

# Memoria de Investigación 2017

Departamento de

QUÍMICA ANALÍTICA, QUÍMICA  
FÍSICA E INGENIERÍA QUÍMICA

**DEPARTAMENTO DE QUÍMICA ANALÍTICA, QUÍMICA  
FÍSICA E INGENIERÍA QUÍMICA**

**Unidades Docentes:**

- \* Química Analítica
- \* Química Física
- \* Ingeniería Química

**Áreas de conocimiento:**

- \* Química Analítica
- \* Química Física
- \* Ingeniería Química

## ÁREA DE CONOCIMIENTO: QUÍMICA ANALÍTICA

### Actividades de investigación

#### **Proyectos de investigación**

- *Tipo:* PROYECTOS INVESTIGACIÓN  
Estudio del arte de células fotovoltaicas de tercera generación e híbridas  
*Director:* Ana María Díez Pascual  
*Entidad Financiadora:* Fundación Iberdrola  
*Referencia:* Iberdrola-2017-001  
*Presupuesto:* 20.000 Euros.  
*Fecha Inicio:* 01/09/2017  
*Fecha Fin:* 01/09/2018
  
- *Tipo:* PROYECTOS INVESTIGACIÓN  
Dédalo: hacia un nuevo paradigma en la medicina personalizada  
*Director:* Elena Domínguez Cañas  
*Entidad Financiadora:* Ministerio de Economía y Competitividad  
*Referencia:* CTQ2015-73105-EXP  
*Presupuesto:* 54.450 Euros.  
*Fecha Inicio:* 01/05/2017  
*Fecha Fin:* 31/10/2019
  
- *Tipo:* PROYECTOS INVESTIGACIÓN  
Programa Ramón y Cajal - Ayuda Adicional de Beatriz Jurado Sánchez - Ref. RYC-2015-14558  
*Director:* Beatriz Jurado Sánchez  
*Entidad Financiadora:* Ministerio de Economía y Competitividad  
*Referencia:* RYC-2015-14558  
*Presupuesto:* 45.000 Euros.  
*Fecha Inicio:* 01/01/2017  
*Fecha Fin:* 31/12/2020
  
- *Tipo:* PROYECTOS PARA POTENCIAR LA CREACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN (PROGRAMA PROPIO)  
Desarrollo de una plataforma metabolómica cruzada por LC-QTOF y CE-QTOF para la caracterización de alimentos de alto consumo  
*Director:* María Castro Puyana  
*Entidad Financiadora:* Universidad de Alcalá  
*Referencia:* CCGP2017/EXP-057  
*Presupuesto:* 4.500 Euros.  
*Fecha Inicio:* 01/12/2017  
*Fecha Fin:* 28/02/2019

- **Tipo:** PROYECTOS PARA POTENCIAR LA CREACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN (PROGRAMA PROPIO)  
Micromotores Janus basados en puntos cuánticos de grafeno para la detección de endotoxinas bacterianas en muestras clínicas y alimentarias  
*Director:* Beatriz Jurado Sánchez  
*Entidad Financiadora:* Universidad de Alcalá  
*Referencia:* CCGP2017-EXP/040  
*Presupuesto:* 9.000 Euros.  
*Fecha Inicio:* 01/12/2017  
*Fecha Fin:* 30/11/2018
- **Tipo:** PROYECTO VALORIZACIÓN  
Acuerdo de Valorización de Tecnología  
*Director:* Jesús Alberto Escarpa Miguel  
*Entidad Financiadora:* Fundación La Caixa  
*Referencia:* Proyecto de Valorización Caixa Impulse 2017  
*Presupuesto:* 70.000 Euros.  
*Fecha Inicio:* 27/11/2017  
*Fecha Fin:* 31/05/2019

### **Contratos de investigación (art. 83)**

- **Tipo:** CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN (ART. 83)  
Study on combatting the threat posed by explosives precursors: evaluation of the existing policy and legislative framework and preparation of an impact assessment of possible options for a future EU initiative.  
*Director:* Carmen García Ruiz  
*Entidad Financiadora:* CVBA Ernst&Young Special Business Services  
*Referencia:* 87/2018  
*Presupuesto:* 1.800 Euros.  
*Fecha Inicio:* 18/12/2017  
*Fecha Fin:* 31/07/2018

### **Congresos y seminarios**

- **Tipo:** ORGANIZACIÓN DE CONGRESOS - PROGRAMA PROPIO  
Una mirada iberoamericana a las Ciencias Policiales y Forenses: X Encuentro de Investigadores del IUICP  
*Director:* Enrique Sanz Delgado; Mercedes Torre Roldán  
*Entidad Financiadora:* Universidad de Alcalá  
*Referencia:* UAH ORG2017-18  
*Presupuesto:* 600 Euros.  
*Fecha Inicio:* 18/01/2017  
*Fecha Fin:* 19/01/2017

### **Infraestructura**

- **Tipo:** INFRAESTRUCTURA  
Compra de un lector ELISA thermo Scientific Multiskan GO UV/Vis  
*Director:* Elena Domínguez Cañas  
*Entidad Financiadora:* Universidad de Alcalá  
*Referencia:* UAH INFR. B 2017-004  
*Presupuesto:* 5.821,84 Euros.  
*Fecha Inicio:* 16/11/2017  
*Fecha Fin:* 20/12/2017

- **Tipo:** INFRAESTRUCTURA  
Ayuda para la adquisición de un espectrofluorímetro Simadzu RF-6000  
*Director:* M<sup>a</sup>. Concepción García López  
*Entidad Financiadora:* Universidad de Alcalá  
*Referencia:* UAH INFR. B 2017-005  
*Presupuesto:* 9.956,93 Euros.  
*Fecha Inicio:* 16/11/2017  
*Fecha Fin:* 20/12/2018

## **Publicaciones y actividades de difusión de resultados**

### **Propiedad Industrial/intelectual**

- **Tipo:** SOLICITUD DE PATENTE NACIONAL  
Dispositivo portátil para la detección, diagnóstico y seguimiento de tirosinemia.  
*Inventor:* Alberto Escarpa Miguel; Maria Cristina González Martín; Laura García Carmona; María Moreno Guzmán  
*Titular:* Universidad de Alcalá  
*Nº. Solicitud:* P201700139  
*Fecha Solicitud:* 23/02/2017

### **Publicaciones en revistas científicas internacionales**

- Águeda Molinero Fernández; María Moreno Guzmán; Miguel Ángel López Gil; Jesús Alberto Escarpa Miguel  
*Título:* Biosensing strategy for simultaneous and accurate quantitative analysis of mycotoxins in food samples using unmodified graphene micromotors  
*Nombre Revista:* Analytical Chemistry  
*ISSN/Revista:* 0003-2700  
*Fecha Publicación:* 09/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
- Aída Martín Galán; Jesús Alberto Escarpa Miguel  
*Título:* Tailor designed exclusive carbon nanomaterial electrodes for off-chip and on-chip electrochemical detection.  
*Nombre Revista:* Microchimica Acta  
*Volumen:* 184  
*Página Inicio:* 307  
*Página Fin:* 313  
*Fecha Publicación:* 2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
- A.M. Diez-Pascual  
*Título:* Tissue Engineering Bionanocomposites based on Poly(Propylene Fumarate)  
*Nombre Revista:* Polymers  
*Volumen:* 9  
*Página Inicio:* 260  
*Página Fin:* 279  
*ISSN/Revista:* 2073-4360  
*Fecha Publicación:* 2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper

- A.M. Diez-Pascual  
*Título:* Development and characterization of Chitosan-grafted Polycaprolactone/Poly(3-Hydroxybutyrate-co-3-Hydroxyhexanoate) fiber blends for tissue engineering applications  
*Nombre Revista:* International Journal of Computational Methods and Experimental Measurements  
*Volumen:* 5  
*Página Inicio:* 713  
*Página Fin:* 722  
*ISSN/Revista:* 2046-0554  
*Fecha Publicación:* 2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- A.M. Diez-Pascual; Angel Luis Diez Vicente  
*Título:* Magnetic Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>@Poly(Propylene Fumarate-co-Ethylene Glycol) Core-Shell Biomaterials  
*Nombre Revista:* RSC Advances  
*Volumen:* 7  
*Página Inicio:* 10221  
*Página Fin:* 10234  
*ISSN/Revista:* 2046-2069  
*Fecha Publicación:* 2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- A.M. Diez-Pascual; Angel Luis Diez Vicente  
*Título:* Zinc Oxide-reinforced Polyhydroxyalkanoates for Food Packaging Applications  
*Nombre Revista:* International Journal of Food Engineering  
*Volumen:* 2  
*Página Inicio:* 17  
*Página Fin:* 24  
*ISSN/Revista:* 1556-3758  
*Fecha Publicación:* 2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- A.M. Diez-Pascual; Angel Luis Diez Vicente  
*Título:* Multifunctional poly(glycolic acid-co-propylene fumarate) electrospun fibers reinforced with graphene oxide and hydroxyapatite nanorods  
*Nombre Revista:* Journal of Materials Chemistry  
*Volumen:* 5  
*Página Inicio:* 4084  
*Página Fin:* 4096  
*ISSN/Revista:* 0959-9428  
*Fecha Publicación:* 2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- A.M. Diez-Pascual; Angel Luis Diez-Vicente  
*Título:* Antibacterial SnO<sub>2</sub> nanorods as efficient fillers of Poly(Propylene Fumarate-co-Ethylene Glycol) Biomaterials  
*Nombre Revista:* Materials Science and Engineering C: Biomimetic and Supramolecular Systems  
*Volumen:* 78  
*Página Inicio:* 806  
*Página Fin:* 816  
*ISSN/Revista:* 0928-4931  
*Fecha Publicación:* 2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper

- A.M. Díez-Pascual; Cristina Hermosa Ferreira; M. Paz San Andrés Lledó; Mercedes Valiente Martínez; M. Soledad Vera López  
*Título:* Effect of Graphene and Graphene Oxide Dispersions in Poloxamer-407 on the Fluorescence of Riboflavin: A Comparative Study  
*Nombre Revista:* Journal of Physical Chemistry C  
*Volumen:* 121  
*Página Inicio:* 830  
*Página Fin:* 843  
*ISSN/Revista:* 1932-7447  
*Fecha Publicación:* 2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Ángeles García González; Nuria Menéndez López; Ana Karina Boltes Espínola; María Castro Puyana; María Luisa Marina Alegre  
*Título:* A capillary micellar electrokinetic chromatography method for the stereoselective quantitation of bioallethrin in biotic and abiotic samples  
*Nombre Revista:* Journal of Chromatography A  
*Volumen:* 1510  
*Página Inicio:* 108  
*Página Fin:* 116  
*ISSN/Revista:* 00219673  
*Fecha Publicación:* 2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Anne Nilsson; Ilkka Salo; Merichel Plaza del Moral; Inger Björck  
*Título:* Effects of a mixed berry beverage on cognitive functions and cardiometabolic risk markers; a randomised cross-over study in Healthy older adults  
*Nombre Revista:* PLoS ONE  
*Nº Revista:* 11  
*Volumen:* 12  
*Página Inicio:* e0188173  
*ISSN/Revista:* 1932-6203  
*Fecha Publicación:* 2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Beatriz Jurado Sánchez; Jesús Alberto Escarpa Miguel  
*Título:* Janus Micromotors for Electrochemical Sensing and Biosensing Applications: A Review  
*Nombre Revista:* Electroanalysis  
*Volumen:* 29  
*Página Inicio:* 14  
*Página Fin:* 23  
*ISSN/Revista:* 1040-0397  
*Fecha Publicación:* 01/01/2017  
*Tipo Publicación:* Revisión/Review
  
- Beatriz Jurado Sánchez; Marta Pacheco Jerez; Jaime Rojo; Jesús Alberto Escarpa Miguel  
*Título:* Magneto-catalytic graphene quantum dots Janus micromotors for bacterial endotoxin detection  
*Nombre Revista:* Angewandte Chemie International Edition  
*Fecha Publicación:* 15/05/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper

- Beatriz Jurado Sánchez; Marta Pacheco Jerez; Roberto María Hormigos; Jesús Alberto Escarpa Miguel  
*Título:* Perspectives on Janus Micromotors: Materials and Applications.  
*Nombre Revista:* Applied Materials Today  
*Volumen:* 9  
*Página Inicio:* 407  
*Página Fin:* 418  
*ISSN/Revista:* 2352-9407  
*Fecha Publicación:* 24/09/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Borivoj Klejodus; Merichel Plaza del Moral; Marie Inóblová; Lea Lojková  
*Título:* Development of New Efficient Method for Isolation of Phenolics from Sea Algae prior to their Rapid Resolution Liquid Chromatographic-Tandem Mass Spectrometric Determination  
*Nombre Revista:* Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis  
*Volumen:* 135  
*Página Inicio:* 87  
*Página Fin:* 96  
*ISSN/Revista:* 0731-7085  
*Fecha Publicación:* 2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Elena Sánchez López; Alberto Marcos; Emilio Ambrosio; Oleg A. Mayboroda; María Luisa Marina Alegre; Antonio L. Crego  
*Título:* Investigation on the combined effect of cocaine and ethanol administration through a liquid chromatography-mass spectrometry metabolomics approach  
*Nombre Revista:* Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis  
*Volumen:* 140  
*Página Inicio:* 313  
*Página Fin:* 321  
*ISSN/Revista:* 0731-7085  
*Fecha Publicación:* 2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Elena Sánchez López; Antonio L. Crego; María Luisa Marina Alegre  
*Título:* Design of strategies to study the metabolic profile of highly polar compounds in plasma by reversed-phase liquid chromatography-high resolution mass spectrometry  
*Nombre Revista:* Journal of Chromatography A  
*Volumen:* 1490  
*Página Inicio:* 156  
*Página Fin:* 165  
*ISSN/Revista:* 00219673  
*Fecha Publicación:* 2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Elena Sánchez López; Hester Happé; Evelyne Steenvoorden; Antonio L. Crego; María Luisa Marina Alegre; D. J. M. Peters; Oleg Mayboroda  
*Título:* A cross-platform metabolomics workflow for volume-restricted tissue samples: application to an animal model for polycystic kidney disease  
*Nombre Revista:* Molecular BioSystems  
*Volumen:* 13  
*Página Inicio:* 1940  
*Página Fin:* 1945  
*ISSN/Revista:* 1742-206X  
*Fecha Publicación:* 2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper



- Estefanía González García; Carlos Emilio Gutiérrez Ulloa; Francisco J. de la Mata de la Mata; María Luisa Marina Alegre; M. C. García  
*Título:* Sulfonate-terminated carbosilane dendron-coated nanotubes: a greener point of view in protein sample preparation  
*Nombre Revista:* Analytical and Bioanalytical Chemistry  
*Volumen:* 409  
*Página Inicio:* 5337  
*Página Fin:* 5348  
*ISSN/Revista:* 1618-2642  
*Fecha Publicación:* 2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
- F di Ottavio; F della Pelle; C. Montesano; R. Scarpone; Jesús Alberto Escarpa Miguel; D. Compagnone; M. Sergi  
*Título:* Determination of pesticides in wheat flour using microextraction on packed sorbent coupled to ultra-high performance liquid chromatography and tandem mass spectrometry  
*Nombre Revista:* Food Analytical Methods  
*Volumen:* 10  
*Página Inicio:* 1699  
*Página Fin:* 1708  
*ISSN/Revista:* 1936-9751  
*Fecha Publicación:* 2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
- Félix Zapata Arráez; Carmen García Ruiz  
*Título:* Analysis of different materials subjected to open-air explosions in search of explosive traces by Raman microscopy (Technical Note)  
*Nombre Revista:* Forensic Science International  
*Volumen:* 275  
*Página Inicio:* 57  
*Página Fin:* 64  
*ISSN/Revista:* 0379-0738  
*Fecha Publicación:* 06/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
- Félix Zapata Arráez; Fernando Ernesto Ortega Ojeda; Carmen García Ruiz  
*Título:* Revealing the location of semen, vaginal fluid and urine in stained evidence through near infrared chemical imaging  
*Nombre Revista:* Talanta  
*Volumen:* 166  
*Página Inicio:* 292  
*Página Fin:* 299  
*ISSN/Revista:* 0039-9140  
*Fecha Publicación:* 31/01/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
- Fernando Ernesto Ortega Ojeda; Mercedes Torre Roldán; Carmen García Ruiz  
*Título:* Short wave infrared chemical imaging as future tool for analysing gunshot residues patterns in targets  
*Nombre Revista:* Talanta  
*Volumen:* 167  
*Página Inicio:* 227  
*Página Fin:* 235  
*ISSN/Revista:* 0039-9140  
*Fecha Publicación:* 15/05/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper

- Flavio Della Pelle; R. Di Batista; L Vaquez; F.J. Palomares; M. del Carlo; M Sergi; D Compagnone; Jesús Alberto Escarpa Miguel  
*Título:* Press-transferred carbon black nanoparticles for class-selective antioxidant electrochemical detection.  
*Nombre Revista:* Applied Materials Today  
*Nº Revista:* 9  
*Página Inicio:* 29  
*Página Fin:* 36  
*ISSN/Revista:* 2352-9407  
*Fecha Publicación:* 04/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Francisco J. de la Mata de la Mata; Estefanía González García; Rafael Gómez Ramírez; María Luisa Marina Alegre; M. C. García; Marek Maly  
*Título:* Factors affecting interactions between sulphonate-terminated dendrimers and proteins: A three case study.  
*Nombre Revista:* Colloids and Surfaces B: Biointerfaces  
*Volumen:* 149  
*Página Inicio:* 196  
*Página Fin:* 205  
*ISSN/Revista:* 0927-7765  
*Fecha Publicación:* 01/01/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Gerardo Álvarez; Lidia Montero; Laura Llorens; María Castro Puyana; Alejandro Cifuentes Gallego  
*Título:* Recent advances in the application of capillary electromigration methods for food analysis and foodomics.  
*Nombre Revista:* Electrophoresis  
*ISSN/Revista:* 0173-0835  
*Fecha Publicación:* 2017  
*Tipo Publicación:* Revisión/Review
  
- Gloria Domínguez Rodríguez; María Luisa Marina Alegre; Merichel Plaza del Moral  
*Título:* Strategies for the extraction and analysis of non-extractable polyphenols from plants  
*Nombre Revista:* Journal of Chromatography A  
*Volumen:* 1514  
*Página Inicio:* 1  
*Página Fin:* 15  
*ISSN/Revista:* 00219673  
*Fecha Publicación:* 2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Idoia Martín de Lucía; Marina Campos Mañas; Ana Agüera López; Ismael Rodea-Palomares; Gerardo Pulido Reyes; Francisco Leganés Nieto; Francisca Fernandez Piñas; Roberto Rosal  
*Título:* Reverse Trojan-horse effect decreased wastewater toxicity in the presence of inorganic nanoparticles  
*Nombre Revista:* Environmental Science: Nano  
*Volumen:* 4  
*Página Inicio:* 1273  
*Página Fin:* 1282  
*ISSN/Revista:* 2051-8153  
*Fecha Publicación:* 06/04/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper

- Ileana A. PAVel; Sofia Fontainhas Prazeres; Gemma Montalvo García; Carmen García Ruiz; Vicent Nicolas; Alain Celzard; François Dehez; Laetitia Canabady-Rochelle; Nadia Canilho; Andreaa Pasc  
*Título:* Effect of meso vs macro-size of hierarchical porous silica on the adsorption and activity of immobilized beta-galactosidase  
*Nombre Revista:* Langmuir : the ACS journal of surfaces and colloids  
*Volumen:* 33  
*Página Inicio:* 3333  
*Página Fin:* 3340  
*ISSN/Revista:* 0743-7463  
*Fecha Publicación:* 16/03/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Isabel María Prados Nieto  
*Título:* Identification and quantification of ethyl carbamate occurring in urea complexation processes commonly utilized for polyunsaturated fatty acid concentration  
*Nombre Revista:* Food Chemistry  
*Volumen:* 229  
*Página Inicio:* 28  
*Página Fin:* 34  
*ISSN/Revista:* 03088146  
*Fecha Publicación:* 15/08/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Jesús Alberto Escarpa Miguel; Agustín González Crevillén; M. Cristina González Martín; Tania Sierra Gómez  
*Título:* Total alpha1-acid glycoprotein determination in serum samples using disposable screen-printed electrodes and osmium (VI) as electrochemical tag.  
*Nombre Revista:* Talanta  
*Volumen:* 180  
*Página Inicio:* 206  
*Página Fin:* 210  
*ISSN/Revista:* 0039-9140  
*Fecha Publicación:* 2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Jesús Alberto Escarpa Miguel; M. Cristina González Martín; Laura García Carmona; María Moreno Guzmán; Tania Sierra Gómez  
*Título:* Filtered carbon nanotubes-based electrodes for rapid sensing and monitoring of L-tyrosine in plasma and whole blood samples  
*Nombre Revista:* Sensors and Actuators, B: Chemical  
*Volumen:* 259  
*Página Inicio:* 762  
*Página Fin:* 767  
*ISSN/Revista:* 0925-4005  
*Fecha Publicación:* 2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Jesús Alberto Escarpa Miguel; Martin Pumera  
*Título:* Electrochemistry in (bio-)nanoanalysis, electromigration and liquid phase separations  
*Nombre Revista:* Electrophoresis  
*ISSN/Revista:* 0173-0835  
*Fecha Publicación:* 2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper

- Jorge Sáiz Galindo; Carmen García Ruiz; Belen Gómara  
*Título:* Comparison of different GC-MS configurations for the determination of prevalent drugs and related metabolites  
*Nombre Revista:* Analytical Methods  
*ISSN/Revista:* 1759-9660  
*Fecha Publicación:* 04/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Laura García Carmona; Carolina Laura Roza Fernández de Caleyá; Jesús Alberto Escarpa Miguel  
*Título:* Vertically-oriented and tailored-shape electrocatalytic metallic nanowires for galactosemia free-enzyme rapid diagnosis.  
*Nombre Revista:* Chemistry a European Journal  
*Volumen:* 23  
*Página Inicio:* 9048  
*Página Fin:* 9053  
*Fecha Publicación:* 2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Laura García Carmona; M. Cristina González Martín; Jesús Alberto Escarpa Miguel  
*Título:* Class enzyme-based motors for "on the fly" enantiomer analysis of amino acids  
*Nombre Revista:* Biosensors and Bioelectronics  
*Volumen:* 96  
*Página Inicio:* 275  
*Página Fin:* 280  
*ISSN/Revista:* 0956-5663  
*Fecha Publicación:* 2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Laura García Carmona; María Moreno Guzmán; Aída Martín Galán; Selma Benito Martínez; Ana Belén Fernández Martínez; Francisco J. de Lucio Cazaña; Jesús Alberto Escarpa Miguel  
*Título:* Aligned copper nanowires as a cut-and-paste exclusive electrochemical transducer for free-enzyme highly selective quantification of intracellular hydrogen peroxide in cisplatin-treated cells  
*Nombre Revista:* Biosensors and Bioelectronics  
*Volumen:* 96  
*Página Inicio:* 146  
*Página Fin:* 151  
*ISSN/Revista:* 0956-5663  
*Fecha Publicación:* 2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Lobna Mejri; Romy Angela Vásquez Villanueva; M. Hassouna; María Luisa Marina Alegre; M. C. García  
*Título:* Identification of peptides with antioxidant and antihypertensive capacities by RP-HPLC-Q-TOF-MS in dry fermented camel sausages inoculated with different starter cultures and ripening times  
*Nombre Revista:* Food Research International  
*Volumen:* 100  
*Página Inicio:* 708  
*Página Fin:* 716  
*ISSN/Revista:* 0963-9969  
*Fecha Publicación:* 2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper

- M. Paz San Andrés Lledó; A.M. Diez-Pascual; Sergio Palencia; Javier San Torcuato; Mercedes Valiente Martínez; M. Soledad Vera López  
*Título:* Fluorescence Quenching of alfa-Tocopherol by Graphene Dispersed in Surfactant Aqueous Solutions  
*Nombre Revista:* Journal of Luminescence  
*Volumen:* 187  
*Página Inicio:* 169  
*Página Fin:* 180  
*Fecha Publicación:* 2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- M. Paz San Andrés Lledó; Ana María Diez Pascual; Sergio Palencia Sáez; Javier San Torcuato Sanz; Mercedes Valiente Martínez; S. Vera o S. Vera-López  
*Título:* Fluorescence quenching of alfa-tocopherol by graphene dispersed in aqueous surfactant solutions  
*Nombre Revista:* Journal of Luminescence  
*Volumen:* 187  
*Página Inicio:* 169  
*Página Fin:* 180  
*ISSN/Revista:* 0022-2313  
*Fecha Publicación:* 2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Maider Greño Ocariz; Estefanía del Horno; Miguel Mena Montoro; Adrián Pérez Redondo; Víctor Varela Izquierdo; Carlos Yélamos Sánchez  
*Título:* Group 4 Half-Sandwich Tris(trimethylsilylmethyl) Complexes: Thermal Decomposition and Reactivity with N,N-Dimethylamine-Borane.  
*Nombre Revista:* Inorganic Chemistry  
*Nº Revista:* 18  
*Volumen:* 56  
*Página Inicio:* 11220  
*Página Fin:* 11229  
*ISSN/Revista:* 0020-1669  
*Fecha Publicación:* 18/09/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Maider Greño Ocariz; Miguel Mena Montoro; Adrián Pérez Redondo; Carlos Yélamos Sánchez  
*Título:* Isolable zirconium hydride species in the reaction of amido complexes with amine-boranes  
*Nombre Revista:* Dalton Transactions  
*Nº Revista:* 16  
*Volumen:* 46  
*Página Inicio:* 5138  
*Página Fin:* 5142  
*ISSN/Revista:* 1477-9226  
*Fecha Publicación:* 28/04/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Marcella A.M. Lucena; Carlos Ordonez; Ingrid T. Weber; Mercedes Torre Roldán; Carmen García Ruiz; María López López  
*Título:* Investigation of the use of luminescent markers as gunshot residue indicators  
*Nombre Revista:* Forensic Science International  
*Volumen:* 280  
*Página Inicio:* 95  
*Página Fin:* 102  
*ISSN/Revista:* 0379-0738  
*Fecha Publicación:* 11/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper

- María Castro Puyana; A Pérez-Sánchez; A Valdés; O.H.M. Ibrahim; Sonia Suárez-Alvarez; Alejandro Cifuentes Gallego; Elena Ibáñez; V García-Cañas; J.A. Ferragut; V Micol  
*Título:* Pressurized liquid extraction of Neochloris Oleoabundans for the recovery of bioactive carotenoids with anti-proliferative activity against human colon cancer cells  
*Nombre Revista:* Food Research Internation  
*Volumen:* 99  
*Página Inicio:* 1048  
*Página Fin:* 1055  
*Fecha Publicación:* 2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
- María Castro Puyana; María Luisa Marina Alegre; Merichel Plaza del Moral  
*Título:* Water as green extraction solvent: Principles and reasons for its use  
*Nombre Revista:* Current Opinion in Green and Sustainable Chemistry  
*Volumen:* 5  
*Página Inicio:* 31  
*Página Fin:* 36  
*ISSN/Revista:* 2452-2236  
*Fecha Publicación:* 2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
- María Castro Puyana; Raquel Pérez Míguez; Lidia Montero; Miguel Herrero  
*Título:* Application of mass spectrometry-based metabolomics approaches for food safety, quality and traceability.  
*Nombre Revista:* TRAC-Trend Anal. Chem  
*Volumen:* 93  
*Página Inicio:* 102  
*Fecha Publicación:* 2017  
*Tipo Publicación:* Revisión/Review
- María del Rocío Mateos Medina  
*Título:* Comparison of Anionic, Cationic and Nonionic Surfactants as Dispersing Agents for Graphene Based on the Fluorescence of Riboflavin  
*Nombre Revista:* Journal of Nanomaterials  
*Nº Revista:* 7  
*ISSN/Revista:* 1687-4110  
*Fecha Publicación:* 22/11/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
- María del Rocío Mateos Medina  
*Título:* Modeling Tomato Ripening Based on Carotenoid Raman Spectroscopy: Experimental Versus Kinetic Model  
*Nombre Revista:* Applied Spectroscopy  
*Nº Revista:* 76  
*Página Inicio:* 1310  
*Página Fin:* 1320  
*ISSN/Revista:* 0003-7028  
*Fecha Publicación:* 2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper

- María Ines Silva Gregorio Martins; Félix Zapata Arráez; Carmen García Ruiz  
*Título:* Analysis of human bodily fluids on superabsorbent pads by ATR-FTIR  
*Nombre Revista:* Talanta  
*Volumen:* 162  
*Página Inicio:* 634  
*Página Fin:* 640  
*ISSN/Revista:* 0039-9140  
*Fecha Publicación:* 01/01/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- María Ines Silva Gregorio Martins; Félix Zapata Arráez; Mercedes Torre Roldán; Carmen García Ruiz  
*Título:* Statistical approach for ATR-FTIR screening of semen in sexual evidence  
*Nombre Revista:* Talanta  
*Nº Revista:* 1  
*Volumen:* 174  
*Página Inicio:* 853  
*Página Fin:* 857  
*ISSN/Revista:* 0039-9140  
*Fecha Publicación:* 01/11/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- María López López; César Álvarez Llamas; Jorge Pisonero; Carmen García Ruiz; Nerea Bordel  
*Título:* An exploratory study of the potential of LIBS for visualizing gunshot residue pattern  
*Nombre Revista:* Forensic Science International  
*Volumen:* 273  
*Página Inicio:* 124  
*Página Fin:* 131  
*ISSN/Revista:* 0379-0738  
*Fecha Publicación:* 04/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Mariana Silva; María Luisa Marina Alegre; Damián Pérez-Quintanilla; Sonia Morante-Zarcelero; Isabel Sierra; Zeineb Aturki; Salvatore Fanali  
*Título:* Ordered mesoporous silica functionalized with beta-cyclodextrin derivative for stereoisomer separation of flavanones and flavanone glycosides by nano-liquid chromatography and capillary electrochromatography  
*Nombre Revista:* Journal of Chromatography A  
*Volumen:* 1490  
*Página Inicio:* 166  
*Página Fin:* 176  
*ISSN/Revista:* 00219673  
*Fecha Publicación:* 2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Mariana Silva; Sonia Morante-Zarcelero; Damián Pérez-Quintanilla; María Luisa Marina Alegre; Isabel Sierra  
*Título:* Preconcentration of beta-blockers using functionalized ordered mesoporous silica as sorbent for solid-phase extraction and their determination in waters by chiral capillary electrophoresis  
*Nombre Revista:* Electrophoresis  
*Volumen:* 38  
*Página Inicio:* 1905  
*Página Fin:* 1912  
*ISSN/Revista:* 0173-0835  
*Fecha Publicación:* 2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper

- Marta Pacheco Jerez  
*Título:* Magnetocatalytic Graphene Quantum Dots Janus Micromotors for Bacterial Endotoxin Detection  
*Nombre Revista:* Angewandte Chemie - International Edition in English  
*Volumen:* 56  
*Página Inicio:* 6957  
*Página Fin:* 6961  
*ISSN/Revista:* 0570-0833  
*Fecha Publicación:* 15/05/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Merichel Plaza del Moral; Diana Oliveira; Anne Nilsson; Charlotta Turner  
*Título:* Green and Efficient Extraction Method to Determine Polyphenols in Cocoa and Cocoa Products  
*Nombre Revista:* Food Analytical Methods  
*Nº Revista:* 8  
*Volumen:* 10  
*Página Inicio:* 2677  
*Página Fin:* 2691  
*ISSN/Revista:* 1936-9751  
*Fecha Publicación:* 2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Miguel Guijarro Diez; María Castro Puyana; Antonio L. Crego; María Luisa Marina Alegre  
*Título:* Detection of saffron adulteration with gardenia extracts through the determination of geniposide by liquid chromatography-mass spectrometry  
*Nombre Revista:* Journal of Food Composition and Analysis  
*Volumen:* 55  
*Página Inicio:* 30  
*Página Fin:* 37  
*ISSN/Revista:* 0889-1575  
*Fecha Publicación:* 2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Miguel Guijarro Diez; María Castro Puyana; Antonio L. Crego; María Luisa Marina Alegre  
*Título:* A novel method for the quality control of saffron through the simultaneous analysis of authenticity and adulteration markers by liquid chromatography-(quadrupole-time of flight)-mass spectrometry  
*Nombre Revista:* Food Chemistry  
*Volumen:* 228  
*Página Inicio:* 403  
*Página Fin:* 410  
*ISSN/Revista:* 0308-8146  
*Fecha Publicación:* 2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Murat Uygun; Beatriz Jurado Sánchez; Deniz Aktas Uygun; V V Singh; Lianfang Zhang; Joseph Wang  
*Título:* Ultrasound-propelled nanowire motors enhance asparaginase enzymatic activity against cancer cells  
*Nombre Revista:* Nanoscale  
*Volumen:* 9  
*Página Inicio:* 18423  
*Página Fin:* 18429  
*ISSN/Revista:* 2040-3364  
*Fecha Publicación:* 01/11/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper



- Nuria Menéndez López; Jesús Valimaña Traverso; María Castro Puyana; Antonio Salgado Serrano; Ángeles García González; María Luisa Marina Alegre  
*Título:* Enantiomeric separation of the antiuremic drug colchicine by EKC. Method development and quantitative analysis  
*Nombre Revista:* Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis  
*Volumen:* 138  
*Página Inicio:* 189  
*Página Fin:* 196  
*ISSN/Revista:* 0731-7085  
*Fecha Publicación:* 2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Pablo Prego Meleiro; Elena Lendoiro; Marta Concheiro; Angelines Cruz; Manuel López-Rivadulla; Ana de Castro  
*Título:* Development and validation of a liquid chromatography tandem mass spectrometry method for the determination of cannabinoids and phase I and II metabolites in meconium  
*Nombre Revista:* Journal of Chromatography  
*Volumen:* 1497  
*Página Inicio:* 118  
*Página Fin:* 126  
*ISSN/Revista:* 0021-9673  
*Fecha Publicación:* 24/03/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Peter Shuttleworth; A.M. Díez-Pascual; Gary Ellis  
*Título:* Flexible Bionanocomposites from Epoxidised Hemp Seed Oil Thermosetting Resin Reinforced with Halloysite Nanotubes  
*Nombre Revista:* Journal of Physical Chemistry B  
*Volumen:* 121  
*Página Inicio:* 2454  
*Página Fin:* 2467  
*ISSN/Revista:* 1520-6106  
*Fecha Publicación:* 2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Roberto María Hormigos; Beatriz Jurado Sánchez; Jesús Alberto Escarpa Miguel  
*Título:* Tailored magnetic carbon allotrope catalytic micromotors for "on-chip" molecular operations  
*Nombre Revista:* Nanoscale  
*Volumen:* 9  
*Página Inicio:* 6286  
*Página Fin:* 620  
*ISSN/Revista:* 2040-3364  
*Fecha Publicación:* 07/04/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Roberto María Hormigos; Beatriz Jurado Sánchez; Jesús Alberto Escarpa Miguel  
*Título:* Surfactant-free beta-galactosidase micromotors for "on-the-move" lactose hydrolysis  
*Nombre Revista:* Advanced Functional Materials  
*ISSN/Revista:* 1616-301X  
*Fecha Publicación:* 09/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper

- Roberto María Hormigos; María Jesús Gismera; Jesús Rodríguez Procopio; María Teresa Sevilla  
*Título:* Rapid and Easy Detection of Deoxynivalenol on a Bismuth Oxide Screen-printed Electrode  
*Nombre Revista:* Electroanalysis  
*ISSN/Revista:* 1040-0397  
*Fecha Publicación:* 01/01/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Rocío Mateos; S. Vera o S. Vera-López; A.M. Diez-Pascual; M. Paz San Andrés Lledó  
*Título:* Graphene Solid Phase Extraction (SPE) of Synthetic Antioxidants in Food Complex Matrices  
*Nombre Revista:* Journal of Food Composition and Analysis  
*Volumen:* 62  
*Página Inicio:* 223  
*Página Fin:* 230  
*ISSN/Revista:* 0889-1575  
*Fecha Publicación:* 2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Rocío Mateos; M. Soledad Vera López; Mercedes Valiente Martínez; A.M. Diez-Pascual; M. Paz San Andrés Lledó  
*Título:* Comparison of Anionic, Cationic and Nonionic Surfactants as Dispersing Agents for Graphene Based on the Fluorescence of Riboflavin  
*Nombre Revista:* Nanomaterials  
*Nº Revista:* 11  
*Volumen:* 7  
*Página Inicio:* 403  
*Página Fin:* 420  
*ISSN/Revista:* 2079-4991  
*Fecha Publicación:* 2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Rocío Mateos Medina; M. Soledad Vera López; Díez Pascual Ana María; M. Paz San Andrés Lledó  
*Título:* Graphene solid phase extraction (SPE) of synthetic antioxidants in complex food matrices  
*Nombre Revista:* Journal of Food Composition and Analysis  
*Volumen:* 62C  
*Página Inicio:* 223  
*Página Fin:* 230  
*ISSN/Revista:* 0889-1575  
*Fecha Publicación:* 07/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Said Al-Hamimi; Lovisa Heyman-Lindén; Merichel Plaza del Moral; Charlotta Turner; Karin Berger; Peter Spégel  
*Título:* Alterations in the plasma metabolite profile associated with improved hepatic function and glycaemia in mice fed lingonberry supplemented high-fat diets  
*Nombre Revista:* Molecular Nutrition and Food Research  
*Volumen:* 61  
*Página Inicio:* 1600442  
*ISSN/Revista:* 1613-4125  
*Fecha Publicación:* 2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper

- Sara Quintana; Ángeles García González; María Luisa Marina Alegre; Francisco J. de la Mata de la Mata; Rafael Gómez González; Paula Ortega Lopez  
*Título:* Synthesis of chiral carboxilane dendrimers with L-cysteine and N-acetyl-L-cysteine on their surface and their application as chiral selectors of enantiomer separation by capillary electrophoresis.  
*Nombre Revista:* Tetrahedron: Asymmetry  
*Volumen:* 28  
*Página Inicio:* 1797  
*Página Fin:* 1802  
*ISSN/Revista:* 09574166  
*Fecha Publicación:* 2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Sara Quintana Sánchez; Paula Ortega Lopez; Francisco J. de la Mata de la Mata; Rafael Gómez Ramírez; María Luisa Marina Alegre; Ángeles García González  
*Título:* Synthesis of chiral carbosilane dendrimers with L-cysteine and N-acetyl-L-cysteine on their surface and their application as chiral selectors for enantiomer separation by capillary electrophoresis  
*Nombre Revista:* Tetrahedron Asymmetry  
*Nº Revista:* 12  
*Volumen:* 28  
*Página Inicio:* 1797  
*Página Fin:* 1802  
*ISSN/Revista:* 0957-4166  
*Fecha Publicación:* 15/12/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Tania Sierra Gómez; Agustín González Crevillén; Jesús Alberto Escarpa Miguel  
*Título:* Derivatization agents for electrochemical detection in amino acid, peptide and protein separations: The hidden electrochemistry?  
*Nombre Revista:* Electrophoresis  
*ISSN/Revista:* 0173-0835  
*Fecha Publicación:* 25/07/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Valentina D'Elia; Matías Calcerrada Guerreiro; Gemma Montalvo García; Carmen García Ruiz  
*Título:* Monitoring of the stability of cocaine and some metabolites in water and oral fluid by a newly developed CE method  
*Nombre Revista:* Electrophoresis  
*Nº Revista:* 8  
*Volumen:* 38  
*Página Inicio:* 1217  
*Página Fin:* 1223  
*ISSN/Revista:* 0173-0835  
*Fecha Publicación:* 06/03/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Yoghatama Cindya Zanzer; Merichel Plaza del Moral; Anestis Dougkas; Charlotta Turner; Inger Björck; Elin Östman  
*Título:* Polyphenol-rich spice-based beverages modulated postprandial early glycaemia, appetite and PYY after breakfast challenge in healthy subjects: A randomized, single blind, crossover study  
*Nombre Revista:* Journal of Functional Foods  
*Volumen:* 35  
*Página Inicio:* 574  
*Página Fin:* 583  
*ISSN/Revista:* 1756-4646  
*Fecha Publicación:* 2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper

## Colaboraciones en obras colectivas

- *Autor:* A.M. Diez-Pascual  
*Título Colaboración:* Poly(Propylene Fumarate)-based Biocomposites for Tissue Engineering Applications  
*Título Obra:* Composites in Biomedical Engineering. Volume 1: Thermoset Matrices  
*Editorial:* Elsevier Limited  
*Fecha Edición:* 2017  
*Tipo de libro:* Libro de texto
  
- *Autor:* A.M. Diez-Pascual  
*Título Colaboración:* Sustainable Green Nanocomposites From Bacterial Bioplastics For Food Packaging Applications  
*Título Obra:* Handbook of Composite from Renewable Materials  
*Página Inicio:* 229  
*Página Fin:* 253  
*ISBN:* 9781119223832  
*Editorial:* Wiley-Scrivener Publishing  
*Fecha Edición:* 2017  
*Tipo de libro:* Libro de texto
  
- *Autor:* A.M. Diez-Pascual  
*Título Colaboración:* Boron nitride nanotubes as efficient fillers of biopolyesters for biomedical applications  
*Título Obra:* Boron Nitride: Properties, Synthesis and Applications  
*Editorial:* Nova Science Publishers  
*Fecha Edición:* 2017  
*Tipo de libro:* Libro de texto
  
- *Autor:* A.M. Diez-Pascual  
*Título Colaboración:* Hybrid carbon nanotube/fiber thermoplastic composites: mechanical, thermal and electrical characterization  
*Título Obra:* Hybrid Polymer Composite Materials: properties and characterization  
*Página Inicio:* 169  
*Página Fin:* 202  
*ISBN:* 978-0-08-100787-7  
*Editorial:* Elsevier  
*Fecha Edición:* 2017  
*Tipo de libro:* Libro de texto
  
- *Autor:* Bienvenida Gilbert López; Merichel Plaza del Moral; Jose Antonio Mendiola; Elena Ibáñez; Miguel Herrero Calleja  
*Título Colaboración:* Chapter 11. Subcritical water extraction and neof ormation of antioxidants  
*Título Obra:* Water Extraction of Therapeutic Compounds From Plant  
*Editorial:* ELSEVIER  
*Fecha Edición:* 2017  
*Tipo de libro:* Monografía
  
- *Autor:* María Castro Puyana; Miguel Herrero; Elena Ibáñez; Alejandro Cifuentes Gallego  
*Título Colaboración:* Compositional Analysis of Food  
*Título Obra:* Liquid Chromatography: Applications. Second edition  
*Página Inicio:* 359  
*ISBN:* 978-0-12-805392-8  
*Fecha Edición:* 2017  
*Tipo de libro:* Otros

- *Autor:* María Ines Silva Gregorio Martins; Félix Zapata Arráez; Mercedes Torre Roldán; Carmen García Ruiz  
*Título Colaboración:* Aplicación forense de ATR-FTIR para la detección de fluidos biológicos humanos en materiales superabsorbentes  
*Título Obra:* Sextas Jornadas de Jóvenes Investigadores de la Universidad de Alcalá  
*Página Inicio:* 93  
*Página Fin:* 103  
*ISBN:* 978-84-16599-48-6  
*Fecha Edición:* 01/01/2017  
*Tipo de libro:* Otros
  
- *Autor:* Merichel Plaza del Moral; Charlotta Turner  
*Título Colaboración:* Pressurized hot water extraction of bioactives  
*Título Obra:* Green Extraction Techniques  
*Editorial:* Elsevier  
*Fecha Edición:* 2017  
*Tipo de libro:* Monografía
  
- *Autor:* Miguel Ángel López; Maria Moreno; Beatriz Jurado Sánchez; Jesús Alberto Escarpa Miguel  
*Título Colaboración:* Food Microfluidics Biosensors  
*Título Obra:* Biosensors for Sustainable Food-New Opportunities and Technical Challenges, In Comprehensive analytical chemistry  
*ISBN:* 9780444635792  
*Editorial:* ELSEVIER INC  
*Fecha Edición:* 01/01/2017  
*Tipo de libro:* Libro de texto
  
- *Autor:* Pablo Prego Meleiro; Carmen García Ruiz; Gemma Montalvo García; Óscar Quintela Jorge  
*Título Colaboración:* Mejora de la capacidad de detección de compuestos empleables en casos de sumisión Química en muestras de sangre  
*Título Obra:* Sextas Jornadas de Jóvenes Investigadores de la Universidad de Alcalá  
*Página Inicio:* 85  
*Página Fin:* 92  
*ISBN:* 978-84-16599-48-6  
*Fecha Edición:* 01/01/2017  
*Tipo de libro:* Otros

## **Ponencias y Comunicaciones a congresos**

- *Autor:* Beatriz Jurado Sánchez; Marta Pacheco Jerez; J Rojo; Jesús Alberto Escarpa Miguel  
*Título:* Janus micromotors for electrochemical sensing and biosensing  
*Evento:* 253rd ACS Meeting and Exposition  
*Fecha Desde:* 02/06/2017  
*Fecha Hasta:* 07/06/2017  
*Ciudad:* San Francisco  
*País:* Estados Unidos  
*Tipo Participación:* Ponencia
  
- *Autor:* Elena Sánchez López; Antonio L. Crego; María Luisa Marina Alegre; D.J. Peters; Oleg A. Mayboroda  
*Título:* Metabolic profiling of biomass-limited samples from a mouse model of polycystic kidney disease by sheathless capillary electrophoresis-mass spectrometry  
*Evento:* 33rd International Symposium on Microscale Separations and Bioanalysis, MSB 2017  
*Fecha Desde:* 26/03/2017  
*Fecha Hasta:* 29/03/2017  
*Ciudad:* Noordwijkerhout  
*País:* Holanda (Países Bajos)  
*Tipo Participación:* Ponencia

- Elena Sánchez López; G. S. M. Kammeijer; Antonio L. Crego; María Luisa Marina Alegre; R. Ramautar; D. J. M. Peters; Oleg A. Mayboroda  
*Título:* Sheathless Capillary Electrophoresis-Mass Spectrometry in the metabolic profiling of biomass-restricted samples. Metabolomic analysis of a mouse model of polycystic kidney disease  
*Evento:* Reunión de la Sociedad Española de Química Analítica, SEQA 2017  
*Fecha Desde:* 05/09/2017  
*Fecha Hasta:* 07/09/2017  
*Tipo Participación:* Ponencia
  
- Elena Sánchez López; G. S. M. Kammeijer; H. Happé; E. Steenvoorden; Antonio L. Crego; María Luisa Marina Alegre; R. Ramautar; D. J. M. Peters; Oleg A. Mayboroda  
*Título:* Multiplatform metabolic workflow for biomass-restricted tissue samples. Application to polycystic kidney disease  
*Evento:* 28th International Symposium of Pharmaceutical and Biomedical Analysis, PBA 2017  
*Fecha Desde:* 02/07/2017  
*Fecha Hasta:* 05/07/2017  
*Tipo Participación:* Ponencia
  
- Enrique Sanz Delgado; Mercedes Torre Roldán  
*Evento:* Una mirada iberoamericana a las Ciencias Policiales y Forenses: X Encuentro de Investigadores del IUICP  
*Fecha Desde:* 18/01/2017  
*Fecha Hasta:* 19/01/2017  
*Tipo Participación:* Comité organizador
  
- Estefanía González García; Carlos Emilio Gutiérrez Ulloa; Francisco J. de la Mata de la Mata; M. C. García; María Luisa Marina Alegre  
*Título:* Green protein extraction with sulphonate-terminated carbosilane dendrons coated nanotubes  
*Evento:* Reunión de la Sociedad Española de Química Analítica, SEQA 2017  
*Fecha Desde:* 05/09/2017  
*Fecha Hasta:* 07/09/2017  
*Tipo Participación:* Póster
  
- Estefanía González García; Romy Angela Vásquez Villanueva; Ester Hernández Corroto; Francisco J. de la Mata de la Mata; María Luisa Marina Alegre; M. C. García  
*Título:* Protein/peptide sample preparation technologies based on carbosilane dendrimers  
*Evento:* 19th International Symposium on Advances in Extraction Technologies  
*Fecha Desde:* 27/07/2017  
*Fecha Hasta:* 30/07/2017  
*Tipo Participación:* Ponencia
  
- Ester Hernández Corroto; M. C. García; María Luisa Marina Alegre  
*Título:* Correlation of antioxidant properties of seed protein hydrolysates obtained from different *Olea Europaea* and *Prunus Persica* genotypes with their peptide composition determined by BY RP-HPLC-ESI-Q-TOF  
*Evento:* Reunión de la Sociedad Española de Química Analítica, SEQA 2017  
*Fecha Desde:* 05/09/2017  
*Fecha Hasta:* 07/09/2017  
*Tipo Participación:* Póster

- Ester Hernández Corroto; María Luisa Marina Alegre; M. C. García  
*Título:* Evaluation of a valorization strategy based on the extraction of bioactive peptides from olive seeds and identification of peptides by RP-HPLC-ESI-Q-TOF  
*Evento:* 19th International Symposium on Advances in Extraction Technologies  
*Fecha Desde:* 27/06/2017  
*Fecha Hasta:* 30/06/2017  
*Tipo Participación:* Póster
  
- Ester Hernández Corroto; María Luisa Marina Alegre; M. C. García  
*Título:* Influence of the genotype on the antioxidant properties and sequence of peptides obtained from different prunus persica seeds  
*Evento:* 19th International Symposium on Advances in Extraction Technologies  
*Fecha Desde:* 27/06/2017  
*Fecha Hasta:* 30/06/2017  
*Tipo Participación:* Póster
  
- Ester Hernández Corroto; María Luisa Marina Alegre; M. C. García  
*Título:* Obtaining peptides with antioxidant properties from olive and peach seeds for their application in food industry  
*Evento:* 8th Food Technology International Symposium and Food Brockerage Event  
*Fecha Desde:* 09/05/2017  
*Fecha Hasta:* 10/05/2017  
*Tipo Participación:* Póster
  
- Fernando Ernesto Ortega Ojeda; Gemma Montalvo García; Carmen García Ruiz  
*Título:* Raman and Infrared Spectroscopy for the Fast and Non-destructive Analysis of Marijuana and Hashish  
*Evento:* XXXVI Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química (RSEQ)  
*Fecha Desde:* 25/06/2017  
*Fecha Hasta:* 29/06/2017  
*Tipo Participación:* Comunicación
  
- Fernando Ernesto Ortega Ojeda; Sofia Fontaínhas Prazeres; Carmen García Ruiz; Gemma Montalvo García  
*Título:* Study of beta-galactosidase-silica support interactions using IR and Raman data fusion  
*Evento:* 31st Conference of European Colloid and Interface Society (ECIS 2017)  
*Fecha Desde:* 03/09/2017  
*Fecha Hasta:* 08/09/2017  
*Tipo Participación:* Póster
  
- Fidel Ortega Ortiz-Apodaca  
*Título:* Nuevos retos en docencia e investigación  
*Evento:* XIII Congreso de la Sociedad Española de Farmacia Industrial y Galénica  
*Fecha Desde:* 23/01/2017  
*Fecha Hasta:* 25/01/2017  
*Año Publicación:* 2017  
*ISBN/ISSN:* 978-84-88754-54-7  
*Tipo Participación:* Moderador
  
