

Jesús Jiménez Barbero, Medalla de Oro RSEQ, 2018

Jesús Jiménez Barbero es profesor de Investigación Ikerbasque y Director Científico de CIC bioGUNE desde noviembre de 2014. Estudió Química en la Universidad Autónoma de Madrid (1982) y se doctoró en 1987 en el IQOG-CSIC. Entre 1988 y 1992 realizó estancias en Zúrich, en el Instituto Nacional de Investigación Médica (Mill Hill) y en Carnegie Mellon (Pittsburgh). Tras su vuelta a Madrid, como científico titular del CSIC, comenzó a trabajar en el área del reconocimiento molecular, especialmente utilizando RMN. Ha sido profesor invitado en la École Normale Supérieure (París, 2004), Universidad Pierre et Marie Curie, (París, 2009), en Milano-Bicocca (2009-2012) y lo es en la UPVEHU, desde 2016.

En 1996 consiguió la promoción a Investigador Científico del CSIC y en 2002, a Profesor de Investigación, trasladándose al nuevo Centro de Investigaciones Biológicas, donde desarrolló su actividad hasta 2014. Los resultados más relevantes de su investigación están recogidos en más de 500 publicaciones, dos libros y 7 patentes. Asimismo, ha pronunciado más de 250 conferencias en distintas instituciones y simposia en todo el mundo y dirigido más de 25 Tesis Doctorales.

Ha sido galardonado con el Premio Janssen-Cilag 2003 de Química Orgánica de la RSEQ, con el Bruker 2008 del grupo de Resonancia Magnética de la RSEQ, con el Gamboa-Winkler 2017 de la Sociedad Química de Hungría y con el International Whistler Award in Carbohydrate Chemistry 2010. También ha sido elegido como ChemPubSoc Fellow y miembro de la Academia Europea de Ciencias.

Ha sido Presidente de la Real Sociedad Española de Química (desde enero de 2012 a enero de 2018) y Gestor del Programa de Química Básica del Plan Estatal de Inves-



Jesús Jiménez Barbero

tigación (2009 hasta junio de 2018). Ha sido Presidente de la International Carbohydrate Organization (2012-2014). Forma parte del Comité Editorial de numerosas revistas (*Chem Eur J*, *ACS Chem Biol*, *ACS Omega*, *ChemBioChem*, *ChemMedChem*, y otras) y es miembro del comité consultivo externo de varias instituciones científicas, como el IRBB (Barcelona), ICIQ (Tarragona), CIQUS (Santiago), BIO-NAND (Málaga) y CIPF (Valencia).

Sus intereses científicos se centran en el campo de la Biología Química, especialmente en descubrir los mecanismos de reconocimiento molecular de carbohidratos en procesos de interés biomédico esenciales para la vida.

Todas las noticias deberán enviarse a la Secretaría de Publicaciones pyanezs@ucm.es
Su publicación es discrecional al Comité Editorial de *Anales*.

Premios de Reconocimiento a la Carrera Distinguida de la RSEQ, 2018

MIGUEL A. MIRANDA

Miguel A. Miranda es Doctor por la Universidad Autónoma de Madrid y Catedrático de la Universitat Politècnica de València. Ha sido Director del Instituto de Tecnología Química UPV-CSIC (2010-2014) y Presidente de la *European Society for Photobiology* (2009-2011).

Su investigación se centra en la fotoquímica, tanto en sus aspectos fundamentales como en sus implicaciones biológicas y medioambientales. Destacan sus estudios mecanísticos sobre la formación de daños en biomoléculas y sus contribuciones al establecimiento de las bases moleculares de la fotosensibilización por fármacos.

Ha sido Investigador Principal de más de 40 proyectos de investigación: 8 europeos, 14 nacionales, 10 autonómicos y 8 de diferentes instituciones, fundaciones y compañías privadas. Ha impartido más de 100 conferencias plenarios e invitadas en diferentes congresos, universidades y centros de investigación y ha publicado más de 500 artículos en revistas científicas internacionales, un buen número de ellos en las revistas de química multidisciplinar del más alto impacto.

Miguel A. Miranda ha recibido el Premio Honda-Fujishima de la *Japanese Photochemistry Association* (2007); el Premio Janssen-Cilag (Química Orgánica) de la Real Sociedad Española de Química (2008), el Premio Theodor Förster de la *Gesellschaft deutscher Chemiker* y la *Bunsen Gesellschaft für physikalische Chemie* (2010), el ESP Award for Excellence



Miguel A. Miranda

in Photobiological Research de la *European Society for Photobiology* (2017) y el Reconocimiento a una Carrera Distinguida de la Real Sociedad Española de Química (2018).

Finalmente, Miguel A. Miranda ha dirigido 45 tesis doctorales y ha supervisado a más de 30 investigadores postdoctorales de diferentes nacionalidades.

MANUEL YÁÑEZ MONTERO



Manuel Yáñez Montero

Manuel Yáñez, Catedrático del Departamento de Química de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM), nació en Lugo y se licenció en 1970 en la Universidad de Santiago de Compostela. Fue Premio Nacional Fin de Carrera en 1971. Defendió su Tesis Doctoral en 1973 en la UAM, con Premio Extraordinario. En el período 1974-76 fue Postdoc con J. A. Pople, que sería galardonado con el Premio Nobel de Química en 1998. Ha recibido diferentes premios por su actividad investigadora entre ellos el de la FUAM en 1993, el de la RSEQ en Química Física en 2001, y el Premio Francés *Betancourt-Perronet* en 2003. Fue Editor de la Revista Anales de Química de la RSEQ en el período 2009-2012. En la actualidad es Editor de la revista *Computational and Theoretical Chemistry*. Es el coordinador de un Master Europeo que recibió el reconocimiento de Master Erasmus Mundus en 2009 y que involucra a Universidades de seis países distintos, renovado en la actualidad como Master Erasmus+. Igualmente ha promovido y coordina un *European Joint*

Doctorate on Theoretical Chemistry and Computational Modelling (TCCM), aprobado como un proyecto ITN de la Unión Europea, que involucra a 13 Universidades europeas de nueve países y un número equivalente de compañías del sector no-académico. En cuanto a su actividad investigadora, ha sido invitado a contribuir a la *Encyclopedia of Computational Chemistry* y a la *Encyclopedia of Mass Spectrometry*. Cuenta con más de 480 artículos científicos que acumulan más de 9.600 citas y un promedio de citas por artículo superior a 22 y varios capítulos de libros. Es el representante español en

el Comité de la World Association of Theoretical and Computational Chemists (WATOC) y en la European Division of Computational Chemistry, de la que fue Vicepresidente. Ha organizado varios Congresos y Workshops, destacando el WATOC-2011 en Santiago de Compostela, con más de 1.300 participantes de 67 países. Ha sido Profesor Visitante en Universidades Europeas, Americanas y Australianas. Fue investido Doctor *Honoris Causa* por la Universidad del País Vasco en 2017 y es académico de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.

