

# **Memoria de Investigación 2016**

## **Departamento de** **BIOLOGÍA DE SISTEMAS**

## **DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA DE SISTEMAS**

### **Unidades Docentes:**

- \* Bioquímica y Biología Molecular
- \* Fisiología

### **Áreas de conocimiento:**

- \* Bioquímica y Biología Molecular
- \* Fisiología

## **ÁREA DE CONOCIMIENTO: BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR**

### **Actividades de investigación**

#### **Proyectos de investigación**

- *Tipo:* PROYECTOS PARA POTENCIAR LA CREACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN (PROGRAMA PROPIO)  
Eficacia preclínica del análogo antagonista de GHRH, MIA-690: bloqueo de los exosomas derivados del cáncer de mama triple negativo.  
*Director:* Ana María Bajo Chueca  
*Entidad Financiadora:* Universidad de Alcalá  
*Referencia:* CCG2016/BIO-024  
*Presupuesto:* 5.500 Euros.  
*Fecha Inicio:* 16/12/2016  
*Fecha Fin:* 15/12/2017

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

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

- Carlos Mario Genes; Héctor Elessar de Lucio Ortega; Pedro Sánchez Murcia; Federico Gago Badenas; Antonio Jiménez Ruiz  
*Título:* Pro-death activity of a BH3 domain in an aquaporin from the protozoan parasite Leishmania  
*Nombre Revista:* Cell Death and Disease  
*Fecha Publicación:* 28/07/2016  
*Tipo Publicación:* Noticia
- Carlos Mario Genes; Héctor Elessar de Lucio Ortega; Víctor Manuel González; Pedro Sánchez Murcia; Eva Rico; Federico Gago Badenas; Nicholas Fasel; Antonio Jiménez Ruiz  
*Título:* A functional BH3 domain in an aquaporin from Leishmania infantum  
*Nombre Revista:* Cell Death Discovery  
*Fecha Publicación:* 15/05/2016  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
- Cecilia Morell; Alicia Bort; Diana Vara Ciruelos; Agata Ramos-Torres; N Rodríguez-Henche; I. Díaz-Laviada  
*Título:* The cannabinoid WIN 55,212-2 prevents neuroendocrine differentiation of LNCaP prostate cancer cells.  
*Nombre Revista:* Prostate Cancer and Prostatic Diseases  
*ISSN/Revista:* 1365-7852  
*Fecha Publicación:* 2016  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper

- Elena de Blas; María Cristina Estañ Omaña; María del Carmen Gómez de Frutos; Javier Ramos; María del Carmen Boyano Adánez; Patricio Aller  
*Título:* Selected polyphenols potentiate the apoptotic efficacy of glycolytic inhibitors in human acute myeloid leukemia cell lines. Regulation by protein kinase activities.  
*Nombre Revista:* Cancer Cell International  
*Nº Revista:* 1  
*Volumen:* 16  
*Página Inicio:* 1  
*Página Fin:* 16  
*ISSN/Revista:* 1475-2867  
*Fecha Publicación:* 07/09/2016  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Emma Burgos Ramos; Sandra Canelles; Laura M Frago; Julie Chowen; Eduardo Arilla Ferreiro; Jesus Argente; Vicente Barrios  
*Título:* Improvement in glycemia after glucose or insulin overload in leptin-infused rats is associated with insulin-related activation of hepatic glucose metabolism.  
*Nombre Revista:* Nutrition & Metabolism  
*Volumen:* 13  
*Página Inicio:* 19  
*ISSN/Revista:* 1743-7075  
*Fecha Publicación:* 01/03/2016  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Francisco J. de la Mata de la Mata; Rafael Gómez Ramírez; Paula Ortega Lopez; Gabriel Mencía Berlinches; Laura Muñoz Moreno; M.J. Carmena; Natalia Sanz del Olmo; Marta Maroto Díaz  
*Título:* Polyphenolic carbosilane dendrimers as anticancer agents against prostate cancer  
*Nombre Revista:* New Journal of Chemistry  
*Volumen:* 40  
*Página Inicio:* 10488  
*Página Fin:* 10497  
*ISSN/Revista:* 1144-0546  
*Fecha Publicación:* 01/09/2016  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Francisco Javier Rodríguez Álvarez; Eva María Jiménez Mora; María Caballero de la Torre; Beatriz Gallego Tamayo; Antonio Chiloeches; M. Josefa Toro Nozal  
*Título:* Somatostatin activates Ras and ERK1/2 via a G protein betagamma-subunit-initiated pathway in thyroid cells  
*Nombre Revista:* Molecular and Cellular Biochemistry  
*Nº Revista:* 1-2  
*Volumen:* 411  
*Página Inicio:* 253  
*Página Fin:* 260  
*ISSN/Revista:* 0300-8177  
*Fecha Publicación:* 2016  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper

- I. Díaz-Laviada; Daniel Klionsky  
*Título:* Guidelines for the use and interpretation of assays for monitoring autophagy (3rd edition)  
*Nombre Revista:* Autophagy  
*Nº Revista:* 1  
*Volumen:* 12  
*Página Inicio:* 1  
*Página Fin:* 222  
*ISSN/Revista:* 1554-8627  
*Fecha Publicación:* 02/01/2016  
*Tipo Publicación:* Revisión/Review
  
- Isabel De la Cueva Alike; Laura Muñoz Moreno; Yosra Benabdelouahab; Benelita T. Elie; Mohammed Amin El Amrani; Marta Elena González Mosquera; María Contel; Ana María Bajo Chueca; José T. Cuenca Agreda; Eva Royo Cantabrana  
*Título:* Novel enantiopure cyclopentadienyl Ti(IV) oximate compounds as potential anticancer agents  
*Nombre Revista:* Journal of Inorganic Biochemistry  
*Volumen:* 156  
*Página Inicio:* 22  
*Página Fin:* 34  
*ISSN/Revista:* 0162-0134  
*Fecha Publicación:* 2016  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Javier C Angulo; Cristina Redondo; sanchez-chapado m; Begoña Colás Escudero; Santiago Ropero Salinas; Jose I Lopez  
*Título:* Survival predictors in patients with prostate adenocarcinoma with hormonal blockade  
*Nombre Revista:* Pathology Research and Practice  
*ISSN/Revista:* 0344-0338  
*Fecha Publicación:* 27/07/2016  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Javier C Angulo; Guillermo Andres; Nadia Ashour Fernández; sanchez-chapado m; Jose I Lopez; Santiago Ropero Salinas  
*Título:* Development of castration resistant prostate cancer can be predicted by a DNA hypermethylation profile  
*Nombre Revista:* Journal of Urology  
*Volumen:* 195  
*Página Inicio:* 619  
*Página Fin:* 626  
*ISSN/Revista:* 0022-5347  
*Fecha Publicación:* 01/03/2016  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Javier C Angulo; Jose I Lopez; Juan F Dorado; sanchez-chapado m; Begoña Colás Escudero; Santiago Ropero Salinas  
*Título:* A DNA hypermethylation profile independently predicts biochemical recurrence following radical prostatectomy  
*Nombre Revista:* Urologia Internationalis  
*Volumen:* 97  
*Página Inicio:* 16  
*Página Fin:* 25  
*ISSN/Revista:* 0042-1138  
*Fecha Publicación:* 25/05/2016  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper

- Javier C Angulo; Jose I Lopez; Santiago Ropero Salinas  
*Título:* DNA methylation and urological cancer, a step towards personalized medicine: current and future prospects.  
*Nombre Revista:* Molecular Diagnosis and Therapy  
*ISSN/Revista:* 1177-1062  
*Fecha Publicación:* 09/08/2016  
*Tipo Publicación:* Revisión/Review
  
- Laura Muñoz Moreno; María Isabel Arenas Jiménez; M.J. Carmena; Andrew V Schally; Manuel Sánchez-Chapado; Juan Carlos Prieto Villapún; Ana María Bajo Chueca  
*Título:* Anti-proliferative and pro-apoptotic effects of GHRH antagonists in prostate cancer  
*Nombre Revista:* Oncotarget  
*ISSN/Revista:* 1949-2553  
*Fecha Publicación:* 07/2016  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Lopes RM; Antonio Jiménez Ruiz; Pereira J; Esteves MA; Gaspar MM; Carvalheiro M; Eleutério CV; Gonçalves L; Jiménez-Ruiz A; Almeida AJ; Cruz ME  
*Título:* Lipid-based nanoformulations of trifluralin analogs in the management of Leishmania infantum infections.  
*Nombre Revista:* Nanomedicine (London, England)  
*Volumen:* 11  
*Página Inicio:* 153  
*Página Fin:* 170  
*Fecha Publicación:* 01/2016  
*Tipo Publicación:* Valor por defecto importación fuente externa.
  