- Fidel Ortega Ortiz-Apodaca  
*Título:* EAFP Annual Conference  
*Evento:* EAFP Annual Conference  
*Fecha Desde:* 16/05/2017  
*Fecha Hasta:* 19/05/2017  
*Ciudad:* Helsinki  
*País:* Finlandia  
*Tipo Participación:* Comunicación

- Fidel Ortega Ortiz-Apodaca  
*Título:* Propuesta de asignatura "Cambio Climático y Salud" para las Facultades de Farmacia iberoamericanas  
*Evento:* VII Congreso Iberoamericano de Ciencias Farmacéuticas  
*Fecha Desde:* 29/11/2017  
*Fecha Hasta:* 01/12/2017  
*Ciudad:* Riobamba  
*País:* Ecuador  
*Tipo Participación:* Ponencia
  
- Georgiana Amariei; Idoia Martín de Lucía Ramos; Berta Díez Odriozola; Roberto Rosal García; Ana Karina Boltes Espínola  
*Título:* Effects of metal oxide nanoparticles on the aquatic plant Spirodela polyrhiza  
*Evento:* SETAC Europe 27th Annual Meeting  
*Fecha Desde:* 07/05/2017  
*Fecha Hasta:* 11/05/2017  
*País:* Bélgica  
*Tipo Participación:* Póster
  
- Idoia Martín de Lucía Ramos; Francisca Fernandez Piñas; Francisco Leganés Nieto; Ismael Martín Rodea Palomares; Roberto Rosal García; Ana Agüera; Marina-Celia Campos-Mañás; Gerardo Pulido-Reyes  
*Título:* Non-additive mixture effect decrease wastewater toxicity due to micropollutants adsorption on inorganic nanoparticles  
*Evento:* SETAC Europe 27th Annual Meeting, Brussels  
*Fecha Desde:* 07/05/2017  
*Fecha Hasta:* 11/05/2017  
*Año Publicación:* 2017  
*ISBN/ISSN:* ISSN 2310-3043  
*Ciudad:* Bruselas  
*País:* Bélgica  
*Tipo Participación:* Ponencia
  
- Isabel María Prados Nieto; María Luisa Marina Alegre; M. C. García  
*Título:* Olive seeds are a sustainable source of hypocholesterolemic peptides for the development of new functional foods  
*Evento:* 8th Food Technology International Symposium and Food Brockerage Event  
*Fecha Desde:* 09/05/2017  
*Fecha Hasta:* 10/05/2017  
*Tipo Participación:* Póster
  
- Jorge Sáiz Galindo; Carmen García Ruiz; Belen Gómara  
*Título:* Determination of Prevalent Drugs and Related Metabolites: A Comparative Study Of Different GC-MS Configurations  
*Evento:* 15TH Instrumental Analysis Conference  
*Fecha Desde:* 03/10/2017  
*Fecha Hasta:* 05/10/2017  
*Tipo Participación:* Póster



- José Antonio Luceño Sánchez; Mariano Martín Martín  
*Título:* Optimal design and operation of A-frame systems for solar power plants  
*Evento:* 10th World Congress of Chemical Engineering. 27th European Symposium on Computer-Aided Process Engineering  
*Fecha Desde:* 01/10/2017  
*Fecha Hasta:* 05/10/2017  
*Año Publicación:* 2017  
*ISBN/ISSN:* 978-0-444-63965-3  
*Tipo Participación:* Ponencia
  
- Laura García Carmona  
*Título:* Cuantificación del peróxido de hidrógeno intracelular en células tratadas con cisplatino mediante el uso de nanohilos de cobre orientados  
*Evento:* II Congreso Señalización Celular. SECUAH 2017  
*Fecha Desde:* 14/03/2017  
*Fecha Hasta:* 16/03/2017  
*Tipo Participación:* Comunicación
  
- Laura Sánchez Hernández; María Castro Puyana; María Luisa Marina Alegre  
*Título:* Simultaneous stereoselective separation of aspartame and its degradation products by electrokinetic chromatography  
*Evento:* 15as Jornadas de Análisis Instrumental (XV JAIS)  
*Fecha Desde:* 03/10/2017  
*Fecha Hasta:* 05/10/2017  
*Año Publicación:* 2017  
*Tipo Participación:* Ponencia
  
- Marcella A.M. Lucena; Carlos Ordóñez; Mercedes Torre Roldán; Carmen García Ruiz; Ingrid T. Weber; María López López  
*Título:* Luminiscent Probe for GSR Identification  
*Evento:* 21th Triennial Meeting of the International Association of Forensic Sciences 2017  
*Fecha Desde:* 21/08/2017  
*Fecha Hasta:* 25/08/2017  
*Ciudad:* Toronto Ontario  
*País:* Canadá  
*Tipo Participación:* Comunicación
  
- María del Pilar García Díaz; A.M. Diez-Pascual; Garcia-Honduvilla N; Rafael Cambralla Diana  
*Título:* Use of wikis as a teaching method in university: Experimental Histology, Chemistry, Engineering and Audiovisual Communications degrees  
*Evento:* VII International Congress of Histology and Tissue Engineering  
*Fecha Desde:* 05/09/2017  
*Fecha Hasta:* 08/09/2017  
*Tipo Participación:* Póster
  
- Marta Pacheco Jerez  
*Título:* Magnetocatalytic graphene quantum dots Janus micromotors for bacterial endotoxin detection  
*Evento:* Escuela de Química UAH 2017  
*Fecha Desde:* 21/06/2017  
*Fecha Hasta:* 23/06/2017  
*Tipo Participación:* Comunicación

- Matías Calcerrada Guerreiro; Carmen García Ruiz  
*Título:* Chemistry as Transverse Tool in Forensics  
*Evento:* XXXVI Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química (RSEQ)  
*Fecha Desde:* 25/06/2017  
*Fecha Hasta:* 29/06/2017  
*Tipo Participación:* Ponencia Invitada
  
- Mercedes Torre Roldán  
*Título:* Desaparecidos: Avance y esperanza de futuro  
*Evento:* Desaparecidos: Avances y esperanza de futuro  
*Fecha Desde:* 18/12/2017  
*Fecha Hasta:* 18/12/2017  
*Tipo Participación:* Mesa redonda
  
- Merichel Plaza del Moral; Margareta Sandahl; Victor Abrahamsson; Larissa Cunico; Firas Jumaah; Jens Prothmann; Mingzhe Sun; Charlotta Turner  
*Título:* Ultra-high performance supercritical fluid chromatography-selectivity and speed  
*Evento:* XIX EUROANALYSIS 2017  
*Fecha Desde:* 28/08/2017  
*Fecha Hasta:* 01/09/2017  
*Ciudad:* Estocolmo  
*País:* Suecia  
*Tipo Participación:* Ponencia
  
- Merichel Plaza del Moral; Margareta Sandahl; Victor Abrahamsson; Larissa Cunico; Firas Jumaah; Jens Prothmann; Mingzhe Sun; Charlotta Turner  
*Título:* Ultra-high performance supercritical fluid chromatography-selectivity and speed  
*Evento:* 10th International Conference on Supercritical Fluids (Supergreen 2017)  
*Fecha Desde:* 01/12/2017  
*Fecha Hasta:* 03/12/2017  
*Ciudad:* Nagoya  
*País:* Japón  
*Tipo Participación:* Ponencia
  
- Pablo Prego Meleiro  
*Título:* Sumisión química y violencia sexual en ambientes de ocio nocturno  
*Evento:* Igualdad y Violencia de Género  
*Fecha Desde:* 21/11/2017  
*Fecha Hasta:* 21/11/2017  
*Tipo Participación:* Ponencia
  
- Pablo Prego Meleiro; Gemma Montalvo García; Óscar Quintela Jorge; Carmen García Ruiz  
*Título:* Comparison of Blood Sample Preparation Procedures for the Determination of 104 Compounds Related to Drug Facilitated Crimes  
*Evento:* 19th International Symposium on Advances in Extraction Technologies (ExTech 2017)  
*Fecha Desde:* 27/06/2017  
*Fecha Hasta:* 30/06/2017  
*Tipo Participación:* Comunicación
  
- Pablo Prego Meleiro; Gemma Montalvo García; Óscar Quintela Jorge; Carmen García Ruiz  
*Título:* Detección de Tóxicos en Sangre mediante Precipitación de Proteínas y HPLC-MS/MS  
*Evento:* XXXVI Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química (RSEQ)  
*Fecha Desde:* 25/06/2017  
*Fecha Hasta:* 29/06/2017  
*Tipo Participación:* Comunicación

- Pablo Prego Meleiro; Óscar Quintela Jorge; Begoña Bravo Serrano; Carmen García Ruiz; Gemma Montalvo García; M. Gloria Quintanilla López; Alfonso Vega García; Juan Carlos Atoche García  
*Título:* Cribado de tóxicos mediante cromatografía líquida acoplada a espectrometría de masas con analizador de cuadrupolo y trampa (LC-Q-trap-MS) en muestras de sangre  
*Evento:* X Encuentro de Investigadores del Instituto Universitario en Investigación en Ciencias Policiales 2017  
*Fecha Desde:* 24/01/2017  
*Fecha Hasta:* 24/01/2017  
*Tipo Participación:* Comunicación
  
- Raquel Pérez Míguez; Elena Domínguez Vega; María Castro Puyana; María Luisa Marina Alegre; G. W. Somsen  
*Título:* Fast chiral discrimination of DL-amino acids by trapped ion mobility spectrometry after (+)FLEC derivatization  
*Evento:* 15as Jornadas de Análisis Instrumental (XV JAIS)  
*Fecha Desde:* 03/10/2017  
*Fecha Hasta:* 05/10/2017  
*Año Publicación:* 2017  
*Tipo Participación:* Póster
  
- Raquel Pérez Míguez; Elena Sánchez López; Merichel Plaza del Moral; María Castro Puyana; María Luisa Marina Alegre  
*Título:* A LC-ESI-QTOF metabolomics approach to search chemical markers related to the roasting process of coffee  
*Evento:* 15as Jornadas de Análisis Instrumental (XV JAIS)  
*Fecha Desde:* 03/10/2017  
*Fecha Hasta:* 05/10/2017  
*Año Publicación:* 2017  
*Tipo Participación:* Ponencia
  
- Raquel Pérez Míguez; Elena Sánchez López; Merichel Plaza del Moral; María Castro Puyana; María Luisa Marina Alegre  
*Título:* Metabolomic fingerprinting of green and roasted coffee beans by LC-ESI-QTOF  
*Evento:* 8th International Symposium on Recent Advances in Food Analysis  
*Fecha Desde:* 07/10/2017  
*Fecha Hasta:* 10/10/2017  
*Año Publicación:* 2017  
*Ciudad:* Praga  
*País:* República Checa  
*Tipo Participación:* Ponencia
  
- Raquel Pérez Míguez; María Castro Puyana; Merichel Plaza del Moral; María Luisa Marina Alegre  
*Título:* Identification of bioactive peptides in protein hydrolyzates from edible macroalgae by LC-ESI-QTOF  
*Evento:* 15as Jornadas de Análisis Instrumental (XV JAIS)  
*Fecha Desde:* 03/10/2017  
*Fecha Hasta:* 05/10/2017  
*Tipo Participación:* Ponencia

- Raquel Pérez Míguez; María Castro Puyana; Merichel Plaza del Moral; María Luisa Marina Alegre  
*Título:* Macroalgae as a source of bioactive peptides. Identification in protein hydrolyzates by HPLC-ESI-QTOF/MS  
*Evento:* 8th International Symposium on Recent Advances in Food Analysis (RAFA 2017)  
*Fecha Desde:* 07/10/2017  
*Fecha Hasta:* 10/10/2017  
*Año Publicación:* 2017  
*Ciudad:* Praga  
*País:* República Checa  
*Tipo Participación:* Póster
  
- Roberto María Hormigos; Beatriz Jurado Sánchez; Jesús Alberto Escarpa Miguel  
*Título:* Máquinas Moleculares Autopropulsadas para la Captura de Bacterias  
*Evento:* SEC-UAH II  
*Fecha Desde:* 2017  
*Tipo Participación:* Ponencia
  
- Romy Angela Vásquez Villanueva; Merichel Plaza del Moral; M. C. García; María Luisa Marina Alegre  
*Título:* Obtención de compuestos bioactivos procedentes de los huesos de la oliva  
*Evento:* Expoliva 2017  
*Fecha Desde:* 10/05/2017  
*Fecha Hasta:* 13/05/2017  
*Tipo Participación:* Póster
  
- Romy Angela Vásquez Villanueva; Merichel Plaza del Moral; M. C. García; María Luisa Marina Alegre; C. Turner  
*Título:* Supercritical CO<sub>2</sub> and CO<sub>2</sub>-expanded liquid for the sustainable extraction of phytosterols from an olive by-product  
*Evento:* 19th International Symposium on Advances in Extraction Technologies  
*Fecha Desde:* 27/06/2017  
*Fecha Hasta:* 30/06/2017  
*Tipo Participación:* Póster
  
- S. Vera o S. Vera-López; Patricia Martínez; M. Paz San Andrés Lledó; Ana María Diez Pascual; Mercedes Valiente Martínez  
*Título:* Pyrene as fluorescent probe of graphene in aqueous and micellar SDS dispersions  
*Evento:* VII Iberian Meeting on Colloids and Interfaces (RICI7)  
*Fecha Desde:* 04/07/2017  
*Fecha Hasta:* 07/07/2017  
*Año Publicación:* 2017  
*Tipo Participación:* Póster
  
- Valentina D'Elia; Benito Jorge Rubio Retama; Gemma Montalvo García; Carmen García Ruiz  
*Título:* Application of UVRRS and SERS for the detection of cocaine in oral fluid  
*Evento:* 6th Doctoral School of the École des Sciences Criminelles  
*Fecha Desde:* 28/08/2017  
*Fecha Hasta:* 31/08/2017  
*Ciudad:* Les Diablerets  
*País:* Suiza  
*Tipo Participación:* Comunicación

- Valentina D&apos;Elia; Jorge Rubio Retama; Carmen García Ruiz; Gemma Montalvo García  
*Título:* Gold Nanorods in Surface-Enhanced Raman Spectroscopy as a Toxicological Tool for Cocaine Detection  
*Evento:* VII Iberian Meeting on Colloids and Interfaces(RICI VII, Madrid 2017)  
*Fecha Desde:* 04/07/2017  
*Fecha Hasta:* 07/07/2017  
*Año Publicación:* 2017  
*Tipo Participación:* Comunicación

## **Actividades de formación y movilidad de personal investigador**

### **Estancias en otros centros**

- A.M. Diez-Pascual  
*Título:* Estancia en Escuela de Materiales de la Universidad de Manchester  
*Centro Externo:* Universidad de Manchester  
*País:* Reino Unido  
*Duración:* 22/07/2017 a 20/08/2017.  
*Tipo:* Estancias en otro Centro
- Jesús Valimaña Traverso  
*Título:* Estancia Nacional en Departamento Química Analítica de UNED  
*Centro Externo:* Departamento Química Analítica  
*País:* España  
*Duración:* desde 16/10/2017.  
*Tipo:* Estancias en otro Centro
- Laura García Carmona  
*Título:* Estancia de 6 meses de duración en la universidad de California, San Diego. Departamento de Nanoingeniería, Laboratorio de sensórica dirigido por el Dr. Joseph Wang,  
*Centro Externo:* Universito of California San Diego  
*País:* Estados Unidos  
*Duración:* 15/09/2017 a 20/03/2018.  
*Tipo:* Estancias en otro Centro

## **Actividades de investigación**

### **Tesis Doctorales**

- Miniaturized Immunosensors and Innovative Motor-based (bio-)sensing Strategies for Analytical Applications  
*Autor:* Juan Adrián Jodra Aparicio  
*Director:* Jesús Alberto Escarpa Miguel  
*Codirector/es:* Miguel Ángel Lopez Gil  
*Fecha de Lectura:* 15/12/2017  
*Calificación:* Sobresaliente cum laude  
*Doctorado Internacional/Europeo:* Mención Internacional

- **Chiral and Metabolomic Strategies Using Micro-separative Techniques Coupled To Mass Spectrometry for the Determination of Compounds of Pharmacological and Bioanalytical Interest and the Search of Potential Biomarkers**  
*Autor:* Elena Sánchez López  
*Director:* Antonio Luis Crego Navazo  
*Codirector/es:* María Luisa Marina Alegre  
*Fecha de Lectura:* 14/03/2017  
*Calificación:* Sobresaliente cum laude  
*Doctorado Internacional/Europeo:* Mención Internacional

