

Químicos del Sur 1000

Revista de los Químicos de
Andalucía y Extremadura

febrero 2015

CLEN NÚMEROS

sumario

3 [EDITORIAL	4 [NUESTRAS ORGANIZACIONES
8 [CONFERENCIAS	9 [OPINIÓN
13 [FORMACIÓN	14 [SAN ALBERTO 2014
20 [PERSONALIA	27 [PREMIOS
29 [CONVENIOS	30 [NOTICIAS

**TALIO
OXÍGENO
LITIO
ESTRONCIO
RADIO
ALUMINIO
NITRÓGENO
CARBONO
INDIO
ANTIMONIO**

EN SU CLASE APRENDIMOS MÁS QUE QUÍMICA.

30 | HOMENAJE
SEPT | AL MAESTRO
FAD.ES | 900 16 15 15 |    



DIRECTOR:

Alberto Plaza Delgado

CONSEJO DE REDACCIÓN:

María de la Montaña Durán Barrantes

COLABORADORES:

Fernando Romero Guzmán
Antonio Marchal Ingrañá
Pedro J. Sánchez Soto
Ana Ferrer Cabrera
Francisco Carrasco Marín
M^a José Ayora Cañada
Rafael Estévez Brito
Enrique López-Cantarero Vargas
Juan José Reina Aguirre
Caridad Riesco de Iturri

AUXILIARES:

Valentina Marín Núñez
Eva M^a Ramos Porras

COORDINACIÓN:

Estrella León Santiago

MAQUETACIÓN:

Ibersponsor

EDITA:

Ilustre Colegio Oficial de Químicos de Sevilla
Avda. Adolfo Suárez 22, 1^oC
41011-Sevilla
Tfno.: 954452080
revista@colegiodequimicos.org
www.colegiodequimicos.org

DEPÓSITO LEGAL: SE-195-1986

PRODUCCIÓN:

Ibersponsor



Consultores de Comunicación
c/ Virgen del Valle, 91
41011-Sevilla
Tfno.: 954284472

Email: eleon@ibersponsor.com
diseno@ibersponsor.com
www.ibersponsor.com

Órgano informativo de la Asociación de Químicos de Andalucía y A.T. de Extremadura de ANQUE
'Químicos del Sur' no se hace responsable de las opiniones vertidas por sus colaboradores, ni mantendrá correspondencia sobre aquellos originales no solicitados.

EJEMPLAR GRATUITO

UNA SONRISA



“LLEGAMOS AL NÚMERO 100 DE LA REVISTA Y A LOS MINQUIMICOS”

Con este número llegamos al 100 de Químicos del Sur, el cual, como todo centenario habrá que celebrarlo, pero no puede ser en este número ya que las celebraciones de San Alberto dan para completar una revista por sí solo. Por ello en el número 101 celebraremos este centenario, como debe hacerse todo cumpleaños, después de llegar a la edad, en este caso número, correspondiente.

Ahora vamos a tratar esta nueva reforma que nos lleva a crear Químicos de conocimientos generales, que es una forma enmascarada para decir que los próximos Químicos serán Miniquímicos, con los conocimientos que puede dar tres años de enseñanza, ni siquiera se pueden comparar con los antiguos Peritos Industriales en Química Industrial, ya que su carrera era de tres años pero tenían que hacer un curso previo de ingreso o selectividad.

Lo que se expone se escribe el viernes 30 de enero, tal como ha sido aprobado por el Consejo de Ministro, y como la revista sale a lo largo de febrero supongo que algunos de los argumentos expuestos aquí serán modificados. Lo que se expone es en caliente, pues no hay tiempo para más. El nuevo sistema universitario – en el que van a convivir carreras de tres y cuatro años con másteres de uno y dos- ya está aprobado. El ministro de Educación, José Ignacio Wert, ha comparecido este viernes en la rueda de prensa posterior al Consejo de Ministros para explicar algunos de los pormenores de su gran propuesta universitaria. Según los cálculos del ministerio, este cambio supondrá “un ahorro de hasta 150 millones de euros para las familias” aunque el departamento no ha previsto compensar los precios de los másteres.

¿De dónde sale el cálculo de los 150 millones? Si todas las carreras universitarias se acortaran de los cuatro años actuales a los tres que ahora pueden adoptar – la reforma prevista en el real decreto es voluntaria para las universidades y no fija plazo- cada estudiante terminaría su carrera un año antes y no tendría que pagar ese cuarto curso para ser un titulado. El ministerio no ha dado estimaciones de cuántos ingresos pueden perder las universidades o qué cantidades se ahorran las Administraciones.

Pero el decreto prevé que la formación de las carreras o grados sean “generalistas” y que los másteres se orienten “a una mayor especialización”, por lo que es previsible que muchos estudiantes opten por seguir en el sistema como han alertado muchos colectivos. La modificación aprobada este viernes no afecta a las profesiones reguladas -las relacionadas con Ciencias de la Salud, arquitectura e ingenierías-, en el resto, salvo que las comunidades autónomas y las universidades alcancen un acuerdo, podrían ofertarse títulos con distinta duración en los diferentes campus.

El decreto no prevé fecha de implantación, lo que supone que cada universidad podría empezar a poner en marcha los cambios a partir de su publicación en el BOE, prevista el próximo martes.

Rectores, oposición, sindicatos y estudiantes critican la oportunidad del momento porque España cambió el modelo de forma generalizada en 2010 para adaptarse al Espacio Eu-

ropeo de Educación Superior (conocido como Plan Bolonia), que aún no ha sido evaluado. Los colectivos de estudiantes ponen el acento en el posible encarecimiento de los estudios, los sindicatos temen la pérdida de puestos docentes y todos resaltan el “caos” que provocará en la ciudadanía una reforma en la que cada centro podría optar teóricamente por distintas duraciones para una misma titulación.

PSOE, IU, CCOO, UGT, CSIF, STES, el Sindicato de Estudiantes, la Ceapa, la Federación de Asociaciones de Estudiantes Progresistas y hasta la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE) creen, por contra, que supondrá “un encarecimiento de los costes para el estudiante” porque “mientras el precio medio del crédito de un grado ronda los 20 euros, el del máster es de unos 60 euros”.

Educación dice que en “el 90% de las carreras no hay que hacer un máster de manera obligatoria para poder trabajar”, pero, en la práctica, se hace para mejorar currículo. Ahora, los másteres duran en torno a un año y con el 3+2, como su nombre indica, serán dos años. Es cierto que se ahorra un año de grado, pero, a cambio, se hará un año más de máster, y eso es más caro.

Los sindicatos y los rectores ven que este decreto puede suponer una reducción de personal porque mientras los grados son más “generalistas” y permiten una asignación más flexible de docentes, el máster requiere más especialización. Educación promete que “no supondrá despido de profesorado universitario” porque “la práctica totalidad del profesorado que en estos momentos está impartiendo grados está capacitado para impartir también másteres”. Lo que no dice es que los Másteres dependerán financieramente de cada Universidad, y que en el extranjero (que se utiliza como motivo de este decreto) un año de Máster es financiado por la Administración General en muchos países.

Ahí queda lo expuesto y que cada uno saque las conclusiones que crea conveniente. Como pregunta en el aire queda: ¿Y nosotros con cinco años de carrera y los doctores como quedamos, y que título es el nuestro comparado con todos los que parten de cuatro años para abajo?



ASOCIACIÓN DE QUÍMICOS DE ANDALUCÍA

En la pasada Asamblea de ANQUE nuestro presidente presentó el informe de actividades de la Asociación durante el periodo Julio 2013-Julio 2014 (ver tablón virtual), en el que se aprecia el aumento de la edad media de nuestro cuerpo social, a pesar de la continua incorporación de nuevos titulados. Al término de su exposición manifestó que se está empezando a detectar un incremento en bajas de asociados con edades en torno a los 40 años e invitó a los asambleístas a reflexionar seriamente sobre este preocupante problema de fidelización, apuntando que tal vez pudiera tener sus raíces en el envejecimiento de nuestras propias estructuras. Por ello animó a ir incorporando caras nuevas que puedan sintonizar mejor con estos profesionales y se despidió de la Asamblea al cesar en su cargo tras dos mandatos consecutivos, agradeciendo a todos sus atenciones y pidiendo el mismo apoyo para el nuevo presidente.

La Junta Directiva regional se reunió el 18 de diciembre pasado y entre otros asuntos aprobó el calendario a seguir durante el primer semestre de 2015. La Asamblea Gene-



ral ordinaria (cuentas, presupuestos, actividades) se celebrará el jueves 19 de marzo, mientras que la Asamblea General extraordinaria para la renovación de cargos está prevista para el jueves 11 de junio. Estas elecciones afectan a la Junta Directiva de la Asociación de Andalucía (presidencia, tesorería y tres vocalías) y a nuestra representación en ANQUE (una vocalía en la Junta de Gobierno y cuatro asambleístas). De todo ello se enviará a los asociados la preceptiva citación acompañada de la documentación correspondiente. El período de presentación de candidaturas se abrirá del 10 de abril y la toma de posesión de la nueva Junta Directiva tendrá lugar el jueves 9 de julio.

Por último, informaros que en diciembre se recibió escrito del Excmo. Ayuntamiento de Sevilla notificando que se ha resuelto favorablemente la petición de la Real Academia de Ciencias de Sevilla, a la que nuestra Junta Directiva se sumó en su día, de dedicar una calle de la ciudad a nuestro asociado el Prof. D. Francisco González García (Cacín, Granada, 1916-Sevilla, 2008), de lo cual nos alegramos.

ASAMBLEA NACIONAL DE ANQUE

ANQUE celebró el 22 y 23 de noviembre en Madrid su LXIV Asamblea, que presidió Leopoldo Martínez Nieto y a la que asistieron cinco representantes de la asociación de Andalucía. Una vez presentados por sus presidentes los informes de las asociaciones y agrupaciones territoriales, Ernesto Castañeda expuso las actividades de la Junta de Gobierno que preside. En relación con los congresos, en julio se celebraron en Madrid los internacionales de Química e Ingeniería Química, conjuntamente con el Internacional de Biotecnología (SEBIOT). La buena respuesta, dadas las circunstancias, augura futuro a esta colaboración. En 2015 está previsto celebrar el IX Encuentro de Docentes coincidiendo con la Fase Nacional de la Olimpiada de Química, aunque no se está firmado el acuerdo con el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. ANQUE y DECHEMA celebrarán en 2015, en Frankfurt, la segunda conferencia especializada conjunta, que en 2016 será en España. Este mismo año Sevilla acogerá el VI Congreso de la Unión europea de Química (EuCheMS), y en febrero visitarán las instalaciones de FIBES los Comités científico y ejecutivo. Este Congreso ha potenciado nuestra actividad en EuCheMS y el acercamiento a las otras entidades españolas miembros de la misma (Real Sociedad Española de Química, Sociedad Española de Química Analítica y Sociedad Catalana de Química). Algo parecido está pasando con la preparación del Congreso Mundial de Ingeniería Química (Barcelona, 2017) que coincidirá con los europeos de Ingeniería Química (EFCE) y de Ingeniería Bioquímica (ES-BES), sociedades a las que pertenece ANQUE.

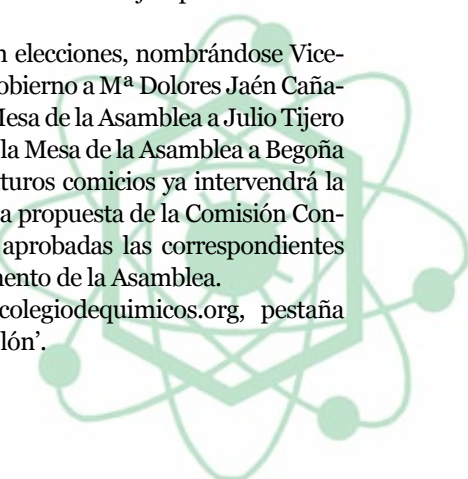
El Sr. Castañeda se comprometió a iniciar una ronda de contactos para intentar revitalizar ANQUE en territorios como Castilla-La Mancha o Extremadura, así como a abor-

dar la creación de una unidad administrativa central que de servicio a los asociados de Asociaciones autonómicas desaparecidas y a quienes cumpliendo los requisitos exigidos para asociarse, no dispongan en su ámbito territorial de ninguna estructura de ANQUE. Tras su intervención hubo un cambio de impresiones, aprobándose la gestión de la Junta de Gobierno, las cuentas y los presupuestos.