- María Cecilia Morell; Alicia Carmen Bort Bueno; Diana Vara Ciruelos; Ágata Ramos Torres; Manuel Altamirano Dimas; I. Díaz-Laviada; N Rodríguez-Henche  
*Título:* Up-regulated expression of LAMP2 and autophagy activity during neuroendocrine differentiation of prostate cancer LNCaP cells  
*Nombre Revista:* PLoS ONE  
*Nº Revista:* 9  
*Volumen:* 11  
*Página Inicio:* 1  
*Página Fin:* 24  
*ISSN/Revista:* 1932-6203  
*Fecha Publicación:* 14/09/2016  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Pablo Baquero Valls; Eva María Jiménez Mora; Adrián Santos López; M Lasa; Antonio Chiloeches  
*Título:* TGFbeta induces epithelial-mesenchymal transition of thyroid cancer cells by both the BRAF/MEK/ERK and Src/FAK pathways  
*Nombre Revista:* Molecular Carcinogenesis  
*ISSN/Revista:* 0899-1987  
*Fecha Publicación:* 2016  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Ylenia Baquedano; V. Alcolea; M.A. Toro; K.J. Gutiérrez; P. Nguewa; M. Font; E. Moreno; S. Espuelas; Antonio Jiménez Ruiz; J.A. Palop; D. Plano; C. Sanmartin  
*Título:* Novel heteroaryl selenocyanates and diselenides as potent antileishmanial agents.  
*Nombre Revista:* Antimicrobial Agents and Chemotherapy  
*ISSN/Revista:* 0066-4804  
*Fecha Publicación:* 01/03/2016  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper

## **Publicaciones en revistas científicas nacionales**

- Angel Herráez; Robert M. Hanson  
*Título:* Jmol para enseñar y aprender química  
*Nombre Revista:* Educació Química EduQ  
*Volumen:* 22  
*Página Inicio:* 13  
*Página Fin:* 21  
*ISSN/Revista:* 2013-1755  
*Fecha Publicación:* 2016  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper

## **Colaboraciones en obras colectivas**

- *Autor:* Laura Muñoz Moreno; Juan Carlos Prieto  
*Título Colaboración:* Quintas Jornadas de Jóvenes Investigadores de la Universidad de Alcalá  
*Título Obra:* Transactivación de EGFR y HER2 inducida por la hormona liberadora de la hormona del crecimiento (GHRH) en cáncer de próstata avanzado  
*Editorial:* Universidad de Alcalá  
*Fecha Edición:* 2016  
*Tipo de libro:* Otros

## **Ponencias y Comunicaciones a congresos**

- Alejandro Revuelto; Marta Ruiz Santaquiteria; Pedro Sánchez Murcia; Miguel Toro; Héctor Elessar de Lucio Ortega; Federico Gago Badenas; Antonio Jiménez Ruiz; María José Camarasa; Sonsoles Velázquez  
*Título:* A proteomimetic approach to disrupt protein-protein interactions of trypanothione reductase of *Leishmania infantum*  
*Evento:* 15 Iberian Peptide Meeting  
*Fecha Desde:* 10/02/2016  
*Fecha Hasta:* 12/02/2016  
*Ciudad:* Oporto  
*País:* Portugal  
*Tipo Participación:* Comunicación
- Francisco J. de la Mata de la Mata; Paula Ortega Lopez; Rafael Gómez Ramírez; M.J. Carmena; Gabriel Mencía Berlinches; Natalia Sanz del Olmo; Laura Muñoz Moreno; Marta Maroto Díaz  
*Título:* Polyphenolic carbosilane dendrimers as prostate anticancer agents  
*Evento:* 11th Inorganic Chemistry Conference.  
*Fecha Desde:* 07/10/2016  
*Fecha Hasta:* 08/10/2016  
*Ciudad:* Sintra  
*País:* Portugal  
*Tipo Participación:* Comunicación
- Héctor Elessar de Lucio Ortega; Miguel Toro; Pedro Sánchez Murcia; Marta Ruiz Santaquiteria; Ana Gamo; María José Camarasa; Sonsoles Velázquez; Federico Gago Badenas; Antonio Jiménez Ruiz  
*Título:* Peptide foldamers with cell penetrating capacity targeting the dimerization interface of *leishmania infantum* trypanothione reductase  
*Evento:* Medicinal Chemistry of Tropical Diseases XII SEQT Symposium III Spanish/Portuguese/Brazilian Meeting  
*Fecha Desde:* 17/11/2016  
*Fecha Hasta:* 18/11/2016  
*Tipo Participación:* Comunicación

- Isabel de la Cueva Alique; Ana María Bajo Chueca; Eva Royo Cantabrana; Laura Muñoz Moreno  
*Título:* Nuevos complejos ciclopentadienilo de titanio (IV) con ligandos quirales amino-oxima como potenciales agentes anticancerígenos  
*Evento:* I Congreso de señalización celular SECUAH 2016  
*Fecha Desde:* 15/03/2016  
*Fecha Hasta:* 17/03/2016  
*Tipo Participación:* Póster
  
- Javier García Marin; Patricia Sánchez Alonso; Kilian Gutiérrez; Mercedes Griera; David Moreno; Antonio Jiménez Ruiz; Diego Rodríguez Puyol; Manuel Rodríguez Puyol; Juan J. Vaquero López; Ramón Alajarín Ferrández; Julio Álvarez-Builla  
*Título:* Pyridazino[2,3-a]pyrrolo[1,2-c]quinoxalium salts: potent and selective leishmanicidals that show inhibition of *L. infantum* trypanothione reductase and human protein tyrosine phosphatase 1B  
*Evento:* Medicinal Chemistry of Tropical Diseases: XII Jornadas Monográficas de la SEQT. IIIrd Spanish/Portuguese/Brazilian Meeting  
*Fecha Desde:* 17/11/2016  
*Fecha Hasta:* 18/11/2016  
*País:* España  
*Tipo Participación:* Comunicación
  
- José T. Cuenca Agreda; Eva Royo Cantabrana; Amin El Amrani; Yosra Benabdelouahab; Laura Muñoz-Moreno; Ana María Bajo Chueca  
*Título:* Composé arène de Ruthénium(II)-Ligand Oxime ayant une Activité Anticancéreus. (Panel 30)  
*Evento:* Journée Innovation et Brevets d'Innovation/Patent Marketplace. Technology Transfer and Patents.  
*Fecha Desde:* 16/05/2016  
*Fecha Hasta:* 16/05/2016  
*Ciudad:* Casablanca  
*País:* Marruecos  
*Tipo Participación:* Comunicación
  
- Laura Muñoz Moreno; L. Muñoz-Moreno; E. Vacas; J.C. Prieto; M.J. Carmena; A.V. Schally; A.M. Bajo  
*Título:* Efecto beneficioso de los antagonistas de GHRH en la progresión tumoral utilizando un modelo experimental de cáncer de próstata humano  
*Evento:* congreso SECUAH 2016  
*Fecha Desde:* 2016  
*Tipo Participación:* Póster
  
