



FACULTAD DE  
CIENCIAS



Cincuenta  
Aniversario  
UAM Universidad Autónoma  
de Madrid



Biblioteca de Ciencias  
UAM\_Biblioteca Universidad Autónoma de Madrid



# DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA MOLECULAR

# MEMORIA DE INVESTIGACIÓN 2018



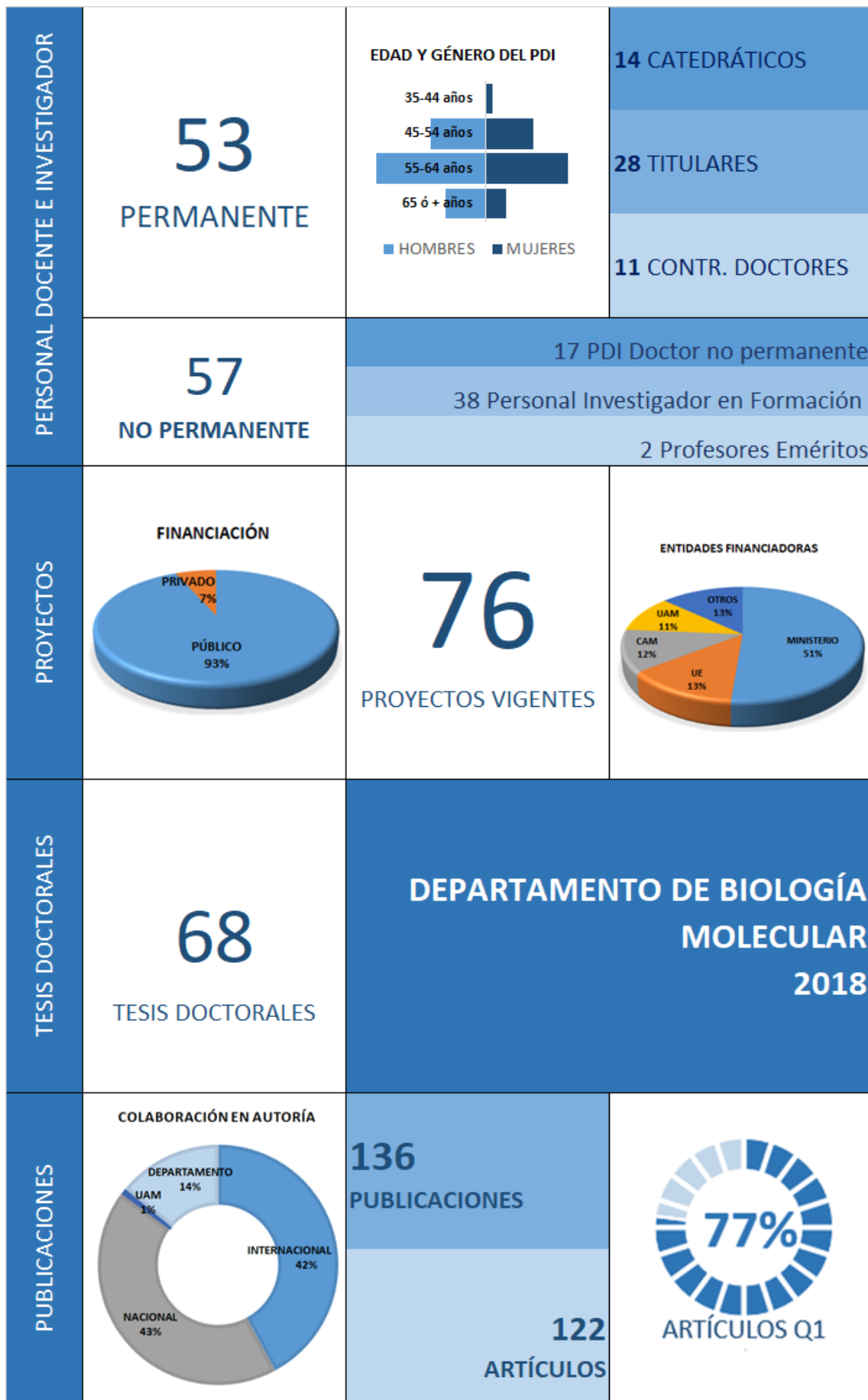
## **MEMORIA DE INVESTIGACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA MOLECULAR 2018**

El presente documento tiene como objetivo recoger los resultados de la investigación realizada a lo largo de 2018 por los profesores e investigadores del Departamento de Biología Molecular de la Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma de Madrid. Recogiendo las publicaciones, los proyectos de investigación y contratos con empresas en los que participa y las tesis doctorales, tanto dirigidas como tutorizadas por el PDI del Departamento.

La Memoria se basa en los perfiles personales del PDI del Departamento, que figuran en el Portal de producción científica de la UAM, al tiempo que se verifica esta información, la Biblioteca actualiza y completa dichos perfiles individuales.

Esta memoria ha sido realizada por la Biblioteca de Ciencias contando con las aportaciones facilitadas por los integrantes del departamento y por el Decanato de la Facultad, a quienes agradecemos enormemente sus valiosas aportaciones.

PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR	<p><b>526</b> PERMANENTE</p>	<p>EDAD Y GÉNERO DEL PDI</p>	<p><b>125</b> CATEDRÁTICOS</p> <p><b>269</b> TITULARES</p> <p><b>132</b> CONTR. DOCTORES</p>
	<p><b>413</b> NO PERMANENTE</p>	<p>150 PDI Doctor no permanente</p> <p>252 Personal Investigador en Formación</p> <p>11 Profesores Eméritos</p>	
PROYECTOS	<p>FINANCIACIÓN</p>	<p><b>450</b> PROYECTOS VIGENTES</p>	<p>ENTIDADES FINANCIADORAS</p>
TESIS DOCTORALES	<p><b>175</b> TESIS DOCTORALES</p>	<p><b>FACULTAD DE CIENCIAS</b> <b>2018</b></p>	
PUBLICACIONES	<p>COLABORACIÓN EN AUTORÍA</p>	<p><b>1504</b> PUBLICACIONES</p> <p><b>1292</b> ARTÍCULOS</p>	<p><b>82%</b> ARTÍCULOS Q1</p>



## 1. TABLAS Y GRÁFICOS

Tabla de publicaciones

AÑO	Total publicaciones	Artículos	Q1	% Q1	Publicaciones/PDI Permanente
<b>Departamento de Biología Molecular</b>					
<b>2018</b>	<b>136</b>	<b>122</b>	<b>94</b>	<b>77,05%</b>	<b>2,57</b>
<b>2017</b>	<b>144</b>	<b>130</b>	<b>98</b>	<b>75,38%</b>	<b>2,82</b>
<b>2016</b>	<b>147</b>	<b>131</b>	<b>89</b>	<b>67,94%</b>	<b>2,72</b>
<b>FACULTAD DE CIENCIAS</b>					
<b>2018</b>	<b>1.505</b>	<b>1.293</b>	<b>1.056</b>	<b>81,67%</b>	<b>2,87</b>
<b>2017</b>	<b>1.104</b>	<b>1.104</b>	<b>807</b>	<b>73,10%</b>	<b>2,19</b>
<b>2016</b>	<b>1.598</b>	<b>1.403</b>	<b>1.025</b>	<b>73,06%</b>	<b>3,12</b>

Tabla de Proyectos de investigación y contratos con empresas

DEPARTAMENTO	VIGENTES	TIPO DE FINANCIACION		ENTIDADES FINANCIADORAS				
		PÚBLICO	PRIVADO	MINISTERIO	UE	CAM	UAM	OTROS
BIOLOGIA MOLECULAR	76	71	5	39	10	9	8	10
<b>TOTAL FACULTAD</b>	<b>450</b>	<b>416</b>	<b>34</b>	<b>253</b>	<b>56</b>	<b>33</b>	<b>45</b>	<b>63</b>

Tabla de Tesis doctorales

DEPARTAMENTO	2018		
	TESIS DEFENDIDAS		
	Total	Dirigidas	Tutorizadas
BIOLOGIA MOLECULAR	68	43	25
<b>TOTAL</b>	<b>175</b>	<b>114</b>	<b>61</b>

## 2. METODOLOGÍA

La presente Memoria de Investigación de la Facultad de Ciencias, extrae la información de distintas herramientas, que se relacionan a continuación en las Fuentes.

Tras un proceso de verificación y depuración se generó una primera versión que se remitió a los directores de los 17 departamentos para su revisión en dos fases: Proyectos de investigación y contratos con empresas y Tesis Doctorales en abril de 2019 y Publicaciones en mayo de 2019.

Se reciben propuestas de modificación de todos los departamentos que, una vez validadas, se añaden a la versión final, junto con las nuevas incorporaciones detectadas por la biblioteca.

Una vez finalizada la revisión, se analizan los datos relativos a indicios de calidad de los artículos, incorporándose al presente documento.

Se acompañan a esta relación de la memoria, tablas y gráficos a fin de facilitar la comprensión de los datos globales.

Se incluyen tablas comparativas (2016-2018) de cada Departamento, tanto con sus resultados como con la media de la Facultad, en lo referente a: Investigadores; Publicaciones: artículos con factor de impacto, porcentaje de artículos publicados en revistas del primer cuartil, ratios de publicación. Así como un gráfico de la evolución de las tesis doctorales leídas en la Facultad entre 2010 y 2018

### FUENTES UTILIZADAS

- Para las publicaciones
  - Portal de Producción Científica de la UAM [IMarina]
  - Revisión facilitada por los Departamentos
  - Bases de datos: WoS, Scopus y Pubmed.
  - A petición de algunos Departamentos, se han incorporado publicaciones de profesores e investigadores no presentes en el Portal de Producción Científica de la UAM.
- Para los indicios de calidad.
  - Se utilizan los indicadores de factor de impacto de las publicaciones JCR y SJR (Scimago) del año 2018.
- Para los investigadores
  - Portal de Producción Científica de la UAM, con datos procedentes de la base de datos HOMINIS.
  - La identificación del PDI permanente se ha hecho atendiendo a las categorías seleccionadas por el Decanato de la Facultad de Ciencias: Catedrático, Profesor Titular y Profesor Contratado Doctor.
  - Para PDI no permanente, Doctor y En Formación, se ha utilizado la información procedente del Decanato de la Facultad de Ciencias. Organizado de la siguiente manera
    - PDI Doctor no permanente:
      - Profesor Contratado Doctor Interino
      - Profesor Titular de Universidad Interino
      - Profesor Ayudante Doctor
      - Ramón y Cajal

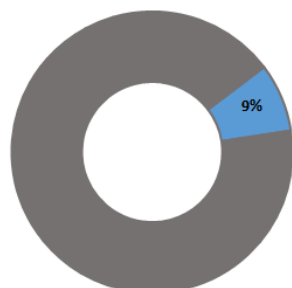
- Otros Contratos Postdoctorales: Atracción de Talento modalidades CAM 1 y 2, postdoc CAM, Juan de la Cierva (incorporación/formación)
  - Personal Investigador en Formación (PIF)
    - Ayudantes
    - Contratados predoctorales (Ley de la Ciencia artículo 21): FPI, FPU, FPI-UAM
    - Otros contratados predoctorales: predoctorales CAM, Ayudantes de Investigación.
  - Para los Profesores eméritos se ha utilizado la información procedente del Vicerrectorado de Personal Docente e Investigador
- Para los Proyectos de investigación y contratos con empresas
  - el Servicio de Investigación de la UAM nos facilita un listado de proyectos vigentes en 2018
  - Cotejo con los distintos boletines oficiales: BOE, BOCAM
  - Portal de Producción Científica de la UAM
  - Revisión facilitada por los Departamentos
- Para las Tesis Doctorales
  - Sistema integrado de Gestión Bibliotecaria, al ser la Biblioteca de Ciencias depositaria de todas las tesis doctorales leídas en la Facultad de Ciencias.
  - Escuela de Doctorado, para completar información relativa a los planes de los programas de doctorado
  - Repositorio Institucional que aporta enlace permanente (handle)
  - Revisión facilitada por los Departamentos



### 3.PUBLICACIONES

El Departamento de Biología Molecular, ha generado 136 publicaciones, de las que 122 son artículos científicos. De éstos, un total de 94 se han publicado en revistas del primer cuartil, que corresponde al 77% de los artículos publicados.

% de Publicaciones por Departamento



El 9% de las publicaciones de la Facultad de Ciencias han sido firmadas por el PDI del Departamento de Biología Molecular

#### Dónde publica el Departamento

Las revistas en que se han publicado un mayor número de artículos son:

TÍTULO	Artículos	CUARTIL [Q]
SCIENTIFIC REPORTS	5	Q1
FRONTIERS IN MICROBIOLOGY	4	Q1
JOURNAL OF ALZHEIMER'S DISEASE	3	Q1; Q4
METHODS IN MOLECULAR BIOLOGY	3	Sin FI
PLOS ONE	3	Q1; Q2

#### Relación de Publicaciones del Departamento, ordenadas alfabéticamente por autor

##### Artículos

1. Alonso, R.; Fernández-Fernández, AM.; Pisa, D.; Carrasco, L. (2018). Multiple sclerosis and mixed microbial infections. Direct identification of fungi and bacteria in nervous tissue. NEUROBIOLOGY OF DISEASE (ISSN: 09699961). 117, 42-61. DOI: 10.1016/j.nbd.2018.05.022
2. Alonso, R.; Pisa, D.; Fernández-Fernández, AM.; Carrasco, L. (2018). Infection of Fungi and Bacteria in Brain Tissue From Elderly Persons and Patients With Alzheimer's Disease. FRONTIERS IN AGING NEUROSCIENCE (ISSN: 16634365). 10 : ARTN 159. DOI: 10.3389/fnagi.2018.00159
3. Amor, S.; Martín-Carro, B.; Rubio, C.; Carrascosa, J.; Hu, W.; Huang, Y.; García-Villalón, A.; Granada, M. (2018). Study of insulin vascular sensitivity in aortic rings and endothelial cells from aged rats subjected to caloric restriction: Role of perivascular adipose tissue. EXPERIMENTAL GERONTOLOGY (ISSN: 05315565), 114(6), 467-1120. DOI: 10.1016/j.exger.2017.10.017
4. Antonucci, I.; Gallo, G.; Limauro, D.; Contursi, P.; Ribeiro, AL.; Blesa, A.; Berenguer, J.; Bartolucci, S.; Fiorentino, G. (2018). Characterization of a promiscuous cadmium and arsenic resistance mechanism in *Thermus thermophilus* HB27 and potential application of a novel

bioreporter system. MICROBIAL CELL FACTORIES (ISSN: 14752859). 17 (1) : 78. DOI: 10.1186/s12934-018-0918-7

5. Beamer, EH.; Jurado-Arjona, J.; Jiménez-Mateos, EM.; Morgan, J.; Reschke, CR.; Kenny, A.; de Leo, G.; Olivos-Ore, LA.; Arribas-Blázquez, M.; Madden, SF.; Merchan-Rubira, J.; Delanty, N.; Farrell, MA.; O'Brien, DF.; Avila, J.; Díaz-Hernández, M.; Miras-Portugal, MT.; Artalejo, AR.; Hernández, F.; Henshall, DC.; Engel, T. (2018). MicroRNA-22 Controls Aberrant Neurogenesis and Changes in Neuronal Morphology After Status Epilepticus. FRONTIERS IN MOLECULAR NEUROSCIENCE (ISSN: 16625099). 11(DEC): 442. DOI: 10.3389/fnmol.2018.00442

6. Beblo-Vranesevic, K.; Bohmeier, M.; Perras, AK.; Schwendner, P.; Rabbow, E.; Moissl-Eichinger, C.; Cockell, CS.; Vannier, P.; Marteinson, VT.; Monaghan, EP.; Ehrenfreund, P.; García-Descalzo, L.; Gómez, F.; Malki, M.; Amils, R.; Gaboyer, F.; Westall, F.; Cabezas, P.; Walter, N.; Rettberg, P. (2018). Lack of correlation of desiccation and radiation tolerance in microorganisms from diverse extreme environments tested under anoxic conditions. FEMS MICROBIOLOGY LETTERS (ISSN: 03781097), 365 (6). DOI: 10.1093/femsle/fny044