Premios a la Excelencia Investigadora de la RSEQ, 2018

SOFÍA CALERO

Sofía Calero es Catedrática de Universidad (Química Física) en la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla (UPO) y es la responsable del Grupo RASPA, Grupo de Materiales Nanoestructurados con Aplicaciones Tecnológicas (www.upo.es/raspa) desde su creación en 2009. Su actividad investigadora está orientada al estudio de procesos que, combinados con algún tipo de control a nivel molecular, pueden ser relevantes tanto en ciencia básica como en la industria. Ha publicado más de 170 artículos en revistas internacionales indexadas y ha impartido en torno a un centenar de ponencias en congresos y en eventos científicos, muchas de ellas como invitada. Pertenece a redes científicas de ámbito nacional e internacional y es editora de la revista *Adsorption*. Forma parte del equipo directivo de la International Adsorption Society, es vocal del Grupo Español de Zeolitas y vicepresidenta del Grupo Especializado de Adsorción de la Real Sociedad Española de Química. La trayectoria científica de Sofía Calero se ha visto reconocida con una beca predoctoral FPU (1996), becas postdoctorales MEC (2001) y Marie



Sofía Calero

Curie Individual Fellowship (2002-2003), un contrato Ramón y Cajal (2004), el Premio Extraordinario de Doctorado (2000), el Premio Sigma-Aldrich a Investigadores Noveles RSEQ (2005), el Premio Marie Curie Excellence Award (2005), una ERC Consolidator Grant (2012) y la VPP de la Academia Holandesa (2017).

JUAN CASADO CORDÓN



Juan Casado Córdón

Juan Casado Córdón (47 años) es Catedrático de Química Física en la Universidad de Málaga desde 2016. Cursó estudios de la Licenciatura en Ciencias Químicas en 1989-1994 (Premio Extraordinario) y se Doctoró en Química en la Universidad de Málaga (Directores, los profesores Juan T. López Navarrete, Francisco J. Ramírez y Víctor Hernández Jolín) en 1999 con estudios de propiedades espectroscópicas de modelos moleculares de portadores de carga en polímeros conductores (politiofenos). En el período 2000-2002 realizó una estancia postdoctoral en el "Department of Chemistry (University of Minnesota, USA)" en el laboratorio del profesor Larry L. Miller, realizando estudios electroquímicos de moléculas con estructura tipo quinoide.

Una segunda estancia la llevó a cabo en el “Steacie Institute for Molecular Sciences in Ottawa (profesor Marek Zgierski, National Research Council of Canada)” en estudios de espectroscopía molecular de moléculas altamente conjugadas. En 2003 se reincorpora como investigador a la Universidad de Málaga gracias al recién creado “Programa Ramón y Cajal”. Es miembro de la Real Sociedad Española de Química desde 1999 y actualmente es Fellow of the Royal Society of Chemistry. En 2005 obtuvo el premio de la RSEQ para “Jóvenes Investigadores” y en 2006 el Premio “Andalucía de Investigación, Tercer Milenio”. Es autor de alrededor 220 artículos científicos en las revistas más relevantes de Química

(recientemente seleccionado por Angewandte Chemie en su sección de “Author profiles”). Sus intereses científicos son la espectroscopía de moléculas orgánicas conjugadas y su uso para la elucidación de mecanismos fotofísicos y de transferencia de carga. Es especialista en el campo de la estructura electrónica de dirradicales orgánicos tipo kekulé, sobre su actividad magnética y en su aplicación en fotovoltaica basada en excisión de singletes. Más recientemente destacan sus estudios en espectroscopías quirales. Mantiene colaboraciones con los más destacados laboratorios nacionales e internacionales en el campo de la “Electrónica Molecular”.

CONCEPCIÓN GIMENO

Concepción Gimeno es investigadora del Instituto de Síntesis Química y Catálisis Homogénea (ISQCH), experta en la preparación y estudio de nuevos compuestos conteniendo metales nobles como el oro o la plata, y en el desarrollo de nuevas propiedades para estos compuestos. En concreto, del laboratorio de la profesora Gimeno han salido nuevos materiales con propiedades ópticas muy especiales, dispositivos LED con luz emitida de diferentes colores, en cierta medida modulados en el proceso preparativo, que han merecido el desarrollo de varias patentes. El mismo tipo de compuestos de oro, en los que el grupo de la doctora Gimeno es referente internacional, con pequeños cambios en su estructura, se están ensayando como agentes antitumorales a la vez que como transportadores de fármacos de modo selectivo hacia las células cancerígenas. Una línea, de relativa nueva creación, consiste en utilizar estos compuestos de oro, funcionalizados con otros metales como Renio, Rutenio o Iridio, como agentes de imagen para mejorar la visualización celular, de manera selectiva a tipos de células específicas.

Ha recibido recibido múltiples galardones entre los que destacan el premio “IUPAC 2017 Distinguished Women in Chemistry and Chemical Engineering”, el de “Exce-



Concepción Gimeno

lencia Investigadora del Grupo Especializado de Química Organometálica” de la Real Sociedad Española de Química en 2017, el Premio Tercer Milenio del Heraldo de Aragón dentro del apartado de “Innovación y futuro” de 2017 y recientemente la Medalla de las Cortes de Aragón 2018 en representación de todas las mujeres científicas.

XAVI RIBAS



Xavi Ribas

Xavi Ribas nació en Santa Coloma de Farners (Girona) en 1974. Su trayectoria académica empieza con la obtención del doctorado en 2001 en la Universitat de Girona (UdG), seguidos de tres años de postdoc en el ICMAB-CSIC y dos años de Juan de la Cierva, hasta la consecución de una plaza de Profesor Agregat en la UdG en Nov de 2006, donde empezó su carrera como investigador independiente y group leader. Su investigación en los últimos años ha pivotado entre tres líneas principales: a) Estudios mecanísticos fundamentales sobre activación organometálica de enlaces C-X y C-H con metales de transición, b) Estudio de modelos estructurales y funcionales de oxigenasas Fe, Mn y Cu no-hemo y su aplicación como catalizadores de oxidación

selectiva, c) Auto-ensamblaje de nanocápsulas basadas en la coordinación dirigida por metal para host-guest y transformaciones catalíticas.

Recibió un premio ICREA-Acadèmia (Generalitat de Catalunya) en 2010 y un proyecto ERC-Starting Grant en 2011, este último centrado en funcionalización C-X y C-H en el marco de estudio de la reactividad de especies de Cu(III). Es IP de dos proyectos CTQ del MINECO (CTQ2013 y CTQ2016) y consiguió un segundo premio ICREA-Acadèmia en 2015 y un ERC-Proof of Concept Grant en 2015. También lidera el proyecto catalán 2017-SGR 264 y los proyectos de investigación de la Universitat de Girona MCP-UdG2016 y CdR-CompetUdG2017.

Ha publicado más de 110 artículos en revistas indexadas, con un índice H de 37 y 4500 citas. También ha publicado 5 capítulos de libros y es editor del libro titulado "Funcionalización C-H y C-X. Transition metal mediation", publicado por RSC-Publishing en 2013. Además, es coautor de 5 patentes españolas. Ha asistido a 150 conferencias internacionales y ha impartido más de 30 conferencias en congresos internacionales y universidades. En el campo de la transferencia de tecnología, es cofundador de la futura spin-off GiOxCat, centrada en la producción de peróxido de hidrógeno marcado isotópicamente con oxígeno-18 ($H_2^{18}O_2$).

Premios Jóvenes Investigadores de la RSEQ, 2018

CARMEN ATIENZA

Carmen M.^a Atienza Castellanos se licenció en C.C Químicas por la Universidad Autónoma de Madrid y obtuvo el diploma de estudios avanzados (DEA) bajo la dirección del profesor Antonio Echavarren. Realizó los estudios de doctorado en la Universidad Complutense de

Madrid bajo la supervisión del profesor Nazario Martín y el profesor Carlos Seoane trabajando en aspectos fundamentales de la química de fullerenos y tetraiafulvalenos (TTFs). Durante este período, realizó una estancia en los laboratorios del profesor François Diederich, desarrollando nuevos sistemas TTF-CEES para óptica no lineal (ONL). Después de obtener el doctorado (2005), realizó su primera estancia postdoctoral en el grupo del profesor Dirk M. Guldi en la Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (Alemania). Su trabajo se centró en el estudio de las propiedades químicas, físicas y fotofísicas de nuevos híbridos electroactivos moleculares. Posteriormente, realizó un segundo período postdoctoral en los laboratorios del profesor Julián Rodríguez en la UCLM, desarrollando complejos dendriméricos luminiscentes basados en lantano. En Octubre de 2007 se reincorporó como Profesor Visitante en la UCM. Más tarde consiguió un contrato como investigadora en el Programa Juan de la Cierva (2009-2011) desarrollado en el grupo del profesor Nazario Martín y en 2012, obtiene un contrato de investigador en el programa Ramón y Cajal.