- Marta Ruiz Santaquiteria; Ana Gamo; Miguel Toro; Héctor Elessar de Lucio Ortega; Pedro Sánchez Murcia; Marina de Anabitarte; Federico Gago Badenas; Antonio Jiménez Ruiz; María José Camarasa; Sonsoles Velázquez  
*Título:* Design and synthesis of proteomimetics to inhibit the dimerization interface of trypanothione reductase of leishmania infantum  
*Evento:* Medicinal Chemistry of Tropical Diseases XII SEQT Symposium III Spanish/Portuguese/Brazilian Meeting  
*Fecha Desde:* 17/11/2016  
*Fecha Hasta:* 18/11/2016  
*Tipo Participación:* Comunicación



- Pablo Baquero Valls; E Jiménez Mora; Adrián Santos López; Beatriz Gallego Tamayo; Marina Lasa Benito; Antonio Chiloeches  
*Título:* BRAF and Src/FAK are required for TGFb-induced EMT of thyroid cancer cells  
*Evento:* 24th Biennial Congress of the European Association for Cancer Research  
*Fecha Desde:* 09/07/2016  
*Fecha Hasta:* 12/07/2016  
*ISBN/ISSN:* 0959-8049  
*Ciudad:* Manchester  
*País:* Reino Unido  
*Tipo Participación:* Póster

## **Actividades de investigación**

### **Tesis Doctorales**

- Mecanismos de señalización que intervienen en la diferenciación neuroendocrina del cáncer de próstata. Papel de la autofagia y del cannabinoide WIN 55 212-2.  
*Autor:* María Cecilia Morell  
*Director:* Nieves Rodríguez Henche  
*Codirector/es:*; Inés Díaz-Laviada Marturet  
*Fecha de Lectura:* 02/12/2016  
*Calificación:* Sobresaliente cum laude  
*Doctorado Internacional/Europeo:* No

### **Actividades de Difusión Científica**

- *Investigador:* Alberto Domingo Galán; P.Reventun; Irene Cuadrado Berrocal; M.J. Carmena; M. Josefa Toro Nozal  
I Congreso de Señalización Celular, SECUAH 2016  
*Fecha Inicio:* 15/03/2016  
*Fecha Fin:* 17/03/2016  
*Tipo:* Otros

## **Actividades de cooperación internacional**

### **Acciones integradas y bilaterales**

- Jaime Prilusky; Angel Herráez  
*Título:* Visit of Dr. Jaime Prilusky, to collaborate on the development of enhancements in the Proteopedia platform.  
Israeli Structural Proteomics Center, Weizmann Institute of Science, Weizmann Institute of Science, Israel. Duracion: de 2016 a 2016.  
*Descripción:* Development of enhancements in the Proteopedia platform. Dr Jaime Prilusky visited the University of Alcalá for collaborative work with Dr. Angel Herráez..  
*Nombre Organismo:* Universidad de Alcalá  
*País:* Israel  
*Fecha Inicio:* 10/10/2016  
*Fecha Fin:* 14/10/2016

## ÁREA DE CONOCIMIENTO: FISIOLÓGÍA

### Actividades de investigación

#### Proyectos de investigación

- *Tipo:* PROYECTOS INVESTIGACIÓN  
Mecanismos periféricos y centrales del dolor crónico  
*Director:* José A. López García; Carolina Laura Roza Fernández de Caleyá  
*Entidad Financiadora:* Ministerio de Economía y Competitividad  
*Referencia:* SAF2016-77585-R  
*Presupuesto:* 108.900 Euros.  
*Fecha Inicio:* 30/12/2016  
*Fecha Fin:* 29/12/2019
- *Tipo:* PROYECTOS INVESTIGACIÓN  
Importancia de la quinasa Ligada a Integrinas en la génesis y la progresión del daño vascular asociado a la enfermedad renal crónica (ERC)  
*Director:* Laura Calleros Basilio  
*Entidad Financiadora:* Fundación Senefro  
*Referencia:* Senefro-2016  
*Presupuesto:* 24.000 Euros  
*Fecha Inicio:* 18/10/2016  
*Fecha Fin:* 30/10/2017
- *Tipo:* PROYECTOS INVESTIGACIÓN  
Estudio multidisciplinar traslacional de la podocitopatía e hipertensión inducidas por bisfenol-A en pacientes y en modelos experimentales. Nuevas implicaciones diagnósticas y pronósticas  
*Director:* Ricardo José Bosch Martínez; Marta Saura Redondo  
*Entidad Financiadora:* Instituto de Salud Carlos III  
*Referencia:* PI15/02139  
*Presupuesto:* 110.715 Euros  
*Fecha Inicio:* 01/01/2016  
*Fecha Fin:* 31/12/2018
- *Tipo:* PROYECTOS PARA POTENCIAR LA CREACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN (PROGRAMA PROPIO)  
Papel de la quinasa ligada a integrinas (ILK) en el desarrollo del daño vascular en pacientes con enfermedad renal crónica.  
*Director:* Laura Calleros Basilio  
*Entidad Financiadora:* Universidad de Alcalá  
*Referencia:* CCG2016/BIO-043  
*Presupuesto:* 3.000 Euros.  
*Fecha Inicio:* 16/12/2016  
*Fecha Fin:* 15/12/2017

- **Tipo:** PROYECTOS PARA POTENCIAR LA CREACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN (PROGRAMA PROPIO)  
Estudio de los ritmos intrínsecos de actividad neuronal en áreas sensoriales y motoras de la médula espinal de ratón y su modulación por somatostatina  
*Director:* Iván Rivera Arconada  
*Entidad Financiadora:* Universidad de Alcalá  
*Referencia:* CCG2016/BIO-041  
*Presupuesto:* 7.000 Euros.  
*Fecha Inicio:* 16/12/2016  
*Fecha Fin:* 15/12/2017
  
- **Tipo:** PROYECTOS PARA POTENCIAR LA CREACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN (PROGRAMA PROPIO)  
Acción del factor inducible por hipoxia 2alfa; en la modulación metabólica del músculo esquelético y del riñón durante la senescencia celular  
*Director:* Gema Olmos Centenera  
*Entidad Financiadora:* Universidad de Alcalá  
*Referencia:* CCG2016/BIO-025  
*Presupuesto:* 6.500 Euros.  
*Fecha Inicio:* 16/12/2016  
*Fecha Fin:* 15/12/2017

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

- **Tipo:** CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN (ART. 83)  
Introducción del grafeno en la biomedicina  
*Director:* Manuel Rodríguez Puyol  
*Entidad Financiadora:* Graphenano Medical Care SL  
*Referencia:* 67/2016  
*Presupuesto:* 250.457,90 Euros.  
*Fecha Inicio:* 13/07/2016  
*Fecha Fin:* 12/01/2019

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

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

- Ana I Arroba; Elena Alcalade Estevez; Marta García Ramirez; Daniell Cazzoni; Pedro de la Villa Polo; Elena M Sanchez-Fernández; Carmen Ortiz; Jose M. García-Fernández; Cristina Hernández; Rafael Simó; Ana M Valverde  
*Título:* Modulation of microglia polarization dynamics during diabetic retinopathy in db/db mice  
*Nombre Revista:* Biochimica et Biophysica Acta - Molecular Basis of Disease  
*Volumen:* 1862  
*Página Inicio:* 1663  
*Página Fin:* 1674  
*ISSN/Revista:* 0925-4439  
*Fecha Publicación:* 06/2016  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper

- Ana Isabel Arroba; Elena Alcalde Estévez; Marta García-Ramírez; Daniele Cazzoni; Pedro de la Villa Polo; Elena M. Sánchez-Fernández; Carmen Ortiz Mellet; Jose M. García Fernández; Cristina Hernández; Rafael Simó; Ángela M. Valverde  
*Título:* Modulation of microglia polarization dynamics during diabetic retinopathy in db/db mice.  
*Nombre Revista:* Biochimica et Biophysica Acta - Molecular Basis of Disease  
*Nº Revista:* 9  
*Volumen:* 1862  
*Página Inicio:* 1663  
*Página Fin:* 1674  
*ISSN/Revista:* 0925-4439  
*Fecha Publicación:* 09/2016  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Carlos Luna Ruiz; Matilde Alique Aguilar; Estefanía Navalmoral Arenas; Victoria Noci; M. Lourdes Bohorquez Magro; Julia Carracedo; R Ramirez  
*Título:* Aging-associated oxidized albumin promotes cellular senescence and endothelial damage.  
*Nombre Revista:* Clinical interventions in aging  
*Volumen:* 11  
*Página Inicio:* 225  
*Página Fin:* 236  
*ISSN/Revista:* 1176-9092  
*Fecha Publicación:* 29/02/2016  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Carolina Isiegas; Jorge A. Marinich; Miguel Marchena; Jose M Ruiz; Maria J Cano; Pedro de la Villa Polo; Catalina Sanchez-Hernandez; Enrique J de la Rosa; Flora de Pablo  
*Título:* Intravitreal injection of proinsulin-loaded microspheres delays photoreceptor cell death and vision loss in the rd10 mouse model of retinitis pigmentosa  
*Nombre Revista:* Investigative Ophthalmology and Visual Science  
*Nº Revista:* 3618  
*Volumen:* 57  
*Página Inicio:* 3610  
*ISSN/Revista:* 1552-5783  
*Fecha Publicación:* 08/2016  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Carolina Laura Roza Fernández de Caleyá; Irene Mazo Espinosa; Iván Rivera Arconada; Elsa Cisneros Niño; Ismel Alayón Marrero; José A. López García  
*Título:* Analysis of spontaneous activity of superficial dorsal horn neurones in vitro: neuropathy-induced changes  
*Nombre Revista:* Pflugers Archiv European Journal of Physiology  
*Nº Revista:* 11-12  
*Volumen:* 468  
*Página Inicio:* 2017  
*Página Fin:* 2030  
*ISSN/Revista:* 0031-6768  
*Fecha Publicación:* 10/10/2016  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper

- David Jimeno; Nuria Calzada; Pedro de la Villa Polo; Concepción Lillo; Eugenio Santos  
*Título:* RASGRF2 controls nuclear migration in postnatal retinal cone photoreceptors  
*Nombre Revista:* Journal of Cell Science  
*Nº Revista:* 4  
*Volumen:* 129  
*Página Inicio:* 729  
*Página Fin:* 742  
*ISSN/Revista:* %U200E0021-9533  
*Fecha Publicación:* 01/02/2016  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Elvira Esquivias de motta; Alejandro Martín-Malo; Paula Buendía; María Antonia Álvarez-Lara; Sagrario Soriano; Rodolfo Crespo; Julia Carracedo; R Ramirez; Pedro Aljama  
*Título:* Hemodiafiltration With Endogenous Reinfusion Improved Microinflammation and Endothelial Damage Compared With Online-Hemodiafiltration: A Hypothesis Generating Study.  
*Nombre Revista:* Artificial Organs  
*ISSN/Revista:* 0160-564X  
*Fecha Publicación:* 2016  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Eva Sierra; María Torres; Pedro de la Villa Polo  
*Título:* Effect of Leg Dominance, Gender and Age on Sensory Responses to Structural Differentiation of Straight Leg Raise Test in Asymptomatic Subjects: A Cross-sectional Study.  
*Nombre Revista:* Journal of Manual and Manipulative Therapy  
*Volumen:* 27  
*Página Inicio:* 1  
*Página Fin:* 7  
*ISSN/Revista:* 2042-6186  
*Fecha Publicación:* 27/06/2016  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- FA Mamuya; José Luis Cano Peñalver; W Li; Diego Rodríguez Puyol; Manuel Rodríguez Puyol; D Brown; Sergio de Frutos García; HA Lu  
*Título:* ILK and cytoskeletal architecture: an important determinant of AQP2 recycling and subsequent entry into the exocytotic pathway.  
*Nombre Revista:* American Journal of Physiology - Renal Physiology  
*Nº Revista:* 6  
*Volumen:* 331  
*Página Inicio:* F1346  
*Página Fin:* F1357  
*ISSN/Revista:* 1931-857X  
*Fecha Publicación:* 01/12/2016  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Francisco Germain Martínez; Javier Vicente Tejedor; María Consuelo Pérez Rico; Pedro de la Villa Polo  
*Título:* Formulación de preguntas de respuesta múltiple: un modelo de aprendizaje basado en competencias  
*Nombre Revista:* Fundación de Educación Médica  
*Nº Revista:* 1  
*Volumen:* 19  
*Página Inicio:* 27  
*Página Fin:* 38  
*ISSN/Revista:* 2014-9832  
*Fecha Publicación:* 04/2016  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper

- Francisco J. de Lucio Cazaña  
*Título:* Intracellular prostaglandin E2 mediates cisplatin-induced proximal tubular cell death  
*Nombre Revista:* Biochimica et Biophysica Acta - Molecular Cell Research  
*Volumen:* 1863  
*Página Inicio:* 293  
*Página Fin:* 302  
*ISSN/Revista:* 0167-4889  
*Fecha Publicación:* 01/02/2016  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Irene Cuadrado Berrocal; Maria José Piedras; Maria del Carmen turpin; Borja Castejón; Paula Reventún Torralba; Ana Martín; Marta Saura Redondo; Jose Luis Zamorano; Carlos Zaragoza Sánchez  
*Título:* EMMPRIN-Targeted Magnetic Nanoparticles for In Vivo Visualization and Regression of Acute Myocardial Infarction.  
*Nombre Revista:* Theranostics  
*Nº Revista:* 4  
*Volumen:* 6  
*Página Inicio:* 545  
*Página Fin:* 557  
*ISSN/Revista:* 1838-7640  
*Fecha Publicación:* 15/02/2016  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Irene Cuadrado Berrocal; Marta Saura Redondo; Borja Castejón; Ana Mª Martín De Ana; Irene Herruzo; NIKOLAOS BALATSOS; Jose Luis Zamorano; Carlos Zaragoza Sanchez  
*Título:* Preclinical models of atherosclerosis. The future of Hybrid PET/MR technology for the early detection of vulnerable plaque.  
*Nombre Revista:* Expert Reviews in Molecular Medicine  
*Nº Revista:* e6  
*Volumen:* 18  
*Página Inicio:* 1  
*Página Fin:* 12  
*ISSN/Revista:* 1462-3994  
*Fecha Publicación:* 08/04/2016  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Isabel Quiros Gonzales; Pablo Román Garcia; C Alonso Montes; Natalia Carrilo Lopez; Sara Barrio Vazquez; Manuel Naves Diaz; I Mora; FJ Corrales; FJ Lopez Hernandez; M. Piedad Ruiz Torres; Jorge Cannata Andia; Jose luis Fernandez Martin  
*Título:* Lamin A is involved in the development of vascular calcification induced by chronic kidney failure and phosphorus load.  
*Nombre Revista:* Bone  
*Volumen:* 84  
*Página Inicio:* 160  
*Página Fin:* 168  
*ISSN/Revista:* 8756-3282  
*Fecha Publicación:* 03/2016  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper

- Iván Rivera Arconada; Carolina Laura Roza Fernández de Caleyá; José A. López García  
*Título:* Spinal Reflexes and Windup In Vitro: Effects of Analgesics and Anesthetics.  
*Nombre Revista:* CNS Neuroscience & Therapeutics  
*Nº Revista:* 2  
*Volumen:* 22  
*Página Inicio:* 127  
*Página Fin:* 134  
*ISSN/Revista:* 1755-5930  
*Fecha Publicación:* 01/02/2016  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- J Busserolles; C Tsantoulas; A Eschalier; José A. López García  
*Título:* Potassium channels in neuropathic pain: advances, challenges, and emerging ideas  
*Nombre Revista:* Pain  
*Volumen:* 157  
*Página Inicio:* 7  
*Página Fin:* 14  
*ISSN/Revista:* 0304-3959  
*Fecha Publicación:* 01/02/2016  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Jimena Baleriola; Noemi Alvarez-Lindo; Pedro de la Villa Polo; Antonio Bernad; Luis Blanco; Teresa Suarez; Enrique de la Rosa  
*Título:* Increased neuronal death and disturbed axonal growth in the Polmu deficient mouse embryonic retina  
*Nombre Revista:* Scientific Reports  
*Nº Revista:* 6  
*Volumen:* 16  
*Página Inicio:* 25928  
*ISSN/Revista:* 2045-2322  
*Fecha Publicación:* 04/2016  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Jorge Vicente Baz; José A. López García; Iván Rivera Arconada  
*Título:* Effects of novel subtype selective M-current activators on spinal reflexes in vitro: Comparison with retigabine.  
*Nombre Revista:* Neuropharmacology  
*Volumen:* 109  
*Página Inicio:* 131  
*Página Fin:* 138  
*ISSN/Revista:* 0028-3908  
*Fecha Publicación:* 02/06/2016  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Laura Bernal; José A. López García; Carolina Laura Roza Fernández de Caleyá  
*Título:* Spontaneous activity in C-fibres after partial damage to the saphenous nerve in mice: Effects of retigabine  
*Nombre Revista:* European Journal of Pain  
*ISSN/Revista:* 1090-3801  
*Fecha Publicación:* 06/04/2016  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper

- Laura Bernal Sánchez; Carolina Laura Roza Fernández de Caleyá; José Antonio Lopez-García  
*Título:* Spontaneous activity in C-fibers after partial damage to the saphenous nerve in mice: effects of retigabine. Laura Bernal, Jose A. Lopez-Garcia and Carolina Roza.  
*Nombre Revista:* European Journal of Pain  
*Nº Revista:* 8  
*Volumen:* 20  
*Página Inicio:* 1335  
*Página Fin:* 1345  
*ISSN/Revista:* 1090-3801  
*Fecha Publicación:* 06/04/2016  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Laura Contreras; Laura Ramírez; Jianhai Du; James B Hurley; Jorgina Satrústegui; Pedro de la Villa Polo  
*Título:* Deficient glucose and glutamine metabolism in Aralar/AGC1/Slc25a12 knockout mice leads to altered visual function  
*Nombre Revista:* Molecular Vision  
*Volumen:* 22  
*Página Inicio:* 999  
*ISSN/Revista:* 1090-0535  
*Fecha Publicación:* 10/2016  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- María Alicia Cortés; Andrea García Jerez; Alicia Luengo Rodríguez; Ana Orozco Agudo; Jose Manuel Valdivielso; Diego Rodríguez Puyol; Manuel Rodríguez Puyol; Laura Calleros Basilio  
*Título:* Quality Assurance of Samples and Processes in the Spanish Renal Research Network (REDinREN) Biobank.  
*Nombre Revista:* Biopreservation and Biobanking  
*Nº Revista:* 6  
*Volumen:* 14  
*Página Inicio:* 499  
*Página Fin:* 510  
*ISSN/Revista:* 1947-5543  
*Fecha Publicación:* 12/2016  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- María Morón Galán; Manuel Rodríguez Puyol; Laura Calleros Basilio; Diego Rodríguez Puyol; Mercedes Griera Merino; Juan J. Vaquero López; Carolina Burgos García  
*Título:* Discovery of Calpain Inhibitors Based on Azolo-imidazolidenone Scaffold  
*Nombre Revista:* Inorganic Chemistry  
*ISSN/Revista:* 0020-1669  
*Fecha Publicación:* 04/2016  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- María Perez de Lara; Javier Valiente-Soriano; Marcelino Avilés-Trigueros; Manuel Vidal-Sanz; Pedro de la Villa Polo; Jesus Pintor  
*Título:* How can we study the glaucomatous pathology in an animal model?  
*Nombre Revista:* Journal of Visual Experiments  
*Volumen:* 5371  
*Página Inicio:* 11  
*ISSN/Revista:* 1940-087X  
*Fecha Publicación:* 10/2016  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper



- Matilde Alique Aguilar; J Gallego-Delgado; U Basu-Roy; M Ty; M Alique; C Fernández-Arias; A Movila; P Gomes; A Weinstock; W Xu; I Edagha; SC Wassmer; T Walther; M Ruiz-Ortega; A Rodriguez  
*Título:* Angiotensin receptors and  $\beta$ -catenin regulate brain endothelial integrity in malaria  
*Nombre Revista:* Journal Clinical Investigation  
*Nº Revista:* 10  
*Volumen:* 126  
*Página Inicio:* 4016  
*Página Fin:* 4029  
*Fecha Publicación:* 19/09/2016  
*Tipo Publicación:* Valor por defecto importación fuente externa.
  
- Merce Izquierdo-Serra; Antoni Garrufet; Ana Trapero; Aida Garrido; Ariadna Díaz-Tahoces; Alejandro García Moll; Carles Rodriguez; Juan Lerma; Pedro de la Villa Polo; Eduardo Fernández; Miquel A Pericas; Amadeu Llebaria; Pau Gorostiza  
*Título:* Optical control of endogenous receptors and cellular excitability using targeted covalent photoswitches  
*Nombre Revista:* Nature Communications  
*Volumen:* 7  
*Página Inicio:* 12221  
*ISSN/Revista:* 2041-1723  
*Fecha Publicación:* 07/2016  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Paloma Martin; Alicia Luengo Rodríguez; Laura Calleros Basilio; Diego Rodríguez Puyol  
*Título:* Increased expression of PKG protein in svj-129 H-Ras<sup>-/-</sup> mice is mediated by CRE transcription factor activation  
*Nombre Revista:* Biochemical Journal  
*ISSN/Revista:* 0264-6021  
*Fecha Publicación:* 04/2016  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Paula Buendia; R Ramirez; Pedro Aljama; Julia Carracedo  
*Título:* Klotho prevents translocation of NF $\kappa$ B  
*Nombre Revista:* Vitamins and hormones advances in research and applications  
*Volumen:* 101  
*Página Inicio:* 119  
*Página Fin:* 150  
*ISSN/Revista:* 0083-6729  
*Fecha Publicación:* 2016  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- P.Reventun; Irene Cuadrado Berrocal; Marta Saura Redondo; Carlos Zaragoza; AM Martin; B Cstejon; José Luís Zamorano Gómez  
*Título:* Nitric Oxide Induces Cardiac Protection by Preventing Extracellular Matrix Degradation through the Complex Caveolin-3/EMMPRIN in Cardiac Myocytes  
*Nombre Revista:* PLoS ONE  
*ISSN/Revista:* 1932-6203  
*Fecha Publicación:* 20/11/2016  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper

- Sergio de Frutos García  
*Título:* Expression of the albumin binding domain in the envelope improves lentivector bioavailability. Garaulet G, Lazcano JJ, Mallorquín Z, de Frutos S, Martínez-Torreceda JL, Rodríguez A. *Molecular Therapy*.2015 (submitted).  
*Nombre Revista:* Molecular Therapy  
*ISSN/Revista:* 1525-0016  
*Fecha Publicación:* 2016  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper
  
- Soledad Islas; Laura Calleros Basilio; Alicia Luengo Rodríguez; Manuel Rodríguez Puyol; Patricia Williams  
*Título:* Experimental and DFT characterization, antioxidant and anticancer activities of a Cu(II)-irbesartan complex. Structure-antihypertensive activity relationships in Cu(II)-sartan complexes.  
*Nombre Revista:* JBIC Journal of Biological Inorganic Chemistry  
*Nº Revista:* 7  
*Volumen:* 27  
*Página Inicio:* 851  
*Página Fin:* 863  
*ISSN/Revista:* 0949-8257  
*Fecha Publicación:* 10/2016  
*Tipo Publicación:* Artículo/Paper

### **Publicaciones en revistas científicas nacionales**

- Rafael Pérez García; Rafael García Maset; Emilio Gonzalez Parras; Carlos Solozábal Campos; R Ramirez; Pablo Martín Rabadán; Pedro Enrique Sobrino Pérez; Ovidio Gallego Pereira; Jon Dominguez; Enrique de la Cueva Matutej; Ricardo Ferllen  
*Título:* Guideline for dialysate quality of Spanish Society of Nephrology (second edition, 2015)  
*Nombre Revista:* Revista de la Sociedad Española de Nefrología  
*ISSN/Revista:* 2013-2514/  
*Fecha Publicación:* 05/2016  
*Tipo Publicación:* Otros

