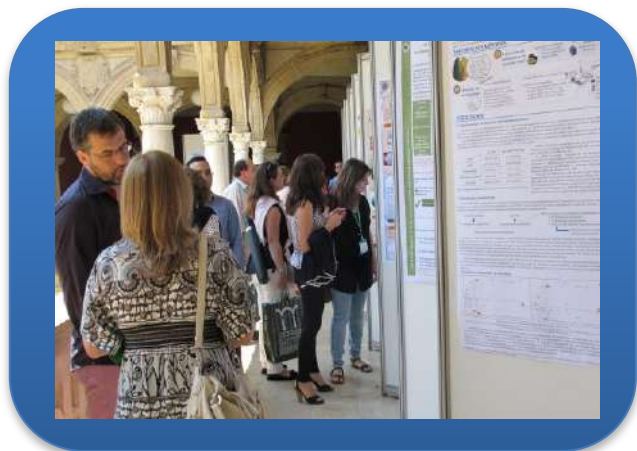


**XIV REUNIÓN GRASEQA**  
**Universidad de Jaén**  
**A. Molina**



La XIV Reunión del Grupo Regional Andaluz de la Sociedad Española de Química Analítica se celebró los días 26 y 27 del pasado mes de Junio en la sede del Campus Antonio Machado de Baeza de la Universidad Internacional de Andalucía (UNIA). El evento, organizado por el Grupo GRASEQA en colaboración con la Universidad de Jaén y el patrocinio de la Sociedad Española de Química Analítica, Thermo Scientific, Waters, Dicsa, Mervilab, Agilent Technologies y Andaluza de Instrumentación, contó con la participación de 120 congresistas, destacando una elevada participación de jóvenes investigadores, gracias a la concesión de diversas becas por parte de la Sociedad.

Dentro del programa científico se presentaron 95 comunicaciones en forma de poster y 17 en forma oral repartida en 2 sesiones de posters y 4 sesiones de comunicaciones orales respectivamente, cubriendo prácticamente todos los campos de la Química Analítica incluyendo sesiones de calidad y seguridad alimentaria, aplicaciones en medioambiente, desarrollo instrumental y metodológico, nanoanálisis, automatización y miniaturización y bioanálisis y técnicas ómicas. Las conferencias plenarias fueron impartidas por Félix Hernández (Universidad Jaime I, Castellón): "Aportaciones de la Química Analítica en el ámbito de la salud pública"; ,Manuel Miró (Universidad de las Islas Baleares): "Tendencias en automatización y miniaturización de técnicas de microextracción usando las nuevas generaciones de análisis en flujo"; y Albert Escarpa (Universidad de Alcalá de Henares): "Microfluidic chips coupled to nanomaterial-based electrochemical detection",. En el seno de la Reunión se celebró también la Asamblea General del Grupo y se eligió a la nueva Junta Coordinadora. El Grupo concedió dos premios a los mejores posters, que recayeron, respectivamente en (1) el trabajo titulado: "Estudio metabólico del ratón de laboratorio *mus musculus* sometido a exposiciones controladas de mercurio. Interacciones mercurio/selenio y

efectos toxicológicos", cuyos autores son Gema Rodríguez Moro, Miguel Ángel García Sevillano, Tamara García Barrera y José Luis Gómez Ariza; y en (2) el trabajo titulado: "Aplicación android para medida de pH y concentración de nitritos en un dispositivo microfluídico", cuyos autores son Nuria López Ruíz, Vincenzo F. Curto, Miguel M. Erenas, Fernando Benito López, Dermont Diamond, Alberto J. Palma, Ignacio de Orbe Payá y Luis F. Capitán Vallvey.

La Royal Society of Chemistry concedió otros dos premios más, que recayeron, respectivamente en (1) el trabajo titulado: "Nanotubos de dióxido de titanio recubiertos con carbón: síntesis, caracterización y aplicación como sorbente en microextracción en fase sólida dispersiva", cuyos autores son M. García Valverde, R. Lucena, F. Galán Cano, S. Cárdenas y M. Valcárcel; y en (2) el trabajo titulado "Chemical analysis of archaeological material underwater by Lase-Induced breakdown spectroscopy", cuyos autores son S. Guirado, F.J. Fortes, A. Metzinger y J.J. Laserna.

Además, se entregó el Premio GRASEQA para jóvenes investigadores, en su edición de 2014, que fue concedido a Ángela Inmaculada López Lorente (Universidad de Córdoba). Y, finalmente, se otorgó un accésit, concedido a Cristina Ruiz Samblás (Universidad de Granada).