## **Publicaciones y actividades de difusión de resultados**

### **Participación en comités de I+D**

- *Título:* Advances in Materials Science and Engineering  
*Investigador:* A.M. Diez-Pascual  
*Centro:* Facultad de Biología, Ciencias Ambientales y Química  
*Fecha Inicio:* 01/03/2017  
*Tipo:* Comités científicos de revistas
- *Título:* Book Project: "Thermoplastics and Thermoplastic Composites"  
*Investigador:* A.M. Diez-Pascual  
*Centro:* Facultad de Biología, Ciencias Ambientales y Química  
*Fecha Inicio:* 22/03/2017  
*Fecha Fin:* 15/04/2017  
*Tipo:* Asesor
- *Título:* Powroty/Reintegration projects. Foundation for Polish Science  
*Investigador:* A.M. Diez-Pascual  
*Centro:* Facultad de Biología, Ciencias Ambientales y Química  
*Fecha Inicio:* 01/05/2017  
*Fecha Fin:* 01/06/2017  
*Tipo:* Evaluador
- *Título:* Una Mirada Iberoamericana a las Ciencias Policiales y Forenses. X Encuentro de Investigadores del Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Policiales  
*Investigador:* Enrique Sanz Delgado; Luis Enrique Hernández-Hurtado García; Berrocal Anaya Jose Antonio; Mercedes Torre Roldán; Otero Soriano José Miguel; Marvín Salas  
*Centro:* Facultad de Biología, Ciencias Ambientales y Química - Facultad de Derecho  
*Fecha Inicio:* 18/01/2017  
*Fecha Fin:* 19/01/2017  
*Tipo:* Organizador
- *Título:* Editor of the Journal Nanomaterials  
*Investigador:* A.M. Diez-Pascual  
*Centro:* Facultad de Biología, Ciencias Ambientales y Química  
*Fecha Inicio:* 01/06/2017  
*Tipo:* Comités científicos de revistas
- *Título:* FABE 2017 3rd International Conference on Food and Biosystems Engineering  
*Investigador:* A.M. Diez-Pascual  
*Centro:* Facultad de Biología, Ciencias Ambientales y Química  
*Fecha Inicio:* 01/03/2017  
*Fecha Fin:* 01/06/2017  
*Tipo:* Científico

- *Título:* CMSME 2018 (International Conference on Materials Science and Mechanical Engineering)  
*Investigador:* A.M. Diez-Pascual  
*Centro:* Facultad de Biología, Ciencias Ambientales y Química  
*Fecha Inicio:* 01/09/2017  
*Fecha Fin:* 25/02/2018  
*Tipo:* Científico
  
- *Título:* TEAM TECH projects. Foundation for Polish Science (Polonia)  
*Investigador:* A.M. Diez-Pascual  
*Centro:* Facultad de Biología, Ciencias Ambientales y Química  
*Fecha Inicio:* 05/03/2017  
*Fecha Fin:* 30/03/2017  
*Tipo:* Evaluador

## Actividades de Difusión Científica

- *Responsable:* Plaza del Moral, Merichel  
Jornadas de Puertas Abiertas de la XVI Semana de la Ciencia  
*Fecha Inicio:* 10/2017  
*Tipo:* Charla divulgativa
  
- *Responsable:* Plaza del Moral, Merichel  
XVI edición del Taller de "Química en Acción"  
*Fecha Inicio:* 17/01/2017  
*Fecha Fin:* 19/01/2017  
*Tipo:* Charla divulgativa
  
- *Investigador:* Mercedes Torre Roldán; Enrique Sanz Delgado; Berrocal Anaya Jose Antonio; Otero Soriano José Miguel; Luis Enrique Hernández-Hurtado García  
Investigación de la Escena en Incendios  
*Fecha Inicio:* 24/10/2017  
*Fecha Fin:* 24/10/2017  
*Lugar:* Sala de Grados de la Facultad de Derecho de la UAH  
*Tipo:* Seminario
  
- *Investigador:* Estefanía González García  
Química en acción (16ª edición)  
*Fecha Inicio:* 17/01/2017  
*Fecha Fin:* 19/01/2017  
*Lugar:* Universidad de Alcalá  
*Tipo:* Charla divulgativa
  
- *Investigador:* Laura García Carmona  
Profesra (curadora) en el curso "Enfermedades metabólicas hereditarias: Aminoacidopatías"  
*Fecha Inicio:* 01/07/2017  
*Fecha Fin:* 31/07/2017  
*Tipo:* Seminario
  
- *Investigador:* Carmen García Ruiz; Gemma Montalvo García; Félix Zapata Arráez; Matías Calcerrada Guerreiro; Pablo Prego Meleiro; Victor Antonio Toledo González; Diogo Videira-Quintela  
CSI Alcalá, 17ª Semana de la Ciencia 2017 (Madri+d)  
*Fecha Inicio:* 08/11/2017  
*Fecha Fin:* 09/11/2017  
*Lugar:* Edificio de Ciencias. Campus externo Universidad de Alcalá  
*Tipo:* Charla divulgativa

- *Investigador:* Ángeles García González  
16º Edición del Taller "Química en Acción"  
*Fecha Inicio:* 17/01/2017  
*Fecha Fin:* 19/01/2017  
*Tipo:* Otros
  
- *Investigador:* Carmen García Ruiz; Gemma Montalvo García; Félix Zapata Arráez; Victor Antonio Toledo González; Diogo Videira-Quintela; Fernando Ernesto Ortega Ojeda  
"Científicos Forenses en Acción" de la VIII Edición de la Noche Europea de los Investigadores de Madrid, 2017  
*Fecha Inicio:* 29/09/2017  
*Lugar:* Real Jardín Botánico Juan Carlos I. Campus externo Universidad de Alcalá  
*Tipo:* Charla divulgativa
  
- *Investigador:* Mercedes Torre Roldán  
Gestión de información a nivel internacional e inteligencia forense  
*Fecha Inicio:* 18/05/2017  
*Fecha Fin:* 18/05/2017  
*Lugar:* Sala de Grados de la Facultad de Derecho de la UAH  
*Tipo:* Seminario
  
- *Investigador:* Fernando Ernesto Ortega Ojeda  
Capacitación a la Fiscalía del Estado de Puebla - México: Capacitación de Recurso humano en el análisis e hiperspectral y técnicas quimiométricas.  
*Fecha Inicio:* 27/03/2017  
*Fecha Fin:* 31/03/2017  
*Tipo:* Otros
  
- *Investigador:* A.M. Diez-Pascual  
The study of the fluorescence of graphene and graphene oxide dispersions in aqueous media for the determination of compounds of biological interest  
*Fecha Inicio:* 02/08/2017  
*Tipo:* Seminario
  
- *Investigador:* Águeda Molinero Fernández; Laura García Carmona; Roberto María Hormigos  
Jornadas de Química en Acción  
*Fecha Inicio:* 17/01/2017  
*Fecha Fin:* 19/01/2017  
*Tipo:* Charla divulgativa
  
- *Investigador:* Maider Greño Ocariz  
Semana de la Ciencia  
*Fecha Inicio:* 08/11/2017  
*Tipo:* Charla divulgativa
  
- *Investigador:* Roberto María Hormigos; Águeda Molinero Fernández; Tania Sierra Gómez; Marta Pacheco Jerez  
Semana de la ciencia  
*Fecha Inicio:* 09/11/2017  
*Fecha Fin:* 10/11/2017  
*Tipo:* Charla divulgativa



- *Investigador:* Gemma Montalvo García; Félix Zapata Arráez; Fernando Ernesto Ortega Ojeda  
16ª Ed. Química en Acción  
*Fecha Inicio:* 17/01/2017  
*Fecha Fin:* 19/01/2017  
*Tipo:* Charla divulgativa
  
- *Investigador:* Valentina D&apos;Elia  
Química en Acción 16ª edición  
*Fecha Inicio:* 17/01/2017  
*Fecha Fin:* 19/01/2017  
*Tipo:* Charla divulgativa
  
- *Investigador:* Gloria Domínguez Rodríguez  
La quiralidad: Dr JekyI and Mr. HyDe del control de calidad y seguridad de alimentos. UAH  
*Fecha Inicio:* 06/11/2017  
*Fecha Fin:* 12/11/2017  
*Tipo:* Charla divulgativa
  
- *Investigador:* María Castro Puyana  
XVI Semana de la Ciencia de Madrid  
*Fecha Inicio:* 06/09/2017  
*Fecha Fin:* 19/09/2017  
*Tipo:* Otros
  
- *Investigador:* Enrique Sanz Delgado; Luis Enrique Hernández-Hurtado García; Berrocal Anaya Jose Antonio; Mercedes Torre Roldán; Otero Soriano José Miguel  
La identificación lofoscópica en el marco de un sistema de calidad  
*Fecha Inicio:* 06/06/2017  
*Fecha Fin:* 06/06/2017  
*Lugar:* Facultad de Derecho de la UAH  
*Tipo:* Seminario
  
- *Investigador:* Enrique Sanz Delgado; Mercedes Torre Roldán; Berrocal Anaya Jose Antonio; LUIS Enrique Hernández-Hurtado García  
Gestión de la Información Genética en el Ámbito Forense  
*Fecha Inicio:* 04/10/2017  
*Fecha Fin:* 04/10/2017  
*Lugar:* Sala de Grados de la Facultad de Derecho de la UAH  
*Tipo:* Seminario
  
- *Investigador:* A.M. Diez-Pascual  
Taller de Química en Acción 2017  
*Fecha Inicio:* 17/01/2017  
*Fecha Fin:* 19/01/2017  
*Tipo:* Charla divulgativa
  
- *Investigador:* María Castro Puyana  
16ª edición de "Química en Acción"  
*Fecha Inicio:* 17/01/2017  
*Fecha Fin:* 19/01/2017  
*Tipo:* Otros

## ÁREA DE CONOCIMIENTO: QUÍMICA FÍSICA

### Actividades de investigación

#### **Proyectos de investigación**

- *Tipo:* PROYECTOS PARA POTENCIAR LA CREACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN (PROGRAMA PROPIO)  
Propiedades ópticas lineales y no lineales de rotaxanos de moléculas push-pull  
*Director:* Francisco Mendicuti Madrid  
*Entidad Financiadora:* Universidad de Alcalá  
*Referencia:* CCGP2017/EXP-027  
*Presupuesto:* 3.000 Euros.  
*Fecha Inicio:* 01/12/2017  
*Fecha Fin:* 30/11/2018
  
- *Tipo:* PROYECTOS PARA POTENCIAR LA CREACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN (PROGRAMA PROPIO)  
Caracterización de nuevos agregados de dendrones anfífilos y el estudio de su capacidad de solubilización de distintos fármacos  
*Director:* Mercedes Valiente Martínez  
*Entidad Financiadora:* Universidad de Alcalá  
*Referencia:* CCGP2017-EXP/039  
*Presupuesto:* 3.000 Euros.  
*Fecha Inicio:* 01/12/2017  
*Fecha Fin:* 30/11/2018

### Publicaciones y actividades de difusión de resultados

#### **Publicaciones en revistas científicas internacionales**

- Alberto Abengózar Muñoz; Patricia García García; David Sucunza Sáenz; Luis Manuel Frutos Gaité; Obis Dionisio Castaño González; Diego Sampedro Ruiz; Adrián Pérez Redondo; Juan J. Vaquero López  
*Título:* A New Addition to the BN-Phenathrene Family  
*Nombre Revista:* Synfacts  
*Volumen:* 13  
*Página Inicio:* 0930  
*Página Fin:* 0930  
*Fecha Publicación:* 18/08/2017  
*Tipo Publicación:* Recensión

- Alberto Abengózar Muñoz; Patricia García García; David Sucunza Sáenz; Luis Manuel Frutos Gaite; Obis Dionisio Castaño González; Diego Sampedro Ruiz; Adrián Pérez Redondo; Juan J. Vaquero López  
*Título:* Synthesis, Optical Properties and Regioselective Functionalization of 4a-aza-10a-Boraphenanthrene  
*Nombre Revista:* Organic Letters  
*Volumen:* 19  
*Página Inicio:* 3458  
*Página Fin:* 3461  
*ISSN/Revista:* 1523-7060  
*Fecha Publicación:* 2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Alessio Valentini; Daniel Rivero Fernández; Felipe Zapata Ruiz; Cristina García Iriepa; Marco Dino Maurizio Marazzi; Raúl Palmeiro Uriach; Ignacio Fdez. Galvan; Diego Sampedro Ruiz; Massimo Olivucci; Luis Manuel Frutos Gaite  
*Título:* Optomechanical Control of Quantum Yield in Trans-Cis Ultrafast Photoisomerization of a Retinal Chromophore Model  
*Nombre Revista:* Angewandte Chemie - International Edition  
*Nº Revista:* 14  
*Volumen:* 56  
*Página Inicio:* 3842  
*Página Fin:* 3846  
*ISSN/Revista:* 1433-7851  
*Fecha Publicación:* 27/03/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Alessio Valentini; Luis Manuel Frutos Gaite; Daniel Rivero Fernández; Felipe Zapata Ruiz; Cristina García Iriepa; Marco Dino Maurizio Marazzi; Raúl Palmeiro Uriach; Ignacio Fernández-Galván; Diego Sampedro Ruiz; Massimo Olivucci  
*Título:* Optomechanical Control of Quantum Yield in Trans -Cis Ultrafast Photoisomerization of a Retinal Chromophore Model  
*Nombre Revista:* Angewandte Chemie  
*Nº Revista:* 14  
*Volumen:* 129  
*Página Inicio:* 3900  
*Página Fin:* 3904  
*ISSN/Revista:* 0044-8249  
*Fecha Publicación:* 02/03/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Ana María Diez Pascual; Cristina Hermosa Ferreira; M. Paz San Andrés Lledó; Mercedes Valiente Martínez; S. Vera o S. Vera-López  
*Título:* Effect of Graphene and Graphene Oxide Dispersions in Poloxamer-407 on the Fluorescence of Riboflavin: A Comparative Study  
*Nombre Revista:* Journal of Physical Chemistry C  
*Volumen:* 121  
*Página Inicio:* 830  
*Página Fin:* 843  
*Fecha Publicación:* 2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper

- Carlos E Gutiérrez Ulloa; Marina Yu Buyanova; Evgeny K Apartsin; Alicia G Venyaminova; Francisco J. de la Mata de la Mata; Mercedes Valiente Martínez; Rafael Gómez Ramírez  
*Título:* Amphiphilic carbosilane dendrons as a novel synthetic platform toward micelle formation  
*Nombre Revista:* Organic and Biomolecular Chemistry  
*Volumen:* 15  
*Página Inicio:* 7352  
*Página Fin:* 7364  
*ISSN/Revista:* 1477-0520  
*Fecha Publicación:* 2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Carmen M. Romero; Diana M. Rodriguez; Ana C. F. Ribeiro; Miguel Ángel Esteso Díaz  
*Título:* Effect of temperature on the partial molar volumes, isentropic compressibilities and viscosities of DL-2-aminobutyric acid in water and in aqueous sodium chloride solutions  
*Nombre Revista:* Journal of Chemical Thermodynamics  
*Volumen:* 104  
*Página Inicio:* 274  
*Página Fin:* 280  
*ISSN/Revista:* 0021-9614  
*Fecha Publicación:* 2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Cecilia Isabel Alves Ventura dos Santos; M. Luisa Ramos; Liciania L.G. Justino; Hugh D. Burrows; Artur J.M. Valente; Miguel Ángel Esteso Díaz; Derek Leaist; Ana C. F. Ribeiro  
*Título:* Effect of pH in the structure and mass transport by diffusion of theophylline  
*Nombre Revista:* Journal of Chemical Thermodynamics  
*Volumen:* 110  
*Página Inicio:* 162  
*Página Fin:* 170  
*ISSN/Revista:* 0021-9614  
*Fecha Publicación:* 2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Diana M. Rodriguez; Ana C. F. Ribeiro; Miguel Ángel Esteso Díaz; Carmen M. Romero  
*Título:* Effect of temperature on the partial molar volumes, partial molar compressibility and viscosity B-coefficients of DL-4-aminobutyric acid in water and in aqueous sodium chloride solutions  
*Nombre Revista:* Journal of Chemical Thermodynamics  
*Volumen:* 115  
*Página Inicio:* 98  
*Página Fin:* 105  
*ISSN/Revista:* 0021-9614  
*Fecha Publicación:* 2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Diana M. Rodriguez; Luis M.P. Verissimo; Marisa C.F. Barros; Daniela F.S.L. Rodrigues; M. Melia Rodrigo López; Miguel Ángel Esteso Díaz; Carmen M. Romero; Ana C. F. Ribeiro  
*Título:* Limiting values of diffusion coefficients of glycine, alanine, alfa-amino butyric acid, norvaline and norleucine in a relevant physiological aqueous medium  
*Nombre Revista:* European Physical Journal E  
*Nº Revista:* 2:21  
*Volumen:* 40  
*Página Inicio:* 21  
*Página Fin:* 25  
*ISSN/Revista:* 1292-8941  
*Fecha Publicación:* 27/02/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper

- Eliseo Amado-González; Miguel Ángel Estesó Díaz; Wilfred Gómez-Jaramillo  
*Título:* Mean activity coefficients for NaCl in the mixtures containing ionic liquids [Emim] [MeSO<sub>3</sub>] + H<sub>2</sub>O and [Emim] [EtSO<sub>4</sub>] + H<sub>2</sub>O at 298.15 K  
*Nombre Revista:* Journal of Chemical and Engineering Data  
*Volumen:* 62  
*Página Inicio:* 752  
*Página Fin:* 761  
*ISSN/Revista:* 0021-9568  
*Fecha Publicación:* 2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Félix Zapata Arráez; Carmen García Ruiz  
*Título:* Analysis of different materials subjected to open-air explosions in search of explosive traces by Raman microscopy (Technical Note)  
*Nombre Revista:* Forensic Science International  
*Volumen:* 275  
*Página Inicio:* 57  
*Página Fin:* 64  
*ISSN/Revista:* 0379-0738  
*Fecha Publicación:* 06/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Félix Zapata Arráez; Fernando Ernesto Ortega Ojeda; Carmen García Ruiz  
*Título:* Revealing the location of semen, vaginal fluid and urine in stained evidence through near infrared chemical imaging  
*Nombre Revista:* Talanta  
*Volumen:* 166  
*Página Inicio:* 292  
*Página Fin:* 299  
*ISSN/Revista:* 0039-9140  
*Fecha Publicación:* 31/01/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Francisco Mendicuti Madrid; Juan J. Vaquero López; Raúl Custodio Fornell; Thais Carmona Pérez; Koen Clays; Javier Pérez-Moreno; Obis Dionisio Castaño González; Julio Álvarez-Builla Gómez; María Belén Batanero Hernán  
*Título:* Azonia aromatic heterocycles as new acceptor unit in D- $\pi$ -A<sup>+</sup> vs D-A<sup>+</sup> unbridged NLO-phores  
*Nombre Revista:* Dyes and Pigments  
*Volumen:* 144  
*Página Inicio:* 17  
*Página Fin:* 31  
*ISSN/Revista:* 0143-7208  
*Fecha Publicación:* 06/03/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Ileana A. PAVel; Sofia Fontainhas Prazeres; Gemma Montalvo García; Carmen García Ruiz; Vicent Nicolas; Alain Celzard; François Dehez; Laetitia Canabady-Rochelle; Nadia Canilho; Andreaa Pasc  
*Título:* Effect of meso vs macro-size of hierarchical porous silica on the adsorption and activity of immobilized beta-galactosidase  
*Nombre Revista:* Langmuir : the ACS journal of surfaces and colloids  
*Volumen:* 33  
*Página Inicio:* 3333  
*Página Fin:* 3340  
*ISSN/Revista:* 0743-7463  
*Fecha Publicación:* 16/03/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper

- M. Dolores Marín Noarbe  
*Título:* The cáncer Warburg effect may be a testable example of the minimum entropy production rate principle  
*Nombre Revista:* Physical Biology  
*ISSN/Revista:* 1478-3967  
*Fecha Publicación:* 28/04/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- M. Melia Rodrigo López; Miguel Ángel Estesó Díaz; Marisa C.F. Barros; Luis M.P. Veríssimo; Carmen M. Romero; Andrés F. Suárez; M. Luisa Ramos; Artur J.M. Valente; Hugh D. Burrows; Ana C. F. Ribeiro  
*Título:* The structure and diffusion behavior of the neurotransmitter gamma-aminobutyric acid (GABA) in neutral aqueous solutions  
*Nombre Revista:* Journal of Chemical Thermodynamics  
*Volumen:* 104  
*Página Inicio:* 110  
*Página Fin:* 117  
*ISSN/Revista:* 0021-9614  
*Fecha Publicación:* 2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- M. Paz San Andrés Lledó; Ana María Diez Pascual; Sergio Palencia Sáez; Javier San Torcuato Sanz; Mercedes Valiente Martínez; S. Vera o S. Vera-López  
*Título:* Fluorescence quenching of alfa-tocopherol by graphene dispersed in aqueous surfactant solutions  
*Nombre Revista:* Journal of Luminescence  
*Volumen:* 187  
*Página Inicio:* 169  
*Página Fin:* 180  
*ISSN/Revista:* 0022-2313  
*Fecha Publicación:* 2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Marco Dino Maurizio Marazzi; Hugo Gattuso; Cristina García Iriepa; Diego Sampedro; Antonio Monari; Marco Marazzi  
*Título:* Simulating the Electronic Circular Dichroism Spectra of Photo-Reversible Peptide Conformations  
*Nombre Revista:* Journal of Chemical Theory and Computation  
*Volumen:* 13  
*Página Inicio:* 3290  
*Página Fin:* 3296  
*ISSN/Revista:* 1549-9618  
*Fecha Publicación:* 2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper.
  
- María Ines Silva Gregorio Martins; Félix Zapata Arráez; Carmen García Ruiz  
*Título:* Analysis of human bodily fluids on superabsorbent pads by ATR-FTIR  
*Nombre Revista:* Talanta  
*Volumen:* 162  
*Página Inicio:* 634  
*Página Fin:* 640  
*ISSN/Revista:* 0039-9140  
*Fecha Publicación:* 01/01/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper

- María Ines Silva Gregorio Martins; Félix Zapata Arráez; Mercedes Torre Roldán; Carmen García Ruiz  
*Título:* Statistical approach for ATR-FTIR screening of semen in sexual evidence  
*Nombre Revista:* Talanta  
*Nº Revista:* 1  
*Volumen:* 174  
*Página Inicio:* 853  
*Página Fin:* 857  
*ISSN/Revista:* 0039-9140  
*Fecha Publicación:* 01/11/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Marisa C.F. Barros; Ana C. F. Ribeiro; Miguel Ángel Estesó Díaz; Artur J.M. Valente; M. Luisa Ramos; Hugh D. Burrows; Victor M.M. Lobo; Derek Leait  
*Título:* Uncommon temperature effect on the interaction between levodopa and beta-cyclodextrin seen by diffusometry and NMR spectroscopy  
*Nombre Revista:* Journal of Chemical Thermodynamics  
*Volumen:* 112  
*Página Inicio:* 314  
*Página Fin:* 320  
*ISSN/Revista:* 0021-9614  
*Fecha Publicación:* 2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Mauricio Maldonado; Edilma Sanabria; María Belén Batanero Hernán; Miguel Ángel Estesó Díaz  
*Título:* Apparent molal volume and viscosity values for a new synthesized diazoted resorcin[4]arene in DMSO at several temperatures  
*Nombre Revista:* Journal of Molecular Liquids  
*Volumen:* 231  
*Página Inicio:* 142  
*Página Fin:* 148  
*ISSN/Revista:* 0167-7322  
*Fecha Publicación:* 31/01/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Miguel Ángel Fernández González; Daniel Rivero Fernández; Cristina García Iriepa; Diego Sampedro Ruiz; Luis Manuel Frutos Gaité  
*Título:* Mechanochemical Tuning of Pyrene Absorption Spectrum Using Force Probes  
*Nombre Revista:* Journal of Chemical Theory and Computation  
*Nº Revista:* 2  
*Volumen:* 13  
*Página Inicio:* 727  
*Página Fin:* 736  
*ISSN/Revista:* 1549-9618  
*Fecha Publicación:* 01/02/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Morgane Vacher; Pooria Farahani; Alessio Valentini; Luis Manuel Frutos Gaité; Hans O. Karlsson; Ignacio Fdez. Galvan; Roland Lindh  
*Título:* How Do Methyl Groups Enhance the Triplet Chemiexcitation Yield of Dioxetane?  
*Nombre Revista:* The Journal of Physical Chemistry Letters  
*Nº Revista:* 16  
*Volumen:* 8  
*Página Inicio:* 3790  
*Página Fin:* 3794  
*ISSN/Revista:* 1948-7185  
*Fecha Publicación:* 17/08/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper

- Pedro Emilio Bosch Mendoza; Verónica García; Basak S. Bilen; David Sucunza Sáenz; Alberto Domingo Galán; Francisco Mendicuti Madrid; Juan J. Vaquero López  
*Título:* Imidazopyridinium cations: A new family of azonia aromatic heterocycles with applications as DNA intercalators  
*Nombre Revista:* Dyes and Pigments  
*Volumen:* 138  
*Página Inicio:* 135  
*Página Fin:* 146  
*ISSN/Revista:* 0143-7208  
*Fecha Publicación:* 03/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Rocío Mateos; M. Soledad Vera López; Mercedes Valiente Martínez; A.M. Diez-Pascual; M. Paz San Andrés Lledó  
*Título:* Comparison of Anionic, Cationic and Nonionic Surfactants as Dispersing Agents for Graphene Based on the Fluorescence of Riboflavin  
*Nombre Revista:* Nanomaterials  
*Nº Revista:* 11  
*Volumen:* 7  
*Página Inicio:* 403  
*Página Fin:* 420  
*ISSN/Revista:* 2079-4991  
*Fecha Publicación:* 2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Valentina D&apos;Elia; Matías Calcerrada Guerreiro; Gemma Montalvo García; Carmen García Ruiz  
*Título:* Monitoring of the stability of cocaine and some metabolites in water and oral fluid by a newly developed CE method  
*Nombre Revista:* Electrophoresis  
*Nº Revista:* 8  
*Volumen:* 38  
*Página Inicio:* 1217  
*Página Fin:* 1223  
*ISSN/Revista:* 0173-0835  
*Fecha Publicación:* 06/03/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Wesley J. Transue; Alexandra Velian; Matthew Nava; Cristina García Iriepa; Manuel Temprado Morena; Christopher C. Cummins  
*Título:* Mechanism and Scope of Phosphinidene Transfer from Dibenzo-7-phosphanorbornadiene Compounds  
*Nombre Revista:* Journal of the American Chemical Society  
*Nº Revista:* 31  
*Volumen:* 139  
*Página Inicio:* 10822  
*Página Fin:* 10831  
*ISSN/Revista:* 0002-7863  
*Fecha Publicación:* 09/08/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper



- Xiaochen Cai; Subhojit Majumdar; Leonardo Serafim; Manuel Temprado Morena; Steven P. Nolan; Catherine S. J. Cazin; Burjor Captain; Carl D. Hoff  
*Título:* N-heterocyclic carbene complexes of palladium in oxygen atom transfer reactions involving the making and breaking of N-O bonds  
*Nombre Revista:* Inorganica Chimica Acta  
*Volumen:* 468  
*Página Inicio:* 285  
*Página Fin:* 293  
*ISSN/Revista:* 0020-1693  
*Fecha Publicación:* 01/11/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper

## Publicaciones electrónicas

- *Título de la publicación:* Portable Raman Spectroscopy in Forensics: Explosive Residues and Inflammable Liquids  
*Investigadores:* Félix Zapata Arráez; Carmen García Ruiz; Carlos Martín Alberca; Gemma Montalvo García  
*Des. Tipo public. elec.:* Otros  
*Des. Tipo formato:* Pdf  
*Fecha publicación:* 19/07/2017

## Colaboraciones en obras colectivas

- *Autor:* Cecilia Isabel Alves Ventura dos Santos; Ana C. F. Ribeiro; Diana C. Silva; Victor M.M. Lobo; Pedro S.P. Silva; M. Carmen Teijeiro Ferreira; Miguel Ángel Esteso Díaz  
*Título Colaboración:* Electrokinetic Soil Remediation: An Efficiency Study in Cadmium Removal  
*Título Obra:* Innovations in Physical Chemistry: Monograph Series. High-Performance Materials and Engineered Chemistry  
*ISBN:* 978-1-77188-598-0  
*Editorial:* Apple Academic Press  
*País:* Estados Unidos  
*Fecha Edición:* 2017  
*Tipo de libro:* Anuario
- *Autor:* Luis M.P. Verissimo; Ana M.T.D.P.V. Cabral; Francisco J. B. Veiga; Miguel Ángel Esteso Díaz; Ana C. F. Ribeiro  
*Título Colaboración:* Diffusion of Copper Nitrate in aqueous solutions at 298.15 K  
*Título Obra:* Applied Physical Chemistry with Multidisciplinary Approaches  
*Página Inicio:* 325  
*Página Fin:* 334  
*ISBN:* 978-1-177188-606-2  
*Editorial:* Apple Academic Press  
*País:* Estados Unidos  
*Fecha Edición:* 2017  
*Tipo de libro:* Anuario

- *Autor:* María Ines Silva Gregorio Martins; Félix Zapata Arráez; Mercedes Torre Roldán; Carmen García Ruiz  
*Título Colaboración:* Aplicación forense de ATR-FTIR para la detección de fluidos biológicos humanos en materiales superabsorbentes  
*Título Obra:* Sextas Jornadas de Jóvenes Investigadores de la Universidad de Alcalá  
*Página Inicio:* 93  
*Página Fin:* 103  
*ISBN:* 978-84-16599-48-6  
*Fecha Edición:* 01/01/2017  
*Tipo de libro:* Otros
  
- *Autor:* Pablo Prego Meleiro; Carmen García Ruiz; Gemma Montalvo García; Óscar Quintela Jorge  
*Título Colaboración:* Mejora de la capacidad de detección de compuestos empleables en casos de sumisión Química en muestras de sangre  
*Título Obra:* Sextas Jornadas de Jóvenes Investigadores de la Universidad de Alcalá  
*Página Inicio:* 85  
*Página Fin:* 92  
*ISBN:* 978-84-16599-48-6  
*Fecha Edición:* 01/01/2017  
*Tipo de libro:* Otros

## **Ponencias y Comunicaciones a congresos**

- Ana C. F. Ribeiro; Luís M.P. Veríssimo; M. Melia Rodrigo López; Miguel Ángel Esteso Díaz; Victor M.M. Lobo; Ales Mracek; Lenka Grundelova; Antonin Minarik  
*Título:* Limiting diffusion coefficients of Sodium Hyaluronate in aqueous solutions of different electrolytes at 25 °C  
*Evento:* XXII Meeting of The Portuguese Electrochemical Society (SPE2017)  
*Fecha Desde:* 19/06/2017  
*Fecha Hasta:* 22/06/2017  
*Ciudad:* Ponta Delgada  
*País:* Portugal  
*Tipo Participación:* Comunicación
  
- Fernando Ernesto Ortega Ojeda; Gemma Montalvo García; Carmen García Ruiz  
*Título:* Raman and Infrared Spectroscopy for the Fast and Non-destructive Analysis of Marijuana and Hashish  
*Evento:* XXXVI Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química (RSEQ)  
*Fecha Desde:* 25/06/2017  
*Fecha Hasta:* 29/06/2017  
*Tipo Participación:* Comunicación
  
- Fernando Ernesto Ortega Ojeda; Sofia Fontainhas Prazeres; Carmen García Ruiz; Gemma Montalvo García  
*Título:* Study of beta-galactosidase-silica support interactions using IR and Raman data fusion  
*Evento:* 31st Conference of European Colloid and Interface Society (ECIS 2017)  
*Fecha Desde:* 03/09/2017  
*Fecha Hasta:* 08/09/2017  
*Tipo Participación:* Póster

- Gemma Montalvo García  
*Título:* Determinación de Levamisol en Muestras de Pelo en Consumidores de Cocaína. Comparación con Otras Matrices (Alijos de Cocaína y Fluidos Biológicos)  
*Evento:* XXII Congreso Español de Toxicología y VI Iberoamericano  
*Fecha Desde:* 28/06/2017  
*Fecha Hasta:* 30/06/2017  
*Año Publicación:* 2017  
*Tipo Participación:* Póster
  
- Ginna P. Trujillo; Carmen M. Romero; Miguel Ángel Esteso Díaz  
*Título:* Thermodynamic property studies of alfa,omega-amino-acids in both water and aqueous sodium chloride solutions at 288.15, 293.15, 298.15, 303.15 and 308.15 K  
*Evento:* International Conference on Chemistry & Material Science  
*Fecha Desde:* 18/10/2017  
*Fecha Hasta:* 20/10/2017  
*Ciudad:* Roma  
*País:* Italia  
*Tipo Participación:* Comunicación
  
- Marco Dino Maurizio Marazzi; Cristina García Iriepa; Marco Marazzi; Jeremie Leonard; Luis Manuel Frutos Gaite; Diego Sampedro; Isabelle Navizet  
*Título:* Studying the Effect of the Environment on the Photophysical and Photochemical Properties of a Chromophore: From MM to QM/MM Methods  
*Evento:* JTMS2017: Journées "Théorie, Modélisation et Simulation"  
*Fecha Desde:* 01/06/2017  
*Fecha Hasta:* 01/06/2017  
*Ciudad:* Paris  
*País:* Francia  
*Tipo Participación:* Comunicación.
  