Su labor investigadora está centrada en el uso de biomoléculas como andamios para la construcción de nuevos materiales electroactivos de tipo n/p altamente ordenados con propiedades de fotocorriente. Su carrera investigadora ha dado lugar a la publicación de 38 artículos en revistas internacionales de alto impacto.



Carmen Atienza

ALBERTO FERNÁNDEZ TEJADA

Alberto Fernández Tejada es líder de grupo del laboratorio de Inmunología Química en CIC bioGUNE (Bilbao) desde 2017 y Profesor de Investigación Ikerbasque.

Realizó su tesis doctoral en el grupo de Química Biológica de la Universidad de La Rioja dirigido por los profesores Francisco Corzana y Jesús M. Peregrina, doctorándose en Química en el año 2009 por la misma Universidad. En 2010, comenzó su etapa postdoctoral en el Memorial Sloan Kettering Cancer Center, primero con una Beca MEC-Fulbright en el grupo del profesor Gin (2010-2012), y en el laboratorio del profesor Danishefsky con una Beca Internacional Marie Curie IOF (2012-2014). A su vuelta a España se incorporó al grupo del profesor Jesús Jiménez-Barbero, primero en el CIB-CSIC (Madrid) y posteriormente en CIC bioGUNE. En 2015 se trasladó a la Universidad de Oxford con una Beca Intra-Europea Marie Curie IEF (2015-2017) para trabajar en los laboratorios del profesor Ben Davis.

Tras conseguir sendos contratos de Investigación Ramón y Cajal e Ikerbasque en las convocatorias de 2015 y 2016, respectivamente, Alberto logró la prestigiosa ERC Starting Grant del Consejo Europeo de Investigación (ERC) en 2016 y ha establecido su propio grupo de investigación en Inmunología Química como Profesor de Investigación Ikerbasque en CIC bioGUNE.



Alberto Fernández Tejada

Ha publicado más de 25 artículos en revistas de alto impacto, 10 de ellos como autor de correspondencia y más de 15 como primer autor. Su principal línea de investigación, en la frontera entre la química y la biología, se centra en la síntesis química y evaluación biológica de vacunas contra el cáncer así como en la elucidación de su mecanismo de acción.

MARCOS GARCÍA SUERO

Marcos García Suero se licenció en química por la Universidad de Oviedo en 2003. Durante el período 2002-2003, trabajó con los profesores José Gimeno y M. Pilar Gamasá en química de complejos cumuleno de rutenio, con una beca de iniciación a la investigación. En febrero de



Marcos García Suero

2009, se doctoró bajo la supervisión de los profesores José Barluenga y Josefa Flórez en el Instituto de Química Organometálica Enrique Moles y Facultad de Química de la Universidad de Oviedo.

Su tesis, financiada a través del programa FPU del Ministerio de Educación y Ciencia, se basó en el desarrollo de nuevos procesos estereoselectivos multicomponente con complejos carbenos de Fischer, enolatos de litio y organomagnesianos. Durante la tesis, realizó una estancia en el grupo del profesor Andrew Myers de la Harvard University, trabajando en la síntesis de nuevos antibióticos tetraciclina y pentaciclina.

En 2010, recibió una beca Marie Curie e inició una etapa posdoctoral en el equipo del profesor Matthew Gaunt de la University of Cambridge, trabajando en procesos catalíticos de carbocupración de alquinos con especies de Cu(III)-arilo, y en el descubrimiento de una nueva reacción de bioconjugación en restos metionina.

En octubre del 2014, inició su carrera investigadora independiente en el Instituto Catalán de Investigación Química (ICIQ) bajo el programa "Starting Career Programme" financiada por el Programa Severo Ochoa y la Fundación Cellex.

Su grupo de investigación es pionero en la generación catalítica de radicales carbenoide y de carbinos, y sus últimos descubrimientos han sido publicados en la revista *Nature*.

JAVIER MONTENEGRO

Javier Montenegro recibió su master (2003) y su Doctorado (2009) de la Universidad de Santiago de Compostela, bajo la dirección de la profesora Susana López, trabajando en el campo de los retinoides sintéticos. En 2005 realizó una estancia predoctoral con el profesor Steven Ley en la Universidad de Cambridge (Síntesis Total) y en 2007 fue investigador visitante en el Scripps Research Institute (La Jolla, California) trabajando con el profesor Reza M. Ghadiri en química prebiótica y polímeros dinámicos supramoleculares. En 2009 se trasladó a la Universidad de Ginebra (Suzia) para sus estudios postdoctorales con el profesor Stefan Matile en biosensores por generación de patrones y sistemas sintéticos de transporte y entrega controlada.

En 2012 volvió a España con un contrato Juan de la Cierva para trabajar en el CIQUS asociado al profesor Juan Granja. En 2015 obtuvo un contrato Ramón y Cajal asociado al Departamento de Química Orgánica y al CIQUS en la Universidad de Santiago de Compostela, en 2015 consiguió una ERC - Starting Grant del Consejo Europeo de Investigación (ERC) y en 2017 una Young Investigator Grant del prestigioso Human Frontier Science Program (HFSP).

La investigación en el grupo del Dr. Montenegro se basa en la síntesis orgánica y supramolecular aplicada a la



Javier Montenegro

química biológica, la biología sintética y los materiales moleculares. En la actualidad, el grupo del Dr. Montenegro investiga nuevas moléculas auto-ensamblables con aplicaciones en terapia y edición génica, aleaciones nanométricas tubulares y fabricación de miméticos artificiales sencillos del citoesqueleto celular.

CARLOS ROMERO NIETO

Carlos Romero Nieto se licenció en Ciencias Químicas en la Universidad de Castilla-La Mancha. En diciembre de 2009 obtuvo el título de Doctor en Química en la misma Universidad bajo la supervisión de los profesores Julián Rodríguez López y Sonia Merino Guijarro del área de Química Orgánica de la Facultad de Ciencias Químicas de Ciudad Real. Su tesis se centró en la investigación de dendrímeros basados en heterociclos de fósforo. Durante su doctorado, pasó más de un año en el grupo del profesor Baumgartner en la Universidad de Calgary (Canadá), investigando sobre la síntesis y propiedades de nuevas moléculas derivadas de fosfol.

En 2010 comenzó como investigador postdoctoral en el grupo del profesor Guldi en el departamento de Química Física de la Universidad de Erlangen-Nuremberg (Alemania) realizando estudios espectroscópicos sobre sistemas orgánicos dador-aceptor, especialmente centrados en nanoestructuras de carbono (nanotubos y grafeno) así como moléculas porfirínicas.

En 2013 obtuvo la financiación Liebig con la que comenzó su carrera como investigador independiente y líder de grupo en el Instituto de Química Orgánica de la Universidad de Heidelberg (Alemania). En 2016, la Uni-



Carlos Romero Nieto

versidad de Heidelberg le concedió en su 630 aniversario el premio Hengstberger para jóvenes investigadores. En la actualidad, las investigaciones de su grupo se centran en el diseño, síntesis y propiedades de nuevas moléculas funcionales basadas en fósforo y boro, así como en el desarrollo de nuevos agentes quimioterapéuticos.