7. Bello-Morales R., López-Guerrero J. (2018). Extracellular vesicles in herpes viral spread and immune evasion. FRONTIERS IN MICROBIOLOGY (ISSN: 1664302X). 9(OCT): 2572. DOI: 10.3389/fmicb.2018.02572

8. Bello-Morales, R.; Praena, B.; de la Nuez, C.; Rejas, MT.; Guerra, M.; Galán-Ganga, M.; Izquierdo, M.; Calvo, V.; Krummenacher, C.; López-Guerrero, JA. (2018). Role of microvesicles in the spread of Herpes simplex virus type 1 in oligodendrocytic cells. JOURNAL OF VIROLOGY (ISSN: 0022538X), 92 (10): e00088-18. DOI: 10.1128/JVI.00088-18

9. Benito-Muñoz, C.; Perona, A.; Abia, D.; dos Santos, H.; Núñez, E.; Aragón, C.; López-Corcuera, B. (2018). Modification of a Putative Third Sodium Site in the Glycine Transporter GlyT2 Influences the Chloride Dependence of Substrate Transport. FRONTIERS IN MOLECULAR NEUROSCIENCE (ISSN: 16625099). 11 (347), 347. DOI: 10.3389/fnmol.2018.00347

10. Bernabeu-Zornoza, A.; Coronel, R.; Palmer, C.; Calero, M.; Martínez-Serrano, A.; Cano, E.; Zambrano, A.; Liste, I. (2018). Aβ42 Peptide Promotes Proliferation and Gliogenesis in Human Neural Stem Cells. MOLECULAR NEUROBIOLOGY (ISSN: 08937648), 56 (6): 4023-4036. DOI: 10.1007/s12035-018-1355-7

11. Blesa, A.; Averhoff, B.; Berenguer, J. (2018). Horizontal Gene Transfer in *Thermus* spp. CURRENT ISSUES IN MOLECULAR BIOLOGY (ISSN: 14673037). 29 : 23-36. DOI: 10.21775/cimb.029.023

12. Bolós, M.; Perea, JR.; Terreros-Roncal, J.; Pallas-Bazarra, N.; Jurado-Arjona, J.; Ávila, J.; Llorens-Martín, M. (2018). Absence of microglial CX3CR1 impairs the synaptic integration of adult-born hippocampal granule neurons. BRAIN, BEHAVIOR, AND IMMUNITY (ISSN: 08891591), 69: 76-89. DOI: 10.1016/j.bbi.2017.10.002

13. Bonner M., Fresno M., Gironès N., Guillén N., Santi-Rocca J. (2018). Reassessing the Role of *Entamoeba gingivalis* in Periodontitis. FRONTIERS IN CELLULAR AND INFECTION MICROBIOLOGY (ISSN: 22352988). 8: 379. DOI: 10.3389/fcimb.2018.00379

14. Brasil, S.; Briso-Montiano, A.; Gámez, A.; Underhaug, J.; Flydal, M.; Desviat, L.; Merinero, B.; Ugarte, M.; Martínez, A.; Pérez, B. (2018). New perspectives for pharmacological chaperoning

treatment in methylmalonic aciduria cblB type. *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA - MOLECULAR BASIS OF DISEASE* (ISSN: 09254439). 1864 (2) : 640-648. DOI: 10.1016/j.bbadis.2017.11.024

**15.** Brasil, S.; Leal, F.; Vega, A.; Navarrete, R.; Ecay, MJ.; Desviat, LR.; Riera, C.; Padilla, N.; de la Cruz, X.; Couce, ML; Martín-Hernández, E.; Morais, A.; Pedron, C.; Pena-Quintana, L.; Rigoldi, M.; Specola, N.; Tavares de Almeida, I.; Vives, I.; Yahyaoui, R.; Rodríguez-Pombo, P.; Ugarte, M.; Pérez-Cerda, C.; Merinero, B.; Pérez, B. (2018). Improving the diagnosis of cobalamin and related defects by genomic analysis, plus functional and structural assessment of novel variants. *ORPHANET JOURNAL OF RARE DISEASES* (ISSN: 17501172). 13(1): 125. DOI: 10.1186/s13023-018-0862-y

**16.** Cadenas S. (2018). ROS and redox signaling in myocardial ischemia-reperfusion injury and cardioprotection. *FREE RADICAL BIOLOGY AND MEDICINE* (ISSN: 08915849). 117 : 76-89. DOI: 10.1016/j.freeradbiomed.2018.01.024

**17.** Callejas-Hernández, F.; Gironès, N.; Fresno, M. (2018). Genome Sequence of *Trypanosoma cruzi* Strain Bug2148. *GENOME ANNOUNCEMENTS* (ISSN: 21698287). 6 (3): e01497. DOI: 10.1128/genomeA.01497-17

**18.** Callejas-Hernández, F.; Rastrojo, A.; Poveda, C.; Girones, N.; Fresno, M. (2018). Genomic assemblies of newly sequenced *Trypanosoma cruzi* strains reveal new genomic expansion and greater complexity. *SCIENTIFIC REPORTS* (ISSN: 20452322). 8(1): 14631. DOI: 10.1038/s41598-018-32877-2

**19.** Calsina, B.; Currás-Freixes, M.; Buffet, A.; Pons, T.; Contreras, L.; Letón, R.; Comino-Méndez, I.; Remacha, L.; Calatayud, M.; Obispo, B.; Martín, A.; Cohen, R.; Richter, S.; Balmaña, J.; Korpershoek, E.; Rapizzi, E.; Deutschbein, T.; Vroonen, L.; Favier, J.; de Krijger, R.; Fassnacht, M.; Beuschlein, F.; Timmers, H.; Eisenhofer, G.; Mannelli, M.; Pacak, K.; Satrústegui, J.; Rodríguez-Antona, C.; Amar, L.; Cascón, A.; Dölker, N.; Giménez-Roqueplo, A.; Robledo, M. (2018). Role of MDH2 pathogenic variant in pheochromocytoma and paraganglioma patients. *GENETICS IN MEDICINE* (ISSN: 10983600).20: 1652-1662. DOI: 10.1038/s41436-018-0068-7

**20.** Carbajosa, S.; Rodríguez-Angulo, H.; Gea, S.; Chillón-Marinas, C.; Poveda, C.; Maza, M.; Colombet, D.; Fresno, M.; Gironès, N. (2018). L-arginine supplementation reduces mortality and improves disease outcome in mice infected with *Trypanosoma cruzi*. *PLOS NEGLECTED TROPICAL DISEASES* (ISSN: 19352727). 12 (1), e0006179. DOI: 10.1371/journal.pntd.0006179

**21.** Carrasco, L.; Sanz, MA.; González-Almela, E. (2018). The Regulation of Translation in Alphavirus-Infected Cells. *VIRUSES-BASEL* (ISSN: 19994915), 10(2), ARTN 70. DOI: 10.3390/v10020070

**22.** Carrascosa Baeza, JM. (2018). Ciencia, ética y el derecho humano a la ciencia. *PAPELES DE RELACIONES ECOSOCIALES Y CAMBIO GLOBAL* (ISSN: 18880576). (142): 61,70. DOI: no

**23.** Carrascosa, JM.; Del-Alcazar, E. (2018). New therapies versus first-generation biologic drugs in psoriasis: a review of adverse events and their management. *EXPERT REVIEW OF CLINICAL IMMUNOLOGY* (ISSN: 17448409). 14(4): 259-273. DOI: 10.1080/1744666x.2018.1454835

**24.** Carrillo P., Hervás M., Rodríguez-Huete A., Pérez R., Mateu M. (2018). Systematic analysis of biological roles of charged amino acid residues located throughout the structured inner wall of a virus capsid. *SCIENTIFIC REPORTS*. 8(1): ARTN 9543-. DOI: 10.1038/s41598-018-27749-8

- 25.** Castanheira, Sonia; Cestero, Juan J.; Garcia-del Portillo, Francisco; Graciela Pucciarelli, M. (2018). Two distinct penicillin binding proteins promote cell division in different Salmonella lifestyles. *MICROB CELL* (ISSN/ISBN: 23112638). 5 (3) : 165-168. DOI: 10.15698/mic2018.03.622
- 26.** Chahlafí, Z.; Álvarez, L.; Cava, F.; Berenguer, J. (2018). The role of conserved proteins DrpA and DrpB in nitrate respiration of *Thermus thermophilus*. *ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY* (ISSN: 14622920), 20(10), 3851-3861. DOI: 10.1111/1462-2920.14400
- 27.** Cockell, C.; Schwendner, P.; Perras, A.; Rettberg, P.; Beblo-Vranesevic, K.; Bohmeier, M.; Rabbow, E.; Moissl-Eichinger, C.; Wink, L.; Marteinson, V.; Vannier, P.; Gómez, F.; García-Descalzo, L.; Ehrenfreund, P.; Monaghan, E.; Westall, F.; Gaboyer, F.; Amils, R.; Malki, M.; Pukall, R.; Cabezas, P.; Walter, N. (2018). Anaerobic microorganisms in astrobiological analogue environments: from field site to culture collection. *INTERNATIONAL JOURNAL OF ASTROBIOLOGY* (ISSN: 14735504). 17 (4) : 314-328. DOI: 10.1017/S1473550417000246
- 28.** Connolly N., Theurey P., Adam-Vizi V., Bazan N., Bernardi P., Bolaños J., Culmsee C., Dawson V., Deshmukh M., Duchon M., Düssmann H., Fiskum G., Galindo M., Hardingham G., Hardwick J., Jekabsons M., Jonas E., Jordán J., Lipton S., Manfredi G., Mattson M., McLaughlin B., Methner A., Murphy A., Murphy M., Nicholls D., Polster B., Pozzan T., Rizzuto R., Satrústegui J., Slack R., Swanson R., Swerdlow R., Will Y., Ying Z., Joselin A., Gioran A., Moreira Pinho C., Watters O., Salvucci M., Connolly N., Theurey P., Adam-Vizi V., Bazan N., Bernardi P., Bolaños J. (2018). Guidelines on experimental methods to assess mitochondrial dysfunction in cellular models of neurodegenerative diseases. *CELL DEATH AND DIFFERENTIATION* (ISSN: 13509047). 1-31. DOI: 10.1038/s41418-017-0020-4
- 29.** Consolati, T.; Bolivar, JM.; Petrasek, Z.; Berenguer, J.; Hidalgo, A.; Guisán, JM.; Nidetzky, B. (2018). Biobased, Internally pH-Sensitive Materials: Immobilized Yellow Fluorescent Protein as an Optical Sensor for Spatiotemporal Mapping of pH Inside Porous Matrices. *ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES* (ISSN: 19448244), 10(8), 6858-6868. DOI: 10.1021/acsami.7b16639
- 30.** Córdoba, S.; Estella, C. (2018). The transcription factor Dysfusion promotes fold and joint morphogenesis through regulation of Rho1. *PLOS GENETICS* (ISSN: 15537390). 14(8): e1007584. DOI: 10.1371/journal.pgen.1007584
- 31.** Cruces-Sande, M.; Vila-Bedmar, R.; Arcones, AC., González-Rodríguez, Á.; Rada, P.; Gutiérrez-de-Juan, V.; Vargas-Castrillón, J.; Iruzubieta, P.; Sánchez-González, C.; Formentini, L.; Crespo, J.; García-Monzón, C.; Martínez-Chantar, ML.; Valverde, ÁM.; Mayor, F.; Murga, C. (2018). Involvement of G protein-coupled receptor kinase 2 (GRK2) in the development of non-alcoholic steatosis and steatohepatitis in mice and humans. *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA - MOLECULAR BASIS OF DISEASE* (ISSN: 09254439). 1864(12): 3655-3667. DOI: 10.1016/j.bbadis.2018.09.027
- 32.** Dai, X.; Mate, D.; Glebe, U.; Garakani, T.; Körner, A.; Schwaneberg, U.; Böker, A. (2018). Sortase-mediated ligation of purely artificial building blocks. *POLYMERS-BASEL* (ISSN: 20734360). 10 (2), ARTN 151. DOI: 10.3390/polym10020151
- 33.** de Andrés, J.; Jiménez, E.; Chico-Calero, I.; Fresno, M.; Fernández, L.; Rodríguez, J.M. (2018). Physiological translocation of lactic acid bacteria during pregnancy contributes to the composition of the milk microbiota in mice. *NUTRIENTS* (ISSN: 20726643). 10 (1), ARTN 14. DOI: 10.3390/nu10010014

- 34.** de la Fuente, V.; Rufo, L.; Sánchez-Gavilán, I.; Ramírez, E.; Rodríguez, N.; Amils, R. (2018). Plant tissues and embryos biominerals in *Sarcocornia pruinosa*, a halophyte from the Río Tinto Salt Marshes. *CATALYSTS* (ISSN: 20734344). 8(11): 505. DOI: 10.3390/min8110505
- 35.** Díaz, J.; Ramírez, C.; Nocua, P.; Guzmán, F.; Requena, J.; Puerta, C. (2018). Dipeptidyl peptidase 3, a novel protease from *Leishmania braziliensis*. *PLOS ONE* (ISSN: 19326203). 13 (1): e0190618. DOI: 10.1371/journal.pone.0190618
- 36.** Engel T; Gomez-Sintes R; Alves M; Jimenez-Mateos E; Fernández-Nogales M; Sanz-Rodríguez A; Morgan J; Beamer E; Rodríguez-Matellán A; Dunleavy M; Sano T; Avila J; Medina M; Hernandez F; Lucas J; Henshall D (2018). Bi-directional genetic modulation of GSK-3 $\beta$  exacerbates hippocampal neuropathology in experimental status epilepticus. *CELL DEATH DISEASE* (ISSN/ISBN: 20414889). 9(10): 969. DOI: 10.1038/s41419-018-0963-5
- 37.** Escudero C., Oggerin M., Amils R. (2018). The deep continental subsurface: the dark biosphere. *INTERNATIONAL MICROBIOLOGY* (ISSN: 11396709). 21(1-2): 3-14. DOI: 10.1007/s10123-018-0009-y
- 38.** Escudero, C.; Vera, M.; Oggerin, M.; Amils, R. (2018). Active microbial biofilms in deep porous continental subsurface rocks. *SCIENTIFIC REPORTS* (ISSN: 20452322). 8 (1): 1538. DOI: 10.1038/s41598-018-19903-z
- 39.** Esparza-Moltó P., Cuezva J. (2018). The Role of mitochondrial H<sup>+</sup>-ATP synthase in cancer. *FRONTIERS IN ONCOLOGY* (ISSN: 2234943X), 8(MAR), ARTN 53. DOI: 10.3389/fonc.2018.00053
- 40.** Fast, L.A.; Mikulicic, S.; Fritzen, A.; Schwickert, J.; Boukhallouk, F.; Hochdorfer, D.; Sinzger, C.; Suárez, H.; Monk, P.N.; Yáñez-Mó, M.; Lieber, D.; Florin, L. (2018). Inhibition of tetraspanin functions impairs human papillomavirus and cytomegalovirus infections. *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES* (ISSN: 14220067). 19(10): 3007. DOI: 10.3390/ijms19103007
- 41.** Femenía, T.; Giménez-Cassina, A.; Codeluppi, S.; Fernández-Zafra, T.; Katsu-Jiménez, Y.; Terrando, N.; Eriksson, L.; Gómez-Galán, M. (2018). Disrupted neuroglial metabolic coupling after peripheral surgery. *JOURNAL OF NEUROSCIENCE* (ISSN: 02706474). 38 (2) : 452-464. DOI: 10.1523/JNEUROSCI.1797-17.2017
- 42.** Fernández, T.; Martínez-Serrano, A.; Cussó, L.; Desco, M.; Ramos-Gómez, M. (2018). Functionalization and Characterization of Magnetic Nanoparticles for the Detection of Ferritin Accumulation in Alzheimer's Disease. *ACS CHEMICAL NEUROSCIENCE* (ISSN: 19487193). DOI: 10.1021/acschemneuro.7b00260
- 43.** Fernández-Barrera, J.; Bernabé-Rubio, M.; Casares-Arias, J.; Rangel, L.; Fernández-Martín, L.; Correas, I.; Alonso, MA. (2018). The actin-MRTF-SRF transcriptional circuit controls tubulin acetylation via  $\alpha$ -TAT1 gene expression. *JOURNAL OF CELL BIOLOGY* (ISSN: 24395638). 217 (3) : 929-944. DOI: 10.1083/jcb.201702157
- 44.** Fernández-Remolar, D.; Banerjee, N.; Gómez-Ortiz, D.; Izawa, M.; Amils, R. (2018). A mineralogical archive of the biogeochemical sulfur cycle preserved in the subsurface of the Río Tinto system. *AMERICAN MINERALOGIST* (ISSN: 0003004X). 103 (3) : 394-411. DOI: 10.2138/am-2018-6288
- 45.** Fernández-Remolar, DC.; Harir, M.; Carrizo, D.; Schmitt-Kopplin, P.; Amils, R.; (2018). Productivity Contribution of Paleozoic Woodlands to the Formation of Shale-Hosted Massive