Como la revista Química e Industria tiene un peso importante en los presupuestos de nuestras organizaciones, debe intentarse rebajar el presupuesto de edición de 2015 lo máximo posible, sin afectar a la viabilidad de la misma. El tesorero de la Junta de Gobierno y del Consejo General de Colegios de Químicos, Enrique Madrigal, informó que en 2015 estará operativa una nueva base de datos común para eliminar envíos innecesarios y pidió a las asociaciones territoriales un esfuerzo en la puesta al día de sus ficheros para determinar la tirada. Así se aprobó por la Asamblea, que además acordó que cada asociación consulte a sus miembros si desean recibirla en papel o en PDF, para saber el número de ejemplares a enviar en cada formato.

Por último se celebraron elecciones, nombrándose Vice-secretaria de la Junta de Gobierno a M^a Dolores Jaén Cañadas, Vicepresidente de la Mesa de la Asamblea a Julio Tijero Miquel y Vicesecretaria de la Mesa de la Asamblea a Begoña Delgado Barrientos. En futuros comicios ya intervendrá la Comisión electoral creada a propuesta de la Comisión Consultiva Superior, una vez aprobadas las correspondientes modificaciones del Reglamento de la Asamblea.

Documentos en www.colegiodequimicos.org, pestaña 'Asociación', apartado 'tablón'.



NUEVOS COLEGIADOS

(OCTUBRE-DICIEMBRE 2014)



- 1.- Fernando Escobar Reyero. 2.- Carla Jiménez Jiménez.
3.- Sandra Martínez de la Calle. 4.- Javier González Morillo.
5.- Maite Aranda Goñi. 6.- Hilario Díaz Cumplido. 7.- Beatriz
Álvarez Balandrón. 8.- Asunción María Majúa Montalvo.
9.- Ana María Macías Huerta. 10.- Carmen López Espinosa.
11.- Damián Ceballos. 12.- Carlos Medel Osuna. 13.- Elena
Revuelto Moreno. 14.- Laura Fuentes Porras. 15.- Braulio
López Fernández. 16.- José María Moreno Baquero.
17.- Ángela María León Romero.



LEYENDAS, MISTERIOS Y FANTASMAS DE SEVILLA

El 8 de noviembre se realizó la ruta cultural, guiada por nuestro historiador don Francisco Javier Spínola con un numeroso grupo de colegiados. Se hizo un recorrido en el que se conocieron algunas leyendas, ciertos misterios e historias de fenómenos paranormales, en una ruta que fue desde la Catedral al Barrio de Santa Cruz.

Comenzaron en la Catedral explicando lo que eran los signos que aparecen en las piedras. Se cuestionó si había algo oculto en las imágenes de las portadas del templo, y se habló de la dama que recorre el templo. En el entorno de la iglesia de Santa Cruz se habla de fenómenos paranormales, referidos al olor de cera quemada, al espíritu de un monje que deambula por el lugar y a una dama que murió por amor.

Se relaciona a Sevilla con la leyenda norteamericana



de Spleezy Hollow. Bajo el monumento del rey don Pedro I se explica la leyenda de la cabeza del rey don Pedro y el motivo de su estancia en ese lugar.

La ruta termina en Los Venerables con todas las leyendas de don Miguel de Mañara y los fenómenos paranormales del convento, uno de los sitios con más fenómenos paranormales de Sevilla.

LAS CUBIERTAS DE LA CATEDRAL DE SEVILLA

El 29 de noviembre se realiza la visita a las cubiertas de la Catedral de Sevilla con el máximo permitido de visitantes y con nuestro habitual director-guía, el licenciado Don Javier Spinola. La visita a las cubiertas de la catedral comienza en la puerta de la Campanilla, cuyo nom-



bre proviene de la campanilla que servía para avisar a los obreros que estaban trabajando en su construcción. A partir de aquí nuestro guía, Javier Spinola, condujo al grupo hasta el mismo tejado de la catedral a través de unas escaleras de caracol. En este espacio abierto se pueden apreciar aún las marcas que los constructores usaron para lograr una perfecta edificación y admirar las canalizaciones de agua con sus correspondientes gárgolas, sus arbotantes, contrafuertes y las cúpulas de las capillas. Tocar sus muros y asomarse por las barandillas de piedra para contemplar el patio de los Naranjos, el del Archivo de Indias junto con la entrada y murallas de los Reales Alcázares son un excelente punto de vista. Un momento especial de la visita llega cuando se pasa junto al rosetón que preside la puerta de la Asunción; las vistas de la avenida de la Constitución y de la ciudad de Sevilla son admirables.

Una vez en el interior, el recorrido atraviesa estrechas puertas y pasillos para poder contemplar desde las alturas la capilla Mayor, situada en el centro de la catedral, donde se encuentra la mayor superficie de madera policromada que existe: el retablo Mayor. De arriba también es posible observar las demás zonas interiores: las bóvedas, el crucero, los órganos y el coro.

Merece mención especial, la posibilidad que ofreció el recorrido de contemplar en el mismo plano las vidrieras creadas por Mateo Martínez, Vicente Menardo o Arnao de Flandes, entre otros artistas.

Todos los asistentes quedaron sorprendidos y muy satisfechos de la visita, así como con la intención de repetir y poder llevar las máquinas de foto y video para eternizarla.

MUSEO DE LA CERÁMICA DE TRIANA

EL 24 DE ENERO SE HACE UNA VISITA AL MUSEO DE LA CERÁMICA DE TRIANA, EN SEVILLA, CON UNA BUENA ASISTENCIA DE COLEGIADOS. EL DIRECTOR DE LA VISITA FUE NUESTRO HABITUAL HISTORIADOR JAVIER SPINOLA.

Se inicia contando la historia del lugar: Antonio Gómez, industrial del barro, adquiere estos antiguos alfares a García Montalván para la producción cerámica en 1870, pasando luego a su viuda, conociéndose como fábrica de la Viuda de Gómez. En 1906 se llamará fábrica de Manuel Corbato, por ser regentada por esta persona. En 1920 es cuando pasa al cuñado de este, Manuel Montero Asquith, y en 1939 la regentarán los hermanos Rodríguez Díaz llamándole Cerámica Santa Ana.

El conjunto de la fábrica incluía un edificio con siete hornos que habían estado en uso hasta la década de los años setenta del siglo pasado, cuando se promulga una ley que protege el ambiente de humos y hace imposible la continuación de los hornos en pleno arrabal, así como las instalaciones de la fábrica, los almacenes, pozos y depósitos de pigmentos.

Los hornos fueron restaurados y puestos en valor y se conservaron los recorridos y las relaciones de las distintas profesiones que se aunaban en la misma localización.

Durante el recorrido, a través de dos plantas, visitamos varios hornos históricos, alguno de ellos del siglo XVI, el pozo de agua, los depósitos de arcilla, las molinas de minerales, las almágenas o recipientes para guardar los pigmentos preparados, el torno de alfarero, las tablas de oreo de piezas y secado de moldes o el tablero donde los pintores decoraban los grandes paneles de azulejos. Se trata, en todos los casos, de antiguos equipamientos pertenecientes a la fábrica de cerámica de Santa Ana.

Se explicó la elaboración del azulejo a la cuerda seca y de arista, así como la diferencia existente entre una modalidad y la otra. Posteriormente se habla de Francisco Niculoso, el Pisiano, y de la azulejería industrial. Se explica en ese momento la diferencia entre la cerámica trianera y la fabricación de Pickman.

Al final del recorrido pasamos al espacio denominado Aquí Triana donde se proyecta una breve introducción a la historia de Triana.

Como siempre que se visita algún centro o se hace un recorrido con Javier Spinola se pasa una agradable mañana en compañía de colegas y familiares.



PUERTO DE SEVILLA

SITUACIÓN ACTUAL Y PERSPECTIVAS DE FUTURO

CONFERENCIANTE: DOÑA CARMEN CASTREÑO LUCAS
Presidenta de la Autoridad Portuaria de Sevilla

Con gran asistencia de público abrió el acto el Ilmo. Sr. Decano anunciando el inicio del ciclo de conferencias que tiene programado este año académico, que se inicia con esta conferencia, seguida de la que se celebrará el Día de la Química, “Sevilla entre Forestier y Aníbal González”, así como otras sucesivas. Dentro de las actividades culturales y de ocio, además de las visitas que se llevan a cabo a lo largo del año, se añade una Fiesta Infantil para hijos y nietos de colegiados en el Parque del Alamillo.

Prosigue el Ilmo. Sr. Decano haciendo hincapié en

dos prioridades que tiene este Colegio: una es la Carta de Servicios, con los distintos acuerdos que se van originando continuamente, para beneficio de los colegiados; y una segunda prioridad, que es la Formación, que la dividió en tres apartados: la colaboración con la Junta de Extremadura para poder hacer prácticas los jóvenes licenciados; la Introducción al Mercado Laboral, de los colegiados; y la Formación Continua, a partir del Aula Virtual.

Concluyó indicando que la actualidad profesional tiene pendiente la Ley de Servicios, los pre-bolonias,



La mesa de la conferencia.

la homologación de títulos en el extranjero, y la reforma de 3+2 cursos. Todos estos temas que se están gestionando, por sí solo, resaltan la importancia que tienen los Colegios Profesionales, pues la única vía para llegar a conectar con la Administración y poder influir en las decisiones que tomen es a través de Colegios Nacionales Profesionales fuertes.

La presentación de la conferenciante la realiza el Doctor D. Fernando Romero, presidente de AQA. Comienza recordando que entre el 11 y el 15 de septiembre de 2016 se celebrará en Sevilla el 6º EuCheMS Chemistry Congreso, cuyo lema será “Chemistry: shaping the future” (Química: dando forma al futuro); donde se han confirmado ya la asistencia de varios premios nobeles y algún Príncipe de Asturias, y en cuyo Comité Científico tenemos a nuestro compañero y colegiado el Doctor D. Ernesto Carmona. A continuación hace un rápido repaso sobre las actividades que lleva a cabo la Asociación, entre ellas la Olimpiada Química en las provincias de Andalucía y Extremadura, el reparto de batas entre los nuevos estudiantes de Química en todas las facultades, la colaboración que se mantiene con la Fundación Descubre,...

Al presentar a la conferenciante, Doña Carmen Castreño, indica que la carrera de Química la comienza en la Universidad de Sevilla, pasando después a Córdoba, donde la termina. Lleva toda la vida en Andalucía, y lo único que no ha hecho ha sido nacer aquí. Su vida laboral la inicia en Educación a Distancia en Ceuta, pasando después a la política hasta nuestros días. Comienza siendo Directora del Puerto de Ceuta, pasando después a Córdoba y terminando actualmente como Directora del Puerto de Sevilla.

El presentador dice que hablando con ella le preguntó ¿qué le había aportado el estudio de la carrera de Química?, contestándole que la posibilidad de estructurar los problemas mental y organizativamente, así como la facilidad para separar entre un número de problemas el fundamental y saber solucionarlo, es decir la capacidad de síntesis.

La conferenciante comienza hablando de que el puerto es uno de los pocos marítimos de interior a nivel europeo, al igual que Hamburgo, Amberes y Róterdam. Resalta la importancia del puerto para la región por su conexión con el ferrocarril y su cercanía con la producción, indicando que es un puerto moderno porque posee un centro de transporte marítimo, ferroviario y perfecta conexión con autopistas y aeropuertos.

El puerto comenzó siendo agroalimentario y ha ido evolucionando a mercancías de alto valor. Un componente importante es la gran implantación de industrias en el puerto y en su entorno cercano, dando una idea de su ocupación el que el 75% de los terrenos de los antiguos astilleros se encuentran ocupados.

Se tiende a I+Puerto, que es un proyecto de i+D+I, con un importe de nueve millones de euros destinados a innovar el lugar de los contenedores, mejorar la circulación de trenes y la navegación a Sanlúcar.



Doña Carmen Castreño.

Dentro de los proyectos está el ser conocido por la ciudadanía, y para ello en la franja que une el puerto con la ciudad, en el Muelle de las Delicias, se han instalado el tráfico de cruceros y el acuario, siendo el futuro, la mejora del acceso marítimo y el dragado de profundización del río. Para la mejora del acceso marítimo se han hecho las esclusas, que no solo sirven para el tráfico de barcos, sino también para controlar los niveles de agua por el sur de la ciudad para impedir la inundación de la misma.

Donde más se extiende es en el dragado de profundización del río, indicando que lo que se quiere hacer es profundizar un metro y medio en las zonas donde hay seis metros y medio, que es una zona específica y pequeña en relación con toda la cuenca. Tanto es así que esa obra se puede ejecutar por completo en un año. Además el dragado no tiene influencia significativa en la salinidad, ni en la turbidez, dicho esto por la Comisión de Europa.