Premio a Tareas Educativas y Divulgativas a Profesores de Enseñanzas Preuniversitarias

Josep Corominas Viñas, es licenciado en ciencias químicas por la Universidad de Barcelona en 1977, ha sido profesor de física y química en la Escuela Pía de Sitges dando clases en BUP, ESO y bachillerato, colaborando al mismo tiempo en los ICE de la Universidad Politécnica de Cataluña y de la Universidad de Barcelona, siendo además profesor formador del CAP (curso de Aptitud Pedagógica). Miembro de la Junta del Colegio de Doctores y Licenciados de Cataluña durante 16 años. Ha impartido numerosos cursos de formación del profesorado y escrito alrededor de 70 artículos sobre trabajos prácticos de química y de física en diversas publicaciones nacionales y extranjeras. Además, ha colaborado en varios libros de didáctica de la química. Ha ganado cuatro primeros premios y dos menciones honoríficas en el concurso nacional “Ciencia en acción” en demostraciones de química y posee la medalla de *Ciencia en acción* por su trabajo en la divulgación de la ciencia. En 2017 ha ganado el premio *Salvador Senent* de las RSEF y RSEQ. Actualmente es profesor formador del Departament d’Ensenyament de la Generalitat de Cataluña. Es uno de los coordinadores del proyecto de *Química en context* para el bachillerato y es co-



Josep Corominas Viñas

laborador del CESIRE-CDEC (centros específicos para la innovación e investigación educativa) del Departament d’Ensenyament de Cataluña.



Noticias de los Grupos Especializados

Medallas del Grupo Especializado de Química Orgánica de la RSEQ (Convocatoria, 2018)

El Grupo Especializado de Química Orgánica concede anualmente entre sus socios, en convocatoria abierta, las medallas Fèlix Serratosa, la Medalla Ignacio Ribas y la Medalla José Barluenga. Los galardonados para las medallas en la convocatoria 2018 son:

- La medalla Fèlix Serratosa, profesor Albert Moyano.
- La medalla Ignacio Ribas, profesor Diego Peña Gil.
- La medalla José Barluenga, doctora Ángela Sastre Santos.

La ceremonia de entrega de medallas tendrá lugar el 20 de junio en Santiago de Compostela durante la celebración de la XXVII Bienal del Grupo de Química.



Albert Moyano

Diego Peña Gil nació en Santiago de Compostela en 1974. Obtuvo el doctorado en 2001 en la Universidad de Santiago de Compostela (USC), bajo la supervisión de Dolores Pérez y Enrique Guitián. Fue doctorando visitante en la Universidad de Harvard (1999, grupo Eric N. Jacobsen), LMU Munich (2000, grupo Paul Knochel) y UAM Madrid (2001, grupo Antonio Echavarren). Durante los años 2002 y 2003 se incorporó al grupo de Ben L. Feringa (premio Nobel 2016, Universidad de Groningen, Países Bajos) como becario postdoctoral Marie Curie, trabajando

Albert Moyano nació (en el año 1955) y se educó en Barcelona. Se licenció en Química en la Universidad de Barcelona (1978), donde también obtuvo, en el año 1984, el Doctorado en Química Orgánica (Premio Extraordinario), bajo la dirección del profesor Fèlix Serratosa, en el tema de la síntesis de poliquinanos. Después de una estancia postdoctoral en la Universidad "Joseph Fourier" en Grenoble (1985-1986) en el laboratorio del profesor Andrew E. Greene, trabajando sobre cicloadiciones asimétricas, volvió a la Universidad de Barcelona, de la cual es Catedrático de Química Orgánica desde el año 2003. Su actividad científica a lo largo de las últimas cuatro décadas ha involucrado investigaciones sobre química orgánica teórica (orbitales moleculares localizados, teoría de la aromaticidad), en la aplicación de la química organometálica a la síntesis orgánica (desarrollo de versiones enantioselectivas de la reacción de Pauson-Khand), y sobre la síntesis catalítica asimétrica de compuestos biológicamente activos y de metalocenos quirales. En la actualidad, sus líneas de investigación se centran en el desarrollo de nuevos métodos de organocatálisis asimétrica para síntesis orgánica, y en el estudio de la autocatálisis asimétrica y de los procesos que transcurren con ruptura espontánea de la simetría especular. Alberto Moyano coordina desde el año 2009 el Grupo de Investigación en Emergencia, Amplificación y Transferencia de Quiralidad (Grupo de Investigación Consolidado por la Generalitat de Catalunya, 2017 SGR 02), y es Asesor Científico de ENANTIA, una empresa surgida en el año 2003 como spin-off de la Universidad de Barcelona. El Dr. Alberto Moyano es el autor o co-autor de unas 220 publicaciones científicas, incluyendo artículos de revista de investigación original, artículos de revisión, patentes, libros y capítulos de libro, y ha dirigido o co-dirigido 18 Tesis Doctorales, y numerosas Tesis de Máster. Su índice h, actualizado a marzo de 2018, es de 46.

en catálisis asimétrica. En el año 2004 regresó a la USC como investigador Ramón y Cajal y en 2007 recibió el Premio Joven Investigador de la Real Sociedad Española de Química (RSEQ). Desde 2008 es Profesor Titular en la USC e investigador del CiQUS. En 2015 obtuvo la acreditación a Catedrático. En 2016 obtuvo una beca de movilidad Salvador de Madariaga, realizando una estancia de investigación en CRANN (Trinity College Dublin).

Diego Peña ha publicado más de 70 artículos (>2900 citas, índice h 28), incluidos varios trabajos recientes en

Science y Nature Chemistry. Sus principales intereses en investigación son el descubrimiento de nuevas metodologías sintéticas, la síntesis de grandes compuestos aromáticos, la preparación de materiales de tipo grafeno mediante métodos químicos y el desarrollo de la química orgánica sobre superficie, en colaboración con físicos especialistas en microscopía de fuerza atómica y de efecto túnel.

Ángela Sastre Santos es Catedrática de Química Orgánica de la Universidad de Miguel Hernández de Elche (UMH, 2010) y Subdirectora del Instituto de Bioingeniería de la UMH (2006-). Se licenció Ciencias Químicas (especialidad Química Orgánica) en la Universidad Autónoma de Madrid (UAM) (Junio 1990), donde realizó su tesis doctoral (Junio 1995), bajo la dirección del profesor Tomás Torres, por la que obtuvo el premio extraordinario de doctorado. Después realizó varias estancias postdoctorales, 6 meses (Septiembre 1995-Febrero 1996) en la *École Supérieure de Physique et Chimie Industrielles* (París, Francia, Jacques Simon), año y medio (Marzo 1996-Agosto 1997) en el *Institute for Polymers and Organic Solids, University of California*, Santa Barbara (EE. UU.) y 6 meses (Septiembre 1997-Febrero 1998) en el *Department of Chemistry and Biochemistry, University of California*, Los Angeles (EE. UU.),



Diego Peña Gil



Ángela Sastre

trabajando en ambos casos en el grupo del profesor Fred Wudl y colaborando con el premio Nobel de química 2000, Alan Heeger.

A continuación (Marzo 1998), regresó a la UAM como investigadora contratada por el Ministerio de Educación y Ciencia gracias al subprograma de reincorporación de Doctores en España. En octubre de 1998 se incorporó a la UMH como Profesora Titular de Universidad y en 2010 promocionó a Catedrática de Universidad. En 2001 realizó una estancia de investigación en Kent State University (Kent, Ohio, EEUU) donde colaboró con el premio Nobel de química 2014, William Moerner.