Sulfide Deposits in the Iberian Pyrite Belt (Tharsis, Spain). *JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH: BIOGEOSCIENCES* (ISSN: 21698953). 123 (3) : 1017-1040. DOI: 10.1002/2017JG004144

46. Fresno, M.; Gironès, N. (2018). Regulatory lymphoid and myeloid cells determine the cardiac immunopathogenesis of *Trypanosoma cruzi* infection. *FRONTIERS IN MICROBIOLOGY* (ISSN: 1664302X). 9 (MAR): 351. DOI: 10.3389/fmicb.2018.00351

47. Fuster-Matanzo A; Hernandez F; Avila J (2018). Tau spreading mechanisms; Implications for dysfunctional tauopathies. *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES* (ISSN/ISBN: 14220067). 19 (3): 645. DOI: 10.3390/ijms19030645

48. Gámez A, Yuste-Checa P, Brasil S, Briso-Montiano Á, Desviat LR, Ugarte M, Pérez-Cerdá C, Pérez B (2018). Protein misfolding diseases: prospects of pharmacological treatment. *CLINICAL GENETICS* (ISSN: 00099163), 93 (3): 450-458. DOI: 10.1111/cge.13088

49. García, R.; Martínez, JM.; Leandro, T.; Amils, R. (2018). Draft Genome Sequence of *Rhizobium* sp. Strain T2.30D-1.1, Isolated from 538.5 Meters Deep on the Subsurface of the Iberian Pyrite Belt. *MICROBIOLOGY RESOURCE ANNOUNCEMENTS* (ISSN: 2576098X). 7(16): e0109818. DOI: 10.1128/MRA.01098-18

50. García-Aguilar A., Cuezva J. (2018). A review of the inhibition of the mitochondrial ATP synthase by IF1 in vivo: Reprogramming energy metabolism and inducing mitohormesis. *FRONTIERS IN PHYSIOLOGY*. 9(SEP): 1322. DOI: 10.3389/fphys.2018.01322

51. García-López, S.; Albo-Castellanos, C.; Urduñuio, RG.; Canon, S.; Sánchez-Cabo, F.; Martínez-Serrano, A.; Fraga, MF.; Bernad, A. (2018). Deregulation of the imprinted DLK1-DIO3 locus ncRNAs is associated with replicative senescence of human adipose-derived stem cells. *PLOS ONE* (ISSN: 19326203). 13(11): e0206534. DOI: 10.1371/journal.pone.0206534

52. García-Peydro, M.; Fuentes, P.; Mosquera, M.; García-León, MJ.; Alcain, J.; Rodríguez, A.; García de Miguel, P.; Menéndez, P.; Weijer, K.; Spits, H.; Scadden, DT.; Cuesta-Mateos, C.; Muñoz-Calleja, C.; Sánchez-Madrid, F.; Toribio, ML. (2018). The NOTCH1/CD44 axis drives pathogenesis in a T cell acute lymphoblastic leukemia model. *JOURNAL OF CLINICAL INVESTIGATION* (ISSN: 00219738), 128(7), 2802-2818. DOI: 10.1172/JCI92981

53. García-Ruiz, J.; Lantada, A. (2018). 3D printed structures filled with carbon fibers and functionalized with mesenchymal stem cell conditioned media as in vitro cell niches for promoting chondrogenesis. *MATERIALS* (ISSN: 19961944). 11 (1), ARTN 23. DOI: 10.3390/ma11010023

54. Garde, E.; Ramírez, L.; Corvo, L.; Solana, J.; Martín, ME.; González, V.; Gómez-Nieto, C.; Barral, A.; Barral-Netto, M.; Requena, J.; Iborra, S.; Soto, M. (2018). Analysis of the antigenic and prophylactic properties of the *Leishmania* translation initiation factors eIF2 and eIF2B in natural and experimental leishmaniasis. *FRONTIERS IN CELLULAR AND INFECTION MICROBIOLOGY* (ISSN: 22352988). 8(APR), 112-1120. DOI: 10.3389/fcimb.2018.00112

55. Gil-Ranedo, J.; Hernando, E.; Valle, N.; Riobos, L.; Maroto, B.; Almendral, JM. (2018). Differential phosphorylation and n-terminal configuration of capsid subunits in parvovirus assembly and viral trafficking. *VIROLOGY* (ISSN: 00426822). 518 : 184-194. DOI: 10.1016/j.virol.2018.02.018

- 56.** Giménez, C.; Zafra, F.; Aragón, C. (2018). Fisiopatología de los transportadores de glutamato y de glicina: nuevas dianas terapéuticas. *REVISTA DE NEUROLOGIA* (ISSN: 02100010). 67(12): 491-504. DOI: no
- 57.** Goldberg, J.; Currais, A.; Prior, M.; Fischer, W.; Chiruta, C.; Ratliff, E.; Daugherty, D.; Dargusch, R.; Finley, K.; Esparza-Moltó, P.; Cuezva, J.; Maher, P.; Petrascheck, M.; Schubert, D. (2018). The mitochondrial ATP synthase is a shared drug target for aging and dementia. *AGING CELL* (ISSN: 14749718), 17(2), UNSP e12715. DOI: 10.1111/accel.12715
- 58.** González-Alfonso, JL.; Rodrigo-Frutos, D.; Belmonte-Reche, E.; Penalver, P.; Poveda, A.; Jiménez-Barbero, J.; Ballesteros, AO.; Hirose, Y.; Polaina, J.; Morales, JC.; Fernandez-Lobato, M.; Plou, FJ. (2018). Enzymatic Synthesis of a Novel Pterostilbene alpha-Glucoside by the Combination of Cyclodextrin Glucanotransferase and Amyloglucosidase. *MOLECULES*. (ISSN: 14203049). 23(6): ARTN 1271. DOI: 10.3390/molecules23061271
- 59.** González-Almela, E.; Williams, H.; Sanz, MA.; Carrasco, L. (2018). The Initiation Factors eIF2, eIF2A, eIF2D, eIF4A, and eIF4G Are Not Involved in Translation Driven by Hepatitis C Virus IRES in Human Cells. *FRONTIERS IN MICROBIOLOGY* (ISSN: 1664302X). 9 : ARTN 207. DOI: 10.3389/fmicb.2018.00207
- 60.** González-Riano, C.; Sanz-Rodríguez, M.; Escudero-Ramírez, J.; Lorenzo, M.; Barbas, C.; Cubelos, B.; García, A. (2018). Target and untargeted GC-MS based metabolomic study of mouse optic nerve and its potential in the study of neurological visual diseases. *JOURNAL OF PHARMACEUTICAL AND BIOMEDICAL ANALYSIS* (ISSN: 07317085). 153 : 44-56. DOI: 10.1016/j.jpba.2018.02.015
- 61.** Hamilton, V.; Santa María, L.; Fuenzalida, K.; Morales, P.; Desviat, L.R.; Ugarte, M.; Pérez, B.; Cabello, J.F.; Cornejo, V. (2018). Characterization of Phenylalanine Hydroxylase Gene Mutations in Chilean PKU Patients. *JIMD REPORTS* (ISSN: 21928304), 42: 71-77. DOI: 10.1007/8904\_2017\_85
- 62.** Hernandez, Felix; Llorens-Martin, Maria; Bolos, Marta; Pérez, Mar; Cuadros, Raquel; Pallas-Bazarra, Noemi; Zabala, Juan C.; Avila, Jesus; (2018). New Beginnings in Alzheimer's Disease: The Most Prevalent Tauopathy. *JOURNAL OF ALZHEIMER'S DISEASE* (ISSN: 13872877). 64, S529-S534. DOI: 10.3233/JAD-179916
- 63.** Huang, T.; Wang, R.; Xiao, L.; Wang, H.; Martínez, JM.; Escudero, C.; Amils, R.; Cheng, Z.; Xu, Y. (2018). Dalangtan Playa (Qaidam Basin, NW China): Its microbial life and physicochemical characteristics and their astrobiological implications. *PLOS ONE* (ISSN: 19326203). 13(8): e0200949. DOI: 10.1371/journal.pone.0200949
- 64.** Iborra S., Solana J., Requena J., Soto M. (2018). Vaccine candidates against leishmania under current research. *EXPERT REVIEW OF VACCINES* (ISSN: 14760584). 17 (4) : 323-334. DOI: 10.1080/14760584.2018.1459191
- 65.** Izquierdo-Serra, M.; Martínez-Monseny, AF.; López, L.; Carrillo-García, J.; Edo, A.; Ortigoza-Escobar, JD.; García, Ó.; Cancho-Candela, R.; Carrasco-Marina, ML.; Gutiérrez-Solana, LG.; Cuadras, D.; Muchart, J.; Montero, R.; Artuch, R.; Pérez-Cerdá, C.; Pérez, B.; Pérez-Dueñas, B.; Macaya, A.; Fernández-Fernández, JM.; Serrano, M. (2018). Stroke-Like Episodes and Cerebellar Syndrome in Phosphomannomutase Deficiency (PMM2-CDG): Evidence for Hypoglycosylation-Driven Channelopathy. *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES* (ISSN: 14220067). 19 (2): 619. DOI: 10.3390/ijms19020619

- 66.** Khan, AUH.; Allende-Vega, N.; Gitenay, D.; Garaude, J.; Vo, DN.; Belkhala, S.; Gerbal-Chaloin, S.; Gondeau, C.; Daujat-Chavanieu, M.; Delettre, C.; Orecchioni, S.; Talarico, G.; Bertolini, F.; Anel, A.; Cuezva, JM.; Enriquez, JA.; Cartron, G.; Lecellier, CH.; Hernández, J.; Villalba, M. (2018). Mitochondrial Complex I activity signals antioxidant response through ERK5. *SCIENTIFIC REPORTS* (ISSN: 20452322). 8 (1) : 7420-7420. DOI: 10.1038/s41598-018-23884-4
- 67.** Kidibule, PE.; Santos-Moriano, P.; Jiménez-Ortega, E.; Ramírez-Escudero, M.; Limón, MC.; Remacha, M.; Plou, FJ.; Sanz-Aparicio, J.; Fernández-Lobato, M. (2018). Use of chitin and chitosan to produce new chitooligosaccharides by chitinase Chit42: enzymatic activity and structural basis of protein specificity. *MICROBIAL CELL FACTORIES* (ISSN: 14752859). 17 (1) : 47. DOI: 10.1186/s12934-018-0895-x
- 68.** Klaassen, K.; Djordjevic, M.; Skakic, A.; Desviat, LR.; Pavlovic, S.; Pérez, B.; Stojiljkovic, M. (2018). Functional Characterization of Novel Phenylalanine Hydroxylase p.Gln226Lys Mutation Revealed Its Non-responsiveness to Tetrahydrobiopterin Treatment in Hepatoma Cellular Model. *BIOCHEMICAL GENETICS* (ISSN: 00062928), 56(5): 533-541. DOI: 10.1007/s10528-018-9858-5
- 69.** Kristen, H.; Sastre, I.; Muñoz-Galdeano, T.; Recuero, M.; Aldudo, J.; Bullido, M. (2018). The lysosome system is severely impaired in a cellular model of neurodegeneration induced by HSV-1 and oxidative stress. *NEUROBIOLOGY OF AGING* (ISSN: 01974580). 68 : 5-17. DOI: 10.1016/j.neurobiolaging.2018.03.025
- 70.** Lantada, A.; Pfleging, W.; Besser, H.; Guttman, M.; Wissmann, M.; Plewa, K.; Smyrek, P.; Plotter, V.; García-Ruiz, J. (2018). Research on the methods for the mass production of multi-scale organs-on-chips. *POLYMERS-BASEL* (ISSN: 20734360). 10(11): 1238. DOI: 10.3390/polym10111238
- 71.** Llorens-Martín M (2018). Exercising New Neurons to Vanquish Alzheimer Disease. *BRAIN PLASTICITY* 4(1): 111-126. DOI: 10.3233/BPL-180065
- 72.** Llorente, P.; Kristen, H.; Sastre, I.; Toledano-Zaragoza, A.; Aldudo, J.; Recuero, M.; Bullido, M. (2018). A Free Radical-Generating System Regulates Amyloid Oligomers: Involvement of Cathepsin B. *JOURNAL OF ALZHEIMER'S DISEASE* (ISSN: 13872877). 66(4): 1397-1408. DOI: 10.3233/JAD-170159
- 73.** López-Cobo, S.; Campos-Silva, C.; Moyano, A.; Oliveira-Rodríguez, M.; Paschen, A.; Yáñez-Mó, M.; Blanco-López, MC.; Valés-Gómez, M. (2018). Immunoassays for scarce tumour-antigens in exosomes: detection of the human NKG2D-Ligand, MICA, in tetraspanin-containing nanovesicles from melanoma. *JOURNAL OF NANOBIO TECHNOLOGY* (ISSN: 14773155). 16 (1) : 47-47. DOI: 10.1186/s12951-018-0372-z
- 74.** Lozano G; Francisco-Velilla R; Martinez-Salas E (2018). Ribosome-dependent conformational flexibility changes and RNA dynamics of IRES domains revealed by differential SHAPE. *SCIENTIFIC REPORTS* (ISSN: 20452322). 8 (1). DOI: 10.1038/s41598-018-23845-x
- 75.** Machado-Pineda, Y.; Cardenas, B.; Reyes, R.; López-Martín, S.; Toribio, V.; Sánchez-Organero, P.; Suárez, H.; Groetzinger, J.; Lorenzen, I.; Yanez-Mo, M.; Cabanas, C. (2018). CD9 Controls Integrin alpha 5 beta 1-Mediated Cell Adhesion by Modulating Its Association With the Metalloproteinase ADAM17. *FRONTIERS IN IMMUNOLOGY* (ISSN: 16643224). 9(2474): 2474. DOI: 10.3389/fimmu.2018.02474