## "Métodos analíticos para la especiación de elementos: desde los iones a las nanopartículas"

GRUPO DE ESPECIACIÓN DE LA SEQA

Francisco Laborda. Universidad de Zaragoza



El Grupo de Especiación Analítica de la Sociedad Española de Química Analítica ha organizado este año el encuentro **"Métodos analíticos para la especiación de elementos: desde los iones a las nanopartículas"**, como continuación de la serie de cursos y jornadas que se vienen organizando desde 2009. En esta ocasión, el encuentro ha tenido lugar del 18 al 20 de junio 2014 en la Residencia Universitaria de Jaca (Huesca) y ha sido dirigido por el Dr. Francisco Laborda, del Departamento de Química Analítica de la Universidad de Zaragoza. El encuentro se ha realizado dentro del programa de cursos de la Universidad Internacional Menéndez Pelayo Sede Pirineos y ha contado con la colaboración del Instituto Universitario de Ciencias Ambientales de Aragón (IUCA) y las empresas Perkin Elmer, Thermo Scientific y Agilent Technologies.

Los objetivos del encuentro se han centrado, por un lado, en proporcionar una visión actual del análisis de especiación y su aplicación en distintos campos de interés (medioambiente, geoquímica, medicina, ciencia de los alimentos...), y por otro, en ampliar la visión clásica del análisis de especiación en Química Analítica, incluyendo aspectos propios del análisis de nanomateriales. El programa ha incluido dieciséis conferencias y una mesa redonda, contando con la participación de ponentes procedentes del Laboratorio de Química Analítica Bioinorgánica de Pau (Francia), del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid, de la Universidad de Barcelona, la Universidad Complutense de Madrid, la Universidad de Huelva, la Universidad de Oviedo, la Universidad de Santiago de Compostela y la Universidad de Zaragoza, así como de las empresas Perkin Elmer, Thermo Scientific y Agilent Technologies.

Debido a la actualidad del tema, se dedicó una sesión a temas relacionados con especiación y nanomateriales, que incluyó las ponencias: "¿Son posibles los sensores ópticos y/o electroquímicos para la caracterización y determinación de nanopartículas naturales y artificiales?" (Dr. Juan R. Castillo, Universidad de Zaragoza), "Especiación de selenio: desde selenaminoácidos a nanopartículas de selenio" (Dra. Yolanda

Madrid, Universidad Complutense de Madrid), "Herramientas de especiación para el estudio de la síntesis, caracterización y funcionalización de nanopartículas" (Dr. José Manuel Costa, Universidad de Oviedo) y "Plataformas analíticas para la especiación en nanomateriales" (Dr. Francisco Laborda, Universidad de Zaragoza). Se dedicó una sesión a la especiación de arsénico, con ponencias sobre: "Especiación de arsénico coloidal en suelos contaminados" (Dr. Fernando Garrido, Museo Nacional de Ciencias Naturales), "Especiación de arsénico en el medio marino" (Dra. Carmen Barciela, Universidad de Santiago de Compostela) y "Determinación de especies de arsénico en arroz y cereales" (Dr. Fermín López Sánchez, Universidad de Barcelona). Cuestiones relacionadas con metalómica se trataron en: "Aplicación de procedimientos metalómicos y metabolómicos en experiencias de exposición de bioindicadores de estrés medioambiental. Aplicación a problemas medioambientales" (Dr. José Luis Gómez Ariza, Universidad de Huelva) y "Especiación química en alimentos. Las microalgas como alimentos funcionales" (Dra. Tamara García Barrera, Universidad de Huelva). Tanto la Dra. Angels Sahuquillo (Universidad de Barcelona) como el Dr. Jorge Ruiz Encinar (Universidad de Oviedo) se centraron en sus respectivas ponencias en herramientas para la especiación: "Preparación y uso de materiales de referencia. Herramientas disponibles para especiación analítica" y "La dilución isotópica como herramienta en especiación". El Dr. Ryszard Lobinsky (Laboratorio de Química Analítica Bio-inorgánica, LCABIE) proporcionó un enfoque general de los métodos de especiación ("Global approaches to speciation analysis"), mientras que la Dra. Pilar Bermejo (Universidad de Santiago de Compostela) se centró en la materia orgánica natural ("Especiación multielemental en materia orgánica natural"). Por último, a lo largo del encuentro, las tres empresas colaboradoras presentaron en sus ponencias sus últimas novedades relacionadas con el análisis de especiación y de nanomateriales.

El encuentro se cerró con una sesión que incluyó una serie de presentaciones realizadas por los propios asistentes y una mesa redonda con el título "La especiación elemental a examen: Redefinición y nuevas tendencias", donde se debatió sobre la idoneidad del concepto de especiación química en los entornos del análisis de nanomateriales, así como en los campos de biomedicina y geoquímica.

El encuentro ha contado con 31 asistentes procedente de distintas empresas y universidades (Barcelona, Huelva, Oviedo, País Vasco, Santiago de Compostela, Alicante y Zaragoza).