Actualmente dirige un grupo de investigación dentro del Instituto de Bioingeniería de la UMH enfocado principalmente a la síntesis de sistemas moleculares y supramoleculares electroactivos con aplicaciones nano- y biotecnológicas.

Es coautora de más de 130 artículos en revistas científicas internacionales (índice h 32). Es miembro de la *American Chemical Society*, *Electrochemical Society*, *Society of Porphyrins and Phthalocyanines* y de la Real Sociedad Española de Química y de la Real Sociedad Española de Física; dentro de estas últimas, es la presidenta del Grupo Especializado de Nanociencia y Materiales Moleculares (Marzo 2013-). Co-fundadora de la start-up ANFECHM S.L.

Otras noticias

El profesor Luis Oro, Premio Lord Lewis de la Royal Society of Chemistry

El investigador del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Luis Oro, ha recibido el Premio Lord Lewis de la Royal Society of Chemistry “por sus importantes contribuciones en química organometálica y al progreso de la investigación científica y la política de financiación a nivel europeo”. Es la primera vez que esta distinción se concede a un químico no británico.

Luis Oro trabaja en el Instituto de Síntesis Química y Catálisis Homogénea, un centro mixto entre el CSIC y la Universidad de Zaragoza. El investigador destaca con sus contribuciones en química organometálica y catálisis homogénea y en los últimos años ha dirigido su atención a la activación del dióxido de carbono.

Oro fue distinguido como “Highly Cited Researcher” en la Web of Knowledge. Que es miembro de varias académicas científicas, entre las que destacan la Academia Nacional de Ciencias de Alemania y Francia, es uno de los investigadores más citados en literatura científica.

En el área de política científica, actualmente es miembro del Consejo Rector de la Agencia Estatal de Investigación. Ha sido presidente de la Asociación Europea de Ciencias Químicas y Moleculares y vicepresidente de la



Luis Oro

European Science Foundation. En la Unión Europea fue miembro de la Asamblea Europea de Ciencia y Tecnología. Junto a otros investigadores redactó el documento presentado en el Parlamento Europeo “Chemistry: Developing solutions in a changing world”. En España fue Director General de Investigación Científica y Técnica y Secretario General del Plan Nacional de Investigación.

Premio Lilly “Joven Investigador 2018” al doctor Martín Fañanás Mastral



Martín Fañanás Mastral

La Real Sociedad Española de Química (RSEQ) y Lilly han concedido el Premio Lilly “Joven Investigador 2018” al Doctor Martín Fañanás Mastral, Investigador Ramón y Cajal en el Centro Singular de Investigación en Química Biológica y Materiales Moleculares (CIQUS) de la Universidad de Santiago de Compostela.

Este galardón, que anualmente distingue la excelencia en la calidad científica y en la trayectoria profesional de investigadores españoles menores de 40 años, ha reconocido en esta ocasión un trabajo centrado en el diseño de metodologías sintéticas que permiten la transformación directa, sostenible y eficiente de materias primas simples abundantes, tales como los hidrocarburos, en compuestos más complejos de alto valor añadido.

Martín Fañanás se licenció en Química por la Universidad de Oviedo en 2002 y cursó sus estudios de doctorado en el Instituto de Química Organometálica “Enrique Moles” de la misma universidad, bajo la supervisión de los profesores José Barluenga y Fernando Aznar. Durante sus estudios de doctorado, realizó una estancia en el grupo

del profesor Steve Ley (Universidad de Cambridge, Reino Unido), en la que trabajó en la síntesis total del Benczol A. En noviembre de 2007, recibió el título de doctor con la máxima calificación de sobresaliente “cum laude” y su tesis fue premiada con el Premio Extraordinario de Doctorado de la Universidad de Oviedo. Durante el año 2008 trabajó como investigador postdoctoral en la Universidad de Oviedo y en el año 2011 fue contratado por la Universidad de Groningen dentro del programa CatchBio (consorcio entre universidades y empresas holandesas). Después de este periodo, fue promocionado por la Universidad de Groningen a investigador postdoctoral senior. En octubre de 2014, Martín Fañanás se incorporó como Investigador Ramón y Cajal al Centro Singular de Investigación en Química Biológica y Materiales Moleculares (CIQUS)

de la Universidad de Santiago de Compostela, donde lleva a cabo actualmente su labor científica. Su investigación se centra en el desarrollo de nuevas metodologías catalíticas que permitan transformaciones sostenibles y de alta eficiencia atómica orientadas a la formación enantioselectiva de enlaces C-C, funcionalización de hidrocarburos y síntesis de compuestos de fósforo biológicamente activos. Como resultado de su carrera científica, Martín Fañanás Mastral ha publicado 55 artículos en algunas de las revistas más prestigiosas y de mayor índice de impacto en su campo y su trabajo ha sido presentado en diversos congresos internacionales (20 conferencias, 11 de ellas invitadas). Recientemente, ha sido galardonado con el premio “Thieme -3- Chemistry Journal Award 2015” y con el “Premio Sigma-Aldrich 2016 a Jóvenes Investigadores”.

La doctora Nuria Martínez Sáez ganadora del premio Young Investigator Award 2018 (ICO)



Nuria Martínez Sáez

La Organización Internacional de Carbohidratos (ICO) ha otorgado el premio “Young Researcher Award, 2018” a la doctora. Nuria Martínez Sáez, de la Universidad de Utrecht, Países Bajos. La Organización Internacional de Carbohidratos estableció este premio en 2014 para reconocer los mejores logros en cualquier aspecto de la glicoquímica y/o glicobiología. El premio le será entregado en el próximo Simposio Internacional de Carbohidratos (ICS), que se celebrará en Lisboa, los días 15-19 de julio de 2018.

La doctora. Nuria Martínez Sáez (1986) estudió Química en la Universidad de La Rioja donde completó sus estudios de doctorado (2013) con los profesores Jesús Manuel Peregrina y Francisco Corzana. Tras una estancia postdoctoral en el grupo del Dr. Gonçalo Bernardes en la Universidad de Cambridge (2014-2016), se trasladó a la Universidad de Utrecht como Marie Skłodowska Curie Fellow en el grupo del profesor Geert-Jan Boons. Su trabajo se centra en el desarrollo de vacunas antimicrobianas basadas en carbohidratos.

Belén Martín-Matute Premio Göran Gustafsson 2018

Belén Martín-Matute, catedrática de Química Orgánica de la Universidad de Estocolmo ha sido galardonada con el premio Göran Gustafsson 2018 en el área de química por el desarrollo de nuevos métodos de catálisis organometálica. El premio es concedido por la fundación Göran Gustafsson y la Real Academia de las Ciencias Suecas con el objetivo de promover la investigación básica en biología molecular, física, química, matemáticas y medicina.

Belén Martín-Matute obtuvo su doctorado en la Universidad Autónoma de Madrid. Tras una estancia postdoctoral en el grupo del profesor J. E. Bäckvall en la Universidad de Estocolmo, fue nombrada Profesora Titular en 2008 y Catedrática en 2014.

Sus intereses de investigación incluyen el desarrollo de reacciones catalizadas por metales de transición homogéneas y heterogéneas, eficientes y selectivas para la construcción de enlaces carbono-carbono y carbono-heteroátomo, y la catálisis heterogénea mediante el uso de estructuras metalo-orgánicas (MOFs). Recibió el Premio de Investigadores Noveles de la Real Sociedad Española de Química en 2007 y el Premio Lindbomska de la Academia de las Ciencias de Suecia en 2013.



Belén Martín-Matute

Concepción Gimeno Medalla de las Cortes de Aragón 2018



Concepción Gimeno

Concepción Gimeno, ha sido galardonada con la Medalla de las Cortes de Aragón. Con este galardón, las Cortes quieren reconocer el “esfuerzo de todo un colectivo para el progreso de la Comunidad Autónoma, y en pos del avance y el desarrollo de la humanidad”.