### **Colaboraciones en obras colectivas**

- *Autor:* Irene Cuadrado Berrocal; Irene Cuadrado; Jesús Egido; Jose Luis Zamorano; Carlos Zaragoza  
*Título Colaboración:* Handbook of Small Animal Imaging: Preclinical Imaging, Therapy, and Applications  
*Título Obra:* Preclinical Models. Introduction to small animal imaging, therapy, and applications  
*Página Inicio:* 35  
*Página Fin:* 47  
*ISBN:* 9781466555686  
*Editorial:* CRC Press  
*Fecha Edición:* 29/03/2016
  
- *Autor:* Paula Buendia; R Ramirez; Pedro Aljama; Julia Carracedo  
*Título Colaboración:* Klotho Prevents Translocation of NFkappaB  
*Título Obra:* Vitamins & Hormones. Klotho  
*Página Inicio:* 119  
*Página Fin:* 150  
*ISBN:* 0083-6729  
*Editorial:* ELSEVIER SCIENCE  
*País:* Estados Unidos  
*Fecha Edición:* 16/03/2016  
*Tipo de libro:* Libro de texto

## **Ponencias y Comunicaciones a congresos**

- Alicia Luengo Rodríguez; Andrea García Jerez; Ivan Valiente Usero; Manuel Rodríguez Puyol; Jose Manuel Valdivielso; Laura Calleros Basilio  
*Título:* Adaptación del protocolo de trabajo del biobanco de REDinREN: la experiencia del proyecto ILERVAS  
*Evento:* XLVI Congreso Nacional de la Sociedad Española de Nefrología  
*Fecha Desde:* 08/10/2016  
*Fecha Hasta:* 11/10/2016  
*Tipo Participación:* Póster
  
- Andrea García Jerez; Alicia Luengo Rodríguez; Ana Orozco Agudo; Laura Calleros Basilio; Manuel Rodríguez Puyol  
*Título:* BIOBANCO de REDinREN: 9 años integrando los esfuerzos de la Nefrología Española  
*Evento:* XLVI Congreso Nacional de la Sociedad Española de Nefrología  
*Fecha Desde:* 08/10/2016  
*Fecha Hasta:* 11/10/2016  
*Tipo Participación:* Póster
  
- Andrea García Jerez; Alicia Luengo Rodríguez; Manuel Rodríguez Puyol; Laura Calleros Basilio; Diego Rodríguez Puyol  
*Título:* La delección de ILK protege de la progresión del daño renal en un modelo animal de Enfermedad Renal Crónica inducido por dieta rica en adenina  
*Evento:* XLVI Congreso Nacional de la Sociedad Española de Nefrología  
*Fecha Desde:* 08/10/2016  
*Fecha Hasta:* 11/10/2016  
*Tipo Participación:* Póster
  
- Andres Carmona; Paula Buendía; Fátima Guerrero; Maria José Jimenez; Rosa Moyano; Severiano Lozano Moyano; Pedro Aljama; Julia Carracedo; R Ramirez  
*Título:* Indoxyl sulfato genere microvesículas endoteliales que alteran la capacidad regenerativa del endotelio vascular.  
*Evento:* XLVI Congreso Nacional de la Sociedad Española de Nefrología.  
*Fecha Desde:* 10/2016  
*Tipo Participación:* Comunicación
  
- Carlos Luna Ruiz; Sagrario Soriano; Maria Antonia Alvarez de Lara; Paula Buendía; Emilio Buendía del Valle; Pedro Aljama; R Ramirez  
*Título:* La determinación de la Albúmina carbamilada puede ser un indicador de daño endotelial en pacientes con enfermedad renal crónica.  
*Evento:* XLVI Congreso Nacional de la Sociedad Española de Nefrología.  
*Fecha Desde:* 10/2016  
*Tipo Participación:* Comunicación
  
- Carolina Laura Roza Fernández de Caleyá; Elsa Cisneros Niño; Laura Bernal; José A. López García  
*Título:* Kv7.2 channels in neuropathic pain: axonal transport and functional implications  
*Evento:* 16th World Congress on Pain (IASP)  
*Fecha Desde:* 26/09/2016  
*Fecha Hasta:* 30/09/2016  
*Ciudad:* Yokohama  
*País:* Japón  
*Tipo Participación:* Póster

**Universidad de Alcalá - Memoria de Investigación 2016**  
DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA DE SISTEMAS  
ÁREA DE CONOCIMIENTO: FISIOLÓGÍA

---

- Carolina Laura Roza Fernández de Caleyá; Iván Rivera Arconada; Elsa Cisneros Niño; Ismel Alayón Marrero; Irene Mazo Espinosa; José A. López García  
*Título:* Spike-train analysis of superficial dorsal horn neurons: neuropathy-induced changes  
*Evento:* 16th World Congress on Pain (IASP)  
*Fecha Desde:* 26/09/2016  
*Fecha Hasta:* 30/09/2016  
*Ciudad:* Yokohama  
*País:* Japón  
*Tipo Participación:* Póster
  
- Coral García Pastor; Ana Belén Fernández Martínez; Francisco J. de Lucio Cazaña  
*Título:* Producción de micropartículas por células tubulares proximales en ambiente diabético  
*Evento:* I Congreso de Señalización Celular SECUAH 2016  
*Fecha Desde:* 15/03/2016  
*Fecha Hasta:* 17/03/2016  
*Tipo Participación:* Comunicación
  
- E Garcia; M Marques; Matilde Alique Aguilar; Elena Corchete; Patricia de Sequera; J Fernandez; R Perez; R Ramirez  
*Título:* El suero de pacientes con enfermedad renal crónica diabética (ERCD) altera la capacidad de reparación endotelial  
*Evento:* XLVI Congreso Nacional de la Sociedad Española de Nefrología.  
*Fecha Desde:* 10/2016  
*Tipo Participación:* Comunicación
  
- Elena Corchete; Patricia de Sequera; Marta Albalate; M. Lourdes Bohorquez Magro; Matilde Alique Aguilar; E Ruiz; E Garcia; M Ortega; R Ramirez; José María Portoles Pérez  
*Título:* Microinflamación en hemodiálisis.  
*Evento:* XLVI Congreso Nacional de la Sociedad Española de Nefrología.  
*Fecha Desde:* 10/2016  
*Tipo Participación:* Comunicación
  
- Elena Corchete; Patricia de Sequera; Marta Albalate; M. Lourdes Bohorquez Magro; Matilde Alique Aguilar; E Ruiz; E Garcia; M Puerta; Rafael Perez; Portolés JM; R Ramirez  
*Título:* Microinflamación en hemodiálisis.  
*Evento:* XII Reunión de la Sociedad Madrileña de Nefrología.  
*Fecha Desde:* 06/2016  
*Tipo Participación:* Comunicación
  
- Elena Corchete; Patricia de Sequera; Matilde Alique Aguilar; M. Lourdes Bohorquez Magro; Marta Albalate; Rafael Perez; José María Portoles Pérez; M Marques; Roberto Alcazar; R Ramirez  
*Título:* Micropartículas plaquetarias y riesgo de enfermedad tromboembólica en hemodiálisis.  
*Evento:* XLVI Congreso Nacional de la Sociedad Española de Nefrología.  
*Fecha Desde:* 10/2016  
*Tipo Participación:* Comunicación
  
- Gema Olmos Centenera; Patricia Sosa Callejas; Patricia Plaza Expósito; Diego Rodríguez Puyol; Susana López Ongil; M. Piedad Ruiz Torres  
*Título:* Mechanism involved in skeletal muscle senescence induced by hyperphosphatemia  
*Evento:* First International Symposium Research on Healthy Ageing  
*Fecha Desde:* 08/12/2016  
*Fecha Hasta:* 09/12/2016  
*Ciudad:* Lille  
*País:* Francia  
*Tipo Participación:* Póster