Seguidamente habla sobre el ruido mediático producido por los ecologistas, ya que la petición de los arroceros se respeta en su totalidad.

Por último habló de otro proyecto de futuro, que es mejorar la salida de mercancías por la estación ferroviaria de La Salud, para que no sufran retrasos en las salidas.

Se terminó con una rueda de preguntas, que estuvo muy animada.

PRESENTACION Y CATA DE LOS VINOS DE LA D.O. CONDADO DE HUELVA

CONFERENCIANTE: DON TOMÁS DE SOTO RIOJA



El día 22 de enero, en el salón de conferencias del Colegio se llevó a cabo esta conferencia-cata, con una numerosa asistencia de colegiados, dada por Don Tomás de Soto Rioja, director técnico del Consejo Regulador de las DD.OO. Condado de Huelva.

Fue presentado por el Ilmo. Sr. Decano, que hizo una breve semblanza del recorrido académico y profesional del conferenciante, enumerando sus numerosos títulos, quedando en la memoria el de Caballero de la Orden del Buen Vino, y el de Comisario en los certámenes internacionales.

La conferencia-cata va desde los vinos blancos, tinto, fino, oloroso, dulce, hasta el naranja, desde menos a mayor acidez.

Se habla de la venencia, que es el utensilio que se emplea para recoger muestras, y su nombre viene de veneniar, de llegar a un acuerdo entre los comensales. Se indica que la cata se hace con atención al olor, la vista y el sabor.

Explica los inicios del término Denominación de Origen, D.O., y sus comienzos en 1962. Los vinos de Huelva se recogen con la D.O. Condado de Huelva, teniendo en cuenta que es un nombre inexistente geográficamente, ya que el único condado que existe es el de Niebla.

Empieza la cata con un vino blanco joven, que es un mosto de uva con aromas primarios con recuerdos de manzana y herbáceas. Es de la variedad zalema, cuyo origen y exclusividad es de Huelva. Es la única variedad con nombre árabe. Tiene poca acidez. El manejo de la acidez y el azúcar se hace utilizando el punto óptimo de maduración. Este punto lo da el cruce de las gráficas de acidez,

que va descendiendo, y el de azúcares, que va subiendo. Para vinos blancos se recoge antes de llegar al punto óptimo de maduración, con lo que tenemos más acidez pero mejor porcentaje de azúcar.

El concepto de afrutado es porque huele a fruta.

Se sigue con un tinto, comentando que son ahora los vinos estrellas del consumo, desde la década de los setenta del siglo pasado. Indica que Andalucía no ha tenido tradición de tierra de buen tinto, pero desde hace unos años se están consiguiendo tintos de buena categoría. El tinto que se cata es de uva tempranillo, que es autóctona del país.

La siguiente cata es un vino fino, que son los vinos que le han dado categoría universal a Andalucía. Es un vino con aromas terciarias, producida por la flor, que se prolonga en el tiempo. Son vinos que no pasan de 15°.

El nombre de solera dado a un tipo de vino procede de que se llamaba así a la bota que se encontraba más cerca del suelo.

El nombre de Palo Cortao procede de la operación que se produce en una bota por deficiencia en la flora y se le añade alcohol para llevar el vino a 17° y salvar su contenido. En ese momento se está creando Oloroso.

La cuarta cata es un Oloroso. Este vino no necesita un espacio vacío en las botas, ya que su composición no lo necesita, de ahí que se hace en un bocoy que se llena hasta arriba, originándose una reacción oxidativa con la madera. Este vino es muy especial y puede aumentar su grados de alcohol sobrepasando los 22°. Es el único que no pierde cualidades al salir de la zona donde se ha elaborado.

La quinta cata es un vino dulce. Se crea traspasando el punto óptimo de madurez, cuando la uva baja en acidez y sube en azúcar, por lo que se recoge más tarde. Las uvas se van secando, pasando a Moscatel y Pedro Ximenez, obteniéndose una pasa hidroalcohólica azucarada.

Por último se cata un vino de naranja. Este tipo de vino es exclusivo de Huelva. Sus comienzos fueron en Moguer, en un convento que emplearon como bodega los Melquíades Sáenz. Se hace con cáscara de naranja amarga, deshidratada al sol, y se introduce en alcohol, siendo este el que se empleará para la elaboración de los vinos naranjas. Su olor y sabor es dulce a naranja.

La conferencia-cata fue muy animosa, como era de esperar, y muy digestiva.



EL CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS (CSIC) CELEBRA SU 75 ANIVERSARIO



DR. PEDRO J. SÁNCHEZ SOTO

Investigador Científico del CSIC
ICMS, CSIC-US

EL CSIC CELEBRA LA CONMEMORACIÓN DE SUS 75 AÑOS DE HISTORIA Y LABOR CIENTÍFICA CON DIVERSOS ACTOS INSTITUCIONALES

LA ONCE DEDICA UN CUPÓN A ESTA EFEMÉRIDES Y CORREOS LA EMISIÓN DE UN SELLO AUTOADHESIVO DE TARIFA A2 (0,55 €)

El Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) es la mayor institución pública dedicada a la investigación y desarrollo en España, el tercer organismo en Europa y el séptimo del mundo, posición que ha sido “fruto del esfuerzo de todas las personas que han trabajado en él a lo largo de toda su historia”. El CSIC posee un carácter multidisciplinar y multisectorial que cubre todos los campos del conocimiento, realizando investigaciones avanzadas en todas las áreas científico-técnicas, con más de 130 centros e institutos distribuidos en todas las Comunidades Autónomas de nuestro país. Estas áreas son: Humanidades y Ciencias Sociales, Biología y Biomedicina, Recursos Naturales, Ciencias Agrarias, Ciencia y Tecnologías Físicas, Ciencia y Tecnología de Materiales, Ciencia y Tecnología de Alimentos, Ciencia y Tecnologías Químicas. En la actualidad, como Agencia Estatal CSIC desde 2007, está adscrita al Ministerio de Economía y Competitividad a través de la Secretaría de Estado de Investigación.

La alegoría del árbol de la Ciencia en su Ley Fundamental de 24 de noviembre de 1939 es la que dio origen al granado como logotipo al CSIC. En dicha Ley, refiriéndose al árbol de la Ciencia, se expresa así “hay que promover su armonioso incremento y su evolución homogénea, evitando el monstruoso desarrollo de alguna de sus ramas con anquilosamiento de otras”.

El CSIC posee un 6 % de todo el personal dedicado a la Investigación y el Desarrollo en nuestro país. Esto hace un total de más de 15.000 personas, de las cuáles más de 3.000 son investigadores de plantilla, además de otros Doctores y personal contratado en formación. El organismo genera aproximadamente el 20 % de la producción científica nacional. Su objetivo fundamental es desarrollar y promover investigaciones en beneficio del progreso científico y tecnológico y, por ello, el or-



ganismo está abierto a la colaboración con entidades españolas y extranjeras. Asimismo, el CSIC gestiona un conjunto de importantes infraestructuras y la Red española más completa y extensa de bibliotecas especializadas.

El día 24 de noviembre de 2014, conmemoración de la fecha de creación del CSIC (24/11/1939), se celebró el



75 aniversario del CSIC como institución al servicio de la sociedad. Se realizó un Acto institucional en la sede central del CSIC en Madrid, al que asistieron sus majestades los Reyes de España junto al Ministro de Economía y Competitividad, D. Luis de Guindos, la Secretaria de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación, Dña. Carmen Vela, y el Presidente del CSIC, D. Emilio Lora-Tamayo, entre otras destacadas personalidades, además de los Directores de los distintos Institutos y Centros del CSIC de nuestro país.

En palabras del Rey Felipe VI “El CSIC ha sido pionero y ha marcado el camino en la integración de diversas disciplinas y enfoques emergentes en el contexto de la ciencia española. Ha sido –y continúa siendo– un elemento vertebrador, esencial e irremplazable, de la investigación científica y técnica española a través de sus colaboraciones con otras universidades, otros organismos de I+D+i públicos y privados, organizaciones locales y regionales, y gobiernos autonómicos”. El Rey finalizó su discurso animando a los poderes públicos y alas empresas a que “impulsen un nuevo desarrollo de la ciencia española en interés de todos y cada uno de nosotros, por el bien común de nuestra sociedad.”, reafirmando “el carácter estratégico de la ciencia y de su aportación esencial al progreso común”.

Ese mismo día 24 de noviembre la conmemoración de los 75 años del CSIC protagonizó el cupón de la ONCE, de los que se comercializaron cinco millones y medio de cupones que llevaron la historia y la labor del CSIC por toda España. El cupón fue presentado con fecha anterior, en concreto el 6 de noviembre, en el edificio central del CSIC en Madrid. Precisamente esa ha sido la imagen escogida para homenajear la trayectoria del organismo. En el acto de presentación, en palabras del Presidente del CSIC, Emilio Lora-Tamayo, “es un auténtico honor que la ONCE dedique un cupón al ma-

yor organismo público de la investigación en España”, continuando el Presidente diciendo que “Gracias a esta iniciativa, la sociedad sabrá que el CSIC lleva 75 años al servicio de los ciudadanos, haciendo investigación y ciencia de calidad, un compromiso que se mantendrá muchos años más”. Por su parte, el Presidente de la ONCE y su Fundación, Miguel Carballada, que estuvo en el acto de presentación del cupón conmemorativo, destacó “la importante labor que para la ciencia supone el CSIC, una institución cuya historia corre paralela a la de la ONCE”.

Otros actos conmemorativos han sido un Concierto y varios Ciclos de Conferencias de diversos temas científicos a cargo de investigadores del CSIC, la plantación de un árbol de granado, símbolo del logotipo del CSIC y la Exposición CSIC: 75 años investigando al servicio de la sociedad, además de una Jornada en el Congreso de los Diputados. También está en proceso de edición un libro conmemorativo sobre “Ciencia, Tecnología y Sociedad”.

En cuanto al sello de correos autoadhesivo fosforescente al que se ha dedicado la efemérides del 75 aniversario del CSIC, estampado por la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre-Real Casa de la Moneda, con tamaño 35 x 24,5 mm (horizontal) y valor postal tarifa A2 (0,55 €), se ha ilustrado con una composición de nanopartículas en el interior de nanotubos que reflejan las distintas áreas de investigación de esta institución científica y que cubren todos los campos del conocimiento relacionados con la investigación en nuestro país.



Fuentes consultadas:

Página web institucional del CSIC: www.csic.es
 Nota de prensa, CSIC comunicación, jueves 6 de noviembre de 2014
 El CSIC celebra su 75 aniversario al servicio de la sociedad: www.ciccartuja.es/destacados
 Página web de Correos: www.correos.es/ss/Satellite/site/coleccion
 Página web del 75 aniversario del CSIC: www.75aniversariocsic.com

13 ALUMNOS DE PRACTICAS EN EMPRESAS

PROGRAMA FORMATIVO: “INTRODUCCIÓN AL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN QUÍMICA”

I EDICIÓN. CURSO ACADÉMICO 2014-15

El programa formativo que se está llevando a cabo por este Ilustre Colegio tiene una partición de trece alumnos, todos los cuales están realizando prácticas en empresas, lo que es un gran logro.

Los alumnos de este programa tienen que cumplir los requisitos de ser menores de 30 años, ser Licenciados o Graduados y estar Colegiados en este Colegio.

Entidad organizadora: Ilustre Colegio Oficial de Químicos de Sevilla, en todo su ámbito territorial (Andalucía, excepto Huelva, y Extremadura).

Entidades colaboradoras: empresas y organismos en los que se realizaran las prácticas formativas a través de convenios de colaboración.

Dirección y coordinación: Director del programa:

- D. Miguel Ternero Rodríguez
- Coordinación de contenidos teóricos en Aula Virtual: • D^a. Inmaculada Seijo Delgado.
- Coordinación módulo práctico: D^a. Bárbara Rincón Llorente y D^a. Raquel Murillo Blanco.

Contenidos y duración:

1. Módulo teórico: 6 ECTS

Duración sesiones presenciales: 50 horas.

Alojamiento de contenidos en Aula Virtual del Colegio.

Lugar de celebración: sede del Colegio en Sevilla.

Posibilidad de asistir por videoconferencia para matriculados con residencia fuera de Sevilla.

Horarios: lunes de 17,15 a 19,15 h. desde el día 3 de Noviembre de 2014.

Temario compuesto de 26 temas. Entre otros: El ejercicio libre de la profesión. Autoempleo I. Creación de empresas. Legislación; El ejercicio libre de la profesión. Autoempleo II. Casos prácticos; Redacción de proyectos; Peritajes judiciales y de otro tipo; Ejercicio profesional en la Enseñanza. E. Secundaria. E. Universitaria. E. privada; Ejercicio profesional en I+D+i. Universidad, CSIC, OPI, Empresa...