María Concepción Gimeno es investigadora del Instituto de Síntesis Química y Catálisis Homogénea de Zaragoza. En 2017, fue reconocida como una de las doce mejores químicas del mundo y galardonada como “Mujer Distinguida en Química” por la Unión Internacional de Química Pura y Aplicada. Lleva años dedicada al estudio de los compuestos, fundamentalmente oro y plata, buscando propiedades especiales para su aplicación, por ejemplo, en medicina, como antitumorales o antibacterianos. Ha sido galardonada con el Premio a la Excelencia Investigadora de la RSEQ, 2018.

II Jornada La Ciencia tiene nombre de Mujer

En su segundo año consecutivo, la Universidad Miguel Hernández de Elche (UMH) se ha querido sumar a conmemorar el Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia, y el pasado 26 de febrero se celebró la II Jornada “La Ciencia tiene nombre de Mujer” en la que participaron más de doscientas chicas y chicos de Institutos y de la propia universidad, y una centena de profesores.

Desde su proclamación en 2015 por la Asamblea General de las Naciones Unidas, todos los 11 de febrero desde el año 2016 se celebra a nivel mundial el Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia. Gozando desde su inicio de una buena acogida en nuestro país, son muchas las actividades que se han organizado en diversos puntos de nuestra geografía, difundiendo muchas de ellas a través del blog 11defebrero.org (<https://11defebrero.org/>), el cual recoge material, noticias, e informes sobre la situación de la Mujer en la Ciencia y canaliza las diversas iniciativas para celebrar este día. Dentro de las disciplinas STEM (*Science, Technology, Engineering and Mathematics*), las ingenierías son posiblemente las que tienen un menor porcentaje de mujeres, tanto a nivel de estudiantes de Grado como de profesionales que las ejercen. Por ello, esta segunda edición la hemos querido centrar en las ingenierías con el objetivo de mostrar referentes femeninos en estas áreas, alentado así a que las chicas (y también los chicos) se acerquen a estas disciplinas sin estereotipos. Pero esta jornada no iba dirigida únicamente

al público joven de secundaria y bachillerato, sino también a sus profesores, quienes juegan un papel importante a la hora de guiarles en la elección de estudios. Por ello, la sesión de la tarde ha sido parte de un curso del CEFIRE para la formación del profesorado de Educación Secundaria en temas de género. El programa incluyó talleres tecnológicos y breves conferencias: unas divulgativas y otras para relatar experiencias personales como mujer e ingeniera.

En la fotografía, las organizadoras de esta 2.^a edición (M.^a José Alarcón, Purificación Heras, Cristina Mora, Ángela Sastre y M.^a del Mar Sánchez) junto a las conferenciantes de la jornada. Esta 2.^a edición no hubiese sido posible sin la financiación de la Unidad de Igualdad y del Vicerrectorado de Investigación e Innovación de la UMH. Agradecemos asimismo el apoyo recibido de la RSEQ y la RSEF a través de su sección territorial y local, respectivamente, y del grupo especializado de Nanociencia y Materiales Moleculares, del Instituto de Bioingeniería y de los departamentos de la UMH que han organizado los talleres, en particular agradecemos a las profesoras Julia Arias y Susana Fernández de Ávila la coordinación de los mismos.

Esperamos que esta 2.^a edición haya despertado en las jóvenes asistentes vocaciones en ingeniería y haya contribuido a romper estereotipos. Las conferencias del evento pueden seguirse en: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLCIKGnzRFYe7upvEixX7BysVMpJbIdvyW>



M.^a DEL MAR SÁNCHEZ LÓPEZ
Universidad Miguel Hernández
ÁNGELA SASTRE SANTOS
Universidad Miguel Hernández

De izquierda a derecha, Sirona Valdueza, Fátima Sánchez, Cristina Mora, Nuria Solsona, Purificación Heras, M.^a José Alarcón, Ángela Sastre, Presidenta del grupo especializado de Nanociencia y Materiales Moleculares de la RSEQ y de la RSEF, M.^a Luz Rodríguez, Carmen Vázquez y M.^a del Mar Sánchez López, Presidenta de la Sección Local de Alicante de la RSEF

Manuel Bernabé Pajares

In memoriam

El pasado 13 de abril fallecía en Madrid Manuel Bernabé Pajares, profesor de investigación del CSIC, a los ochenta y dos años de edad. Pertenecía al grupo de investigadores que, ingresados en el organismo en los últimos sesenta y los primeros setenta del pasado siglo, fue testigo de la importante transformación que experimentó nuestro sistema de ciencia y tecnología en los años ochenta y, desde el CSIC, participó activamente en ella. Nacido en Huelva en 1936, fue siempre un andaluz en ejercicio a pesar de haber estudiado y desarrollado toda su carrera en Madrid. Hijo de maestro nacional represaliado tras la Guerra Civil, tuvo durante toda su vida una actitud profundamente tolerante, liberal, abierta y progresista. Dotado de una fina inteligencia y una natural bonhomía, fue, para varias generaciones, un científico reconocido y un compañero especialmente querido y respetado.

Manolo Bernabé obtuvo la licenciatura en Ciencias Químicas por la Universidad Complutense en 1962 y realizó su tesis doctoral en el Instituto de Química del Patronato Juan de la Cierva –heredero del Instituto “Alonso Barba”, que luego se convertiría en el Instituto de Química Orgánica General– bajo la supervisión de Eldiberto Fernández Álvarez. En aquellos años, una de las áreas de investigación prioritarias en el Instituto, dirigido aún por don Manuel Lora que sería nombrado ministro aquel mismo año, era la química médica y, dentro de ella, el grupo que lideraba Fernández Álvarez estaba enfocado en la búsqueda y la preparación de inhibidores de enzimas relacionadas con el sistema nervioso central, en particular la monoamino oxidasa (MAO) y la catecol O-metil transferasa (COMT). Bernabé, llevó a cabo la síntesis de una serie de indolil hidrazidas y estudió su actividad como inhibidores de MAO. Defendió su tesis en la misma Universidad Complutense en 1965, ingresó como colaborador científico del CSIC en 1966 y, entre 1968 y 1970, realizó estudios postdoctorales en el laboratorio de Alfred Burger –uno de los padres fundadores de la química médica y que había puesto en marcha el *Journal of Medicinal Chemistry* en 1958– en la Universidad de Virginia, en Charlottesville. Tras esta experiencia americana se reintegró al Instituto de Química Orgánica General en 1971, año en que promocionó a investigador científico, y allí –en el grupo de Fernández Álvarez que había pasado a ser la sección de Enzimoquímica– continuó sus trabajos en la misma línea general de investigación que se amplió con un nuevo tema sobre síntesis de sustratos e inhibidores de la descarboxilasa de aminoácidos aromáticos en la que también participó activamente. Además de los conocimientos de química médica, Bernabé aportó –al



De izquierda a derecha, Manuel Bernabé junto a Manuel Martín Lomas y Jesús Jiménez Barbero en 2017, cuando se le entregó la medalla de la RSEQ de los 50 años

grupo y, en general al Instituto, a su regreso de los Estados Unidos– un conocimiento muy superior al usual entre los químicos orgánicos de aquel tiempo en la aplicación de la espectroscopía de RMN a la determinación estructural de moléculas orgánicas. Con un espectrómetro de 60 MHz era capaz de descubrir y descifrar sutilezas estructurales que hubiese llevado muchas horas de trabajo resolver por métodos convencionales y esto contribuyó a aumentar su prestigio y su popularidad en aquel entorno químico de la calle Serrano.