- Javier García Marin; Julio Álvarez-Builla; Patricia Sánchez Alonso; Mercedes Griera Merino; Diego Rodríguez Puyol; Ramón Alajarín Ferrández; Juan J. Vaquero López  
*Título:* Pyrrolo[1,2-a]quinoxalines: new PTP1B inhibitors  
*Evento:* III Simposio de Jóvenes Investigadores de La Sociedad Española de Química Terapéutica  
*Fecha Desde:* 17/06/2016  
*Fecha Hasta:* 17/06/2016  
*País:* España  
*Tipo Participación:* Ponencia
  
- Javier García Marin; Patricia Sánchez Alonso; Kilian Gutiérrez; Mercedes Griera; David Moreno; Antonio Jiménez Ruiz; Diego Rodríguez Puyol; Manuel Rodríguez Puyol; Juan J. Vaquero López; Ramón Alajarín Ferrández; Julio Álvarez-Builla  
*Título:* Pyridazino[2,3-a]pyrrolo[1,2-c]quinoxalium salts: potent and selective leishmanicidal that show inhibition of *L. infantum* trypanothione reductase and human protein tyrosine phosphatase 1B  
*Evento:* Medicinal Chemistry of Tropical Diseases: XII Jornadas Monográficas de la SEQT. IIIrd Spanish/Portuguese/Brazilian Meeting  
*Fecha Desde:* 17/11/2016  
*Fecha Hasta:* 18/11/2016  
*País:* España  
*Tipo Participación:* Ponencia
  
- José A. López García  
*Título:* Mecanismos de sensibilización asociados al dolor musculoesquelético.  
*Evento:* XIII Congreso de la Sociedad Española del Dolor  
*Fecha Desde:* 02/06/2016  
*Fecha Hasta:* 04/06/2016  
*Tipo Participación:* Ponencia Invitada
  
- Laura Bernal Sánchez  
*Título:* Advanced retrograde fluorescence labelling of dental primary afferent neurons innervating rat and mouse maxillary molars. Laura Bernal, Aklesso Kadala, Ziad Ahmad, Alexander Mueller, Karl Messlinger, Katharina Zimmermann.  
*Evento:* 16th World Congress on Pain (IASP)  
*Fecha Desde:* 26/09/2016  
*Fecha Hasta:* 30/09/2016  
*País:* Japón  
*Tipo Participación:* Póster
  
- Laura Bernal Sánchez; Carolina Laura Roza Fernández de Caleyá  
*Título:* Characterizing cold sensitivity in mouse tooth pulp nociceptors using a novel ex vivo jaw-alveolar nerve preparation and retrograde fluorescent labeling. L. Bernal, P. Sotelo-Hitschfeld, C. Roza, K. Zimmermann.  
*Evento:* 16th World Congress on Pain  
*Fecha Desde:* 26/09/2016  
*Fecha Hasta:* 30/09/2016  
*País:* Japón  
*Tipo Participación:* Póster

**Universidad de Alcalá - Memoria de Investigación 2016**  
DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA DE SISTEMAS  
ÁREA DE CONOCIMIENTO: FISIOLÓGÍA

---

- Marco Hatem Vaquero; Andrea García Jerez; Alicia Luengo Rodríguez; Mercedes Grier Merino; Wieslawa Giermakowska; Laura V. Gonzalez Bosc2; Laura Calleros Basilio; Diego Rodríguez Puyol; Manuel Rodríguez Puyol; Sergio de Frutos García  
*Título:* Diabetes insípida nefrogénica durante la enfermedad renal crónica: Importancia del eje fibrosis-ILK-GSK-NFAT en la regulación de los niveles de AQP2 en médula renal  
*Evento:* XII Reunión de la Sociedad Madrileña de Nefrología (SOMANE)  
*Fecha Desde:* 10/06/2016  
*Fecha Hasta:* 11/06/2016  
*Tipo Participación:* Póster
  
- Marta Albalate; P Martínez; M. Lourdes Bohorquez Magro; Patricia de Sequera; H Bouarich; R Ramirez; Guillermina Barril; J Sanchez Tomero  
*Título:* Triacetato de celulosa (SOLACEA tm) para la hemodiafiltración on line ¿sirve?  
*Evento:* XLVI Congreso Nacional de la Sociedad Española de Nefrología.  
*Fecha Desde:* 10/2016  
*Tipo Participación:* Comunicación
  
- Marta Albalate; P Martínez; M. Lourdes Bohorquez Magro; Patricia de Sequera; Hanane Bouarich; R Ramirez; Guillermina Barril; M Giorgi; Diego Rodríguez-Puyol; Rafael Perez  
*Título:* Efecto del triacetato de celulosa (SOLACEA tm) en hemodiafiltración on line (HDFOL) sobre monocitos inflamatorios  
*Evento:* XLVI Congreso Nacional de la Sociedad Española de Nefrología.  
*Fecha Desde:* 10/2016  
*Tipo Participación:* Comunicación
  
- Matilde Alique Aguilar  
*Evento:* II Congreso Grupo MISKC. Congreso de Investigación sobre Gestión y Aplicación del Conocimiento del Autocuidado en Enfermería. 3ª Reunión Red Internacional de Enfermería Informática-España  
*Fecha Desde:* 23/06/2016  
*Fecha Hasta:* 24/06/2016  
*País:* España
  
- Matilde Alique Aguilar; E Corchete; P de Sequera; L Bohorquez; M Alique; M Albalate; R Perez; M Marques; E Garcia; M Ortega; R Ramírez  
*Título:* Función Renal Residual (FRR) e inflamación en los pacientes en hemodiálisis (HD)  
*Evento:* XII Reunión Sociedad Madrileña de Nefrología  
*Fecha Desde:* 10/06/2016  
*Fecha Hasta:* 11/06/2016  
*País:* España  
*Tipo Participación:* Comunicación
  
- Matilde Alique Aguilar; E Corchete; P de Sequera; L Bohorquez; M Alique; M Albalate; R Perez; M Marques; E Garcia; M Puerta; Rafael Ramírez  
*Título:* Función Renal Residual (FRR) e inflamación en los pacientes en hemodiálisis (HD)  
*Evento:* Sociedad Española de Nefrología  
*Fecha Desde:* 06/10/2016  
*Fecha Hasta:* 09/10/2016  
*País:* España  
*Tipo Participación:* Comunicación.

- Matilde Alique Aguilar; P de Sequera; E Corchete; M Albalate; R Perez-García; L Bohorquez; M Alique; J Portoles; M Marques; R Ramírez  
*Título:* Residual renal function (RRF) and inflammation in hemodialysis patients  
*Evento:* ASN Kidney Week 2016  
*Fecha Desde:* 15/11/2016  
*Fecha Hasta:* 20/11/2016  
*Ciudad:* Chicago  
*País:* Estados Unidos  
*Tipo Participación:* Comunicación
  
- Mercedes Griera Merino; Alicia Luengo Rodríguez; Andrea García Jerez; Patricia Plaza Expósito; Laura Calleros Basilio; Sergio de Frutos García  
*Título:* La kinasa ligada a integrinas modifica la expresión de acuaporina 2 a través de NFATc en la diabetes insípida nefrogénica asociada a daño renal crónico.  
*Evento:* I Congreso de Señalización Celular SECUAH 2016  
*Fecha Desde:* 15/03/2016  
*Fecha Hasta:* 17/03/2016  
*Tipo Participación:* Póster
  
- P. Martín Sánchez; Alicia Luengo Rodríguez; Andrea García Jerez; Marco Hatem Vaquero; Mercedes Griera Merino; Marta Barrionuevo González; Sergio de Frutos García; Diego Rodríguez Puyol; Laura Calleros Basilio  
*Título:* La delección del gen H-ras en ratones 129-svj confiere protección frente a la enfermedad renal crónica inducida por adenina  
*Evento:* I Congreso de Señalización Celular SECUAH 2016  
*Fecha Desde:* 15/03/2016  
*Fecha Hasta:* 17/03/2016  
*Tipo Participación:* Comunicación
  