2. Módulo práctico en empresas: 700 horas.

Consiste en la realización de prácticas formativas en empresas de acuerdo con la normativa recogida en el modelo de convenio de cooperación educativa que puede consultarse en:

http://www.colegiodequimicos.org/archivos/normativas/convenio_practicas.pdf

Convenios firmados para la realización de Prácticas en empresas:

- Iproma, S.L.
- Persán, S.A.
- DBO5, S.L.
- SGS, S.A.
- Laboratorios Espejo, S.L.
- Colegio San Francisco de Paula.
- Instituto de Innovación, Ciencia y Empresa.
- Química de Fluidos, S.L.
- Emacsa.

Convenio en tramitación, pendientes de firma:

- Migasa.
- Laboratorio Agrama.
- Cobre las Cruces.
- AGQ.
- Tragusa.
- Microal.
- Grupo Navec.
- Bureau Verita.
- Agencia de Medio Ambiente y Agua. Junta de Andalucía.



SAN ALBERTO EN CÁDIZ

Los actos en Cádiz para celebrar el Día de San Alberto se desarrollaron el jueves 13 de noviembre, en el salón de grados de la Facultad de Ciencias, en Puerto Real. Con la presencia de la Decana de la Facultad, D^a María Dolores Galindo Riaño, y con la Coordinadora del Grado en Química, D^a Concepción Fernández Lorenzo, se iniciaron a las 12,30 con la entrega de la insignia del Colegio a los nuevos colegiados y de batas a los alumnos que inician sus estudios de Química. También se distinguió a D. Pablo Macías Benítez como alumno con mejor expediente en el bachillerato, obsequiándosele con una insignia y una suscripción anual de la revista QS. En dicho acto los correspondientes delegados en Cádiz de la Asociación de Químicos y del Colegio, D. Manuel Pedro Manuel Vez y D. Ramón Natera Marín, intervinieron para informar sobre los objetivos y cometidos de ambas organizaciones.

Seguidamente, tuvo lugar la conferencia sobre “El origen de la crianza biológica en la zona del Jerez” que fue pronunciada por D. Luís Pérez Rodríguez, Catedrático de la Universidad de Cádiz. Al comienzo de la misma, se le hizo entrega al conferenciante de una placa, como mención honorífica, por su brillante trayectoria profesional y dedicación constante al ejercicio de la Química.



**Diploma Colegiado Honorario
D. José Francisco Anadón.**



Regalo al conferenciante D. José Baena.

SAN ALBERTO EN EL CAMPO DE GIBRALTAR

El día 14 de noviembre se celebró la festividad del patrón en la Sala de Postgrado de la Escuela Politécnica Superior de Algeciras con la imposición de la insignia de Boda de Plata con la profesión a don Juan Jesús Reyes Romero.

Al colegiado don José Francisco Anadón Vileta se le hizo entrega del Diploma que le acredita como Colegiado Honorario por los años que se ha llevado ejerciendo la profesión.

Seguidamente se impartió la conferencia “El cine de ciencia-ficción: una aproximación Histórica”, dada por el Doctor D. José María Baena Liberato, Jefe de Personal de Acerinox Europa. La conferencia fue seguida por un nutrido grupo que congregaba a compañeros químicos, familiares y otros interesados en el mundo de la ciencia-ficción. Durante la charla disfrutamos de algunas anécdotas químicas cómo cuando José María nos explicó porqué en ‘La amenaza de Andrómeda’ (Robert Wise, 1971) dos personas sobrevivieron al virus extraterrestre, un bebé, que no paraba de llorar, y un viejo borracho.

Fue seguida la conferencia con gran interés por todos los asistentes, dándose después una rueda de preguntas muy participativa.

Finalizada la charla, el conferenciante recibió un pequeño obsequio en nombre del Colegio.



SAN ALBERTO EN GRANADA

Granada celebró San Alberto Magno, reuniendo a multitud de colegiados, antiguos alumnos, estudiantes adheridos y demás amigos del colegio, al objeto de compartir y disfrutar los actos planificados en la festividad de Nuestro Patrón.

El acto se inició con una conferencia a cargo del Ldo. Ciencias Químicas y Enólogo, D. Cesar Ortega García. “La Química y el Vino”, una amena exposición de un tema siempre actual, en la que se demostró que la ciencia de la enología es la Química.

Tras la conferencia inaugural, se procedió a la entrega de las insignias a los nuevos colegiados, a los colegiados que cumplían las bodas de oro y plata y a las menciones honoríficas. D. Enrique López-Cantarero y D. José Luis Alarcón, hicieron la entrega de insignias y diplomas.

Por último la delegación invitó a los asistentes a una copa de vino español para cerrar el acto con un brindis en aras de nuestro patrón S. Alberto Magno.



SAN ALBERTO EN JAÉN

La Delegación de Jaén del Colegio Oficial de Químicos y la Asociación de Químicos de Andalucía (AQA)-ANQUE, recordó a nuestro patrón San Alberto Magno con una serie de actos celebrados del 6 al 15 de noviembre en colaboración con la Facultad de Ciencias Experimentales y la Unidad de Cultura Científica e Innovación de la Universidad de Jaén.

Las actividades se iniciaron el jueves 6 de noviembre con una charla taller sobre el tema: "Introducción al análisis sensorial de productos cárnicos", impartida por el Licenciado en Veterinaria y Director de Laboratorios Controlab, D. Antonio Barranco Sánchez. En este taller, los participantes pudieron probar y valorar sensorialmente dos tipos de jamones, que fueron cedidos por Industrias Cárnicas Sierra Mágina S.A., de Jaén.

El martes 11, cobraron especial protagonismo los estudiantes de nuevo ingreso en el Grado en Química de la Universidad de Jaén, con la entrega de las batas de la Asociación y el Diploma que acredita a la estudiante Dña. Julia Altarejos Salido, como mejor expediente de Bachillerato matriculado en el Grado en Química. Esta actividad, ya tradicional, sirvió para dar a conocer el Colegio y la Asociación a los estudiantes en un ambiente distendido.

El acto estuvo presidido por el Sr. Decano de la Facultad de Ciencias Experimentales Dr. D. Fermín Aranda Haro, quien en representación de la Facultad recogió de parte del Vocal de AQA en ANQUE, Dr. D. Rafael Pacheco Reyes, la Mención de Honor del Colegio y AQA-ANQUE, al haber sido reconocida a dicha Facultad, en el 25 aniversario de su creación, su fructífera labor académica en el área de la Química y su apoyo a nuestras organizaciones.

Seguidamente, el Delegado en Jaén de AQA-ANQUE, Dr. D. Antonio Marchal Ingrain presentó a la conferenciante invitada, la Profesora del Departamento de Química Física y Analítica de la Universidad de Jaén, Dra. Dña. M^a José



Alumnos de nuevo ingreso en el Grado de Química con las batas de AQA.



D. Eladio Lapresa recoge la insignia del Colegio con motivo de sus Bodas de Oro con la Profesión



D. Alberto Moya recoge la insignia del Colegio con motivo de sus Bodas de Plata con la Profesión.



Julia Altarejos Salido recoge el Diploma que la acredita como mejor expediente de Bachillerato matriculado en el Grado en Química de la Universidad de Jaén.

Ayora Cañada, quien deleitó a los asistentes con una brillantísima conferencia de la cual se acompaña reseña, bajo el título de "Restauración y Conservación del Patrimonio. ¿Una cuestión de Química?".

Durante la Jornada, también se hizo entrega de una insignia de plata al colegiado D. Alberto Moya Lopez y de una insignia de oro al colegiado D. Eladio Lapresa en reconocimiento por sus 25 y 50 años de profesión respectivamente.

Las actividades continuaron el viernes 14, con la celebración de una misa en honor a San Alberto Magno y en recuerdo de compañeros y familiares fallecidos en el presente año, concluyendo el sábado día 15 con un paseo nocturno por el centro histórico de la ciudad, donde se recordó a aquellos científicos que dan nombre a muchas calles de la capital jiennense.



D. Fermín Aranda, Decano Facultad Ciencias Experimentales, recoge la Mención de Honor del Colegio y AQA-ANQUE.

“RESTAURACIÓN Y CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO. ¿UNA CUESTIÓN DE QUÍMICA?”

CONFERENCIANTE: M^a JOSÉ AYORA CAÑADA

Profesora del Dpto. de Química Física y Analítica de la Universidad de Jaén

El objetivo principal de la charla que impartió la profesora Ayora, en los actos celebrados en Jaén en honor a nuestro patrón, San Alberto Magno, fue describir el papel clave que juega la química y sus profesionales en el nacimiento, conservación y restauración de una obra artística, de nuestro patrimonio histórico artístico en general del cual Andalucía es tan rica.

Según la profesora Ayora, el concepto de Patrimonio Cultural es algo subjetivo y dinámico, dado que los valores que la sociedad les atribuye en cada momento es lo que determina qué bienes son los que hay que proteger y conservar para la posteridad. El Patrimonio Cultural material o tangible está integrado por objetos materiales tanto muebles como inmuebles, de muy diferente naturaleza. Y resulta evidente que la Química, como Ciencia que estudia la composición y las propiedades de la materia y de las transformaciones que ésta experimenta, juega un papel determinante en la creación de dichos objetos, así como

en su transformación con el paso del tiempo. Pero además, la Química proporciona también herramientas para su conservación y restauración.

Para ilustrar el papel de la Química en la creación pictórica la profesora Ayora realizó un recorrido histórico acerca de la búsqueda del color, el elemento plástico básico de la pintura. Así, los artistas primitivos usaron los materiales coloreados que encontraban a su alcance, en la naturaleza. A medida que las culturas avanzaron mejoraron los procesos de obtención y purificación de diferentes minerales, de modo que los artistas de la antigüedad tuvieron a su disposición tonos brillantes de azul, verde y rojo, basados en minerales como azurita, malaquita o cinabrio. Cuando los materiales naturales no proporcionaban el resultado deseado, o resultaban difíciles de conseguir, se empezaron a fabricar algunos colores mediante procesos químicos más o menos complejos.

Desde el primer pigmento de color sintetizado por el



La Profesora M^a José Ayora durante un momento de su charla.

hombre, el denominado azul egipcio, un filosilicato de calcio y cobre, fabricado a partir un material rico en cobre y arena del desierto, hasta las síntesis llevadas a cabo en la Época Moderna, la paleta de los artistas se fue ampliando gracias a las habilidades de los alquimistas y los químicos modernos para transformar materiales. Pero en este proceso no solo el arte se ha beneficiado de la química, sino que gran parte del nacimiento de la industria química moderna se debe a la búsqueda del color.

Aunque a lo largo de la historia se ha pintado sobre una gran variedad de soportes, la profesora Ayora se centró en su exposición en la pintura mural, profundizando en la química de las distintas técnicas pictóricas, y distinguiendo entre la técnica al fresco, basada en una reacción química de carbonatación, y las distintas las técnicas en seco que utilizan aglutinantes orgánicos para aplicar los pigmentos y conseguir su adherencia al soporte.

A continuación abordó la metodología actualmente empleada en los trabajos de conservación y restauración, que se resume en dos principios: conocer para intervenir y mínima intervención. Se puso de manifiesto como la Química, de nuevo, resulta fundamental en este proceso ya que mediante el empleo de diversas herramientas de análisis proporciona información sobre las técnicas y materiales utilizados en una obra, sus cambios o alteraciones a lo largo del tiempo, y las posibles intervenciones realizadas con anterioridad. Este potencial se ilustró con ejemplos relativos a la policromía en piedra de la Iglesia de San Pablo en Úbeda y con los estudios llevados a cabo por el grupo de investigación de la profesora Ayora en las bóvedas de mocárabes de la Sala de los Reyes en la Alhambra en colaboración con el Patronato de la Alhambra y el Generalife.

Para concluir, la Profesora Ayora realizó un recorrido por los diferentes aspectos que implican las intervenciones de conservación y restauración desde un punto de vista químico. Estas incluyen principalmente tratamientos de eliminación de humedad, de limpieza y de consolidación, todos encaminados a eliminar cualquier proceso de degradación que pueda deteriorar la obra. Evidentemente el papel de la Química es esencial en la fabricación de materiales y productos de tratamiento, pero además, es fundamental también papel en la evaluación de su idoneidad. Antes de aplicar cualquier tratamiento de conservación es necesaria la realización de ensayos de laboratorio para conocer la compatibilidad de los posibles materiales y productos de tratamiento y su posible incidencia a largo plazo sobre la conservación de los materiales que constituyen la obra, explicó.