- 76.** Maldifassi, M.; Martín-Sánchez, C.; Atienza, G.; Cedillo, J.; Arnalich, F.; Bordas, A.; Zafra, F.; Giménez, C.; Extremera, M.; Renart, J.; Montiel, C. (2018). Interaction of the 7-nicotinic subunit with its human-specific duplicated dup7 isoform in mammalian cells: Relevance in human inflammatory responses. *JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY* (ISSN: 00219258). 293(36): 13874-13888. DOI: 10.1074/jbc.RA118.003443
- 77.** Martínez-Lopez, Maria; Soto, Manuel; Iborra, Salvador; Sancho, David (2018). Leishmania Hijacks Myeloid Cells for Immune Escape. *FRONTIERS IN MICROBIOLOGY* (ISSN/ISBN: 1664302X). 9 : ARTN 883. DOI: 10.3389/fmicb.2018.00883
- 78.** Martínez-Pizarro, A.; Dembic, M.; Pérez, B.; Andresen, B.S.; Desviat, LR. (2018). Intronic PAH gene mutations cause a splicing defect by a novel mechanism involving U1snRNP binding downstream of the 5' splice site. *PLOS GENETICS* (ISSN: 15537390). 14 (4) : ARTN E1007360. DOI: 10.1371/journal.pgen.1007360
- 79.** Marvez, E.; Ramírez, C.; Casas, J.; Ospina, M.; Requena, J.; Puerta, C. (2018). Characterization of the mRNA untranslated regions [UTR] of the Trypanosoma cruzi LYT1 isoforms derived by alternative trans-splicing = Caracterización de las regiones no traducidas ARN [UTR] de las isoformas de Trypanosoma cruzi LYT1 derivadas de un trans. *UNIVERSITAS SCIENTIARUM* (ISSN: 01227483). 23(2): 267-290. DOI: 10.11144/Javeriana.SC23-2.cotm
- 80.** Mayor, F.; Cruces Sande, M.; Arcones, A.; Vila Bedmar, R.; Briones, A.; Salaices, M.; Murga, C. (2018). G protein-coupled receptor kinase 2 (GRK2) as an integrative signalling node in the regulation of cardiovascular function and metabolic homeostasis. *CELLULAR SIGNALLING* (ISSN: 08986568), 41, 25. DOI: 10.1016/j.cellsig.2017.04.002
- 81.** Merinero, B.; Alcaide, P.; Martín-Hernández, E.; Morais, A.; García-Silva, MT.; Quijada-Fraile, P.; Pedrón-Giner, C.; Dulin, E.; Yahyaoui, R.; Egea, JM.; Belanger-Quintana, A.; Blasco-Alonso, J.; Fernández Ruano, ML.; Besga, B.; Ferrer-López, I.; Leal, F.; Ugarte, M.; Ruiz-Sala, P.; Pérez, B.; Pérez-Cerdá, C. (2018). Four Years' Experience in the Diagnosis of Very Long-Chain Acyl-CoA Dehydrogenase Deficiency in Infants Detected in Three Spanish Newborn Screening Centers. *JIMD REPORTS* (ISSN: 21928304), 39: 63-74. DOI: 10.1007/8904\_2017\_40
- 82.** Miguez, N.; Gimeno-Pérez, M.; Fernández-Polo, D.; Cervantes, FV.; Ballesteros, AO.; Fernández-Lobato, M.; Ribeiro, MH.; Plou, FJ. (2018). Immobilization of the beta-fructofuranosidase from Xanthophyllomyces dendrorhous by Entrapment in Polyvinyl Alcohol and Its Application to Neo-Fructooligosaccharides Production. *CATALYSTS* (ISSN: 20734344). 8 (5) : ARTN 201. DOI: 10.3390/catal8050201
- 83.** Miguez, N.; Ramírez-Escudero, M.; Gimeno-Pérez, M.; Poveda, A.; Jiménez-Barbero, J.; Ballesteros, AO.; Fernández-Lobato, M.; Sanz-Aparicio, J.; Plou, FJ. (2018). Fructosylation of Hydroxytyrosol by the beta-Fructofuranosidase from Xanthophyllomyces dendrorhous: Insights into the Molecular Basis of the Enzyme Specificity. *CHEMCATCHEM* (ISSN: 18673880). 10(21): 4892-4901. DOI: 10.1002/cctc.201801171
- 84.** Millan-Esteban, D.; Reyes-García, D.; García-Casado, Z.; Banuls, J.; López-Guerrero, JA.; Requena, C.; Rodríguez-Hernández, A.; Traves, V.; Nagore, E. (2018). Suitability of melanoma FFPE samples for NGS libraries: time and quality thresholds for downstream molecular tests. *BIOTECHNIQUES* (ISSN: 07366205). 65(2): 79-85. DOI: 10.2144/btn-2018-0016
- 85.** Nogués L., Palacios-García J., Reglero C., Rivas V., Neves M., Ribas C., Penela P., Mayor F. (2018). G protein-coupled receptor kinases (GRKs) in tumorigenesis and cancer progression:

GPCR regulators and signaling hubs. SEMINARS IN CANCER BIOLOGY (ISSN: 1044579X), 48: 78-90. DOI: 10.1016/j.semcan.2017.04.013

**86.** Pagés-Díaz, J.; Pereda-Reyes, I.; Sanz, J.; Lundin, M.; Taherzadeh, M.; Horváth, I. (2018). A comparison of process performance during the anaerobic mono- and co-digestion of slaughterhouse waste through different operational modes. JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCES (ISSN: 10010742), 64(6), 156-1120. DOI: 10.1016/j.jes.2017.06.004

**87.** Parras-Moltó, M.; Rodríguez-Galet, A.; Suárez-Rodríguez, P.; López-Bueno, A. (2018). Evaluation of bias induced by viral enrichment and random amplification protocols in metagenomic surveys of saliva DNA viruses. MICROBIOME (ISSN: 20492618). 6(1): 119. DOI: 10.1186/s40168-018-0507-3

**88.** Péanne R, de Lonlay P, Foulquier F, Kornak U, Lefeber DJ, Morava E, Pérez B, Seta N, Thiel C, Van Schaftingen E, Matthijs G, Jaeken J (2018). Congenital disorders of glycosylation (CDG): Quo vadis? EUROPEAN JOURNAL OF MEDICAL GENETICS (ISSN: 17697212), 61(11): 643-663. DOI: 10.1016/j.ejmg.2017.10.012

**89.** Perea, Juan R.; Llorens-Martin, Maria; Avila, Jesus; Bolos, Marta; (2018). The Role of Microglia in the Spread of Tau: Relevance for Tauopathies. FRONTIERS IN CELLULAR NEUROSCIENCE (ISSN: 16625102). 12, ARTN 172. DOI: 10.3389/fncel.2018.00172

**90.** Pérez M, Medina M, Hernández F, Avila J (2018). Secretion of full-length Tau or Tau fragments in cell culture models. Propagation of Tau in vivo and in vitro. BIOMOLECULAR CONCEPTS (ISSN/ISBN: 18685021 ). 9 (1) : 1-11. DOI: 10.1515/bmc-2018-0001

**91.** Pérez, B. (2018). Novel treatments in neurometabolic diseases: The importance of chaperones. REVISTA DE NEUROLOGIA (ISSN: 02100010). 66: S43-S46. DOI: no

**92.** Pérez-Hernández, M.; Matamoros, M.; Alfayate, S.; Nieto-Marín, P.; Utrilla, R.G; Tinaquero, D.; de Andrés, R.; Crespo, T.; Ponce-Balbuena, D.; Willis, B.C.; Jiménez-Vázquez, E.N.; Guerrero-Serna, G.; da Rocha, A.M.; Campbell, K.; Herron, T.J; Díez-Guerra, F.J.; Tamargo, J.; Jalife, J.; Caballero, R.; Delpón, E. (2018). Brugada syndrome trafficking-defective Nav1.5 channels can trap cardiac Kir2.1/2.2 channels. JCI INSIGHT (ISSN: 23793708). 3(18): :e96291. DOI: 10.1172/jci.insight.96291

**93.** Picher ÁJ, Hernández F, Budeus B, Soriano E, Avila J (2018). Human Brain Single Nucleotide Polymorphism: Validation of DNA Sequencing. JOURNAL ALZHEIMER'S DISEASE REPORTS. 2(1): 103-109. DOI: 10.3233/ADR-170039

**94.** Piniella, D.; Martínez-Blanco, E.; Ibanez, I.; Bartolome-Martín, D.; Porlan, E.; Díez-Guerra, J.; Giménez, C.; Zafra, F. (2018). Identification of novel regulatory partners of the glutamate transporter GLT-1. GLIA (ISSN: 08941491). 66(12): 2737-2755. DOI: 10.1002/glia.23524

**95.** Pisa, D.; Alonso, R.; Isabel Marina, A.; Rabano, A.; Carrasco, L. (2018). Human and Microbial Proteins From Corpora Amylacea of Alzheimer's Disease. SCIENTIFIC REPORTS (ISSN: 20452322). 8(1): ARTN 9880. DOI: 10.1038/s41598-018-28231-1

**96.** Ponce-Balbuena, D.; Guerrero-Serna, G.; Valdivia, CR.; Caballero, R.; Díez-Guerra, FJ.; Jiménez-Vázquez, EN.; Ramírez, RJ.; Monteiro da Rocha, A.; Herron, TJ.; Campbell, KF.; Willis, BC.; Alvarado, FJ.; Zarzoso, M.; Kaur, K.; Pérez-Hernández, M.; Matamoros, M.; Valdivia, HH.; Delpón, E.; Jalife, J. (2018). Cardiac Kir2.1 and Nav1.5 Channels Traffic Together to the

Sarcolemma to Control Excitability. CIRCULATION RESEARCH (ISSN: 00097330), 122 (11): 1501-1516. DOI: 10.1161/CIRCRESAHA.117.311872

**97.** Prieto, J.; Seo, AY.; León, M.; Santacatterina, F.; Torresano, L.; Palomino-Schätzlein, M.; Giménez, K.; Vallet-Sánchez, A.; Ponsoda, X.; Pineda-Lucena, A.; Cuezva, JM.; Lippincott-Schwartz, J.; Torres, J. (2018). MYC Induces a Hybrid Energetics Program Early in Cell Reprogramming. STEM CELL REPORTS (ISSN: 22136711). 11(6): 1479-1492. DOI: 10.1016/j.stemcr.2018.10.018

**98.** Pucciarelli, MG.; Garcia-del Portillo, F. (2018). Within-Host Envelope Remodelling and its Impact in Bacterial Pathogen Recognition. CURRENT ISSUES IN MOLECULAR BIOLOGY (ISSN: 14673037). 25 : 43-60. DOI: 10.21775/cimb.025.043

**99.** Puente-Sanchez, F.; Arce-Rodríguez, A.; Oggerin, M.; García-Villadangos, M.; Moreno-Paz, M.; Blanco, Y.; Rodríguez, N.; Bird, L.; Lincoln, SA.; Tornos, F.; Prieto-Ballesteros, O.; Freeman, KH.; Pieper, DH.; Timmis, KN.; Amils, R.; Parro, V. (2018). Viable cyanobacteria in the deep continental subsurface. PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA (ISSN: 00278424). 115(42): 10702-10707. DOI: 10.1073/pnas.1808176115

**100.** Raho, N.; Fraga, S.; Abad, J.; Marín, I. (2018). Biecheleria tirezensis sp. nov. (Dinophyceae, Suessiales), a new halotolerant dinoflagellate species isolated from the athalassohaline Tirez natural pond in Spain. EUROPEAN JOURNAL OF PHYCOLOGY (ISSN: 09670262), 53(1), 1-15. DOI: 10.1080/09670262.2017.1386328

**101.** Rastrojo, A.; García-Hernández, R.; Vargas, P.; Camacho, E.; Corvo, L.; Imamura, H.; Dujardin, J.; Castanys, S.; Aguado, B.; Gamarro, F.; Requena, J. (2018). Genomic and transcriptomic alterations in Leishmania donovani lines experimentally resistant to antileishmanial drugs. INTERNATIONAL JOURNAL FOR PARASITOLOGY: DRUGS AND DRUG RESISTANCE (ISSN: 22113207 ). 8 (2) : 246-264. DOI: 10.1016/j.ijpddr.2018.04.002

**102.** Richard, E.; Brasil, S.; Briso-Montiano, A.; Alonso-Barroso, E.; Gallardo, M.; Merinero, B.; Ugarte, M.; Desviat, L.; Pérez, B. (2018). Generation and characterization of two human iPSC lines from patients with methylmalonic acidemia cblB type. STEM CELL RES (ISSN: 18735061). 29 : 143-147. DOI: 10.1016/j.scr.2018.03.021

**103.** Richard, Eva; Gallego-Villar, Lorena; Rivera-Barahona, Ana; Oyarzabal, Alfonso; Pérez, Belen; Rodríguez-Pombo, Pilar; Desviat, Lourdes R.; (2018). Altered Redox Homeostasis in Branched-Chain Amino Acid Disorders, Organic Acidurias, and Homocystinuria. OXIDATIVE MEDICINE AND CELLULAR LONGEVITY (ISSN: 19420900), 2018, e1246069. DOI: 10.1155/2018/1246069

**104.** Ritter, Maxi L.; Avila, Jesus; Garcia-Escudero, Vega; Hernandez, Felix; Perez, Mar; (2018). Frontotemporal Dementia-Associated N279K Tau Mutation Localizes at the Nuclear Compartment. FRONTIERS IN CELLULAR NEUROSCIENCE. (ISSN/ISBN: 16625102). 12: e202. DOI: 10.3389/fncel.2018.00202

**105.** Rivera-Barahona, A.; Navarrete, R.; García-Rodríguez, R.; Richard, E.; Ugarte, M.; Pérez-Cerda, C.; Pérez, B.; Gámez, A.; Desviat, L. (2018). Identification of 34 novel mutations in propionic acidemia: Functional characterization of missense variants and phenotype associations. MOLECULAR GENETICS AND METABOLISM (ISSN: 10967192). 125(3): 266-275. DOI: 10.1016/j.ymgme.2018.09.008

- 106.** Rojas, P.; Rodríguez, N.; de la Fuente, V.; Sánchez-Mata, D.; Amils, R.; Sanz, JL. (2018). Microbial diversity associated to the anaerobic sediments of a soda lake (Mono Lake, CA). *CANADIAN JOURNAL OF MICROBIOLOGY* (ISSN: 00084166), 64 (6): 385-392. DOI: 10.1139/cjm-2017-0657
- 107.** Rueda, N.; Vidal, V.; García-Cerro, S.; Narcís, JO.; Llorens-Martín, M.; Corrales, A.; Lantigua, S.; Iglesias, M.; Merino, J.; Merino, R.; Martínez-Cué, C. (2018). Anti-IL17 treatment ameliorates Down syndrome phenotypes in mice. *BRAIN, BEHAVIOR, AND IMMUNITY* (ISSN: 08891591), 73, 235-251. DOI: 10.1016/j.bbi.2018.05.008
- 108.** Ruiz-Losada M., Blom-Dahl D., Córdoba S., Estella C. (2018). Specification and patterning of *Drosophila* appendages. *JOURNAL OF DEVELOPMENTAL BIOLOGY* (ISSN: 22213759). 6(3): 17. DOI: 10.3390/jdb6030017
- 109.** Santacatterina, F.; Torresano, L.; Núñez-Salgado, A.; Esparza-Molto, P.; Olive, M.; Gallardo, E.; García-Arumi, E.; Blázquez, A.; González-Quintana, A.; Martín, M.; Cuezva, J. (2018). Different mitochondrial genetic defects exhibit the same protein signature of metabolism in skeletal muscle of PEO and MELAS patients: A role for oxidative stress. *FREE RADICAL BIOLOGY AND MEDICINE* (ISSN: 08915849), 126, 235-248. DOI: 10.1016/j.freeradbiomed.2018.08.020
- 110.** Santalla, SN.; Rodríguez-Laguna, J.; Abad, JP.; Marin, I.; Espinosa, M.M; Muñoz-García, J.; Vázquez, L.; Cuerno, R. (2018). Nonuniversality of front fluctuations for compact colonies of nonmotile bacteria. *PHYSICAL REVIEW E* (ISSN: 1063651X). 98(1): 012407. DOI: 10.1103/PhysRevE.98.012407
- 111.** Santos-Moriano, P.; Fernández-Arrojo, L.; Mengibar, M.; Belmonte-Reche, E.; Peñalver, P.; Acosta, F.; Ballesteros, A.; Morales, J.; Kidibule, P.; Fernández-Lobato, M.; Plou, F. (2018). Enzymatic production of fully deacetylated chitooligosaccharides and their neuroprotective and anti-inflammatory properties. *BIOCATALYSIS AND BIOTRANSFORMATION* (ISSN: 10242422). 36 (1): 57-67. DOI: 10.1080/10242422.2017.1295231
- 112.** Santos-Moriano, P.; Kidibule, P.; Alleyne, E.; Ballesteros, A.; Heras, A.; Fernandez-Lobato, M.; Plou, F. (2018). Efficient conversion of chitosan into chitooligosaccharides by a chitosanolytic activity from *Bacillus thuringiensis*. *PROCESS BIOCHEMISTRY*. (ISSN: 00329592). DOI: 10.1016/j.procbio.2018.07.017
- 113.** Sanz-Rodríguez, M.; Gruart, A.; Escudero-Ramírez, J.; de Castro, F.; Delgado-García, JM.; Wandosell, F.; Cubelos, B. (2018). R-Ras1 and R-Ras2 are essential for oligodendrocyte differentiation and survival for correct myelination in the central nervous system. *JOURNAL OF NEUROSCIENCE* (ISSN: 02706474), 38(22), 5096-5110. DOI: 10.1523/JNEUROSCI.3364-17.2018
- 114.** Schwendner, P.; Bohmeier, M.; Rettberg, P.; Beblo-Vranesevic, K.; Gaboyer, F.; Moissl-Eichinger, C.; Perras, A.; Vannier, P.; Marteinson, V.; García-Descalzo, L.; Gómez, F.; Malki, M.; Amils, R.; Westall, F.; Riedo, A.; Monaghan, E.; Ehrenfreund, P.; Cabezas, P.; Walter, N.; Cockell, C. (2018). Beyond chloride brines: Variable metabolomic responses in the anaerobic organism *Yersinia intermedia* MASE-LG-1 to NaCl and MgSO<sub>4</sub> at identical water activity. *FRONTIERS IN MICROBIOLOGY* (ISSN: 1664302X). 9 (FEB), ARTN 335. DOI: 10.3389/fmicb.2018.00335
- 115.** Suárez H., Rocha-Perugini V., Álvarez S., Yáñez-Mó M. (2018). Tetraspanins, another piece in the HIV-1 replication puzzle. *FRONTIERS IN IMMUNOLOGY* (ISSN: 16643224), 9(AUG), 1811. DOI: 10.3389/fimmu.2018.01811