- Paloma Martín; Alicia Luengo Rodríguez; Andrea García Jerez; Manuel Rodríguez Puyol; Laura Calleros Basilio  
*Título:* La delección del gen H-ras en ratones 129/SvJ confiere protección frente a la Enfermedad Renal Crónica inducida por adenina  
*Evento:* XLVI Congreso Nacional de la Sociedad Española de Nefrología  
*Fecha Desde:* 08/10/2016  
*Fecha Hasta:* 11/10/2016  
*Tipo Participación:* Póster
  
- Paloma Martín Sánchez; Alicia Luengo Rodríguez; Andrea García Jerez; Marco Hatem Vaquero; Mercedes Griera Merino; Sergio de Frutos García; Diego Rodríguez Puyol; Laura Calleros Basilio  
*Título:* Integrin linked kinase (ILK) modify blood glucose homeostasis by regulating striated muscle GLUT4 expression  
*Evento:* I Congreso de Señalización Celular SECUAH 2016  
*Fecha Desde:* 15/03/2016  
*Fecha Hasta:* 17/03/2016  
*Tipo Participación:* Comunicación
  
- Patricia Sosa Callejas; Diana Medrano Andrés; Patricia Plaza Expósito; Gema Olmos Centenera; Diego Rodríguez Puyol; M. Piedad Ruiz Torres; Susana López Ongil  
*Título:* Hyperphosphatemia induces cellular senescence in human endothelial cells through et-1 production  
*Evento:* First International Symposium Research on Healthy Ageing  
*Fecha Desde:* 08/12/2016  
*Fecha Hasta:* 09/12/2016  
*Ciudad:* Lille  
*País:* Francia  
*Tipo Participación:* Póster

**Universidad de Alcalá - Memoria de Investigación 2016**  
DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA DE SISTEMAS  
ÁREA DE CONOCIMIENTO: FISIOLÓGÍA

---

- Patricia Sosa Callejas; Patricia Plaza Expósito; Diana Medrano Andrés; Nuria Troyano Suárez; Inés Mora Valenciano; Mercedes Griera Merino; Gema Olmos Centenera; Susana López Ongil; M. Piedad Ruiz Torres  
*Título:* Papel de la hiperfosfatemia en la sarcopenia: Homeostasis proteica y senescencia.  
*Evento:* I Congreso de Señalización celular SECUAH 2016  
*Fecha Desde:* 15/03/2016  
*Fecha Hasta:* 17/03/2016  
*Tipo Participación:* Comunicación
  
- Patricia Sosa Callejas; Patricia Plaza Expósito; Diana Medrano Andrés; Pilar López Luna; Pedro Luis Valenzuela Tallón; Andresa Evelem De Melo Aroeira; Gema Olmos Centenera; Manuel Rodríguez Puyol; Susana López Ongil; M. Piedad Ruiz Torres  
*Título:* La hiperfosfatemia asociada al envejecimiento relacionada con la pérdida de fuerza muscular. P8  
*Evento:* XLVI Congreso Nacional de la Sociedad Española de Nefrología  
*Fecha Desde:* 08/10/2016  
*Fecha Hasta:* 11/10/2016  
*Año Publicación:* 2016  
*Tipo Participación:* Póster
  
- Paula Buendía; Andres Carmona; Fátima Guerrero; Rosa Moyano; Maria José Jimenez; R Ramirez; Alejandro Martín-Malo; Pedro Aljama; Julia Carracedo  
*Título:* Caracterización de microvesículas endoteliales inducidas por toxinas urémicas unidas a proteínas; efecto del indoxyl sulfato.  
*Evento:* XLVI Congreso Nacional de la Sociedad Española de Nefrología.  
*Fecha Desde:* 10/2016  
*Tipo Participación:* Comunicación
  
- P.Reventun; Marta Saura Redondo; Susana Márquez García; Irene Cuadrado Berrocal; Rafael Ramirez Carracedo  
*Título:* Regulación de ILK en la aterosclerosis.  
*Evento:* SECUAH  
*Fecha Desde:* 15/03/2016  
*Fecha Hasta:* 17/03/2016  
*Tipo Participación:* Comunicación
  
- Ramón Alajarín Ferrández; Patricia Sánchez Alonso; Juan J. Vaquero López; Julio Álvarez-Builla Gómez; Mercedes Griera Merino; Diego Rodríguez Puyol; Manuel Rodríguez Puyol; María Luisa Díez Marqués  
*Título:* Novel pyrrolo[1,2-a]quinoxaline derivatives as inhibitors of protein tyrosine phosphatase-1B  
*Evento:* III Simposio de Jovenes Investigadores de la SEQT  
*Fecha Desde:* 17/06/2016  
*Fecha Hasta:* 18/06/2016  
*Tipo Participación:* Comunicación
  
- Sara Gutiérrez Hernández; María Morón; Mercedes Griera Merino; David Sucunza Sáenz; Laura Calleros; Diego Rodriguez-Puyol; Carolina Burgos García; Manuel Rodriguez-Puyol; Maria L. Díez-Marques; Juan J. Vaquero López  
*Título:* Discovery of Calpain Inhibitors Based on an Azolo-imidazolidinone Scaffold  
*Evento:* 6TH Meeting of the Paul Ehrlich Medchem Euro-Phd Network  
*Fecha Desde:* 18/11/2016  
*Fecha Hasta:* 18/11/2016  
*Ciudad:* Budapest  
*País:* Hungría  
*Tipo Participación:* Póster



## **Actividades de investigación**

### **Tesis Doctorales**

- **Importancia de la kinasa ligada a integrinas (ILK) en la función renal.**  
*Autor:* José Luis Cano Peñalver  
*Director:* Manuel Rodríguez Puyol  
*Codirector/es:* Sergio de Frutos García  
*Fecha de Lectura:* 19/02/2016  
*Calificación:* Sobresaliente cum laude  
*Doctorado Internacional/Europeo:* Mención Internacional
- **Papel protector de la delección de H-ras en el daño cardiovascular y renal. Mecanismos implicados**  
*Autor:* Paloma Martín Sánchez  
*Director:* Diego Rodríguez Puyol  
*Codirector/es:* Laura Calleros Basilio  
*Fecha de Lectura:* 11/11/2016  
*Calificación:* Sobresaliente cum laude  
*Doctorado Internacional/Europeo:* No

### **Actividades de Difusión Científica**

- *Responsable:* Ramírez Chamond, Manuel Rafael  
*Investigador:* Martín-Malo A; Pedro Aljama García  
*Ponencia invitada:* Mesa redonda diálisis  
*Fecha Inicio:* 09/06/2016  
*Fecha Fin:* 11/06/2016  
*Tipo:* Conferencia
- *Responsable:* Ramírez Chamond, Manuel Rafael  
*Ponencia invitada:* 6 Annual Dialysis Meeting  
*Fecha Inicio:* 07/06/2016  
*Fecha Fin:* 08/06/2016  
*Lugar:* Auditorio Caja de Música, Palacio de Cibeles  
*Tipo:* Conferencia
- *Investigador:* R Ramirez  
*XIII Puesta al día en hemodiálisis*  
*Fecha Inicio:* 04/11/2016  
*Lugar:* Hotel Abades Nevada Palace  
*Tipo:* Conferencia
- *Investigador:* R Ramirez  
*Reunión de expertos en hemodiálisis*  
*Fecha Inicio:* 01/12/2016  
*Lugar:* Hotel Vinci Soma  
*Tipo:* Otros

- *Investigador:* Alberto Domingo Galán; P.Reventun; Irene Cuadrado Berrocal; M.J. Carmena; M. Josefa Toro Nozal  
I Congreso de Señalización Celular, SECUAH 2016  
*Fecha Inicio:* 15/03/2016  
*Fecha Fin:* 17/03/2016  
*Tipo:* Otros