En definitiva, tras lo expuesto, al numeroso público que asistió y aplaudió la charla le quedó patente que la Química está presente en cada objeto artístico desde el mismo momento en que se materializa; primero, porque la química posibilita su existencia, y luego porque distintos fenómenos químicos determinan la transformación de la obra, su envejecimiento, sus “enfermedades”, incluso su desaparición, pero también, su posible conservación, concluyó.

SAN ALBERTO EN MÁLAGA

El 13 de noviembre tuvo lugar en el salón de grados de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Málaga el acto de entrega de insignias de plata a los tres colegiados de Málaga que celebraban sus bodas de plata con nuestras organizaciones, a saber: D. Juan Miguel Gámez Salazar, D. Fernando Miguel Cantero Sánchez y D. Emilio Luís Herrera Sáez. También se entregó la insignia del colegio a los tres compañeros que se nos unieron durante el 2014: D^a. Raquel Pérez Bravo, D^a. Carmen Palma Milla y D. Jorge Lucena Sánchez.

En el sencillo acto estuvo presente el Vicedecano de Extensión Universitaria D. Raimundo Real Giménez.

Después se realizó la actividad de divulgación científica “Beer for Science” que organiza la Universidad en una cervecería próxima al campus. Esta consiste en escuchar una charla de divulgación con unos amigos y una cerveza en la mano. ¿Puede haber mejor manera de confraternizar con compañeros de profesión?



De izquierda a derecha D. Juan Miguel Gámez Salazar, D. Juan José Reina Aguirre y D. Jorge Lucena Sánchez.

SAN ALBERTO EN CÓRDOBA

Por motivos profesionales del Delegado no se ha podido celebrar el Patrón en su fecha y ha sido demorado para finales de febrero.

SAN ALBERTO EN SEVILLA



Mención de Honor a Cobres Las Cruces.



La mesa del acto.



Los nuevos colegiados.

La conferenciante Doña Rocío Plaza Orellana.



El Colegio Oficial de Químicos de Sevilla celebró el día 13 de noviembre en el Convento Santo Tomás de Aquino los actos conmemorativos del día del patrón con la asistencia de numerosos colegiados.

Después de unas palabras de agradecer a los presentes el conmemorar sus actos en el convento de dominicos, hijos de San Alberto, por parte del Prior, presenta a la conferenciante el doctor don Fernando Gabardón de la Banda, elogiando la persona y los conocimientos de Rocío Plaza Orellana, doctora en Historia del Arte y profesora de Escenografía en la Escuela Superior de Arte Dramático de Sevilla.

La conferencia "Sevilla entre Forestier y Aníbal González" desarrolla la evolución originada en la ciudad a comienzo del siglo XX. Habla de las transformaciones que se originan en el casco urbano, y sobre todo la transformación de la sociedad, con grandes cambios en la forma de vida. Toda la exposición va acompañada con imágenes, muchas inéditas, de aquella ciudad de casas de una o dos plantas, de puestos de bebidas en las plazas, de niños jugando con el agua de riego. Presenta, también, la transformación que se origina en el centro de la ciudad a causa de la Exposición Iberoamericana. Expone la época de oro de los arquitectos en Sevilla, donde sobresale con sus ideas de regionalista, Aníbal González. Habla del parque de María Luisa, de su creación, de su planificación vegetal; de la instalación de la Plaza de España, de los edificios de la Plaza de América, de los Pabellones de Domecq, Brasil Mejico,..., de los monumentos que se van creando de cara a la Exposición Iberoamericana, que van desde el romanticismo hasta el art decó. De la transformación de Triana. De cómo la industria de la ciudad se va modificando, y de la importancia de la mujer en este capítulo. Habla de cómo la Semana Santa se hace popular con marchas procesionales, escultores, bordadores,... La conferencia es seguida con gran interés por los presentes.

Posteriormente se hizo entrega del XXXII Premio San Alberto Magno de tesis doctorales, que en esta edición ha correspondido a Ana Ferrer Carrera, que se puede leer en otro apartado de esta revista.

Por último, tuvo lugar el acto de imposición de insignias a los nuevos colegiados y asociados: Teresa Díaz Ayuga, Ángel Pérez Ochavo, Teresa Mena Barragán, José Alfonso Barberán Marmolejo, Francisco Jesús Enríquez Santos, Ana Barrera Pérez y Javier González Morillo, son los que asistieron a la imposición.

Los actos conmemorativos de San Alberto Magno 2014 finalizaron al día siguiente, sábado, con la celebración de la Eucaristía en recuerdo de los compañeros fallecidos en la Capilla del Colegio Porta-Coeli. Finalizando los actos conmemorativos en el Hotel Hesperia, donde tuvo lugar un almuerzo de confraternidad en el que se hizo entrega de diplomas a colegiados honorarios, se impusieron insignias de las Bodas de Oro y de Plata de la profesión a los colegiados que cumplieron los cincuenta y veinticinco años de colegiados, y se hizo entrega de la Mención de Honor a Cobre las Cruces.

BODAS DE ORO

Los colegiados que han celebrado las Bodas de Oro este año han sido:



ELADIO LAPRESA RODRÍGUEZ-CONTRERAS

Nacido en Granada en 1938 y Licenciado por la misma Universidad en 1964. En su trayectoria profesional tiene los comienzos en Santana Motor en Linares, Jaén, desempeñando diversos puestos. En el Centro Nacional de Investigaciones Metalúrgicas del CSIC desarrolló proyectos de investigación. Fue Profesor Titular en la Escuela Politécnica Superior de Linares, Jaén, durante más de veinticinco años, y los últimos diez años en la Universidad de Jaén, en el Departamento de Química, Ambiental y de los Materiales. Sigue perteneciendo al Grupo de Investigación de Bioprocesos de la UJA.



JULIO AGUADO LÓPEZ

Nacido en Motril, Granada, en 1939. Licenciado por la Universidad de Granada en 1964. Su trayectoria profesional transcurre desde su licenciatura hasta su jubilación en la Industria Azucarera de Caña, recorriendo prácticamente todas las fábricas del sector. Se jubiló con el cargo de Director en la Azucarera de Guadalfeo, Salobreña, Granada.



RAFAEL DE LA TORRE CISNEROS

Licenciado en Ciencias Químicas por la Universidad de Sevilla en 1964, especializándose en la rama de aceites y grasas en el Instituto de la Grasa de Sevilla, en la Estación Experimental de Aceites y Grasas de Milán, en el Instituto Químico de Sarriá, en el Instituto de Cuerpos Grasos de París, y en otros centros de Europa, EEUU y Suramérica. Su vida profesional la ha desarrollado siempre en el área de aceites: Carbo-nell y Cia, de Córdoba SA, en Merco Coosur, en Aceitera de Monbturqur, y como profesional libre en asesoramientos a empresas diversas, como IDOSA (La Luisiana) y otras.



ANTONIO FERNÁNDEZ RUS

Nacido en Granada en 1939, y Licenciado por la misma Universidad en 1964. Obtuvo el Grado de Licenciatura, modalidad Tesina, en la Universidad de Granada en 1974. Su trayectoria profesional se inicia con dos campañas, en los años 1965 y 66 en la Sociedad Cooperativa Cañero-Remolachera de Motril, Granada. A partir de 1966 entra de PNN en la Universidad de Granada hasta 1974, y a partir de esta fecha obtiene la categoría de Profesor numerario y posterior Catedrático de Física y Química en Enseñanza Secundaria, y posteriormente es Inspector de Educación en la Delegación Provincial de Granada, llegando a la categoría de Inspector Jefe Adjunto hasta su jubilación en 2009.



MERCEDES CALDERÓN LAIREDO

Nacida en Badajoz en 1940. Licenciada por la Universidad de Barcelona en 1963. Su trayectoria profesional se inicia en el Departamento de Química Inorgánica de la Universidad de Barcelona. A partir del curso 64/65 y hasta su jubilación, ejerce actividades docentes como profesora titular de Física y Química, en el Centro de Formación Profesional "Escuela de Secretarías" de Sevilla, convertido más tarde en el I.E.S. Híspalis. Durante 30 de los 41 años de actividad, ha ejercido cargos directivos de Dirección o Jefatura de Estudios.



FRANCISCO RODRÍGUEZ REINOSO

Nacido en Granada en 1941. Licenciado en Químicas por la Universidad de Granada en 1964, y Doctorado por la misma Universidad en 1967. Su trayectoria profesional se realizó en Química Inorgánica como Ayudante en la Universidad de Granada entre 1964 a 1967. Postdoctoral en la Universidad de Bristol, Reino Unido, entre 1968 y 1969. Investigador Asociado, en Pennsylvania State University, USA, entre 1970 y 1971. Profesor Adjunto, Universidad de Granada, entre 1971 y 1975. Profesor Agregado, Universidad de Granada, entre 1976 y 1981. Catedrático, Universidad de Alicante, entre 1981 y 2011, y Profesor Emérito, Universidad de Alicante, entre 2011 y 2014.



FERNANDO ÁLVAREZ MÁRQUEZ

Nace en Santa Olalla del Cala (Huelva), en 1938. Licenciado con premio extraordinario en 1964 en la Universidad de Sevilla, y Doctorado en la misma Universidad en 1987. Su trayectoria profesional se inicia en la Universidad de Sevilla en 1965 como profesor ayudante de clases prácticas, adscrito a la Cátedra de Química Analítica. Posteriormente pasa a ser el responsable del laboratorio central de la fábrica de Huelva de la Empresa Nacional de Celulosas, compartiendo esta actividad con la de profesor de Química Analítica en la Escuela Politécnica de la Rábida, Huelva. En 1983 profesor agregado numerario de Escuela Universitaria y en 1991 catedrático de Escuela Universitaria en la Escuela Universitaria Politécnica de Sevilla, donde se jubila en Septiembre de 2008.



RAMÓN MARÍA CORTÉS DE HARO

Nace en Sevilla en 1941. Licenciado por la Universidad de Sevilla en 1964. Su trayectoria profesional se inicia como Ayudante de Clases Prácticas en Química Técnica de la Universidad de Sevilla, entre 1964 y 1967. Fue becario Astef del Gobierno francés en 1965. Jefe de Laboratorios de Vorsevi desde 1967 a 1970. Profesor Encargado de Curso en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura entre 1970 a 1984, pasando con el mismo cargo a la Escuela de Arquitectos Técnicos entre 1970 a 2003- Delegado de la Zona Sur, Andalucía y Extremadura, de Azucarera Ebro Agrícolas, desde 1970 a 2003, fecha de su prejubilación.

ENRIQUE GRACIANI CONSTANTE

Nació en Sevilla en 1939. Licenciado en Ciencias Químicas por la Universidad de Sevilla en 1964 y doctorado en Química Analítica en dicha facultad en 1969. Su trayectoria profesional se ha realizado, la mayor parte, como labor investigadora en el Instituto de la Grasa del C.S.I.C., comenzando como Becario honorario, después como becario "Estudios en España", Colaborador Científico Interino, Colaborador Científico e Investigador Científico hasta su jubilación. Desde 1965 fue Profesor Adjunto Interino de Química Analítica, Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad de Sevilla hasta 1967 que ganó la plaza por oposición. En 1973 pasó a Profesor Titular de Universidad en Esperativa de destino y en 1975 pasó a Super-numerario, y a excedente en 1987 hasta su jubilación en 2009. De forma paralela trabajó, entre 1985 y 2000, como Coordinador del Curso de Especialización en Grasas (con más de 500 horas lectivas), impartido por el Instituto de la Grasa cada dos años.



JOSÉ ALBA MENDOZA

Nacido en 1941. Licenciado por la Universidad de Sevilla y doctorado por la misma Universidad en 1972. Investigador Científico del Instituto de la Grasa. Hasta el 2009 ha desempeñado el cargo de Jefe de la Unidad de Procesos Industriales y Medio Ambiente en el Instituto de la Grasa de Sevilla. Ha participado en 23 Proyectos de Investigación, todos ellos relacionados con la tecnología de elaboración, características y calidad del aceite de oliva virgen. Ha dirigido y desarrollado más de 100 Contratos de I+D con empresas nacionales y extranjeras y tiene publicados más de 60 artículos científicos en revistas nacionales e internacionales, siendo autor de 3 patentes de desarrollo tecnológico.