- 116.** Teixeira, Catia M.; Pallas-Bazarra, Noemi; Bolos, Marta; Terreros-Roncal, Julia; Avila, Jesus; Llorens-Martin, Maria; (2018). Untold New Beginnings: Adult Hippocampal Neurogenesis and Alzheimer's Disease. *JOURNAL OF ALZHEIMER'S DISEASE* (ISSN: 13872877). 64, S497-S505. DOI: 10.3233/JAD-179918
- 117.** Toribio, R.; Díaz-López, I.; Boskovic, J.; Ventoso, I. (2018). Translation initiation of alphavirus mRNA reveals new insights into the topology of the 48S initiation complex. *NUCLEIC ACIDS RESEARCH* (ISSN: 03051048), 46 (8): 4176-4187. DOI: 10.1093/nar/gky071
- 118.** Valbuena, A.; Rodríguez-Huete, A.; Mateu, MG. (2018). Mechanical stiffening of human rhinovirus by cavity-filling antiviral drugs. *NANOSCALE* (ISSN: 20403364). 10 (3) : 1440-1452. DOI: 10.1039/c7nr08704g
- 119.** van Nies, P.; Westerlaken, I.; Blanken, D.; Salas, M.; Mencía, M.; Danelon, C. (2018). Self-replication of DNA by its encoded proteins in liposome-based synthetic cells. *NATURE COMMUNICATIONS* (ISSN: 20411723). 9 (1) : 1583-1583. DOI: 10.1038/s41467-018-03926-1
- 120.** Viana-Huete, V.; Guillén, C.; García, G.; Fernández, S.; García-Aguilar, A.; Kahn, CR.; Benito, M. (2018). Male Brown Fat-Specific Double Knockout of IGFIR/IR: Atrophy, Mitochondrial Fission Failure, Impaired Thermogenesis, and Obesity. *ENDOCRINOLOGY* (ISSN: 00137227). 159(1): 323-340. DOI: 10.1210/en.2017-00738
- 121.** Zou, Z.; Alibiglou, H.; Mate, DM.; Davari, MD.; Jakob, F.; Schwaneberg, U. (2018). Directed sortase A evolution for efficient site-specific bioconjugations in organic co-solvents. *CHEMICAL COMMUNICATIONS* (ISSN: 13597345). 54(81): 11467-11470. DOI: 10.1039/c8cc06017g
- 122.** Zou, Z.; Mate, D.; Rübsam, K.; Jakob, F.; Schwaneberg, U. (2018). Sortase-mediated high-throughput screening platform for directed enzyme evolution. *ACS COMBINATORIAL SCIENCE* (ISSN: 21568952). 20 (4) : 203-211. DOI: 10.1021/acscmbosci.7b00153

## **Otras Publicaciones**

### **Capítulos de libro**

- 1.** Baeza M., Fernández-Lobato M., Alcaíno J., Cifuentes V. (2018). Isolation and characterization of extrachromosomal double-stranded RNA elements from carotenogenic yeasts. *METHODS IN MOLECULAR BIOLOGY* (ISSN: 19406029). 1852327-339. DOI: 10.1007/978-1-4939-8742-9\_20
- 2.** Carrasco L., Castrillo J. (2018). The regulation of translation in picornavirus-infected. *MECHANISMS OF VIRAL TOXICITY IN ANIMAL CELLS* (ISBN: 9781351082808). 115-146. DOI: 10.1201/9781351074353
- 3.** Carrasco L., Castrillo J., Coombs K., Brown D., Paez E., Esteban M., Ulug E., Garry R., Bose H., Fernández-Tomás C., Muñoz A. (2018). Mechanisms of virus-induced cell toxicity: A general overview. *MECHANISMS OF VIRAL TOXICITY IN ANIMAL CELLS* (ISBN: 9781351082808). 1-3. DOI: 10.1201/9781351074353
- 4.** Parras-Moltó M., López-Bueno A. (2018). Methods for enrichment and sequencing of oral viral assemblages: Saliva, oral mucosa, and dental plaque viromes. *METHODS IN MOLECULAR BIOLOGY* (ISSN: 1940-6029). 1838143-161. DOI: 10.1007/978-1-4939-8682-8\_11
- 5.** Requena, JM.; Alcolea, PJ.; Alonso, A.; Larraga, V. (2018). Omics Approaches for Understanding Gene Expression in Leishmania: Clues for Tackling Leishmaniasis. *PROTOZOAN*

PARASITISM: FROM OMICS TO PREVENTION AND CONTROL. 77-111. DOI: 10.21775/9781910190838.05

6. Ribeiro A., Mencía M., Hidalgo A. (2018). A brief guide to the high-throughput expression of directed evolution libraries. *METHODS IN MOLECULAR BIOLOGY* (ISSN: 1940-6029). 1685 : 131. DOI: 10.1007/978-1-4939-7366-8\_7

### **Corrección**

7. Formentini L, Ryan AJ, Gálvez-Santisteban M, Carter L, Taub P, Lapek JD, Gonzalez DJ, Villarreal F, Ciaraldi TP, Cuezva JM, Henry RR (2018). Correction to: Mitochondrial H<sup>+</sup>-ATP synthase in human skeletal muscle: contribution to dyslipidaemia and insulin resistance. *DIABETOLOGIA* (ISSN: 14320428). 61(12): 2674-2674. DOI: 10.1007/s00125-018-4747-3

8. Impens F., Rolhion N., Radoshevich L., Bécavin C., Duval M., Mellin J., García del Portillo F., Pucciarelli M., Williams A., Cossart P. (2018). Author Correction: N-terminomics identifies Prli42 as a membrane miniprotein conserved in Firmicutes and critical for stressosome activation in *Listeria monocytogenes*. *NATURE MICROBIOLOGY* (ISSN: 20585276). 3: 962. DOI: 10.1038/s41564-018-0197-4

9. Peregrin S., Jurado-Pueyo M., Campos P., Sanz-Moreno V., Ruiz-Gomez A., Crespo P., Mayor F., Murga C. (2018). Erratum: Phosphorylation of p38 by GRK2 at the Docking Groove Unveils a Novel Mechanism for Inactivating p38MAPK (*Current Biology* (2006) 16(20) (2042–2047) (S0960982206021518) (10.1016/j.cub.2006.08.083)). *CURRENT BIOLOGY* (ISSN: 09609822). 28(15): 2513-2513. DOI: 10.1016/j.cub.2018.07.033

### **Editorial**

10. Berenguer J., Ventosa A. (2018). A brief reflection of International Microbiology's history and future direction. *INTERNATIONAL MICROBIOLOGY* (ISSN: 11396709). 21(1-2). DOI: 10.1007/s10123-018-0013-2

11. Fernández-Barrera, Jaime; Correas, Isabel; Alonso, Miguel A.; (2018). Age-related neuropathies and tubulin acetylation. *AGING-US* (ISSN: 19454589). 10 (4) : 524-525. DOI: 10.18632/aging/101432

### **Meeting-Abstracts**

12. Comas-López M., Hincz K., Gámez A., Yáñez-Mo M., Sacha G. (2018). Adaptive tests as a supporting tool for self-evaluation in theoretical and practical contents in Biochemistry. *ACM INTERNATIONAL CONFERENCE PROCEEDING SERIES* (ISBN: 9781450365185). 180-184. DOI: 10.1145/3284179.3284212

### **Monografías**

13. Carrasco L. (2018). Mechanisms of viral toxicity in animal cells. Cleveland: CRC, 2018 1-196. DOI: 9781351082808

14. Izquierdo Rojo, Marta (2018). Lazos y conexiones vitales: En la búsqueda de lo que nos hace humanos. Madrid: Pirámide. Grupo Anaya (ISBN 9788436840131). DOI: 9,7884368401e+12

### 3.PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y CONTRATOS CON EMPRESAS

El Departamento para 2018 ha tenido vigentes 76 proyectos de investigación y contratos con empresas.

**Relación de Proyectos de investigación y contratos con empresas vigentes en 2018<sup>1</sup>.**  
Ordenación alfabética por título

#### 1. **Academia Propionica: de los modelos y mecanismos hacia biomarcadores y terapias**

Referencia: SAF2016-76004-R

Vigencia: 2016 - 2019

Investigadores: Richard Rodríguez, Eva María (IP) Pérez Cerda, Celia; Navarrete López de Soria, Rosa María; Ruiz Desviat, Lourdes

Entidades participantes: Departamento de Biología Molecular; Centro de Investigación y Diagnóstico de Enfermedades Metabólicas (Grupo)

Financiador: Ministerio de Economía y Competitividad

#### 2. **Advanced design of e-Learning applications personalizing teaching to improve virtual education**

Referencia: 2017-1-ES01-KA203-038266

Vigencia: 2017 - 2020

Investigadores: Gámez Abascal, María Alejandra

Entidades participantes: Departamento de Biología Molecular

Financiador: Universidad Autónoma de Madrid

#### 3. **Aislamiento de microorganismos en el río Tinto de interés astrobiológico**

Referencia: UAM/072

Vigencia: 2015 - 2020

Investigadores: Amils Pibernat, Ricardo (IP)

Entidades participantes: Departamento de Biología Molecular; Unidad de Microbiología Aplicada (Grupo)

Financiador: Universidad Autónoma de Madrid

#### 4. **AKT en el epitelio intestinal: papel diferencial de las isoformas de AKT en la homeostasis de la barrera epitelial y el desarrollo de enfermedad inflamatoria intestinal**

Referencia: SAF2015-74250-JIN

Vigencia: 2017 - 2019

Investigadores: Arranz De Miguel, Alicia (IP)

Entidades participantes: Departamento de Biología Molecular

Financiador: Ministerio de Economía y Competitividad; Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad

#### 5. **Análisis funcional de familias génicas implicadas en señalización celular en Drosophila y generación de un nuevo modelo de formación de tumores dirigidos por Ras**

Referencia: BFU2015-64220-P

Vigencia: 2016 - 2018

Investigadores: Ruiz Gómez, Ana (IP)

Entidades participantes: Departamento de Biología Molecular; Señalización Celular y Regulación de Receptores Acoplados a Proteínas G (Grupo)

Financiador: Ministerio de Economía y Competitividad

---

<sup>1</sup> En el apartado Financiador, hemos optado por unificar el nombre del Ministerio de Economía y Competitividad, ya que en estos años ha variado su nombre (Ministerio de Economía y Competitividad; Ministerio de Economía y Competitividad)

## **6. Análisis molecular de proteínas de superficie de Listeria y su aplicabilidad en higiene alimentaria**

**Referencia:** BIO2014-55238-R

**Vigencia:** 2015 - 2018

**Investigadores:** Pucciarelli Morrone, María Graciela (IP); Ayala Serrano, Juan Alfonso; de Pedro Montalban, Miguel Ángel; Castanheira Dias, Marisa; Tato de la Torre, Aroa

**Entidades participantes:** Departamento de Biología Molecular

**Financiador:** Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia 2013-2016 (Programa Financiador competitivo); Ministerio de Economía y Competitividad

## **7. Bases metabólicas de la neurodegeneración**

**Referencia:** S2017/BMD-3700

**Vigencia:** 2018 - 2021

**Investigadores:** González Castaño, José (IP); Hernández Pérez, Félix (IP); González Castaño, José (IP); Hernández Pérez, Félix (IP); Díaz Nido, Javier (IP); Sánchez Lanzas, Raúl

**Entidades participantes:** Departamento de Biología Molecular; Facultad de Medicina. Departamento de Bioquímica; Facultad de Medicina; Reparación Neuronal y Terapia Molecular en Neurodegeneración: Ataxias (Grupo); Neurodegeneración y Quinasas (Grupo); Neurodegeneración y Proteólisis (Grupo)

**Financiador:** Comunidad Autónoma de Madrid

## **8. Bioimplantes para el tratamiento de la enfermedad de Parkinson**

**Referencia:** SAF2017-83241-R

**Vigencia:** 2018 - 2020

**Investigadores:** Martínez Serrano, Alberto (IP); Pérez Pereira, Marta; García López, Silvia; Marta Pérez Pereira

**Entidades participantes:** Departamento de Biología Molecular

**Financiador:** Ministerio de Economía y Competitividad

## **9. Caracterización de la biodiversidad de las marismas del río Tinto y del subsuelo de la faja pirítica ibérica y sus aplicaciones biotecnológicas**

**Referencia:** CGL2015-66242-R

**Vigencia:** 2016 - 2018

**Investigadores:** de la Fuente García, Vicenta (IP); Amils Pibernat, Ricardo (IP); Zuluaga Arias, Francisco Javier; Sánchez Mata, Daniel; Rufo Nieto, Lourdes; Malki Kasri, Moustafa

**Entidades participantes:** Departamento de Biología Molecular; Unidad de Microbiología Aplicada (Grupo); Unidad de Microbiología Aplicada (Grupo); Unidad de Microbiología Aplicada (Grupo); Unidad de Microbiología Aplicada (Grupo)

**Financiador:** Ministerio de Economía y Competitividad

## **10. Caracterización de la dinámica y función de la cascada de señalización TGF $\beta$ en neurogénesis**

**Referencia:** BFU2014-53299-P

**Vigencia:** 2015 - 2018

**Investigadores:** Lim, Filip (IP); Casanova Ferrer, Pau; Peralta Cañadas, Nuria; Miguez Gómez, David

**Entidades participantes:** Departamento de Biología Molecular; Vectores Virales en el Sistema Nervioso (Grupo); Reparación Neuronal y Terapia Molecular en Neurodegeneración: Ataxias (Grupo)

**Financiador:** Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia 2013-2016 (Programa Financiador competitivo); Ministerio de Economía y Competitividad



**11. Cerebroides derivados de células troncales humanas y su aplicación en el estudio de las enfermedades neurodegenerativas**