En 1974 se creó el Instituto de Química Médica, dirigido por Ramón Madroño, al que se trasladó toda la actividad del Instituto de Química Orgánica en esta área con la excepción de la que realizaba la sección de Enzimoquímica, que continuó adscrita al Instituto de Química Orgánica. Aquel mismo año uno de nosotros, con un bagaje inicial en química de hidratos de carbono, se incorporó a la sección y trató de establecer allí proyectos relacionados con la síntesis, la estructura y la actividad de oligosacáridos de interés biológico. Uno de estos proyectos, nacido de la curiosidad por indagar en los productos secundarios de la reacción de glicosilación usando la modificación de Helferich de la reacción de Königs-Knorr, se centró en el análisis conformacional de derivados 1,2-cianoetilidénicos de piranosas y, por extensión, de derivados bicíclicos de monosacáridos constituidos por anillos piranoides fusionados en 1,2-cis con ciclos de dioxolano. Manolo Bernabé, sin abandonar su línea de investigación sobre inhibidores enzimáticos, se interesó inmediatamente en este tema y se hizo cargo del registro, el análisis y la interpretación de los espectros de RMN. Con la ayuda de la difracción de ra-

yos X, que aportaron Félix H. Cano y Conchita Foces en el Instituto "Rocasolano", analizó las conformaciones de un buen número de compuestos y llegó establecer las pautas de su comportamiento. En estos trabajos, que se extendieron durante varios años, Bernabé utilizó la espectroscopía de RMN a un alto nivel técnico, algo poco frecuente entre los químicos orgánicos de la época –uso de equipos de alto campo, métodos computacionales iterativos para analizar los espectros, espectroscopía a temperatura variable, medidas de efectos Overhauser nucleares, determinación de constantes de acoplamiento heteronucleares $^3J_{C,H}$ por métodos bidimensionales, cálculos de mecánica molecular– e hizo una serie de interesantes aportaciones como la asignación de la quiralidad de centros asimétricos a partir de los ángulos configuracionales cristalográficos, el análisis crítico de la idoneidad de diferentes ecuaciones de Karplus para calcular los ángulos de torsión en este tipo de sistemas bicíclicos a partir de las constantes de acoplamiento vecinales homonucleares $^3J_{C,H}$ o la evidencia experimental de importantes desviaciones de una relación tipo Karplus de las constantes de acoplamiento vecinales heteronucleares $^3J_{C,H}$ con la orientación y la electronegatividad de los sustituyentes en derivados de hidratos de carbono conformacionalmente rígidos.

Estas investigaciones tuvieron una importante vertiente formativa y un buen número de doctorandos –comenzando por uno de los autores de este artículo– se iniciaron, tras una educación inicial en química orgánica, en la aplicación de la espectroscopía de RMN a la elucidación de estructuras complejas. Por otra parte, los conocimientos y la experiencia adquiridos permitieron encarar, un poco más adelante, temas estructurales de mayor complejidad inspirados en los estudios que entonces llevaba a cabo Ray Lemieux sobre reconocimiento molecular en complejos carbohidrato-proteína en los que, con un riguroso conocimiento de la estructura tridimensional de los oligosacáridos implicados, se utilizaba una estrategia basada en el reemplazamiento de grupo funcional para diseccionar la contribución de los grupos hidroxilo individuales a la energía libre de enlace en el complejo. Bernabé, con la maestría adquirida en el uso de la espectroscopía de RMN, jugó un papel crucial en el arranque y el desarrollo de estos trabajos y también en los que, casi simultáneamente, puso en marcha Soledad Penadés sobre reconocimiento molecular con receptores artificiales que después derivaría hacia estudios sobre la interacción carbohidrato-carbohidrato y que tendría luego un largo recorrido.

Los trabajos mencionados, realizados en las décadas de los ochenta y los noventa, fueron esenciales para consolidar en Madrid la investigación sobre estructura y reconocimiento molecular de hidratos de carbono pero en modo alguno constituyeron las únicas contribuciones de Bernabé

en aquellos años. Durante algún tiempo continuó sus trabajos en el área de la química médica –si bien con un mayor énfasis en aspectos estructurales y mecánicos– e hizo un buen número de aportaciones sobre la síntesis estereoselectiva de ciclopropil y ciclopropenil aminoácidos y ciclopropilglicinas y sobre la stereoquímica de oxazolonas y espirooxazolonas, aunque sus contribuciones más interesantes no se centraron en este campo sino en el de la aplicación de la espectroscopía de RMN en el complicado mundo de la estructura de polisacáridos. Sin conocimientos previos en la espectroscopía de biomacromoléculas pero haciendo uso de la sólida experiencia adquirida en los estudios previamente mencionados, se embarcó, en una colaboración con el laboratorio de Juan Antonio Leal, del Centro de Investigaciones Biológicas, en un extenso programa sobre polisacáridos de hongos en los que consiguió aportar datos estructurales precisos que fueron de singular importancia en estudios taxonómicos y de evolución.

Bernabé se jubiló en 2006 pero aún permaneció activo durante algunos años como profesor de investigación *ad honorem*. En ese tiempo continuó trabajando en el proyecto de los polisacáridos de hongos, colaboró en proyectos sobre estructura y reconocimiento molecular de hidratos de carbono dirigidos por uno de nosotros, mantuvo vivas algunas de sus colaboraciones anteriores –particularmente una de larga duración con el laboratorio de Antonio Ballesteros, en el Instituto de Catálisis, sobre acilación enzimática de azúcares– y estableció otras varias porque siempre estuvo abierto y dispuesto a colaborar en la resolución de un problema estructural que pudiese surgir y requiriese su saber y su experiencia. Era su costumbre acudir todos los días puntualmente al laboratorio de RMN del Centro Nacional de Química mucho antes de las ocho de la mañana, con un puñado de muestras preparadas el día anterior, para poder aprovechar al máximo el tiempo de utilización de los equipos antes de que llegasen los técnicos encargados del servicio y dedicar luego el día a analizar los espectros, interpretar los resultados y programar el trabajo experimental de la mañana siguiente.

Manolo Bernabé estuvo casado desde 1967 con Amelia Lara, andaluza también, que ha sido su fiel e inseparable compañera durante más de cincuenta años, su apoyo en los muchos momentos difíciles y la madre de su hijo, otro Manolo Bernabé, licenciado en Ciencias Exactas, que, siguiendo la tradición de su abuelo, enseña matemáticas también. A ellos nos unimos en el dolor por su pérdida en nombre propio y en el de todos los compañeros que a lo largo de tantos años tuvimos la fortuna de conocerle, convivir y trabajar con él.