MIGUEL MARÍN BOHÓRQUEZ

Nacido en Sevilla en 1937. Licenciado por la Universidad de Sevilla en 1964. Su trayectoria profesional se inicia Becado en el Instituto Eduardo Torroja, en Cemento, Ácidos y Hormigón. En 1965 es Director de Industrial Cementera Onubense. En 1983 es Director del Laboratorio Central de Cementos del Atlántico. Hasta 1987, con el mismo cargo, estuvo en Valenciana de Cementos y Cemex. En 1997 ejerce como Director de Laboratorio de Portland Valderribas, puesto que continuó hasta su jubilación en 2007.



FRANCISCO DE PAULA ARIZA TORO

Nacido en Estepa, Sevilla, en 1942. Licenciado en Ciencias Químicas en la Universidad de Sevilla en 1964. Especializado en Aceites y Grasas en el Instituto de la Grasa en 1966. Director de la planta de molturación, extracción y refinación de aceites PROGRASA de Herrera, Sevilla, desde 1967 a 1979. Director técnico de la factoría de Cargill España SA de Sevilla (Antigua IPEASA), dedicada a la molturación de semillas oleaginosas, refinación y envasado de aceites, desde 1979 hasta 2000.



BODAS DE PLATA

Aquellos colegiados que han cumplido sus Bodas de Plata, en sus respectivas delegaciones, son:

[



MANUEL MUÑOZ ALONSO

Nacido en Armilla en 1965. Licenciado por la Universidad de Granada en 1989 en Ciencias Químicas, especialidad Industrial. Estudios de posgrado: Diplomado PDD (Programa de Desarrollo Directivo) por el IESE en Madrid, en 2001. Trayectoria profesional: Departamento. Técnico de Kimikal S.L. (verano 1992-verano 2001), como Director del Laboratorio, alcanzando el de Director Técnico; Hiperclima Granada, (2001-2003), como director de la Delegación de Granada; Ferrovial Servicios S.A.(2003-2006) como Ingeniero de Mantenimiento; Enerwind S.L. (2006-2009); y actualmente en Shrieve Products International Ltd. (UK).

[



DAVID LÓPEZ MORANCHO

Nacido en Sevilla en 1966. Licenciado por la Universidad de Sevilla en 1989. Inicia su trayectoria profesional estando, en 1991, 6 meses en el laboratorio de la Policía en Sevilla y posteriormente, en 1993, cambió de sector, comenzando como técnico de pinturas en diferentes fábricas de la provincia de Sevilla. Actualmente, trabaja en National Paint,S.A.

FERNANDO LAFONT DÉNIZ

Nacido en Madrid el 1966. Licenciado por la Universidad de Córdoba en 1989 y doctorado por la misma Universidad en 1993. Posee además los títulos de Experto Técnico y Auditor Técnico de ENAC, Consultor del Programa PRACAMS de la UE para Centroamérica. Es Director del Laboratorio de Espectrometría de Masas y Cromatografía de la Universidad de Córdoba, en la actualidad. Con múltiples publicaciones científicas, y comunicaciones en Congresos. Ha participado en Proyecto de Investigación e impartido más de una veintena de cursos de extensión universitaria, así como realizado más de 100 auditorías.

[



CARLOS PÉREZ VICENTE

Nacido en Alicante en 1966. Licenciado por la Universidad de Córdoba en 1989, y doctorado por la misma Universidad en 1995. Estuvo en estancias postdoctorales en la Université Pierre et Marie Curie, en París 1995, Université Montpellier II entre 1996 a 1998, Universidad de Córdoba en 1998-99 y CNRS, Montpellier en 1999 y 2000. En el año 2000 se incorporó a la Universidad de Córdoba como contratado de reincorporación, y actualmente sigue como profesor en la Universidad de Córdoba.

[



ANTONIO PADILLA MOYANO

Nacido en Cañete de las Torres, Córdoba, en 1965. Licenciado por la Universidad de Córdoba en 1989. Su trayectoria profesional siempre se ha desarrollado en el sector de la Calidad en la Construcción, empezando a trabajar en INTECO, pasando por Readymix Asland, Prointec, CBR Ingeniería y Control, Euroconsult, OHL, hasta llegar a Laboratorio de Control de Calidad Geocor como Director técnico y desde 2011 propietario-gerente.

[



EMILIO LUIS HERRERA SÁEZ

Nacido en Ceuta en 1963. Licenciado por la Universidad de Granada en 1989. Toda su actividad profesional se ha desarrollado en la Empresa De Ruy Perfumes, S.A., dedicada a la fabricación de productos cosméticos y de perfumería. Comenzó en esta empresa en tareas de producción, pasando por compras, planificación y desarrollo. Actualmente ocupa el cargo de Director Técnico.

[





MIGUEL ANGEL GARZÓN MORENO

Nacido en Sevilla, en 1965. Licenciado en Ciencias Químicas por la Universidad de Sevilla, Especialidad Industrial, en 1989. Especialista Universitario en Gestión Medioambiental por la Universidad Politécnica de Madrid. Master Superior en Prevención de Riesgos laborales (Especialidad Seguridad en el trabajo). Inició su actividad laboral en 1991 en la empresa CEMOSA (Centro de Estudio de Materiales y Control de Obras), hasta 2006; inicialmente como Jefe de Área de Hormigones y cementos, para pasar posteriormente a ser Director Técnico del laboratorio de Sevilla. Desde 2006 hasta la actualidad ingresa en VORSEVI, como responsable de producción del laboratorio, siendo en la actualidad Director del Área de Laboratorio de España y América Latina.



PEDRO HUESA JIMÉNEZ

Nacido en Sevilla en 1966. Licenciado en Ciencias Químicas, especialidad Química Industrial, por la Universidad de Sevilla en 1989. Su experiencia profesional se desarrolla en Laboratorio de Arles Semillas, en Laboratorio Instituto de la Grasa, y desde 1991 es Gerente en J. Huesa S.L. Water Technology, cargo que ocupa actualmente.

ALBERTO JOSÉ MOYA SALAZAR

Nacido en Jaén en 1966. Licenciado por la Universidad de Granada en 1989, y Doctorado por la de Jaén en 1997. Su trayectoria profesional se inicia como beneficiario de una beca de investigación. Desde 1995 es profesor en el área de Ingeniería Química, consiguiendo la plaza de titular en 2001, tras pasar por todas las categorías profesionales. Su labor actual se centra en la docencia y en la investigación, como Profesor Titular de la Universidad de Jaén, en el Departamento de Ingeniería Química, Ambiental y de los Materiales, siendo director de tesis doctorales y proyectos de investigación. Es autor de dos libros así como de numerosos artículos científicos.



JOSÉ LUIS PRADO DOMÍNGUEZ

Nacido en Sevilla en 1963. Licenciado en Química, Especialidad Química Industrial por la Universidad de Sevilla en 1989. Su trayectoria profesional se desarrolla entre 1995 y 2000 de Gerente en la empresa Tecno-Chemical, del Grupo Cándido Rubio. En 2000 pasa, como Técnico Comercial a la multinacional Quimidroga S.A., donde actualmente se encuentra.



FERNANDO MIGUEL CANTERO SÁNCHEZ

Nacido en 1966. Licenciado por la Universidad de Málaga. Su trayectoria profesional se inicia en la Universidad de Málaga con una beca de Formación del Personal Investigador. En 1993, en el Servicio de Análisis Clínicos del Hospital General Universitario de Guadalajara, ejerce como Residente de Análisis Clínicos. En 1997 obtiene una Beca de ampliación de estudios (BAE) del Instituto de Salud Carlos III para la Unidad de Investigación del Hospital General Universitario de Guadalajara. En 2000 pasa al Centro Andaluz de Diagnóstico PET. Sigue en otros puestos y empresas hasta la actual que ocupa desde 2007, y que es de Responsable de laboratorios de Urgencias de ASCS del Hospital Costa del Sol de Marbella, Málaga.



FERNANDO ISORNA LLERENA

Nacido en Sevilla en 1965. Licenciado por la Universidad de Sevilla en 1989, haciendo actualmente el Doctorado por la Universidad de Huelva. Sus comienzos profesionales, en 1989, son en el Grupo Air Liquide como responsable de su División Científica. En 1992, como Jefe de Proyectos trabaja en el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial, Torrejón de Ardoz, Madrid. En 1993 trabaja en la Agencia Espacial Europea en Noordwijk, Holanda, y en 1994, se traslada al Centro de Experimentación de el Arenosillo (CEDEA), Mazagón, Huelva, donde, desde entonces, ocupa el cargo de Jefe del Área de Energía.



BODAS DE PLATA



JORGE ANTONIO BLANCO AVILÉS

Nació en Ubeda, Jaén, en 1966. Licenciado en Ciencias Químicas, Especialidad Química Industrial, por la Universidad de Granada en 1989. Master en Producción y Logística por IDE-CESEM, entre otras titulaciones. Inició su carrera profesional en SCAP® Europa SA,. Posteriormente se pasa al campo de operaciones productivas del cobre y, en 1999, en Colada Continua en Córdoba, alcanzando el puesto de Director. Actualmente y desde 2010, continúa ejerciendo su carrera profesional en el mundo del cobre, ahora para Cobre las Cruces SAU como Jefe de Metalurgia e I+D.



CARMEN ENRIQUETA SÁNCHEZ TORRE

Nacida en Teruel en 1965. Licenciada por la Universidad de Sevilla en 1989. Comienza su trayectoria profesional como química responsable de un turno de fabricación en la industria azucarera, desde 1989 a 1991. Este último año se incorpora al Grupo Accenture. En la actualidad es responsable de los proyectos para el sector público de los centros de desarrollo y mantenimiento de software de España, y responsable del Grupo Accenture para el sector público en Andalucía, como Gerente Senior.

JUAN MIGUEL GÁMEZ SALAZAR

Nacido en 1967 en Málaga. Se licenció en la Universidad de Málaga en 1989. Su trayectoria profesional es: entre 1990-1993 trabaja en Geocisa como Jefe de Laboratorio de Control de Calidad en Circunvalación Málaga. Desde 1993 a 2003, también en Geocisa, como Director de Laboratorios de Control de Calidad de Málaga y Melilla. Entre 2003 y 2012, en Geosuelos, como Gerente y Director Técnico del Laboratorio de Control de Calidad de Málaga. Y desde 2012 hasta la actualidad, en LCCIN-GENIERÍA, como socio fundador, Administrador y Director Técnico de Laboratorio de Control de Calidad de Málaga.



JUAN CARLOS DOMÍNGUEZ CASTAÑO

Nacido en Sevilla en 1965. Licenciado por la Universidad de Sevilla en Ciencias Químicas, Especialidad Química Industrial, en 1989. En ese mismo año ya trabaja como Técnico-Comercial de la división de Instrumentación Analítica en German Weber S.A. Entre 1996 y 97 es Director Comercial en E.C.I. Laboratorios. Entre 1997 y 2014 se incorpora a Net Interlab S.A., como Delegado para Andalucía y Canarias. En 2014 entra en Massó Analítica, siendo el Director para Andalucía y Canarias, ejerciendo, al mismo tiempo, en la empresa las funciones de Product Manager a nivel nacional en la línea de productos de Anton Paar Provec-Tec, cargos que ostenta actualmente.



PABLO BRAVO CUESTA

Nacido en Palencia en 1964. Licenciado en Ciencias Químicas por la Universidad de Valladolid en 1989. Master in Business Administration por la Escuela Superior de Castilla y León de Administración de Empresas en 1977. Inició su actividad profesional en Cerámicas Bellavista. Es Consultor por S.G.S. Tecnos y por NOVOTEC CONSULTORES. Posteriormente es Director de Calidad y Medioambiente en JHER S.A., y nuevamente Consultor Senior en Quality System y en G.C.A. Actualmente cursa el Grado de Ingeniería de las Tecnologías de la Información.



COLEGIADOS HONORARIOS

ANTONIO RODRIGUEZ CANTARELL

Nacido en Durcal, Granada, en 1948. Licenciado por la Universidad de Granada en 1974. Su trayectoria profesional se inicia en 1975 en el Departamento de Química Técnica de la Universidad de Granada. Desde 1975 a 1980 es Jefe de Control de Calidad de Ibarra Beatrices, Dos Hermanas, Sevilla. Desde 1980 a 2013 desarrolla Asesoramiento Externo a empresas de aderezo, elaboración y envasado de aceituna de mesa.



FERNANDO FABIANI ROMERO

Nacido en Sevilla en 1947. Licenciado por la Universidad de Sevilla en 1972, y Doctorado por la misma Universidad en 1974. Especialista en Bioquímica Clínica. Su trayectoria profesional se inicia en la Universidad de Sevilla siendo sus últimos cargos como Profesor Asociado (C.I.S.) del Departamento de Bioquímica y Biología Molecular de la Facultad de Medicina de Sevilla, y Jefe de Servicio de Bioquímica y Director de la Unidad de Gestión Clínica de Bioquímica. Ha sido Secretario de la Comisión Nacional de Bioquímica Clínica. Ha desarrollado múltiples actividades investigadoras. Posee más de una docena de premios nacionales e internacionales.