Referencia: UAM/104

Vigencia: 2018 - 2018

Investigadores: Martínez Serrano, Alberto (IP)

Entidades participantes: Departamento de Biología Molecular

Financiador: Universidad Autónoma de Madrid

**12. Citopatogenicidad viral: patología molecular de las infecciones virales**

Referencia: SAF2015-66170-R

Vigencia: 2016 - 2018

Investigadores: Carrasco Llamas, Luis (IP); Sanz Fernández, Miguel Ángel

Entidades participantes: Departamento de Biología Molecular; Biología Molecular de Virus Humanos (Grupo)

Financiador: Ministerio de Economía y Competitividad

**13. Comité de gestión de programa: conocer y modelizar la contaminación biológica del aire urbano**

Referencia: S2013/MAE-2874

Vigencia: 2014 - 2018

Investigadores: Guantes Navacerrada, Raúl (IP); Gómez Miguel, Carmen; Amo de Paz, Guillermo; Moreno Gómez, Diego Alejandro; Pascual Campoy Cervera, Adela Monserrat; Gutierrez, Antonio; Alcamí Pertejo, Manuel; López Bueno, Alberto

Entidades participantes: Departamento de Física de la Materia Condensada; Departamento de Biología Molecular

Financiador: Comunidad Autónoma de Madrid

**14. Control de la división celular asimétrica por reguladores mitóticos: implicaciones para procesos patológicos y regenerativos del sistema nervioso**

Referencia: SAF2015-67756-R

Vigencia: 2016 - 2018

Investigadores: Porlan Alonso, Eva (IP)

Entidades participantes: Departamento de Biología Molecular

Financiador: Ministerio de Economía y Competitividad

**15. Desarrollo de herramientas biotecnológicas de aplicación en la prevención de la Leishmaniosis: del empleo de vacunas de DNA a la leishmanización con una cepa genéticamente atenuada**

Referencia: PI14/00366

Vigencia: 2015 - 2018

Investigadores: Soto Álvarez, Manuel (IP); Ramírez García, Laura; Solana Morcillo, José Carlos; Garde Contreras, Esther

Entidades participantes: Departamento de Biología Molecular; Parasitología Molecular (Grupo)

Financiador: Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia 2013-2016 (Programa Financiador competitivo); Ministerio de Economía y Competitividad

**16. Desarrollo de sistemas para la selección de proteínas termoestables mediante expresión in vitro a alta temperatura**

Referencia: UAM/089

Vigencia: 2017 - 2019

Investigadores: Hidalgo Huertas, Aurelio (IP)

Entidades participantes: Departamento de Biología Molecular; Biotecnología y Genética de Bacterias Termófilas Extremas (Grupo)

Financiador: Universidad Autónoma de Madrid

**17. Desarrollo de terapia con chaperonas farmacológicas para el defecto congénito de glicosilación PMM2-CDG**

Referencia: ER18TRL746

Vigencia: 2018 - 2020

Investigadores: Gámez Abascal, María Alejandra

Entidades participantes: Departamento de Biología Molecular

Financiador: Ciber Enfermedades Raras (CIBERER)

**18. Dianas moleculares y optimización de la oncolisis por parvovirus**

Referencia: SAF2015-68522-P

Vigencia: 2016 - 2018

Investigadores: Almendral del Río, José María (IP); González Nicolás Garrido, Joséfa

Entidades participantes: Departamento de Biología Molecular; Patogenia y Actividad Anti-cáncer de Virus (Grupo)

Financiador: Ministerio de Economía y Competitividad

**19. El transportador neuronal de glicina GlyT2 en patologías humanas: hiperplexia y dolor**

Referencia: SAF2017-84235-R

Vigencia: 2018 - 2020

Investigadores: López Corcuera, Beatriz (IP)

Entidades participantes: Departamento de Biología Molecular; Caracterización Molecular y Regulación de Neurotransportadores de Glicina (Grupo)

Financiador: Ministerio de Ciencia e Innovación de Economía y Competitividad

**20. Endolysosomal-mitochondria crosstalk in cell and organism homeostasis - ENDOMITALK**

Referencia: GA715322

Vigencia: 2017 - 2022

Investigadores: Mittelbrum Herrero, María (IP)

Entidades participantes: Departamento de Biología Molecular

Financiador: Comisión Europea

**21. Enfermedades neurometabólicas hereditarias: avances en el diagnóstico, la patofisiología y desarrollo de terapias dirigidas a estabilizar proteínas**

Referencia: PI16/00573

Vigencia: 2017 - 2019

Investigadores: Pérez González, María Belén (IP); Rodríguez Pombo, Pilar; Arduim Brasil, Sandra Dolores

Entidades participantes: Departamento de Biología Molecular; Centro de Investigación y Diagnóstico de Enfermedades Metabólicas (Grupo)

Financiador: Instituto de Salud Carlos III. Fondos FEDER

**22. Especificación territorial y control de la proliferación durante el desarrollo**

Referencia: BFU2015-65728-P

Vigencia: 2016 - 2018

Investigadores: Campuzano Corrales, Sonsoles (IP); Córdoba Casado, Sergio; Estella Sagrado, Carlos

Entidades participantes: Departamento de Biología Molecular

Financiador: Ministerio de Economía y Competitividad

**23. Estructura, función y regulación del transportador neuronal de glicina GlyT2 en mutaciones asociadas a hiperplexia humana: desarrollo de nuevos modelos de estudio**

Referencia: SAF2014-58045-R

Vigencia: 2015 - 2018

Investigadores: López Corcuera, Beatriz (IP)

**Entidades participantes:** Departamento de Biología Molecular

**Financiador:** Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia 2013-2016 (Programa Financiador competitivo); Ministerio de Economía y Competitividad

**24. Estudio de la maquinaria subcelular de las nuevas neuronas granulares del hipocampo in vivo, Importancia para el tratamiento de la enfermedad de alzheimer**

**Referencia:** SAF2017-82185-R

**Vigencia:** 2018 - 2020

**Investigadores:** Llorens Martín, María Victoria(IP); Terreros Roncal, Julia; Pallas Bazarra, Noemi

**Entidades participantes:** Departamento de Biología Molecular

**Financiador:** Ministerio de Economía y Competitividad

**25. Estudio del interactoma tejido-específico del nodo GRK2 implicado en la resistencia a insulina y obesidad: repercusiones fisiopatológicas**

**Vigencia:** 2015 - 2018

**Investigadores:** Murga Montesinos, Cristina (IP)

**Entidades participantes:** Departamento de Biología Molecular; Señalización Celular y Regulación de Receptores Acoplados a Proteínas G (Grupo)

**Financiador:** Fundación Ramón Areces

**26. Estudio del potencial biotecnológico de herramientas frente a Tetraspaninas en cancer, secreción de exosomas y agentes vacunales**

**Referencia:** BIO2017-86500-R

**Vigencia:** 2018 - 2020

**Investigadores:** Yáñez Mo, María (IP)

**Entidades participantes:** Departamento de Biología Molecular

**Financiador:** Ministerio de Economía y Competitividad

**27. Estudios transcriptómicos y genómicos como base molecular para diseñar estrategias de control de la leishmaniasis en España**

**Referencia:** SAF2017-86965-R

**Vigencia:** 2018 - 2020

**Investigadores:** Requena Rolania, José María

**Entidades participantes:** Departamento de Biología Molecular

**Financiador:** Ministerio de Economía y Competitividad

**28. European training network for cell based regenerative medicine. TRAINING4CRM**

**Referencia:** GA 722779

**Vigencia:** 2016 - 2020

**Investigadores:** Martínez Serrano, Alberto (IP)

**Entidades participantes:** Departamento de Biología Molecular

**Financiador:** Comisión Europea

**29. Función lisosomal y homeostasis de colesterol en la neurodegeneración inducida por HSV-1 y en la enfermedad de Alzheimer: mecanismos patogénicos y biomarcadores**

**Referencia:** SAF2017-85747-R

**Vigencia:** 2018 - 2020

**Investigadores:** Bullido Gómez-Heras, María Jesús (IP); Frank García, Ana (IP); Recuero Vicente, María; Aldudo Soto, Jesús

**Entidades participantes:** Departamento de Biología Molecular; Facultad de Medicina. Departamento de Medicina

**Financiador:** Ministerio de Economía y Competitividad

**30. GRK2 como nodo de señalización integrador en situaciones fisiopatológicas**

Referencia: SAF2017-84125-R

Vigencia: 2018 - 2020

Investigadores: Mayor Menéndez, Federico (IP); Murga Montesinos, Cristina (IP)

Entidades participantes: Departamento de Biología Molecular; Señalización Celular y Regulación de Receptores Acoplados a Proteínas G (Grupo); Señalización Celular y Regulación de Receptores Acoplados a Proteínas G (Grupo); Señalización Celular y Regulación de Receptores Acoplados a Proteínas G (Grupo)

Financiador: Ministerio de Economía y Competitividad

**31. icyMARS. Cold and wet early Mars: Proposing and testing a new theory to understand the early Mars environments**

Referencia: ERC-STG-2012 icyMARS

Vigencia: 2014 - 2018

Investigadores: Sanz Martín, José Luis (IP)

Entidades participantes: Departamento de Biología Molecular; Unidad de Microbiología Aplicada (Grupo); Metanogénesis (Unidad de Microbiología Aplicada) (Grupo)

Financiador: Comisión Europea

**32. Identificación de alteraciones funcionales en modelos patogénicos de la enfermedad de Alzheimer: implicación de la vía lisosomal**

Referencia: SAF2014-53954-R

Vigencia: 2015 - 2018

Investigadores: Bullido Gómez-Heras, María Jesús (IP); Aldudo Soto, Jesús; Recuero Vicente, María; Frank García, Ana

Entidades participantes: Departamento de Biología Molecular; Facultad de Medicina. Departamento de Medicina

Financiador: Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia 2013-2016 (Programa Financiador competitivo); Ministerio de Economía y Competitividad

**33. INMARE. Innovative screening and expression platforms to discover and use the functional protein diversity from the sea**

Referencia: GA 634486

Vigencia: 2015 - 2019

Investigadores: Fernández Lobato, María (IP)

Entidades participantes: Departamento de Biología Molecular; Expresión Génica en Streptomyces y Levaduras (Grupo)

Financiador: Comisión Europea

**34. Innovaciones científico-tecnológicas en experimentación animal: rederivación, ratones transgénicos y medidas de infección**

Referencia: UAM/079

Vigencia: 2016 - 2020

Investigadores: Cuezva Marcos, José Manuel (IP)

Entidades participantes: Departamento de Biología Molecular; Biogénesis y Función Mitocondrial en Cáncer (Grupo)

Financiador: Universidad Autónoma de Madrid

**35. Integración de la señalización celular con el metabolismo mitocondrial en el cerebro: implicaciones en neurodegeneración**

Referencia: BFU2016-77634-R

Vigencia: 2016 - 2018

Investigadores: Giménez-Cassina Sendón, Alfredo (IP)

Entidades participantes: Departamento de Biología Molecular

**Financiador:** Ministerio de Economía y Competitividad

**36. Integración fisiológica e implicaciones patológicas de las interacciones funcionales de grk2 en diferentes tipos y contextos celulares**

**Referencia:** SAF2014-55511-R

**Vigencia:** 2015 - 2018

**Investigadores:** Mayor Menéndez, Federico (IP); Vila Bedmar, Rocío; Murga Montesinos, Cristina

**Entidades participantes:** Departamento de Biología Molecular; Señalización Celular y Regulación de Receptores Acoplados a Proteínas G (Grupo)

**Financiador:** Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia 2013-2016 (Programa Financiador competitivo); Ministerio de Economía y Competitividad

**37. Interferencia DNA-DNA mediada por la proteína Argonauta de Thermus Thermophilus y aplicaciones en edición genómica**

**Referencia:** BIO2016-77031-R

**Vigencia:** 2016 - 2019

**Investigadores:** Berenguer Carlos, José (IP); García Quintans, María de Las Nieves; Baquedano Mozos, Ignacio; Mencia Caballero, Mario

**Entidades participantes:** Departamento de Biología Molecular; Biotecnología y Genética de Bacterias Termófilas Extremas (Grupo)

**Financiador:** Ministerio de Economía y Competitividad

**38. La mitocondria y su disfunción en patología : papel de IF1**

**Referencia:** SAF2016-75916-R

**Vigencia:** 2016 - 2019

**Investigadores:** Cuezva Marcos, José Manuel (IP); González Llorente, Lucía

**Entidades participantes:** Departamento de Biología Molecular; Biogénesis y Función Mitocondrial en Cáncer (Grupo)

**Financiador:** Ministerio de Economía y Competitividad

**39. Laboratorios**

**Referencia:** S2017/BMD-3671

**Vigencia:** 2018 - 2021

**Investigadores:** Girones Pujol, Nuria (IP)

**Entidades participantes:** Departamento de Biología Molecular

**Financiador:** Comunidad Autónoma de Madrid

**40. Ligandos de receptores tipo TOLL (TLR): una forma nueva y alternativa para el tratamiento de la hernia diafragmatica congenita (HDC)**

**Referencia:** SAF2015-72162-EXP

**Vigencia:** 2017 - 2019

**Investigadores:** Fresno Escudero, Manuel (IP); Vallejo Cremades, María Teresa

**Entidades participantes:** Departamento de Biología Molecular; Bases Moleculares de la Respuesta Inmune e Inflamatoria y Patologías Asociadas (Grupo)

**Financiador:** Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia 2015.

**41. Manipulación de la biomecánica y dinámica conformacional de nanoparticulas y ensamblados víricos para el desarrollo de aplicaciones nanobiotecnológicas**

**Referencia:** BIO2015-69928-R

**Vigencia:** 2016 - 2018

**Investigadores:** García Mateu, Mauricio (IP); Fuertes Villadangos, Miguel Ángel; Rodríguez Huete, Alicia María; Medrano García, María; López Arguello, Silvia Daiana; Domínguez Zotes, Santos; Valbuena Jiménez, Alejandro

**Entidades participantes:** Departamento de Biología Molecular; Ensamblaje, Estabilidad e Ingeniería de Virus (Grupo)

**Financiador:** Ministerio de Economía y Competitividad

#### **42. MASE. Mars Analogues for Space Exploration**

**Referencia:** GA 607297

**Vigencia:** 2014 - 2018

**Investigadores:** Amils Pibernat, Ricardo (IP)

**Entidades participantes:** Departamento de Biología Molecular; Unidad de Microbiología Aplicada (Grupo)

**Financiador:** Comisión Europea

#### **43. Mecanismos moleculares del Síndrome de Dravet**

**Vigencia:** 2015 - 2018

**Investigadores:** Zafra Gómez, Francisco (IP); Giménez Martín, Cecilio

**Entidades participantes:** Departamento de Biología Molecular; Bases Moleculares de la Neurotransmisión Mediada por Glicina y Glutamato (Grupo)

**Financiador:** Fundación Ramón Areces

#### **44. METAFLUIDICS: Advanced toolbox for rapid and cost-effective functional metagenomic screening - microbiology meets microfluidics**

**Referencia:** GA 685474

**Vigencia:** 2016 - 2020

**Investigadores:** Hidalgo, A. (Coordinador/a); Berenguer Carlos, José

**Entidades participantes:** Departamento de Biología Molecular; Biotecnología y Genética de Bacterias Termófilas Extremas (Grupo)

**Financiador:** H2020-LEIT-BIO-2015-1

#### **45. Metanogenesis en Marte**

**Referencia:** UAM/073

**Vigencia:** 2015 - 2020

**Investigadores:** Sanz Martín, José Luis (IP)

**Entidades participantes:** Departamento de Biología Molecular; Unidad de Microbiología Aplicada (Grupo); Metanogénesis (Unidad de Microbiología Aplicada) (Grupo)