El Grupo de Especiación ya está trabajando en la siguiente edición, que tendrá lugar en 2015 en la Universidad Complutense de Madrid, bajo la dirección de la Dra. Yolanda Madrid.



**XXIV Reunión Nacional de Espectroscopía-VIII Congreso Ibérico de Espectroscopía  
Universidad de La Rioja  
M. Teresa Tena.**



Los días 9, 10 y 11 de julio se celebró en Logroño la XXIV Reunión Nacional de Espectroscopía y el VIII Congreso Ibérico de Espectroscopía organizados por la Sociedad Española de Espectroscopía (SEA) y la Universidad de La Rioja, con la colaboración del Comité de Espectroscopía de la Sociedad Española de Óptica (SEDOptica), la Sociedad Española de Química Analítica (SEQA) y la Sociedad Portuguesa de Bioquímica (SPB).

Esta edición ha reunido a más de 170 especialistas nacionales y portugueses de la espectroscopía, procedentes de 23 universidades españolas, 4 extranjeras y 12 empresas de instrumentación, para presentar los últimos avances, establecer contactos y colaboraciones, y conocer de primera mano las últimas novedades en instrumentación de diferentes firmas de equipamiento espectroscópico. La participación de jóvenes investigadores fue muy numerosa, el 50% de los inscritos, gracias a que se ofrecieron cuotas muy reducidas para los estudiantes.

La sesión de apertura del congreso estuvo copresidida por el Presidente del Gobierno de La Rioja D. Pedro Sanz Alonso y el Rector de la Universidad de La Rioja D. José Arnáez Vadillo. El programa científico consistió en cuatro conferencias plenarios impartidas por los profesores Concepción Domingo, Demetrios Anglos, Luca Prodi y Mario Berberan-Santos; cuatro conferencias invitadas a cargo de los profesores Martín Resano, Helena Vieira Alberto, Fernando Rull y Manuel Montejo; 34 comunicaciones orales y 103 carteles. Simultáneamente se celebró una exposición comercial en la que participaron las siguientes firmas comerciales: Agilent Technologies, Perkin Elmer, Lasing, Renishaw Ibérica, Innova Scientific, MTB, Álava Ingenieros, WITec, FYLA y Scharlab.

Durante los dos días y medio que duró el congreso, contamos con la presencia de relevantes científicos, que nos hablaron de nanomedicina, expediciones espaciales y conservación del patrimonio histórico-artístico entre otras aplicaciones de la espectroscopía. La profesora Domingo disertó sobre la espectroscopía Raman y de sus aplicaciones en el control de procesos de fabricación de fármacos, de su uso en los laboratorios de museos y librerías para la conservación y restauración de obras de arte, en excavaciones arqueológicas, en laboratorios forenses, en la exploración de Marte, etc. En esta línea, el profesor Ramón Rull nos contó de primera mano los usos de la espectroscopía Raman en futuras misiones espaciales

(Exomars y NASA2020) y nos presentó los resultados que su grupo ha obtenido combinando la espectroscopía Raman y la espectroscopía de ruptura inducida por láser (LIBS) para mostrar el potencial de estas técnicas en la exploración planetaria del sistema solar. El profesor Luca Prodi, de la Universidad de Bolonia, dio una excelente conferencia sobre el uso de nanopartículas de sílice funcionalizadas que se emplean como sensores luminiscentes en el diagnóstico de enfermedades. El profesor Demetrios Anglos, de la Universidad de Creta, nos habló de la importancia de las técnicas espectroscópicas no invasivas que permiten el análisis directo de obras de arte para obtener información sobre su estado de conservación en museos y excavaciones, incidiendo en la versatilidad que ofrecen las fuentes láser. Por último, el profesor Berberan-Santos de la Universidad de Lisboa explicó procesos fluorescentes que tienen aplicaciones en el campo de los sensores ópticos y en los LEDs orgánicos.

En esta edición las profesoras Concepción Domingo y Carmen Cámara recibieron los Premio Jesús Morcillo (otorgado por Bruker) y Francisco Álvarez (otorgado por la SEA), respectivamente, por sus trayectorias científicas.



Como complemento al programa científico, se realizó una visita a la famosa calle Laurel de Logroño y a la bodega Campo Viejo, donde celebraremos la cena del congreso.

No quisiera terminar estas líneas sin agradecer su ayuda a las instituciones colaboradoras como la Consejería de Industria, Innovación y Empleo del Gobierno de La Rioja y la Universidad de La Rioja; así como a las empresas que han patrocinado este congreso: Agilent Technologies, Bruker, Perkin Elmer, Lasing, Reinshaw, Innova Scientific, MT Brandao, FYLA, Alava Ingenieros, Acal BFI, Hamamatsu, WITec y Scharlab; y a la revista Analytical and Bioanalytical Chemistry.