GUILLERMINA GALÁN ALFONSO

Nacida en Sevilla en 1953. Licenciada en Ciencias Químicas en 1975, y la titulación de la Tesis en 1978. Obtuvo el Doctorado por la Universidad de Sevilla en 1983. Se jubiló por invalidez absoluta en 2014.



HIPOLITO GARCIA TOLEDO

Nacido en 1946. Titulado por la Universidad de Granada. Su trayectoria profesional se desarrolla en el Ministerio de Agricultura desde 1973, adscrito al Laboratorio Agrario Regional de Andalucía Oriental, sito en Atarfe, Granada, hasta el traspaso del mismo a la Junta de Andalucía, llamándose desde entonces Laboratorio Agroalimentario de Granada, en donde ha permanecido hasta su jubilación en 2011. En el comienzo fue Especialista en Ciencias, terminando como Director del Centro. Ha ejercido también como profesor en cursos nacionales e internacionales.



JOSE FRANCISCO ANADÓN VILETA

Nacido en Zaragoza, en 1950, y licenciado por la Universidad de Zaragoza en 1973. Su trayectoria profesional se inicia tras un breve periodo como profesor de Química en el curso Preparatorio para el ingreso en la Academia General Militar de Zaragoza, siendo el resto de su trayectoria en la empresa intercontinental Química SA (INTERQUISA), hoy CEPSA Química Guadarranque, donde comenzó en el Laboratorio de Control, finalizando como Jefe del Departamento de Protección Ambiental, Seguridad y Calidad.



COLEGIADOS HONORARIOS



JOSÉ MARÍA PAREJO MARCANO

Nacido en 1948. Licenciado en Ciencias Químicas por la Universidad de Sevilla en 1977 y Doctorado por la misma Universidad en 1980. Durante diez años Jefe de Laboratorio de la Empresa TER-PE. Asesor Técnico de la Empresa Consultora de las obras de la Autopista A-49 Sevilla-Huelva (GEOCISA). Jefe de Laboratorio del Consulting NOVOTEC-SAIS de la obra de ampliación del Aeropuerto de Sevilla. Jefe de Laboratorio de todas las obras del SAIS S.A. durante los años 1989 a 2009. En 2009 se jubiló.

JUAN CORNEJO SUERO

Nace en Almendralejo, Badajoz, en 1944. Se Licencia en Ciencias Químicas por la Universidad de Sevilla en 1967, Doctorándose por la misma Universidad en 1973. Su trayectoria profesional se inicia en 1968 como Profesor de Clases Prácticas de Química General e Inorgánica hasta 1972 en la Universidad de Sevilla. En 1972 es colaborador Científico del CSIC.

Entre 1986 y 1990 es Profesor Investigador Científico de Investigación. En 2007 fue elegido Académico Numerario de la Real Academia Sevillana de Ciencias (RASC), por su sección de Ciencias de la Tierra. En 2014, pasó a la situación de jubilado, aunque sigue vinculado a la Universidad de Sevilla en la Comisión del programa de doctorado “Recursos Naturales y Medio-Ambiente”, a la Universidad de Huelva en programas de Master y al CSIC, en proyectos de investigación, en su condición de Académico de la RASC.



LUIS FELIPE TOMÁS ABAD

Nacido en Beniarrés, Alicante, en 1948. Licenciado en Ciencias Químicas por la Universidad de Sevilla en 1975. Ha desarrollado su trayectoria profesional en el campo comercial, fundamentalmente en la empresa Beckman Instrument España S.A. Director comercial de ATAPA, y gerente de Equipamientos Científicos Andaluces S.L.



NICOLÁS BERMÚDEZ-CORONEL GARCÍA DE VINUESA

Nacido en Marchena, Sevilla, en 1951. Licenciado por la Universidad de Sevilla en 1975. Su trayectoria profesional entre 1976 y 1982 es Director de Calidad de Prefabricados Asfálticos y Aditivos (PREASA). Entre 1982 y 2010 es Director de Controles de Extremadura S.A. (CODEXSA). Entre 1991 y 2010 es Administrador de GEOCODEX S.L., y desde 1993 a 2014 es Administrador de Ingeniería y Control de Obras S.L.



XXXII PREMIO DE TESIS DOCTORALES "SAN ALBERTO MAGNO 2014"

APROVECHAMIENTO INTEGRAL DEL RESIDUO DE LA INDUSTRIA DEL ACEITE DE PALMA (EFB). OBTENCION DE LOS DERIVADOS DE LAS HEMICELULOSAS. PASTAS CELULÓSICAS Y CELULOSA NANOFIBRILAR

DOCTORA DOÑA ANA FERRER CABRERA

EL OBJETIVO DE LA TESIS ES EL APROVECHAMIENTO INTEGRAL DEL RESIDUO DE LA INDUSTRIA DEL ACEITE DE PALMA (EFB), PARA LA OBTENCIÓN DE DERIVADOS DE LAS HEMICELULOSAS, PASTAS CELULÓSICAS Y CELULOSA NANOFIBRILAR.

El residuo de la industria del aceite de palma, más conocido como EFB (Empty Fruit Bunches), está constituido por el material lignocelulósico que acompaña al fruto de la palma de aceite (es decir, los racimos sin fruto). El EFB utilizado en este trabajo proviene de la palma africana (*Elaeis guineensis*), originaria de África occidental, de la cual se obtenía aceite hace 5000 años, especialmente en Guinea Occidental. Después de los viajes de Colón se introdujo en América y, en épocas más recientes, desde América pasó a Asia llegando a Sumatra y Malasia hacia 1900. Malasia es el mayor productor de aceite de palma en la actualidad, con el 51 % de la producción mundial, lo que constituye un gran recurso económico para ese país. También se está extendiendo el cultivo de la palma aceitera a países de África Occidental (Nigeria, Guinea, Ghana, etc.), América Latina (Ecuador, Colombia, Honduras, etc.) y Asia (Tailandia). Las plantaciones de palma aceitera comienzan a producir frutos a los 4-5 años de ser plantadas, alcanzando su mayor producción entre los 20 y 30 años, después declinan y dejan de ser rentables, especialmente por la altura a la que se encuentran los frutos. Los racimos pesan entre 15 y 25 Kg, conteniendo de unos 1000 a 4000 frutos de forma ovalada, de 3 a 5 cm de longitud. Cada hectárea de palma aceitera produce 10 toneladas anuales de frutos, de los cuales se extraen 3000 Kg de aceite de palma, su principal aplicación.

En este trabajo, en primer lugar, se caracterizó química y morfológicamente el EFB, determinando las

solubilidades en agua caliente y en sosa al 1 % y los contenidos de extraíbles con etanol-benceno, cenizas, holocelulosa, α -celulosa y lignina, así como la longitud y diámetro de las fibras. Posteriormente, el EFB se sometió a procesos hidrotérmicos, obteniéndose dos

fracciones: una líquida, constituida por productos de la degradación de las hemicelulosas (monómeros, oligómeros, ácidos orgánicos y productos de descomposición de azúcares) y otra sólida, rica en α -celulosa y lignina. Se estudió la influencia de las variables de operación en los tratamientos hidrotérmicos del EFB, con y sin catalizador, sobre el rendimiento de la fracción sólida y la composición de la fracción líquida, caracterizada mediante HPLC, con el fin de determinar la distribución de los principales componentes en dicha fracción.

Por otra parte, la fracción sólida procedente del tratamiento hidrotérmico se sometió a distintos pasteados con diferentes reactivos químicos (sosa-antraquinona, etanol y etanolamina) con el fin de obtener pastas que puedan utilizarse en la producción de papel. Además, se



estudió el pasteado del EFB para la producción de pastas de papel, utilizando un proceso clásico o convencional ("a la sosa-antraquinona") y otros novedosos como los que utilizan disolventes orgánicos (etanol, etanolamina, dietanolamina, ácido peroxifórmico y ácido fórmico). En los pasteados del EFB con ácido fórmico (proceso Formosolv) y ácido peroxifórmico (proceso Milox), se estudió la influencia de las variables de operación sobre las características de las pastas y hojas de papel resultantes, con el fin de encontrar las condiciones óptimas de operación.

También se llevaron a cabo estudios sobre el blanqueo de pastas del EFB, mediante procesos TCF (totalmente libres de cloro). Se consideró el blanqueo de pastas "a la sosa-antraquinona" de EFB utilizando peróxido de hidrógeno, estudiando la influencia de las variables de operación sobre las características de las pastas blan-

queadas. Igualmente se estudió el blanqueo de pastas "a la sosa-antraquinona" y "a la dietanolamina" de EFB mediante la secuencia de blanqueo OZP (oxígeno - ozono - peróxido de hidrógeno). Finalmente, también se estudió el blanqueo de pastas "a la sosa-antraquinona" de EFB con el uso de un pretratamiento enzimático.

Para terminar, se procedió a la obtención de celulosa nanofibrilar mediante el proceso de microfluidización, y se determinaron las propiedades químicas, físicas y morfológicas de las suspensiones acuosas y películas de celulosa nanofibrilar formadas, utilizando pastas del EFB obtenidas con sosa-antraquinona, ácido fórmico y ácido peroxifórmico, respectivamente.

El interés del trabajo es generalizado para las empresas relacionadas con la fabricación de pastas y de papel y para las industrias agroalimentarias, y radica principalmente en los siguientes factores: investigación de

las posibilidades de utilización de materias primas alternativas para la fabricación de papel de impresión y escritura (blancos); contribuir al ahorro de madera (principal materia prima del papel) y compensar su déficit en la Unión Europea (la madera ocupa el segundo lugar en las importaciones europeas, detrás del petróleo); mejora de la calidad de los efluentes de los procesos de cocción de las materias primas, al utilizar procesos libres de azufre, como los organosolv o el proceso "a la sosa"; mejora de la calidad de los efluentes de blanqueo de las pastas, al utilizar procesos de blanqueo totalmente libres de cloro; posibilidad de extrapolar los resultados obtenidos a otras materias primas madereras y alternativas; obtención de papel competitivo con los tradicionales; disminución de las importaciones de pastas celulósicas y de papel, que en las últimas décadas han aumentado enormemente; ahorro de capital para la implantación de fábricas de pastas a escala industrial; menores gastos derivados de la conservación del medio ambiente; aumento de la rentabilidad de las industrias agroalimentarias, al considerar el EFB como subproducto, en lugar de como residuo.

ILUSTRE COLEGIO OFICIAL DE QUÍMICOS DE SEVILLA
www.colegiodequimicos.org

En Sevilla, en el local social del Colegio, siendo las 11:42 horas del día 12 de septiembre de 2014 (viernes), tiene lugar la reunión del Jurado de Tesis Doctorales, para exponer su criterio sobre el estudio que cada uno ha hecho sobre las distintas Tesis Doctorales presentadas. Dicho Jurado está constituido por:

PRESIDENTE: Dr. D. Miguel Ternero Rodríguez.

VOCAL 1º: Dr. D. Sebastián Sánchez Villascargas.

VOCAL 2º: Dr. D. Alberto Marinas Aramendía.

VOCAL 3º: Dr. D. Juan Manuel Salas Peregrín.

VOCAL 4º: Dra. Dª. Mª del Rosario Vaz Pardal.

Actuando como Secretario del Tribunal el Dr. D. Alberto Marinas Aramendía.

Después de deliberar sobre cada una de las Tesis presentadas, se manifiesta por todos los asistentes la alta calidad de los trabajos presentados, llegándose no obstante, a la conclusión, por unanimidad, de destacar la Tesis presentada por la autora: Dra. Dª Ana Ferrer Carrera (COLEGIADA): "APROVECHAMIENTO INTEGRAL DEL RESIDUO DE LA INDUSTRIA DEL ACEITE DE PALMA (EFB). OBTENCIÓN DE DERIVADOS DE LAS HEMICELULOSAS, PASTAS CELULÓSICAS Y CELULOSA NANOFIBRILAR". Departamento de Química Inorgánica e Ingeniería Química de la Facultad de Ciencias de Córdoba (línea de investigación "Aprovechamiento de materiales Lignocelulósicos"). Fecha de lectura: 14 de Enero de 2013.

Consiguientemente se determina conceder el XXXII PREMIO DE TESIS DOCTORALES "SAN ALBERTO MAGNO 2014" a la Titular de la mencionada Tesis.