**Financiador:** Universidad Autónoma de Madrid

#### **46. MicroRNAs en la infección por trypanosoma cruzi: inmunopatogenia y aplicaciones traslacionales**

**Referencia:** SAF2015-63868-R

**Vigencia:** 2016 - 2018

**Investigadores:** Girones Pujol, Nuria (IP)

**Entidades participantes:** Departamento de Biología Molecular

**Financiador:** Ministerio de Economía y Competitividad; FEDER

#### **47. MuLeVaClin - Clinical Studies on a Multivalent Vaccine for Human Visceral Leishmaniasis**

**Referencia:** GA 603181.

**Vigencia:** 2013 - 2018

**Investigadores:** Requena Rolania, José María (IP)

**Entidades participantes:** Departamento de Biología Molecular; Leishmania y Leishmaniosis: Aspectos Moleculares (Grupo)

**Financiador:** Comisión Europea

**48. Neurodegeneración en la Ataxia de Friedreich: bases moleculares y aproximaciones terapéuticas**

Referencia: SAF2015-69361-R

Vigencia: 2016 - 2018

Investigadores: Díaz Nido, Javier (IP); Pere Luz, Sara

Entidades participantes: Departamento de Biología Molecular; Reparación Neuronal y Terapia Molecular en Neurodegeneración: Ataxias (Grupo)

Financiador: Ministerio de Economía y Competitividad

**49. Novel methods to interrogate the subcellular machinery of AD models Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional**

Vigencia: 2018 - 2018

Investigadores: Llorens Martín, María Victoria (IP)

Entidades participantes: Departamento de Biología Molecular

Financiador: The Alzheimer's Association

**50. Nuevas aproximaciones al estudio del metabolismo de la GSK3B y de su principal sustrato en el sistema nervioso central, la proteína TAU: implicaciones en la neurogénesis adulta**

Referencia: BFU2016-77885-P

Vigencia: 2016 - 2019

Investigadores: Hernández Pérez, Félix

Entidades participantes: Departamento de Biología Molecular

Financiador: Ministerio de Economía y Competitividad

**51. Nuevas enzimas eucariotas para la producción de Glicoderivados: producción, caracterización y mejora funcional**

Referencia: BIO2016-76601-C3-2-R

Vigencia: 2016 - 2019

Investigadores: Fernández Lobato, María (IP)

Entidades participantes: Departamento de Biología Molecular; Expresión Génica en Streptomyces y Levaduras (Grupo)

Financiador: Ministerio de Economía y Competitividad

**52. Nuevos antiherpéticos en infecciones de oligodendrocitos humanos por HSV-1. Valoración de un futuro tratamiento clínico**

Referencia:

Vigencia: 2018 - 2021

Investigadores: López Guerrero, J.A. (IP)

Entidades participantes: Departamento de Biología Molecular

Financiador: Aeroméctica Canarias a través de la Fundación Severo Ochoa (CBMSO-UAM)

**53. Nuevos mecanismos moleculares y celulares implicados en la fisiopatología inmune y enfermedades inflamatorias**

Referencia: S2017/BMD-3671.

Vigencia: 2018 - 2021

Investigadores: Fresno Escudero, Manuel (IP); Torres Gerica, Patricia; Stamatakis Andriani, Konstantinos; García Prieto, Teresa; Arranz De Miguel, Alicia; Galán Martínez, Javier

Entidades participantes: Departamento de Biología Molecular; Facultad de Medicina. Departamento de Medicina

Financiador: Comunidad Autónoma de Madrid

**54. Oncogenic receptor network of excellence and training (ONCORNET).**

Referencia: MSCA-ITN-ETN 2014

Vigencia: 2015 - 2018

**Investigadores:** Mayor Menéndez, Federico (IP); Murga, Cristina; Penela Márquez, Petronila  
**Entidades participantes:** Departamento de Biología Molecular; Señalización Celular y Regulación de Receptores Acoplados a Proteínas G (Grupo)  
**Financiador:** Comisión Europea

**55. Oxido nítrico y prostaglandinas en la respuesta inmune adaptativa: regulación de la activación y diferenciación de los linfocitos T**

**Referencia:** SAF2015-69396-R **Vigencia:** 2016 - 2018

**Investigadores:** Serrador Peiro, Juan M. (IP); ñíguez Peña, Miguel Ángel (IP)

**Entidades participantes:** Departamento de Biología Molecular; Bases Moleculares de la Respuesta Inmune e Inflamatoria y Patologías Asociadas (Grupo); Acciones de los Prostanoides en Procesos Inflamatorios (Grupo); Bases Moleculares de la Respuesta Inmune e Inflamatoria y Patologías Asociadas (Grupo); Acciones de los Prostanoides en Procesos Inflamatorios (Grupo); Bases Moleculares de la Respuesta Inmune e Inflamatoria y Patologías Asociadas (Grupo); Acciones de los Prostanoides en Procesos Inflamatorios (Grupo)

**Financiador:** Ministerio de Economía y Competitividad

**56. Papel de la bioenergética mitocondrial sobre el secretoma del músculo esquelético durante el ejercicio y en patología**

**Referencia:** SAF2016-76028-R **Vigencia:** 2016 - 2019

**Investigadores:** Formentini, Laura (IP)

**Entidades participantes:** Departamento de Biología Molecular

**Financiador:** Ministerio de Economía y Competitividad

**57. Papel de los microdominios ricos en tetraspaninas y proteasas en la biogénesis y función de los exosomas**

**Referencia:** BFU2014-55478-R **Vigencia:** 2015 - 2018

**Investigadores:** Yáñez Mo, María (IP); López Martín, Soraya; Silvána Mazzeo, Carla; Suárez Montero, Henar

**Entidades participantes:** Departamento de Biología Molecular

**Financiador:** Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia 2013-2016 (Programa Financiador competitivo); Ministerio de Economía y Competitividad

**58. Papel de R-RAS1 y R-RAS2 en los procesos de mielinización**

**Referencia:** BFU2015-64829-R **Vigencia:** 2016 - 2018

**Investigadores:** Cubelos Álvarez, Beatriz (IP); Sanz Rodríguez, Miriam; Izquierdo Rojo, Marta

**Entidades participantes:** Departamento de Biología Molecular

**Financiador:** Ministerio de Economía y Competitividad

**59. Papel del factor de transcripción TCFL5/CHA en el desarrollo normal y patológico de los linfocitos T y B**

**Referencia:** SAF2016-75988-R **Vigencia:** 2016 - 2019

**Investigadores:** Fresno Escudero, Manuel (IP); Hidalgo Estevez, Alicia; Cuesta Rubio, Natalia

**Entidades participantes:** Departamento de Biología Molecular

**Financiador:** Ministerio de Economía y Competitividad

**60. Plataforma para el desarrollo de estrategias de control de salud animal**

**Referencia:** S2013/ABI-2906 **Vigencia:** 2014 - 2018



**Investigadores:** Almendral del Río, José María (IP); Rángel Sánchez, Laura; Tato de la Torre, Aroa; González Nicolás Garrido, Joséfa; Calvo López, Tania; Gil Ranedo, Jon; Nooshin Bayat

**Entidades participantes:** Departamento de Biología Molecular; Patogenia y Actividad Anti-cáncer de Virus (Grupo)

**Financiador:** Comunidad Autónoma de Madrid

#### **61. Programa de actividades de I+D RAREGENOMICS-CM**

**Referencia:** S2017/BMD-3721

**Vigencia:** 2018 - 2021

**Investigadores:** Pérez González, María Belén

**Entidades participantes:** Departamento de Biología Molecular

**Financiador:** Comunidad Autónoma de Madrid

#### **62. Red de Investigación Colaborativa en Enfermedades Tropicales (RICET)**

**Referencia:** RD16/0027/0008

**Vigencia:** 2017 - 2021

**Investigadores:** Requena Rolania, José María (IP); Soto Álvarez, Manuel; Solana Morcillo, José Carlos; Garde Contreras, Esther; Corvo Villen, Laura; Bonay Miarons, Pedro; Alonso Bedate, Carlos; Aguado Orea, Begoña

**Entidades participantes:** Departamento de Biología Molecular; Parasitología Molecular (Grupo); Leishmania y Leishmaniosis: Aspectos Moleculares (Grupo)

**Financiador:** Instituto de Salud Carlos III

#### **63. Red de terapia celular (TERCEL)**

**Referencia:** RD16/0011/0032

**Vigencia:** 2017 - 2021

**Investigadores:** Martínez Serrano, Alberto (IP); Pérez Pereira, Marta; Nelke, Bárbara; Liste Noya, Isabel; García López, Silvia

**Entidades participantes:** Departamento de Biología Molecular

**Financiador:** Instituto de Salud Carlos III

#### **64. Red temática de excelencia en física virológica II**

**Referencia:** FIS2017-90701-REDT

**Vigencia:** 2018 - 2020

**Investigadores:** de Pablo Gómez, Pedro José (IP); Hernández Rojas, Javier (IP); Ruiz Castón, José; Pérez Pérez, Rubén; Bittner, Alexander Michael; Luque Buzo, Daniel; Abrescia, Nicola Gerardp; Verdager Massana, Nuria; Reguera López, David; García Mateu, Mauricio

**Entidades participantes:** Departamento de Biología Molecular; Ensamblaje, Estabilidad e Ingeniería de Virus (Grupo)

**Financiador:** Ministerio de Economía y Competitividad

#### **65. Regulación epigenética de la identidad del músculo estriado**

**Referencia:** SAF2016-77816-P

**Vigencia:** 2016 - 2019

**Investigadores:** Gómez del Arco, Pablo

**Entidades participantes:** Departamento de Biología Molecular

**Financiador:** Ministerio de Economía y Competitividad

#### **66. Regulación por microRNAs de las sinapsis glutamatérgicas en isquemia. desarrollo de técnicas no invasivas para el estudio de la neurotransmisión mediada por glutamato**

**Referencia:** SAF2014-55686-R

**Vigencia:** 2015 - 2018

**Investigadores:** Zafra Gómez, Francisco (IP); Diez Guerra, Fco Javier; Giménez Martín, Cecilio

**Entidades participantes:** Departamento de Biología Molecular; Bases Moleculares de la Neurotransmisión Mediada por Glicina y Glutamato (Grupo)

**Financiador:** Ministerio de Economía y Competitividad

**67. Reprogramación traduccional durante la respuesta al estrés en eucariotas, Implicaciones en envejecimiento y cancer**

**Referencia:** BFU2017-84955-R

**Vigencia:** 2018 - 2021

**Investigadores:** Ventoso Bande, Iván José (IP); Berlanga Chiquero, Juan José (IP); de Haro Castilla, Cesar; Rodríguez Gabriel, Miguel Ángel

**Entidades participantes:** Departamento de Biología Molecular; Patogenia y Actividad Anti-cáncer de Virus (Grupo)

**Financiador:** Ministerio de Economía y Competitividad

**68. Rescate de la función mitocondrial en neuronas humanas derivadas de pacientes con Ataxia de Friedreich**

**Referencia:**

**Vigencia:** 2017 - 2019

**Investigadores:** Giménez-Cassina, Alfredo (IP)

**Entidades participantes:** Departamento de Biología Molecular

**Financiador:** Fundación Alicia Koplowitz

**69. RNA y proteínas de unión a RNA: implicaciones en salud y enfermedad**

**Referencia:** S2017/BMD-3770

**Vigencia:** 2018 - 2021

**Investigadores:** Martínez Salas, Encarnación (IP); Fernández Chamorro, Javier; Embarek A; Francisco Velilla, María del Rosario

**Entidades participantes:** Departamento de Biología Molecular

**Financiador:** Comunidad Autónoma de Madrid

**70. Selección de enzimas termoestables para biocatálisis**

**Referencia:** UAM/071

**Vigencia:** 2015 - 2020

**Investigadores:** Berenguer Carlos, José (IP)

**Entidades participantes:** Departamento de Biología Molecular; Biotecnología y Genética de Bacterias Termófilas Extremas (Grupo)

**Financiador:** Universidad Autónoma de Madrid

**71. Sustainable industrial processes based on a C-C bond-forming enzyme platform**

**Referencia:** 635595

**Vigencia:** 2015 - 2019

**Investigadores:** Hidalgo, A. (IP); Berenguer Carlos, José

**Entidades participantes:** Departamento de Biología Molecular; Biotecnología y Genética de Bacterias Termófilas Extremas (Grupo)

**Financiador:** H2020-LEIT-BIO-2014-1

**72. Tomoxliver estudio de la disfunción del hepatocito desde un abordaje multidisciplinar**

**Referencia:** S2017/BMD-3817

**Vigencia:** 2018 - 2021

**Investigadores:** Correas Hornero, María Isabel (IP); Luque González, Carlos Manuel

**Entidades participantes:** Departamento de Biología Molecular; Nucleoesqueleto/Citoesqueleto (Grupo)

**Financiador:** Comunidad Autónoma de Madrid

### 73. Training and advanced stem cell technologies in neurology - ASCTN-TRINING

Referencia: GA813851

Vigencia: 2018 - 2022

Investigadores: Martínez Serrano, Alberto

Entidades participantes: Departamento de Biología Molecular

Financiador: Comisión Europea H2020

### 74. Transportadores mitocondriales regulados por CA2: papel de ARALAR/AGC1 en regulación metabólica y tráfico intercelular y papel de scamc1 en el metabolismo tumoral

Referencia: AF2017-82560-R 0

Vigencia: 2018 - 2020

Investigadores: Pardo Merino, Beatriz (IP); del Arco Martínez, Araceli; Satrustegui Gil Delgado, Jorgina

Entidades participantes: Departamento de Biología Molecular; Señalización Mitocondrial de Ca<sup>2+</sup> e Insulina/Leptina Durante el Envejecimiento (Grupo)

Financiador: Ministerio de Economía y Competitividad

### 75. Validación de dianas farmacológicas neuroinflamatorias para el tratamiento del dolor crónico (INFLAPAIN)

Referencia: RTC-2017-6292-1

Vigencia: 2018 - 2021

Investigadores: Fresno Escudero, Manuel (IP); Torres Gericca, Patricia; Stamatakis Andriani, Konstantinos; García Prieto, Teresa; Arranz De Miguel, Alicia; Galán Martínez, Javier

Entidades participantes: Departamento de Biología Molecular

Financiador: Comunidad Autónoma de Madrid

### 76. Vías de señalización mediadas por receptores acoplados a proteínas G y la quinasa GRK2 y su relación con procesos fisiopatológicos

Referencia: UAM/118

Vigencia: 2018 - 2021

Investigadores: Mayor Menéndez, Federico (IP); Serrano Puebla, Ana; Cabezudo Violero, Sofia; Concepción Arcones, Alba; Rivas Guerrero, Veronica; Penela Márquez, Petronila; Murga Montesinos, Cristina; Martíns Neves, María Margarita; Asensio López, Alejandro; Caballero Lom

Entidades participantes: Departamento de Biología Molecular

Financiador: Universidad Autónoma de Madrid

## 4. TESIS DOCTORALES

En 2018, se han defendido 68 tesis doctorales en el departamento

Plan	Tesis defendidas
Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares	65
Programa de Doctorado en Microbiología	3
<b>Total</b>	<b>68</b>

Relación de Tesis doctorales - Ordenación alfabética por título

#### 1. A Network of Actomyosin Regulators Controls Apical Maturation in epithelia=Una Red de Reguladores de Actomiosin Controla la Maduración Apical en Epitelios

Autoría: Hachimi, Mariam

Dirigida por: Martín Belmonte, Fernando

<http://hdl.handle.net/10486/684377>

**2. AAV9 gene therapy with TRF1 telomere protective protein in adult and old mice prolongs mouse health span**

**Autoría:** Derevyanko, Aksinya

**Dirigida por:** Blasco, María A.

<http://hdl.handle.net/10486/684216>

*Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares*

**3. Assembly, super-assembly and impaired assembly of the mitochondrial electron transport chain: in situ validation of the plasticity model**

