma de posesión de la nueva junta de gobierno



El Pasado miércoles 16 de marzo de 2011, el Buralés D. Juan Jose Álvarez Millán fue nombrado PRESIDENTE de la ASOCIACION DE QUIMICOS DE MADRID, en un solemne acto que se celebró en el salón de actos de esta institución, donde también le fue otorgada la medalla que le acredita como DECANO del COLEGIO OFICIAL DE QUÍMICOS DE MADRID, cargo que ostenta desde el pasado 23 de diciembre de 2010.

D. Juan Jose Álvarez Millán pertenece a la IX Promoción de Químicos de Burgos del C.U.I., siempre volcado con el mundo de la docencia y la empresa privada, lleva sus raíces como alarde y actualmente está inmerso en un gran proyecto de comunicación a nivel nacional para dar a conocer "La Química en todos los ámbitos de nuestra vida".

Los riesgos químicos asociados a los trabajadores de la limpieza, a debate

El pasado día 11 de abril **Don Donato Herrera Muñoz**, Vicedecano del Colegio de Químicos de Madrid y Director Técnico de Iberceras y **Don José Manuel González Estévez**, miembro de la Comisión de Medio Ambiente del Colegio de Químicos de Madrid y Quality & Environmental System Manager en EADS Casa Espacio asistieron a un encuentro, que se centró en los riesgos químicos a los que se enfrentan los trabajadores del sector de limpieza e higiene profesional.

El encuentro, promovido con motivo del Año Internacional de la química fue organizado por Editorial Borrmart, a través de sus revistas LIMPIEZAS y FORMACIÓN DE SEGURIDAD LABORAL y tuvo lugar en el hotel AC Palacio del Retiro.





De izquierda a derecha: D. Donato Herrera Muñoz, D. Rafael Talero Morales, D^a M Melia Rodrigo López, D. Juan José Álvarez Millán, D^a Consuelo del Cañizo Gómez y D. Juan José Villafuela Sanz.

Presentación del número monográfico de Estudios Geológicos sobre el VII Congreso Ibérico y X Nacional

Dentro de los actos conmemorativos del Año Internacional de la Química tuvo lugar el día 3 de febrero de 2011, en la sede del Colegio y Asociación de Químicos de Madrid, la presentación del número monográfico de la Revista ESTUDIOS GEOLÓGICOS dedicado al VII Congreso Ibérico y X Nacional de Geoquímica celebrado en Soria en Septiembre de 2009.

Atribuciones y salidas de los Químicos y profesionales en Ciencia y Tecnología Química, Mesa Redonda

El día 13 de mayo de 2011 tuvo lugar a las 13,00 horas en el Salón de Actos de la Facultad de Químicas de la Universidad de Alcalá de Henares, dentro de las actividades organizadas por el Colegio y Asociación de Químicos de Madrid con ocasión del Año Internacional de la Química 2011, la Mesa redonda sobre Atribuciones y salidas de los químicos y profesionales en ciencia y tecnología química.

La presentación corrió a cargo de D^a. M^a Melia Rodrigo López, Decana de la Facultad de Químicas de la Universidad de Alcalá de Henares, actuando como moderador de este acto D. Juan José Álvarez Millán, Decano Presidente del Colegio y Asociación de Químicos de Madrid, quien habló, entre otros temas, de la modernización de la imagen corporativa y el rejuvenecimiento de nuestras Instituciones.



De izquierda a derecha: D. Antonio Gutiérrez Maroto, D. Antonio Zapardiel Palenzuela, D. Juan José Álvarez Millán, D. Luís E. Suárez Ordóñez y D. José María Cebriá.

Foro mujeres compartiendo un momento de química en el tiempo

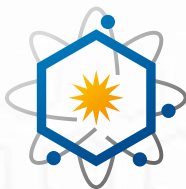
El día 18 de enero de 2011 tuvo lugar en la Residencia de Estudiantes del CSIC el Foro "Women Sharing a Chemical Moment in Time" – Mujeres Compartiendo un Momento Químico - se celebró paralelamente en las principales ciudades del mundo, como antesala de la apertura oficial del Año Internacional de la Química. Participaron miles de investigadoras de países de todos los continentes, rindiendo homenaje a Marie Curie en el año del centenario de la obtención de su Premio Nobel.

La Asociación Nacional de Químicos de España y el Foro Química y Sociedad organizaron este acto en la Residencia de Estudiantes del CSIC.





Colegio Oficial
Químicos



Asociación
Químicos
de Madrid



Agrupan a todos los Titulados Universitarios Superiores dedicados a la Ciencia y Tecnología Química.

Consulta más información en
www.quimicosmadrid.org



TE OFRECE: Servicios, infraestructuras, actos sociales, etc.

SERVICIOS

- Becas, Bolsa de empleo.
- Bases de datos profesional.
- Cursos de postgrado.
- Conferencias y Seminarios.
- Revista QI, Boletín, Web.
- Premios profesionales.
- Visitas a industrias.
- Información profesional.
- Descuentos comercio.
- Convenios favorables.
- Visado de Proyecto.
- Compulsado y certificados.
- Grupos de especialización.
- Olimpiada Química.
- Ventajas fiscales.
- Apoyo y defensa social.

INFRAESTRUCTURAS

- Domicilio y local Social.
- Organizaciones nacionales/CE.
- Representación corporativa.
- Otras Varias.

ACTOS SOCIALES Y COMUNICACIÓN

- Acto anual San Alberto.
- Premios, menciones especiales.

Y AQUELLO QUE CREAS COMO MEJORA DEL COLECTIVO

TE OFRECE: De los profesionales en la química como tú

- Su **confianza** y solidaria responsabilidad.
- **Potenciar** su influencia en todos los campos crecer como colectivo influyente y activo.
- **Cambiar** la mentalidad social negativa de la química como artificial y contaminante a la real:
 - **Natural:** hasta el amor es una reacción química.
 - **Limpia:** el químico logra el desarrollo sostenible.
 - **Eficaz:** por ejemplo, el vino de calidad es gracias al enólogo químico.

ES: El colectivo que profesionalmente mejor:

- Te **arropa** y **promociona**.
- Te **facilita** los contactos y medios requeridos.
- **Respeta** tu libertad profesional (*).
- Te **ofrece** servicios adecuados a su ejercicio.
- **Defiende** tus derechos.
- Te **ayuda** a tu integración.

(*). Aunque la colegiación es una exigencia legal obligatoria para ejercer la profesión (Art. 3.2, de la Ley 2/1974, de 13 de febrero, de Colegios Profesionales.) en todos los campos de actividad (enseñanza, industria, autónomos, etc.), a diferencia de otros colegios, se prefiere que ésta sea resultado de un acto solidario y libre.