Se levanta la sesión a las 14:00 horas, de todo lo cual como Secretario doy fe, con el testimonio de los Doctores que constituyen el Jurado.

Fdo.: Dr. D. Juan Manuel Salas Peregrín
VOCAL 3º

Fdo.: Dr. D. Sebastián Sánchez Villascargas
VOCAL 1º

Fdo.: Dr. D. Alberto Marinas Aramendía
SECRETARIO

Fdo.: Dra. Dª. Mª del Rosario Vaz Pardal
VOCAL 4º

Fdo.: Dr. D. Miguel Ternero Rodríguez
PRESIDENTE

Avda. Presidente Adolfo Suárez, 22-1º C - 41011 SEVILLA - TEL: 954452080
E-mail: secretaria@colegiodequimicos.org

Acta del premio.

SERVICIOS A TRAVÉS DE ACUERDOS Y CONVENIOS

Los acuerdos y convenios realizados por esta Junta de Gobierno en los meses que lleva trabajando se exponen todos recogidos, con las conexiones a internet, para conocimiento de los colegiados y asociados.

En los servicios de salud, tal como está la salud pública, es recomendable estudiar las distintas opciones, todas muy ventajosas para los colegiados y asociados, llegando la tarjeta de Famedic a ser gratuita para todos los colegiados y asociados.

También es digno de estudiar los seguros. Como ejemplo el indicar que en la Junta General del último 15 de diciembre se aprobó la suscripción de una póliza de seguros colectiva con Previsión Sanitaria Nacional (PSN) que contempla una cobertura de fallecimiento por accidente de 3.000 € para menores de 65 años. Dicha póliza básica gratuita puede ser complementada de manera voluntaria con otras prestaciones que la compañía de seguros oferta.

Se aconseja sigan este enlace en la página web del Colegio pues los acuerdos y convenios se hacen continuamente. Están para pasar uno sobre casas rurales y otro sobre restaurantes. Se debe también repasar los acuerdos pues estos se modifican continuamente para favorecer un mejor, y más barato, servicio a todos los colegiados y asociados, ya que desde comienzos de año ya se han modificado bastantes acuerdos.

El colegiado, o asociado, que quiera utilizar estos acuerdos y convenios debe pedir un Certificado de Colegiación en la secretaría del Colegio, pues en la mayoría de las empresas se lo solicitarán.

SERVICIOS DE LA SALUD

• Famedic. Tarjeta gratuita para los colegiados que le permiten el acceso a servicios sanitarios según el cuadro médico y baremo establecidos.

http://www.colegiodequimicos.org/serv_acuerdos2.php?id=51

• Asisa.

http://www.colegiodequimicos.org/serv_acuerdos2.php?id=43

• Sanitas.

http://www.colegiodequimicos.org/serv_acuerdos2.php?id=22

• Psico-As.

http://www.colegiodequimicos.org/serv_acuerdos2.php?id=25

• Clínica Baviera.

http://www.colegiodequimicos.org/serv_acuerdos2.php?id=30

• Dr. Sixto Carrillo.

http://www.colegiodequimicos.org/serv_acuerdos2.php?id=23

• Gessal.

http://www.colegiodequimicos.org/serv_acuerdos2.php?id=8

• Centro Médico Rincomed.

http://www.colegiodequimicos.org/serv_acuerdos2.php?id=48

OCIO-CULTURA-VIAJES

• Hoteles Petit Palace.

http://www.colegiodequimicos.org/serv_acuerdos2.php?id=71

• Isla Mágica.

http://www.colegiodequimicos.org/serv_acuerdos2.php?id=54

• Divertia Sur.

http://www.colegiodequimicos.org/serv_acuerdos2.php?id=19

• Dushara Tours.

http://www.colegiodequimicos.org/serv_acuerdos2.php?id=62

• Viajes Triana.

http://www.colegiodequimicos.org/serv_acuerdos2.php?id=44

• Barceló Hotel & Resort.

http://www.colegiodequimicos.org/serv_acuerdos2.php?id=33

ENTIDADES FINANCIERAS

• Sabadell Professional BS.

http://www.colegiodequimicos.org/serv_acuerdos2.php?id=16

• Caja de Ingenieros.

http://www.colegiodequimicos.org/serv_acuerdos2.php?id=40

SERVICIOS COMERCIALES

• Seat Caysa Móvil.

http://www.colegiodequimicos.org/serv_acuerdos2.php?id=56

• Makro (Tarjeta).

http://www.colegiodequimicos.org/serv_acuerdos2.php?id=42

• Grupo Avis.

http://www.colegiodequimicos.org/serv_acuerdos2.php?id=39

• Farmacia Garrido Marín.

http://www.colegiodequimicos.org/serv_acuerdos2.php?id=59

ASESORÍAS, CONSULTORÍAS, AUDITORÍAS, CERTIFICACIÓN

• Ibersponsor, Consultores de Comunicación.

http://www.colegiodequimicos.org/serv_acuerdos2.php?id=72

• QosIT Consulting, S.L.

http://www.colegiodequimicos.org/serv_acuerdos2.php?id=66

• Bureau veritas Certification.

http://www.colegiodequimicos.org/serv_acuerdos2.php?id=65

FORMACIÓN

• Affor prevención psicosocial.

http://www.colegiodequimicos.org/serv_acuerdos2.php?id=37

• Bureau Veritas Business School.

http://www.colegiodequimicos.org/serv_acuerdos2.php?id=36

• Instituto Didactia.

http://www.colegiodequimicos.org/serv_acuerdos2.php?id=34

• British Summer.

http://www.colegiodequimicos.org/serv_acuerdos2.php?id=13

• Escuela de Organización Industrial.

http://www.colegiodequimicos.org/serv_acuerdos2.php?id=5

• Gama Consultoría y Formación.

http://www.colegiodequimicos.org/serv_acuerdos2.php?id=55

SEGUROS

• Prevención Sanitaria Nacional.

http://www.colegiodequimicos.org/serv_acuerdos2.php?id=6

• Agencia de Seguros Canivell (FIATC).

http://www.colegiodequimicos.org/serv_acuerdos2.php?id=31

• Kalibo Correduría de Seguros.

http://www.colegiodequimicos.org/serv_acuerdos2.php?id=60

SERVICIOS ADICIONALES ADHERIDOS A LA TARJETA FAMEDIC

• Oferta 2015 para todos los colegiados como usuarios de la tarjeta FAMEDIC por parte de la cadena de Hoteles Petit Palace.

<http://www.petitpalace.com/bookcore/partempresas/login-empresa/>

XXXIX REUNIÓN IBÉRICA DE ADSORCIÓN

Tuvo lugar en la ciudad de Baeza (Jaén) del 14 al 17 de Septiembre del 2014, organizada conjuntamente por la Universidades de Granada, Jaén e Internacional de Andalucía (UNIA). El evento contó con la presencia de 90 investigadores provenientes principalmente de España, Portugal, Francia, México y Brasil, y se celebró en el Palacio de Jabalquinto (sede Antonio Machado de la UNIA), de estilo gótico isabelino, que data de finales del siglo XV y constituye uno de los máximos exponentes del conjunto monumental renacentista de Baeza y Úbeda, declarado Patrimonio de la Humanidad por la Unesco en 2003. En él, los asistentes abordamos los desarrollos más recientes en diferentes áreas temáticas (preparación y caracterización de materiales, modelización, adsorción en fase vapor, adsorción en fase líquida, procesos de producción y almacenamiento de energía y procesos catalíticos) siguiendo el hilo conductor de la adsorción. Se presentaron 52 comunicaciones orales (5 de ellas como “keynotes”) y más de cincuenta en formato póster. Además, pudimos disfrutar de tres excelentes conferencias plenarias impartidas por los investigadores:). Julián Garrido (Universidad Pública de Navarra) que disertó sobre “Xerogeles silíceos, adsorción y elementos sensores de fibra óptica”; Alirio Rodrigues (Universidad de Porto) sobre “Hybridadsorption/reactionprocesses”, y José Rivera Utrilla (Universidad de Granada) sobre “Comportamiento de los materiales de carbón como adsorbentes, pro-



motores y catalizadores en los procesos avanzados de oxidación para el tratamiento de aguas”. En días posteriores se celebró el Seminario “Aplicaciones de adsorbentes y catalizadores en procesos medioambientales y energéticos”, diseñado como complemento ideal para la formación de estudiantes predoctorales en estos temas de investigación.

Como compensación a las jornadas científicas, la organización previó una serie de actividades lúdicas. El lunes 15 pudimos disfrutar de una visita guiada nocturna a la ciudad de Baeza. La visita terminó con un cóctel en el Palacio Carmen de Burgos. El martes 16 se celebró la cena de gala en el hotel TRH de Baeza, de la que destacamos el homenaje realizado a D. Juan de Dios López González, Presidente de Honor del Grupo Especializado de Adsorción, y la entrega del Premio Juan de Dios López González a la mejor Tesis Doctoral en el campo de la Adsorción a la Dra. Leticia Fernández Velasco por su trabajo titulado “Fotodegradación oxidativa de fenol con catalizadores TiO₂-C. Análisis de la respuesta fotoquímica de la fase carbonosa”.

Finalizado el Congreso, en la Asamblea del Grupo Especializado de Adsorción, se renovó una parte de la Junta de Gobierno, y se procedió a designar Évora (Portugal) como sede de la siguiente Reunión Ibérica de Adsorción, a celebrar en 2016. Vemo-nos em Évora!

BODAS DE ORO EN QUÍMICA DE LA PROMOCIÓN 1964 DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA

El 1 de junio de 2014, celebró sus Bodas de Oro la promoción Química 1964 de la Universidad de Granada, reuniéndose en un entrañable acto celebrado en la Hospedería de las Comendadoras de Santiago de esta ciudad. Muchos de los asistentes no se habían visto desde la conmemoración de las Bodas de Plata, hace 25 años, y algunos desde que acabaron la carrera. Por eso fueron muy emotivos las impresiones y recuerdos que se intercambiaron. Abundaron los saludos y la cordialidad. No podía ser menos.

Se celebró una misa de acción de gracias, en la misma Hospedería, en la que se encomendaron a los 7 compañe-



ros que no pudieron festejar en la tierra esta reunión (ya lo harían desde el cielo) y se pidió por los presentes, aunque contabilicen más ayeres que mañanas.

Después de la comida, y en un ambiente de gran compañerismo se iniciaron las cariñosas e interminables despedidas, con promesas de volverse a ver pronto.

IN MEMORIAM

Los fallecimientos ocurridos en el periodo transcurrido entre revistas son los siguientes:

- D^a. M^a Luisa Janer del Valle. Edad: 85. Delegación Sevilla.
- D. Carlos Llamas Flores. Edad: 88. Delegación Extremadura.
- D^a. Angustias Fernández Vela. Edad: 82. Delegación Sevilla.
- D. Joaquín Olivares del Valle. Edad: 74. Delegación Sevilla.
- D. José Díaz Nuñez. Edad: 89. Delegación Sevilla.
- D. Antonio Rivera Alamego. Edad: 69. Delegación Sevilla.
- D. Jesús Arnedo Rodríguez. Edad: 87. Delegación Cádiz.

Este Colegio se suma al dolor de sus familiares y amigos por tan irremplazables pérdidas.

Descansen en paz estos compañeros.

Gomensoro[®]
instrumentación científica


www.gomensoro.com
E-mail:ventas@gomensoro.net

Sevilla: Sr. D. Alberto Ovelar Calle Troya, 13 - 1 A 41010 Sevilla
Madrid: Calle Aguacate, 15 CP: 28044 Tl: 915086586 Fax: 915086511
Barcelona Bilbao Valencia Valladolid

Soluciones profesionales para laboratorio

- Valoradores automáticos: Karl Fischer, procesadores de muestras, rutinas,...
- Cromatografía iónica: compactos, modulares, on-line.
- Rancimat: alimentación, Biodiesel.
- pHmetros: todo tipo de electrodos.
- Microondas para laboratorio: Digestión, Extracción, Síntesis
- Sistemas de flujo continuo
- Analizadores de aguas
- Analizadores automáticos de fibra y grasa
- Refractómetros
- Analizadores para vinos y licores



TODO PARA LOS QUÍMICOS

Monzón 10, accesoria A - 41012 SEVILLA
Teléfono: 954614157 - Telefax: 954628800

ANORSUR, S.L.

Email: anorsur@anorsur.e.telefonica.net

Químicos del Sur

LA PUBLICIDAD QUE MÁS SE VE

Contrate ahora su espacio publicitario en esta revista



954 284 472

www.ibersponsor.com

Químicos del Sur



www.colegiodequimicos.org