JESÚS JIMÉNEZ BARBERO
MANUEL MARTÍN LOMAS

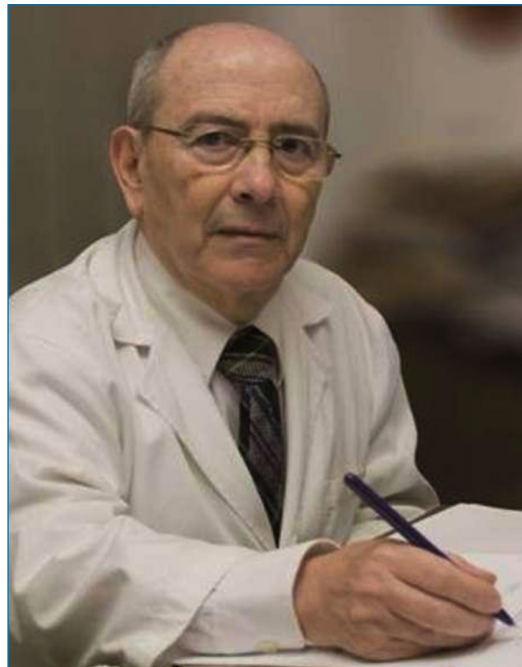
Julio Casado Linarejos

In memoriam

El pasado día 2 de abril falleció el catedrático de Química Física don Julio Casado Linarejos. Nacido en Palencia en el año 1939, se doctoró en Ciencias Químicas por la Universidad de Valladolid en 1965 y posteriormente realizó una estancia postdoctoral con el profesor Børge Bak en la Universidad de Copenhague sobre Espectroscopia de Microondas. A su regreso, y ya como profesor Adjunto en la Universidad de Valladolid, estableció el primer laboratorio de microondas en España. En el año 1973, con tan solo 34 años, fue nombrado catedrático de Química Física de la Universidad de Santiago de Compostela, donde trabajó más de una década, dejando una imborrable huella, tanto en el ámbito científico como académico, creando un grupo de investigación en cinética química de reconocido prestigio internacional. Son de destacar además, durante su período en la Universidad de Santiago, sus labores como Vicerrector y Director del ICE (Instituto de Ciencias de la Educación). Posteriormente se trasladó a la Universidad de Salamanca, donde creó un grupo de investigación sobre los mecanismos de formación de compuestos bioactivos. Recibió la Medalla de Investigación de la Real Sociedad Española de Química (RSEQ) en 1992 y el Premio de Investigación Aldrich Química. Fue miembro de la Junta de Gobierno de la RSEQ, de la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI) y Director de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP) durante el período 1996-2000.

Este palentino de nacimiento, gallego de adopción y ciudadano del mundo, que se relacionaba con la misma simpatía con gentes de todas las clases sociales y de todas las ideas políticas, dejó un honda huella en cada persona que tuvo la fortuna de relacionarse con él. Y eso en todos los momentos y actividades de su vida. Sus alumnos en la universidad le consideraban como uno de los mejores docentes, e incluso aquellos alumnos a los que la disciplina de la Química Física les resultaba bastante difícil de asimilar, reconocían su gran dedicación en la preparación cuidadosa y amena de sus clases. Gracias a sus amplios conocimientos en todas las áreas, sus conferencias –de toda índole– eran realmente magistrales y sorprendían por citar tanto a clásicos, como Cicerón o Sócrates, como a su admirado Ortega, pero también figuraban filósofos, científicos, escritores, historiadores, etc. que venían a aportar tanto rigurosidad y profundidad, como frescura y amenidad a sus exposiciones. Su especial característica de gran conversador la mantuvo hasta el final, incluso cuando la enfermedad le inmovilizó entre las cuatro paredes de su piso, totalmente abigarrado de libros.

“Uno de los logros mas impresionantes de la mente humana ha sido ese conocer lo que no vemos; tanto en el ámbito de lo infinitamente pequeño como de lo infini-



Julio Casado Linarejos

ta-mente grande” decía el profesor Casado en una de sus conferencias sobre la Química y las Ciencias de la Vida, hace apenas una década. Y añadía la frase de Ortega “...es la vida un proceso químico en cadena, cada una de cuyas reacciones dispara inevitablemente la sucesiva hasta recorrer la serie predeterminada y fatal. Desde el primer momento, como un móvil en su trayectoria, va la vida lanzada a su consumación... No cabe variar el proceso inexorable: sólo es posible artificialmente frenarlo, hacer que cada reacción tarde más en producirse...” Y pareciera como si en aquellas palabras presintiera lo que iba a estar haciendo durante sus últimos años en su continuada guerra personal con la enfermedad, hasta que plácidamente, como si entrase en un sueño, dejó que la cinética agotase totalmente sus reactivos y llegara a su final. Detrás queda una larga vida de dedicación y formación de varias generaciones de químicos que nunca olvidarán todo lo que aprendieron, tanto científica como humanamente, de este gran maestro y profesor, que nunca renunció a hacer ciencia e investigación de calidad, aún cuando los medios eran muy escasos; así como a transmitir el empeño por la rigurosidad y el buen hacer en todas las tareas de la vida. Y también deja la estela de lo que significa una amistad profunda en todos los que llegaron a conocerle. Que su alma descanse en paz.

M. ARTURO LÓPEZ-QUINTELA

Helmuth Möhwald

In memoriam

El pasado 27 de marzo, a la edad de 72 años, nos dejó el profesor Helmuth Möhwald. El profesor Möhwald había sido hasta 2014 director del Departamento de Interfases del Max Planck Institute (MPI) for Colloids and Interfaces en Potsdam-Golm (Alemania) centro de referencia internacional que él mismo fundó en 1993 junto a otros MPI directors. El profesor Möhwald seguía en activo: dirigía un grupo emérito en el MPI, asistía regularmente a conferencias y seminarios para apoyar a colegas (en especial jóvenes investigadores) y desarrollaba labores editoriales en varias revistas de gran prestigio, por ejemplo como Editor Asociado en la revista ACS Nano.

Su vocación por impulsar la investigación a nivel global ha tenido por supuesto calado también en nuestro país, siendo reconocido con el Premio Elyuhar-Goldschmidt de la RSEQ en 2014. El profesor Möhwald ha sido siempre un investigador diferente, de esas personas únicas en el mundo que presentan nuevos conceptos en todos sus trabajos. El profesor Möhwald es una de las principales referencias en la ciencia de Coloides e Interfases a nivel internacional. Estableció ideas gracias a las cuales hemos entendido el comportamiento de monocapas de moléculas anfifílicas, con perspectivas tecnológicas y biológicas. De las monocapas a las multicapas de surfactantes y polímeros, le debemos la fabricación y caracterización de dispositivos orgánicos con un gran número de funcionalidades y aplicaciones. El profesor Möhwald siempre dirigió su investigación hacia la generación de conocimiento químico-físico, de los cuales vinieron aplicaciones técnicas de forma espontánea.

De 2010 a 2013, tuve la suerte de trabajar con el profesor Möhwald en el MPI como becario postdoctoral Humboldt. Con el paso del tiempo, cada día le he estado más agradecido. Sin duda le debo mucho de lo que ahora soy. Cada discusión con él me dejaba la sensación de haber asistido a un pensamiento genial, a esa visión diferente tan difícil de alcanzar. Creo que muy pocos investigadores nos quedarán como él, con esa visión tan integral, tan profunda, que se reclama ahora como ideal. El profesor Möhwald se enorgullecía, por encima de sus publicaciones, patentes, o métrica al uso, del número de investigadores que nos hemos formado con él y obtenido posiciones estables como investigadores: casi un centenar de



Helmuth Möhwald

profesores e investigadores repartidos por todo el mundo hemos pasado por su escuela.

En absoluto descuidó el resto de apartados: el profesor Möhwald publicó más de 1.000 artículos en revistas de prestigio, recibió más de 63.000 citas, obteniendo un índice-h de 126. Además del Premio Elyuhar-Goldschmidt de la RSEQ mencionado anteriormente, obtuvo recientemente la Medalla Overbeek de la Sociedad Europea de Coloides e Interfases, el Premio Gay-Lussac del ministerio francés de ciencia y tecnología, el “Langmuir Lectureship Award” de la American Chemical Society y el “Distinguished Scientist” de la Chinese Academy of Sciences.

Profesor Möhwald, queremos reconocer y agradecer tu legado. Dejas una escuela que intentaremos honrar con el mejor trabajo que sepamos hacer.

JUAN JOSÉ GINER-CASARES
Secretario del Grupo Especializado de Coloides
e Interfases (GECI) de la Real Sociedad de Química (RSEQ)
y Real Sociedad de Física (RSEF)