- Marco Dino Maurizio Marazzi; Cristina Garcia-Iriepa; Marco Marazzi; Jeremie Leonard; Luis Manuel Frutos Gaite; Diego Sampedro; Isabelle Navizet  
*Título:* Modeling Chromophores in a Biological Environment: From MM to QM/MM Methods  
*Evento:* 4th Symposium of Science in Lorraine (DocSciLor 2017)  
*Fecha Desde:* 15/06/2017  
*Fecha Hasta:* 15/06/2017  
*Ciudad:* Nancy  
*País:* Francia  
*Tipo Participación:* Comunicación
  
- Mercedes Valiente Martínez; Carlos E. Gutierrez-Ulloa; Francisco J. de la Mata de la Mata; Rafael Gómez Ramírez  
*Título:* New micelles of ionic carbosilane dendrons  
*Evento:* 31st Conference of The European Colloid and Interface Science  
*Fecha Desde:* 03/09/2017  
*Fecha Hasta:* 08/09/2017  
*Tipo Participación:* Póster
  
- Pablo Prego Meleiro; Gemma Montalvo García; Óscar Quintela Jorge; Carmen García Ruiz  
*Título:* Comparison of Blood Sample Preparation Procedures for the Determination of 104 Compounds Related to Drug Facilitated Crimes  
*Evento:* 19th International Symposium on Advances in Extraction Technologies (ExTech 2017)  
*Fecha Desde:* 27/06/2017  
*Fecha Hasta:* 30/06/2017  
*Tipo Participación:* Comunicación

- Pablo Prego Meleiro; Gemma Montalvo García; Óscar Quintela Jorge; Carmen García Ruiz  
*Título:* Detección de Tóxicos en Sangre mediante Precipitación de Proteínas y HPLC-MS/MS  
*Evento:* XXXVI Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química (RSEQ)  
*Fecha Desde:* 25/06/2017  
*Fecha Hasta:* 29/06/2017  
*Tipo Participación:* Comunicación
  
- Pablo Prego Meleiro; Óscar Quintela Jorge; Begoña Bravo Serrano; Carmen García Ruiz; Gemma Montalvo García; M. Gloria Quintanilla López; Alfonso Vega García; Juan Carlos Atoche García  
*Título:* Cribado de tóxicos mediante cromatografía líquida acoplada a espectrometría de masas con analizador de cuadrupolo y trampa (LC-Q-trap-MS) en muestras de sangre  
*Evento:* X Encuentro de Investigadores del Instituto Universitario en Investigación en Ciencias Policiales 2017  
*Fecha Desde:* 24/01/2017  
*Fecha Hasta:* 24/01/2017  
*Tipo Participación:* Comunicación
  
- S. Vera o S. Vera-López; Patricia Martínez; M. Paz San Andrés Lledó; Ana María Diez Pascual; Mercedes Valiente Martínez  
*Título:* Pyrene as fluorescent probe of graphene in aqueous and micellar SDS dispersions  
*Evento:* VII Iberian Meeting on Colloids and Interfaces (RICI7)  
*Fecha Desde:* 04/07/2017  
*Fecha Hasta:* 07/07/2017  
*Año Publicación:* 2017  
*Tipo Participación:* Póster
  
- Valentina D'Elia; Benito Jorge Rubio Retama; Gemma Montalvo García; Carmen García Ruiz  
*Título:* Application of UVRRS and SERS for the detection of cocaine in oral fluid  
*Evento:* 6th Doctoral School of the École des Sciences Criminelles  
*Fecha Desde:* 28/08/2017  
*Fecha Hasta:* 31/08/2017  
*Ciudad:* Les Diablerets  
*País:* Suiza  
*Tipo Participación:* Comunicación
  
- Valentina D'Elia; Jorge Rubio Retama; Carmen García Ruiz; Gemma Montalvo García  
*Título:* Gold Nanorods in Surface-Enhanced Raman Spectroscopy as a Toxicological Tool for Cocaine Detection  
*Evento:* VII Iberian Meeting on Colloids and Interfaces(RICI VII, Madrid 2017)  
*Fecha Desde:* 04/07/2017  
*Fecha Hasta:* 07/07/2017  
*Año Publicación:* 2017  
*Tipo Participación:* Comunicación

## **Actividades de formación y movilidad de personal investigador**

### **Estancias en otros centros**

- Félix Zapata Arráez  
*Título:* Estancia predoctoral: Formación en Análisis de partículas de explosivo en diferentes tejidos mediante imagen hiperespectral SWIR.  
*Centro Externo:* Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)  
*País:* Brasil  
*Duración:* 01/07/2017 a 08/07/2017.  
*Tipo:* Doctorado

- Félix Zapata Arráez  
*Título:* Estancia predoctoral: Formación en Imagen hiperespectral (SWIR), procesamiento de imagen y análisis quimiométrico en Matlab.  
*Centro Externo:* Universidade Federal de Pernambuco  
*País:* Brasil  
*Duración:* 24/06/2017 a 24/07/2017.  
*Tipo:* Doctorado
- Miguel Ángel Esteso Díaz  
*Título:* Estancia de investigación sobre "Propiedades termodinámicas y de transporte en disolución"  
*Centro Externo:* Facultad de Ciencias de la Universidad de Coimbra  
*País:* Portugal  
*Duración:* 01/11/2017 a 30/12/2017.  
*Tipo:* Estancia en Régimen de Sabático

## **Actividades de investigación**

### **Tesis Doctorales**

- Estudio Mecanoquímico de la Reactividad y Propiedades Electrónicas de Sistemas Moleculares  
*Autor:* Miguel Ángel Fernández González  
*Director:* Luis Manuel Frutos Gaité  
*Fecha de Lectura:* 26/09/2017  
*Calificación:* Sobresaliente cum laude  
*Doctorado Internacional/Europeo:* No
- Mechanochemical Control of Photoinduced Molecular Processes  
*Autor:* Daniel Rivero Fernández  
*Director:* Luis Manuel Frutos Gaité  
*Codirector/es:* Obis Dionisio Castaño González  
*Fecha de Lectura:* 13/07/2017  
*Calificación:* Sobresaliente cum laude  
*Doctorado Internacional/Europeo:* Mención Internacional

## **Publicaciones y actividades de difusión de resultados**

### **Participación en comités de I+D**

- *Tipo Participación:* Congreso Iberoamericano  
*Título:* Evaluador de paneles: Miembro del comité científico. IX Congreso Iberoamericano de Educación Científica I Seminario de Inclusión Educativa y Social-Digital  
*Investigador:* Gemma Montalvo García  
*Centro:* Fac.Biología,Ciencias Ambientales y Quím  
*Fecha Inicio:* 15/03/2017  
*Fecha Fin:* 17/03/2017  
*Tipo:* Evaluador
- *Título:* Referee en la revista Analyst (desde noviembre 2017)  
*Investigador:* Félix Zapata Arráez  
*Centro:* Fac.Biología,Ciencias Ambientales y Quím  
*Fecha Inicio:* 11/2017  
*Tipo:* Evaluador

- *Título:* Referee en la revista IEEE Photonics Technology Letters  
*Investigador:* Félix Zapata Arráez  
*Centro:* Fac.Biología,Ciencias Ambientales y Quím  
*Fecha Inicio:* 10/2017  
*Tipo:* Evaluador

## **Actividades de Difusión Científica**

- *Investigador:* Carmen García Ruiz; Gemma Montalvo García; Félix Zapata Arráez; Victor Antonio Toledo González; Diogo Videira-Quintela; Fernando Ernesto Ortega Ojeda  
"Científicos Forenses en Acción" de la VIII Edición de la Noche Europea de los Investigadores de Madrid, 2017  
*Fecha Inicio:* 29/09/2017  
*Lugar:* Real Jardín Botánico Juan Carlos I. Campus externo Universidad de Alcalá  
*Tipo:* Charla divulgativa
- *Investigador:* Félix Zapata Arráez  
Técnicas de espectroscopía Raman y tratamiento de espectros.  
*Fecha Inicio:* 15/05/2017  
*Fecha Fin:* 19/05/2017  
*Lugar:* Universidad de Alcalá  
*Tipo:* Seminario
- *Investigador:* Carmen García Ruiz; Gemma Montalvo García; Félix Zapata Arráez; Matías Calcerrada Guerreiro; Pablo Prego Meleiro; Victor Antonio Toledo González; Diogo Videira-Quintela  
CSI Alcalá, 17ª Semana de la Ciencia 2017 (Madri+d)  
*Fecha Inicio:* 08/11/2017  
*Fecha Fin:* 09/11/2017  
*Lugar:* Edificio de Ciencias. Campus externo Universidad de Alcalá  
*Tipo:* Charla divulgativa
- *Investigador:* Gemma Montalvo García; Félix Zapata Arráez; Fernando Ernesto Ortega Ojeda  
16ª Ed. Química en Acción  
*Fecha Inicio:* 17/01/2017  
*Fecha Fin:* 19/01/2017  
*Tipo:* Charla divulgativa

## **ÁREA DE CONOCIMIENTO: INGENIERÍA QUÍMICA**

### **Actividades de investigación**

#### **Contratos de investigación (art. 83)**

- *Tipo:* CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN (ART. 83)  
Viabilidad de la estimulación electroquímica de bacterias para la degradación de compuestos organoclorados en el subsuelo.  
*Director:* Ana Karina Boltes Espínola  
*Entidad Financiadora:* Talantia S.L.  
*Referencia:* 147/2017  
*Presupuesto:* 16.637,5 Euros.  
*Fecha Inicio:* 01/11/2017  
*Fecha Fin:* 31/12/2017
- *Tipo:* CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN (ART. 83)  
Validación de un Biosensor TEM para la aplicación en aguas residuales  
*Director:* Abraham Esteve Núñez  
*Entidad Financiadora:* Nanoelectra SL.  
*Referencia:* 149/2017  
*Presupuesto:* 30.250 Euros  
*Fecha Inicio:* 01/11/2017  
*Fecha Fin:* 02/01/2018
- *Tipo:* CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN (ART. 83)  
Determinación del contenido total de péptidos en muestras de agua procedentes del procesado de quesos y cítricos.  
*Director:* M<sup>a</sup>. Concepción García Lópz  
*Entidad Financiadora:* CTC. Centro Tecnológico Nacional de la Conserva  
*Referencia:* 145/2017  
*Presupuesto:* 338,80 Euros  
*Fecha Inicio:* 07/11/2017  
*Fecha Fin:* 07/05/2018
- *Tipo:* CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN (ART. 83)  
Dirección y desarrollo de IMDEA Agua  
*Director:* Eloy García Calvo  
*Entidad Financiadora:* Instituto IMDEA Agua.  
*Referencia:* 1/2017  
*Presupuesto:* 39.682,31 Euros  
*Fecha Inicio:* 01/01/2017  
*Fecha Fin:* 31/12/2017

## **Publicaciones y actividades de difusión de resultados**

### **Publicaciones en revistas científicas internacionales**

- Ana Karina Boltes Espínola; Pedro Letón García; Isabel Iriepa Canalda; Ignacio Moraleda; Roberto Rosal García  
*Título:* Poly(amidoamine) dendrimers grafted on electrospun poly(acrylicacid)/poly(vinyl alcohol) membranes for host-guest encapsulation of antioxidant thymol  
*Nombre Revista:* Journal of Materials Chemistry B  
*Nº Revista:* 33  
*Volumen:* 5  
*Página Inicio:* 6776  
*Página Fin:* 6785  
*ISSN/Revista:* 2050-750X  
*Fecha Publicación:* 01/09/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Ángeles García González; Nuria Menéndez López; Ana Karina Boltes Espínola; María Castro Puyana; María Luisa Marina Alegre  
*Título:* A capillary micellar electrokinetic chromatography method for the stereoselective quantitation of bioallethrin in biotic and abiotic samples  
*Nombre Revista:* Journal of Chromatography A  
*Volumen:* 1510  
*Página Inicio:* 108  
*Página Fin:* 116  
*ISSN/Revista:* 00219673  
*Fecha Publicación:* 2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Berta Díez Odriozola; Antonio Martín Rengel; Arcadio Sotto Díaz; Perdigón-Melón; Jesús Arsuaga Ferreras; Roberto Rosal  
*Título:* Fouling and biofouling resistance of metal-doped mesostructured silica/polyethersulfone ultrafiltration membranes  
*Nombre Revista:* Journal of Membranes Science  
*Volumen:* 595  
*Página Inicio:* 252  
*Página Fin:* 263  
*ISSN/Revista:* 0376-7388  
*Fecha Publicación:* 15/03/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Berta Díez Odriozola; Javier Santiago Morales; María Jesús Martínez Bueno; Amadeo Rodríguez Fernández-Alba; Roberto Rosal  
*Título:* Antimicrobial organic-inorganic composite membranes including sepiolite-supported nanometals  
*Nombre Revista:* RSC Advances  
*Nº Revista:* 5  
*Volumen:* 7  
*Página Inicio:* 2323  
*Página Fin:* 2332  
*ISSN/Revista:* 2046-2069  
*Fecha Publicación:* 12/01/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper



- Blanca Jalvo Sánchez; Aji P. Mathew; Roberto Rosal  
*Título:* Coaxial poly(lactic acid) electrospun composite membranes incorporating cellulose and chitin nanocrystals  
*Nombre Revista:* Journal of Membrane Science  
*Volumen:* 544  
*Página Inicio:* 261  
*Página Fin:* 271  
*ISSN/Revista:* 03767388  
*Fecha Publicación:* 15/12/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Georgiana Amariei; Ana Karina Boltes Espínola; Roberto Rosal García; Pedro Letón García  
*Título:* Toxicological interactions of ibuprofen and triclosan on biological activity of activated sludge  
*Nombre Revista:* Journal of Hazardous Materials  
*ISSN/Revista:* 0304-3894  
*Fecha Publicación:* 06/04/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Georgiana Amariei; Javier Santiago Morales; Ana Karina Boltes Espínola; Pedro Letón García; Isabel Iriepa Canalda; Roberto Rosal García; Ignacio Moraleda; Amadeo R Fernández-Alba  
*Título:* Dendrimer-functionalized electrospun nanofibres as dual-action water treatment membranes  
*Nombre Revista:* Science of the Total Environment  
*Volumen:* 601-602  
*Página Inicio:* 732  
*Página Fin:* 740  
*ISSN/Revista:* 0048-9697  
*Fecha Publicación:* 01/12/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Georgiana Amariei; Karina Boltes Espinola; Pedro Letón García; Isabel Iriepa Canalda; Ignacio Moraleda Fernández; Roberto Rosal  
*Título:* Poly(amidoamine) dendrimers grafted on electrospun poly(acrylic acid)/poly(vinyl alcohol) membranes for host-guest encapsulation of the antioxidant thymol  
*Nombre Revista:* Journal of Materials Chemistry B  
*Volumen:* 5  
*Página Inicio:* 6776  
*Página Fin:* 6785  
*ISSN/Revista:* 2050-750X  
*Fecha Publicación:* 24/07/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Idoia Martín de Lucía; Marina Campos Mañas; Ana Agüera López; Ismael Rodea-Palomares; Gerardo Pulido Reyes; Francisco Leganés Nieto; Francisca Fernandez Piñas; Roberto Rosal  
*Título:* Reverse Trojan-horse effect decreased wastewater toxicity in the presence of inorganic nanoparticles  
*Nombre Revista:* Environmental Science: Nano  
*Volumen:* 4  
*Página Inicio:* 1273  
*Página Fin:* 1282  
*ISSN/Revista:* 2051-8153  
*Fecha Publicación:* 06/04/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper

- Jennifer Quirós Jiménez; Aderito J. Amaral; Goerge Pasparakis; Gareth Williams; Roberto Rosal  
*Título:* Electrospun boronic acid-containing polymer fibres as fluorescent sensors for bacteria detection  
*Nombre Revista:* Reactive and Functional Polymers  
*Volumen:* 121  
*Página Inicio:* 23  
*Página Fin:* 31  
*ISSN/Revista:* 1381-5148  
*Fecha Publicación:* 01/12/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Lidia Zulema Borjas Hernández; Abraham Esteve Núñez; Juan Manuel Ortiz  
*Título:* Strategies for merging Microbial Fuel Cell Technologies in Water Desalination processes: start-up protocol and desalination efficiency assessment  
*Nombre Revista:* Journal of Power Sources  
*Volumen:* 356  
*Página Inicio:* 519  
*Página Fin:* 528  
*ISSN/Revista:* 0378-7753  
*Fecha Publicación:* 15/07/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Roberto Rosal; Blanca Jalvo Sánchez; Marisol Faraldos Izquierdo; Ana Bahamonde Santos  
*Título:* Antimicrobial and antibiofilm efficacy of self-cleaning surfaces functionalized by TiO<sub>2</sub> photocatalytic nanoparticles against Staphylococcus aureus and Pseudomonas putida  
*Nombre Revista:* Journal of Hazardous Materials  
*Volumen:* 340  
*Página Inicio:* 160  
*Página Fin:* 170  
*ISSN/Revista:* 0304-3894  
*Fecha Publicación:* 15/10/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Roberto Rosal; Georgiana Amariei; Karina Boltes Espinola; Pedro Letón García  
*Título:* Combined toxicity of ibuprofen and triclosan on activated sludge  
*Nombre Revista:* Journal of Hazardous Materials  
*Volumen:* 334  
*Página Inicio:* 193  
*Página Fin:* 200  
*ISSN/Revista:* 0304-3894  
*Fecha Publicación:* 15/07/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Roberto Rosal; Gerardo Pulido Reyes; Esperanza Martín García; Francisco Leganés Nieto; Francisca Fernandez Piñas  
*Título:* Physicochemical and biological interactions between cerium oxide nanoparticles and a 1,8-naphthalimide derivative  
*Nombre Revista:* Journal of Photochemistry and Photobiology B: Biology  
*Volumen:* 172  
*Página Inicio:* 61  
*Página Fin:* 69  
*ISSN/Revista:* 1011-1344  
*Fecha Publicación:* 01/07/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper

- Roberto Rosal; Gerardo Pulido Reyes; Francisco Leganés Nieto; Francisca Fernandez Piñas  
*Título:* Bio-Nano interface and environment: A critical review  
*Nombre Revista:* Environmental Toxicology and Chemistry  
*Volumen:* 36  
*Página Inicio:* 3181  
*Página Fin:* 3193  
*ISSN/Revista:* 0730-7268  
*Fecha Publicación:* 01/12/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Roberto Rosal; Jimmy Restrepo; Zakarias Serroukh; Javier Santiago Morales; Sonia Aguado Sierra; Pilar Gomez-Sal; Marta E. González Mosquera  
*Título:* An antibacterial Zn-MOF with hydrazinebenzoate linkers  
*Nombre Revista:* European Journal of Inorganic Chemistry  
*Nº Revista:* 3  
*Volumen:* 2017  
*Página Inicio:* 574  
*Página Fin:* 580  
*ISSN/Revista:* 1079-0682  
*Fecha Publicación:* 18/01/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Roberto Rosal; Keila Martín Betancor; Sonia Aguado Sierra; Ismael Rodea Palomares; Miguel Tamayo Belda; Francisco Leganés Nieto; Francisca Fernandez Piñas  
*Título:* Co, Zn and Ag-MOFs evaluation as biocidal materials towards photosynthetic organisms  
*Nombre Revista:* Science of the Total Environment  
*Volumen:* 595  
*Página Inicio:* 547  
*Página Fin:* 555  
*ISSN/Revista:* 0048-9697  
*Fecha Publicación:* 01/10/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Sara Tejedor; José Fernando Rodrigo Quejigo; Antonio Berná Galiano; Abraham Esteve Núñez  
*Título:* The planktonic relationship between fluid-like electrodes and bacteria: wiring in motion  
*Nombre Revista:* CHEMSUSCHEM  
*ISSN/Revista:* 1864-5631  
*Fecha Publicación:* 22/02/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Sara Tejedor; Juan Manuel Ortiz; Abraham Esteve Núñez  
*Título:* Merging microbial electrochemical systems with electrocoagulation pretreatment for achieving a complete treatment of brewery wastewater  
*Nombre Revista:* Chemical Engineering Journal  
*Volumen:* 330  
*Página Inicio:* 1068  
*Página Fin:* 1074  
*ISSN/Revista:* 1385-8947  
*Fecha Publicación:* 12/08/2017  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper

## Ponencias y Comunicaciones a congresos

- Abraham Esteve Núñez  
*Título:* METlands, a new generation of hybrid bioelectrochemical wetland for wastewater treatment  
*Evento:* The 7th International Symposium for Wetland Pollutant Dynamics and Control (WETPOL 2017)  
*Fecha Desde:* 21/08/2017  
*Fecha Hasta:* 25/08/2017  
*Ciudad:* Big Sky, Montana  
*País:* Estados Unidos  
*Tipo Participación:* Ponencia
  
- Abraham Esteve Núñez  
*Título:* METlands: una nueva generación de humedales basados en microorganismos electroactivos  
*Evento:* Diseño, construcción y explotación de humedales artificiales en pequeños municipios  
*Fecha Desde:* 13/06/2017  
*Fecha Hasta:* 13/06/2017  
*Tipo Participación:* Ponencia
  
- Abraham Esteve Núñez  
*Título:* Microbial Electrochemical Technologies for wastewater treatment  
*Evento:* Porto Water Innovation Week 2017  
*Fecha Desde:* 29/09/2017  
*Fecha Hasta:* 29/09/2017  
*Ciudad:* Oporto  
*País:* Portugal  
*Tipo Participación:* Mesa redonda
  
- Abraham Esteve Núñez  
*Título:* Microbial Electrochemical Technologies (MET) and the energy-water nexus  
*Evento:* Workshop on Technologies For Monitoring And Treatment Of Contaminants Of Emerging Concern - Remtavares Network  
*Fecha Desde:* 24/11/2017  
*Fecha Hasta:* 24/11/2017  
*Tipo Participación:* Ponencia
  
- Alessandro Carmona; Amanda Prado de Nicolás; Colin Wardman; Belén Barroeta; Ramón Esteve Núñez; Carlos Aragon; Khalid Draissi; Juan José Salas; Irene Carlos; Michael Stich; Quynh Do; Abraham Esteve Núñez  
*Título:* iMETland: A new generation of Microbial Electrochemical Wetlands for effective decentralized wastewater treatment  
*Evento:* Innovation Match MX 2017  
*Fecha Desde:* 31/05/2017  
*Fecha Hasta:* 02/06/2017  
*Ciudad:* Ciudad de México  
*País:* México  
*Tipo Participación:* Comunicación

- Andrea Goglio; Stefania Marzorati; Amanda Prado de Nicolás; Colin Wardman; Laura Rago; Abraham Esteve Núñez; Andrea Schievano  
*Título:* Treating wastewater while recovering nutrients: electrochemical biofilters coupled to innovative biochar-based cylindrical cathodes  
*Evento:* ISMET 6 - General Meeting of the International Society for Microbial Electrochemistry and Technology  
*Fecha Desde:* 03/10/2017  
*Fecha Hasta:* 06/10/2017  
*Ciudad:* Lisboa  
*País:* Portugal  
*Tipo Participación:* Comunicación
  
- Berta Díez Odriozola  
*Título:* Antibiofouling polysulfone composite membranes including metal loaded sepiolite fibres  
*Evento:* 7th workshop in Nanoscience - IMDEA Nanociencia  
*Fecha Desde:* 21/07/2017  
*Fecha Hasta:* 22/07/2017  
*Tipo Participación:* Póster
  
- Carlos A. Ramírez-Vargas; Carlos Arias; Pedro N. Carvalho; Liang Zhang; Abraham Esteve Núñez; Hans Brix  
*Título:* &apos;Electroactive Biofilm-based Constructed Wetland (EABB-CW): Testing of an innovative setup for domestic wastewater treatment  
*Evento:* S2Small 2017 - International IWA Conference on Sustainable Solutions for Small Water and Wastewater Treatment Systems  
*Fecha Desde:* 22/10/2017  
*Fecha Hasta:* 26/10/2017  
*Ciudad:* Nantes  
*País:* Francia  
*Tipo Participación:* Comunicación
  
- Juan José Salas; Carlos Aragon; Michael Stich; Asier González; Carlos Manchón Vállegas; Ramón Esteve; Jesús Vázquez; Antonio Berná Galiano; Alessandro Carmona; Colin Wardman; Amanda Prado de Nicolás; Belén Barroeta; Abraham Esteve Núñez  
*Título:* METlands; a new generation of hybrid bioelectrochemical wetlands outperforms standard wetlands for treating wastewater at full scale  
*Evento:* ISMET 6 - General Meeting of the International Society for Microbial Electrochemistry and Technology  
*Fecha Desde:* 03/10/2017  
*Fecha Hasta:* 06/10/2017  
*Ciudad:* Lisboa  
*País:* Portugal  
*Tipo Participación:* Póster
  
- Juan José Salas; Carlos Aragon; Michael Stich; Asier González; Carlos Manchón Vállegas; Ramón Esteve Núñez; Jesús Vázquez; Carlos Arias; Belén Barroeta; Abraham Esteve Núñez  
*Título:* METlands; a new generation of hybrid bioelectrochemical wetlands outperforms standard wetlands for treating wastewater  
*Evento:* The 7th International Symposium for Wetland Pollutant Dynamics and Control (WETPOL)  
*Fecha Desde:* 21/08/2017  
*Fecha Hasta:* 25/08/2017  
*Ciudad:* Big Sky, Montana  
*País:* Estados Unidos  
*Tipo Participación:* Póster

- Juan Manuel Ortiz; Pau Rodenas Motos; Marina Ramírez Navarro; Abraham Esteve Núñez  
*Título:* Microbial Desalination Cells for Low Energy Drinking Water: main concepts, advantages and limitations for real scale implementation  
*Evento:* 10th World Congress of Chemical Engineering  
*Fecha Desde:* 01/10/2017  
*Fecha Hasta:* 04/10/2017  
*Tipo Participación:* Ponencia
  
- Marina Ramírez Moreno; Pau Rodenas Motos; Juan Manuel Ortiz; Abraham Esteve Núñez  
*Título:* Low-energy drinking water production using Microbial Desalination Cells: assessment of desalination efficiency and water production at different initial salinity  
*Evento:* ISMET 6 - General Meeting of the International Society for Microbial Electrochemistry and Technology  
*Fecha Desde:* 03/10/2017  
*Fecha Hasta:* 03/10/2017  
*Ciudad:* Lisboa  
*País:* Portugal  
*Tipo Participación:* Póster
  
- Roberto Rosal; Georgiana Amariei; Javier Santiago Morales; Karina Boltes Espinola; Pedro Letón García; Amadeo Rodríguez Fernández-Alba  
*Título:* Multi-functional membranes for the removal of non-polar water pollutants and (bio)fouling prevention  
*Evento:* SETAC 27th Europe Annual Meeting  
*Fecha Desde:* 07/05/2017  
*Fecha Hasta:* 11/05/2017  
*Ciudad:* Bruselas  
*País:* Bélgica  
*Tipo Participación:* Póster
  
- Roberto Rosal; Idoia Martín de Lucía; Georgiana Amariei; Berta Díez Odriozola; Karina Boltes Espinola  
*Título:* Effects of metal oxide nanoparticles on the aquatic plant *Spirodela polyrhiza*  
*Evento:* SETAC 27th Europe Annual Meeting  
*Fecha Desde:* 07/05/2017  
*Fecha Hasta:* 11/05/2017  
*Ciudad:* Bruselas  
*País:* Bélgica  
*Tipo Participación:* Póster
  
- Roberto Rosal; Idoia Martín de Lucía; Marina C. Campos Mañas; Ana Agüera López; Ismael Rodea Palomares; Gerardo Pulido Reyes; Francisca Fernandez Piñas; Francisco Leganés Nieto  
*Título:* Non-additive mixture effect decrease wastewater toxicity due to micropollutants adsorption on inorganic nanoparticles  
*Evento:* SETAC 27th Europe Annual Meeting  
*Fecha Desde:* 07/05/2017  
*Fecha Hasta:* 11/05/2017  
*Ciudad:* Bruselas  
*País:* Bélgica  
*Tipo Participación:* Ponencia

- Roberto Rosal; Isabel Pariente Castilla; Perdigón-Melón; Ana Belén Cruz del Álamo; Alice Petre; Fernando Martínez Castillejo  
*Título:* Advanced oxidation processes for raw hospital wastewater treatment: Pharmaceuticals fate  
*Evento:* Workshop on Technologies for Monitoring and Treatment of Contaminants of Emerging Concern  
*Fecha Desde:* 23/11/2017  
*Fecha Hasta:* 24/11/2017  
*Tipo Participación:* Póster
  
- Roberto Rosal; Jara Hurtado Gallego; Gerardo Pulido Reyes; Gorka Salas Hernández; Francisca Fernandez Piñas; Francisco Leganés Nieto  
*Título:* Toxicity of SPION in the aquatic environment  
*Evento:* SETAC 27th Europe Annual Meeting  
*Fecha Desde:* 07/05/2017  
*Fecha Hasta:* 11/05/2017  
*Ciudad:* Bruselas  
*País:* Bélgica  
*Tipo Participación:* Póster
  
- Roberto Rosal; Miguel Tamayo Belda; Miguel González Pleiter; Gerardo Pulido Reyes; Keila Martín Betancor; Francisco Leganés Nieto; Francisca Fernandez Piñas  
*Título:* Characterization of the toxicity of high-generation cationic PAMAM dendrimers towards a representative organism of aquatic ecosystems  
*Evento:* NanoSpain Conference 2017  
*Fecha Desde:* 07/03/2017  
*Fecha Hasta:* 10/03/2017  
*Tipo Participación:* Póster
  
- Sara Tejedor; Patricia Fernández Labrador; César Torres; Abraham Esteve Núñez  
*Título:* Fluidized electrodes as electron acceptor or electron donors: strategies and applications  
*Evento:* SMET 6 - General Meeting of the International Society for Microbial Electrochemistry and Technology  
*Fecha Desde:* 03/10/2017  
*Fecha Hasta:* 06/10/2017  
*Ciudad:* Lisboa  
*País:* Portugal  
*Tipo Participación:* Comunicación
  
- Sara Tejedor; Patricia Fernández Labrador; Yeray Asensio; Juan Manuel Ortiz; Pau Rodenas Motos; Andrés De Deus Villagra; Víctor Monsalvo; Juan Francisco Ciriza; Abraham Esteve Núñez  
*Título:* Integration of electrochemical techniques for a complete treatment of industrial wastewater: electrocoagulation plus microbial electrochemical fluidized bed reactors  
*Evento:* 10th World Congress of Chemical Engineering  
*Fecha Desde:* 01/10/2017  
*Fecha Hasta:* 04/10/2017  
*Tipo Participación:* Póster

- Yeray Asensio; Sara Tejedor; Juan Manuel Ortiz; Patricia Fernández Labrador; Víctor Monsalvo; Juan Francisco Ciriza; Frank Rogalla; Abraham Esteve Núñez  
*Título:* Combination of electrochemical technologies as a paradigmatic change in industrial wastewater treatment plants  
*Evento:* ISMET 6 - General Meeting of the International Society for Microbial Electrochemistry and Technology  
*Fecha Desde:* 03/10/2017  
*Fecha Hasta:* 06/10/2017  
*Ciudad:* Lisboa  
*País:* Portugal  
*Tipo Participación:* Ponencia

## **Actividades de formación y movilidad de personal investigador**

### **Estancias en otros centros**

- Berta Díez Odriozola  
*Título:* Colaboración proyecto de investigación: "Crosslinking od poly(vinyl)alcohol electrospun nanofibers for wound dressing"  
*Centro Externo:* Aston University  
*País:* Reino Unido  
*Duración:* 01/09/2017 a 01/12/2017.  
*Tipo:* Doctorado

## **Actividades de investigación**

### **Tesis Doctorales**

- Integrating Microbial Electrochemical Systems in Constructed Wetlands, a New Paradigm for Treating Wastewater in Samll Communities  
*Autor:* María Aránzazu Aguirre Sierra  
*Director:* Abraham Esteve Núñez  
*Codirector/es:* Juan José Salas Rodríguez  
*Fecha de Lectura:* 14/09/2017  
*Calificación:* Sobresaliente cum laude  
*Doctorado Internacional/Europeo:* Mención Internacional
- Nanofiltration and Ultrafiltration Membranes From End-of-life Reverse Osmosis Membranes a Study of Recycling  
*Autor:* Raquel García Pacheco  
*Director:* Eloy García Calvo  
*Codirector/es:* Junkal Landaburu Aguirre  
*Fecha de Lectura:* 15/05/2017  
*Calificación:* Sobresaliente cum laude  
*Doctorado Internacional/Europeo:* No
- Bioelectroventing: Cleaning-up Polluted Sites Using Electrodes To Stimulate Microbial Remediation Activities  
*Autor:* José Fernando Rodrigo Quejigo  
*Director:* Abraham Esteve Núñez  
*Fecha de Lectura:* 07/04/2017  
*Calificación:* Sobresaliente cum laude  
*Doctorado Internacional/Europeo:* Mención Internacional



## **Publicaciones y actividades de difusión de resultados**

### **Participación en comités de I+D**

- *Título:* Evaluador para el National Science Centre (Narodowe Centrum Nauki, Poland), Funding scheme PRELUDIUM  
*Investigador:* Roberto Rosal  
*Centro:* Facultad de Biología, Ciencias Ambientales y Química  
*Fecha Inicio:* 2017  
*Tipo:* Evaluador
  
- *Título:* Evaluador para la Foundation for Polish Science for TEAMTECH projects funded with EU Structural Funds  
*Investigador:* Roberto Rosal  
*Centro:* Facultad de Biología, Ciencias Ambientales y Química  
*Fecha Inicio:* 2017  
*Tipo:* Evaluador

### **Actividades de Difusión Científica**

- *Responsable:* Esteve Núñez, Abraham  
Charla TEDx: Descontaminando ambientes naturales con bacterias  
*Fecha Inicio:* 10/10/2017  
*Tipo:* Charla divulgativa
  
- *Investigador:* Berta Díez Odriozola  
Taller "Antibiotic Awareness"  
*Fecha Inicio:* 14/11/2017  
*Tipo:* Otros
  
- *Investigador:* Martínez-Campos, S.  
Asistencia a Workshop: "NGS and supercomputing: life as a couple"  
*Fecha Inicio:* 11/05/2017  
*Fecha Fin:* 11/05/2017  
*Tipo:* Otros
  
- *Investigador:* Berta Díez Odriozola  
Taller de Química en acción 2017  
*Fecha Inicio:* 18/01/2017  
*Fecha Fin:* 20/01/2017  
*Tipo:* Otros
  
- *Investigador:* Martínez-Campos, S.  
Semana de la Ciencia "Microorganismos para ingeniería química" 2017  
*Fecha Inicio:* 09/11/2017  
*Fecha Fin:* 09/11/2017  
*Tipo:* Charla divulgativa
  
- *Investigador:* Roberto Rosal  
Jornadas Científicas de Toxicología Ambiental y Ecotoxicología, ToxEcoTox 2017  
*Fecha Inicio:* 26/01/2017  
*Tipo:* Otros

- *Investigador:* Roberto Rosal  
Workshop on Technologies for Monitoring and Treatment of Contaminants of Emerging Concern  
*Fecha Inicio:* 23/11/2017  
*Tipo:* Otros
  
- *Investigador:* Georgiana Amariei  
16ª Edición del Taller de "Química en Acción"  
*Fecha Inicio:* 15/01/2017  
*Fecha Fin:* 17/01/2017  
*Lugar:* Universidad de Alcalá  
*Tipo:* Otros
  
- *Investigador:* Abraham Esteve Núñez  
Noche Europea de los Investigadores en Madrid 2017. NIGHT Madrid 2016  
*Fecha Inicio:* 01/05/2017  
*Fecha Fin:* 30/11/2017  
*Lugar:* Real Jardín Botánico Juan Carlos I  
*Tipo:* Feria