**Autoría:** Martín García, Elena

**Dirigida por:** Enríquez Domínguez, José Antonio

<http://hdl.handle.net/10486/685738>

*Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares*

**4. Bacillus subtilis RecA accessory proteins at the stage of homology search during natural transformation**

**Autoría:** Serrano Álvarez, Ester

**Dirigida por:** Alonso, J. C.; Carrasco Cabezas, Begoña

**Tutorizada por:** Requena Rolania, Jose Maria

<http://hdl.handle.net/10486/686633>

*Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares*

**5. Biotransformaciones catalizadas por enzimas multiméricas: Ingeniería del biocatalizador**

**Autoría:** Herrera Orrego, Alejandro

**Dirigida por:** Rocha Martín, Javier; Guisán Seijas, José Manuel

**Tutorizada por:** Berenguer Carlos, Jose

<http://hdl.handle.net/10486/686616>

*Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares*

**6. Caracterización de la función SRSF3 en la homeostasis del corazón y en el infarto de miocardio**

**Autoría:** Ortiz Sánchez, Paula

**Dirigida por:** Lara Pezzi, Enrique; Fresno Escudero, Manuel;

**Desarrollada en:** Centro de Biología Molecular Severo Ochoa (CBMSO)

<http://hdl.handle.net/10486/685754>

*Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares*

**7. Changes in gut microbiota associated to inflammation during ageing and non-alcoholic steatohepatitis**

**Autoría:** Rubio Caballero, Carmen

**Dirigida por:** Carrascosa Baeza, José María; Martínez Valverde, Ángela

<http://hdl.handle.net/10486/686685>

*Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares*

**8. Characterization of P1 leader proteases of the Potyviridae family and identification of the host factors involved in their proteolytic activity during viral infection.**

**Autoría:** Shan, Hongying

**Dirigida por:** Garcia, Juan Antonio; Rodamilans Ramos, Bernardo

<http://hdl.handle.net/10486/684079>

*Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares*

**9. Characterization of the memory immune response to viruses.**

**Autoría:** Canto Méndez, Andrea

**Dirigida por:** Val Latorre, Margarita del

**Tutorizada por:** Gomez del Arco, Pablo

<http://hdl.handle.net/10486/686670>

*Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares*

**10. Co-inmovilización y estabilización de enzimas y cofactores: Glicosilación regioselectiva de compuestos bioactivos catalizada por Glicosiltransferasas**

**Autoría:** Trobo Maseda, Lara

**Dirigida por:** Guisán Seijas, José Manuel; Fernández Lorente, Gloria

**Tutorizada por:** Bonay Miarons, Pedro

<http://hdl.handle.net/10486/686464>

*Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares*

**11. Design of robust immobilized Xys1[delta] xylanase biocatalysts: Process intensification for XOS production from lignocellulosic residues**

**Autoría:** Romero Fernández, María

**Dirigida por:** Guisán Seijas, José Manuel; Rocha Martín, Javier

<http://hdl.handle.net/10486/684148>

*Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares*

**12. Directed and computational evolution of fungal laccases: Redox potential enhancement and development of a family of thermostable chimeras**

**Autoría:** Mateljak, Ivan

**Dirigida por:** Alcalde Galeote, Miguel

**Tutorizada por:** Plou Gasca, Francisco Jose

<http://hdl.handle.net/10486/686581>

*Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares*

**13. Efectos de la delección condicional de Rcan1 en el remodelado patológico de la pared vascular**

**Autoría:** Villahoz Lázaro, Silvia

**Dirigida por:** Redondo Moya, Juan Miguel; Campanero García, Miguel Ramón

**Tutorizada por:** Iñiguez Peña, Miguel Angel

<http://hdl.handle.net/10486/686455>

*Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares*

**14. Enhancing B and T cell immune responses against the HIV-1 envelope using protein and poxvirus based vaccines.**

**Autoría:** Chithathur Raman, Suresh

**Dirigida por:** Esteban Rodríguez, Mariano; Fresno, Manuel

<http://hdl.handle.net/10486/686452>

*Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares*

**15. Estrategia de evasión de la respuesta al interferón desarrollados por el virus de la lengua azul y el virus de la peste de los pequeños rumiantes.**

**Autoría:** Avía Sánchez, José Miguel

**Dirigida por:** Sevilla Hidalgo, Noemí; Martín García, Verónica

<http://hdl.handle.net/10486/684092>

*Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares*

**16. Estructura-función del transportador neuronal de glicina GlyT2: localización del sitio Na<sup>3</sup> y determinantes de inhibición**

**Autoría:** Benito Muñoz, Cristina

**Dirigida por:** López Corcuera, Beatriz

<http://hdl.handle.net/10486/686608>

*Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares*

**17. Estudio de la función y localización de la proteína no estructural VP5 del virus de la bursitis infecciosa**

**Autoría:** Méndez Hernández, Fernando

**Dirigida por:** Rodríguez Aguirre, José Francisco

<http://hdl.handle.net/10486/685503>

*Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares*

**18. Estudio de la regulación del gen FBXW7 y el papel de sus isoformas en linfoma linfoblástico de células T**

**Autoría:** Vázquez Domínguez, Irene

**Dirigida por:** Fernández Piqueras, José; González Sánchez, Laura

**Tutorizada por:** González Sánchez, Laura

<http://hdl.handle.net/10486/685767>

En colaboración con el Departamento de Biología

*Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares*

**19. Estudio de las propiedades y aplicaciones del virus de la pseudorrabia (PRV) cuya expresión inmediatamente temprana es controlada por promotores tumorales humanos**

**Autoría:** Lerma Martínez, Laura

**Dirigida por:** Tabares Lopez, Enrique; Sainz Anding, Bruno

**Tutorizada por:** Tabares Lopez, Enrique

<http://hdl.handle.net/10486/684189>

*Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares*

**20. Estudio de los efectos de la aplicación de un campo magnético alterno sobre células cargadas con nanopartículas magnéticas de óxido de hierro utilizando diferentes aproximaciones experimentales**

**Autoría:** Hernández Flores, Patricia

**Dirigida por:** Barber Castaño, Domingo F.

<http://hdl.handle.net/10486/684094>

*Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares*

**21. Estudio de los macrófagos alveolares durante reacciones alérgicas.**

**Autoría:** Feo Lucas, Lidia

**Dirigida por:** Ardavín Castro, Carlos; López-Bravo Arancibia, María

**Tutorizada por:** Gomez del Arco, Pablo

<http://hdl.handle.net/10486/686478>

*Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares*

**22. Estudio de los mecanismos que regulan el desarrollo del abdomen posterior y la asimetría en el aparato reproductor del macho de *Drosophila melanogaster*.**

**Autoría:** Prieto Hueso, Nuria

**Dirigida por:** Sánchez-Herrero Arbide, Ernesto

<http://hdl.handle.net/10486/684252>

**23. Estudio de los regulones de las proteínas Hfq y Crc de *Pseudomonas putida*, y de la expresión del ARN pequeño CrcZ que controla la actividad de estas proteínas**

**Autoría:** Sánchez Hevia, Dione L.

**Dirigida por:** Moreno Albiger, Renata

<http://hdl.handle.net/10486/684077>

*Programa de Doctorado en Microbiología*

**24. Evaluación de la eficacia de la terapia fotodinámica en el tratamiento de carcinoma escamoso cutáneo mediante su combinación con terapias coadyuvantes**

**Autoría:** Salazar Ayestarán, Nerea

**Dirigida por:** Juarranz de la Fuente, Ángeles; Gilaberte Calzada, Yolanda

<http://hdl.handle.net/10486/686686>

En colaboración con el Departamento de Biología

*Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares*

**25. Evaluación de la línea genéticamente atenuada Li-delta-hsp70-II como vacuna contra la leishmaniosis cutánea y visceral en el modelo ratón**

**Autoría:** Solana Morcillo, José Carlos

**Dirigida por:** Soto Alvarez, Manuel; Requena Rolania, Jose Maria

<http://hdl.handle.net/10486/684237>

*Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares*

**26. Fabrication and characterisation of a micropattern-based platform to model epithelial tubulogenesis and to perform nephrotoxicity assays**

**Autoría:** Bosch Fortea, Minerva

**Dirigida por:** Martín Belmonte, Fernando

<http://hdl.handle.net/10486/682678>

*Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares*

**27. Fluorescence microscopy for the in situ study of the Iberian pyrite belt subsurface geomicrobiology**

**Autoría:** Escudero Parada, Cristina

**Dirigida por:** Amils Pibernat, Ricardo; Oggerin de Orube, Monike

<http://hdl.handle.net/10486/684106>

*Programa de Doctorado en Microbiología*

**28. Fragment based ligand discovery on Focal Adhesion Kinase**

**Autoría:** Acebrón García de Eulate, Marta

**Dirigida por:** Lietha, Daniel

<http://hdl.handle.net/10486/685758>

*Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares*

**29. Functional analysis of two Arabidopsis SET domain-containing proteins (SDG7 and SDG24) during development**

**Autoría:** Méndez, Carla Dianela

**Dirigida por:** Gutiérrez Armenta, Crisanto

<http://hdl.handle.net/10486/683809>

*Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares*

**30. Fundamentos moleculares del ensamblaje y las propiedades mecánicas de partículas**

**víricas con aplicaciones biotecnológicas y nanotecnológicas**

**Autoría:** Medrano García, María

**Dirigida por:** García Mateu, Mauricio

<http://hdl.handle.net/10486/685213>

*Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares*

**31. G-alfa-q is a novel modulator of autophagy**

**Autoría:** Cabezudo Violero, Sofia

**Dirigida por:** Ribas Núñez, Catalina; Mayor Menéndez, Federico

<http://hdl.handle.net/10486/685534>

*Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares*

**32. Gene Editing Mediated by Non-Homologous End-Joining: a Versatile Approach for the Gene Therapy of Hematopoietic Stem Cells from Fanconi Anemia Patients**

**Autoría:** Román Rodríguez, Francisco José

**Dirigida por:** Bueren Roncero, Juan Antonio; Río Galdo, Paula

**Tutorizada por:** Rodríguez Pombo, Pilar

<http://hdl.handle.net/10486/670887>

*Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares*

**33. Implicación de la quinasa GRK2 en la regulación de la homeostasis endotelial, desarrollo vascular y angiogénesis**

**Autoría:** Rivas Guerrero, Verónica

**Dirigida por:** Penela Márquez, Petronila

<http://hdl.handle.net/10486/685743>

*Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares*

**34. Influence of GRK2 levels in hepatic pathophysiology**

**Autoría:** Cruces Sande, Marta

**Dirigida por:** Murga Montesinos, Cristina; Vila Bedmar, Rocio

<http://hdl.handle.net/10486/685199>

*Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares*

**35. Insights into the biology of haploid mammalian cells**

**Autoría:** Olbrich, Teresa

**Dirigida por:** Fernández Capetillo, Oscar; Ruiz Macías, Sergio

<http://hdl.handle.net/10486/685505>

*Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares*

**36. Insights into the genetics and biochemistry of signaling adaptor modules and NK cell receptors from study of primary immunodeficiency**

**Autoría:** Blázquez Moreno, Alfonso

**Dirigida por:** Reyburn, Hugh

<http://hdl.handle.net/10486/685510>

*Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares*

**37. Isoform-specific roles of GSK3 in synaptic transmission and plasticity**

**Autoría:** Draffin, Jonathan Evan

**Dirigida por:** Esteban García, José Antonio

**Tutorizada por:** Zafra Gomez, Francisco

<http://hdl.handle.net/10486/686666>

*Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares*



**38. Kinesin 3-dependent endosomal transport of AMPA receptors during long-term synaptic potentiation**

**Autoría:** Gutiérrez Gonzalo, Yolanda

**Dirigida por:** Esteban García, José Antonio

**Tutorizada por:** Zafra Gomez, Francisco

<http://hdl.handle.net/10486/686509>

*Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares*

**39. La partición núcleo-citoplásmica de IYO como interruptor binario de la diferenciación**

**Autoría:** Contreras de Luna, Ramón

**Dirigida por:** Rojo de la Viesca, Enrique; Sanmartín Artiñano, Maite

**Tutorizada por:** Correas Hornero, Maria Isabel; Rojo de la Viesca, Enrique

<http://hdl.handle.net/10486/686453>

*Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares*

**40. La regulación de la función efectora de macrófagos por miR-223 y delinfocitos T CD 8+ por PD-1**

**Autoría:** Ogando Castro, Jesús

**Dirigida por:** Mañes Brotón, Santos; Lacalle Blanco, Rosa Ana

<http://hdl.handle.net/10486/681749>

*Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares*

**41. Mecanismos moleculares involucrados en la regionalización naso-temporal de la vesícula óptica en pez cebra.**

**Autoría:** Hernández Bejarano, María

**Dirigida por:** Bovolenta Nicolao, Paola; Cavodeassi Madarro, Florencia

<http://hdl.handle.net/10486/685688>

*Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares*

**42. MicroRNAs artificiales como fuente de resistencia antiviral y diversidad**

**Autoría:** Mesel Casanova, Frida

**Dirigida por:** Simón-Mateo, Carmen; García Álvarez, Juan Antonio

<http://hdl.handle.net/10486/683956>

*Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares*

**43. Mitochondrial OxPhos : the integrator of the cellular metabolic status**

**Autoría:** Lechuga Vieco, Ana Victoria

**Dirigida por:** Enríquez Domínguez, José Antonio

**Tutorizada por:** Pardo Merino, Beatriz; Ruiz-Cabello Osuna, Jesus Maria

<http://hdl.handle.net/10486/686623>

*Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares*

**44. Mitotic biology of primary neurons**

**Autoría:** Walton Enríquez, Chaska Carlos

**Dirigida por:** Frade López, José María; Porlan Alonso, Eva

<http://hdl.handle.net/10486/686236>

*Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares*

**45. Molecular mechanisms that control synapse number and activity.**

**Autoría:** Santana Martín, Elena

**Dirigida por:** Casas Tintó, Sergio; Ferrús, A.

<http://hdl.handle.net/10486/684235>

*Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares*

**46. NANOG at the exit of pluripotency: new roles in the gastrulating mouse embryo**

**Autoría:** González Sainz de Aja, Julio

**Dirigida por:** Manzanares Fourcade, Miguel

<http://hdl.handle.net/10486/685532>

*Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares*

**47. New insights in the ubiquitylation-related mechanisms in African swine fever virus infection**

**Autoría:** Barrado Gil, Lucía

**Dirigida por:** Alonso Martí, Covadonga; Galindo Barreales, Inmaculada

<http://hdl.handle.net/10486/684248>

*Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares*

**48. Papel de la proteína p85 $\beta$  en el cáncer de células escamosas de pulmón**

**Autoría:** Vallejo Díaz, Jesús

**Dirigida por:** Carrera, Ana Clara

<http://hdl.handle.net/10486/681755>

*Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares*

**49. Papel de las Viroporinas E, 3a y 8a del coronavirus del SARS en replicación y virulencia.**

**Autoría:** Castaño Rodríguez, Carlos

**Dirigida por:** Sola Gurpegui, Isabel; Enjuanes, Luis

**Tutorizada por:** Lopez Bueno, Alberto

<http://hdl.handle.net/10486/686207>

*Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares*

**50. Papel de R-Ras1 y R-Ras2 en la mielinización del Sistema Nervioso Central**

**Autoría:** Sanz Rodríguez, Miriam

**Dirigida por:** Cubelos Álvarez, Beatriz

<http://hdl.handle.net/10486/684484>

*Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares*

**51. Participación de las mitocondrias en la respuesta de defensa de Arabidopsis thaliana frente a la infección de microorganismos patógenos**

**Autoría:** Martínez Ayala, Ada

**Dirigida por:** Izquierdo Núñez, Yovanny; Castresana Fernández, Carmen

<http://hdl.handle.net/10486/681742>

*Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares*

**52. Parvovirus capsid modifications in cancer cell entry and evolutionary invasion of primate genomes**

**Autoría:** Bayat, Nooshin

**Dirigida por:** Almendral del Rio, Jose Maria

<http://hdl.handle.net/10486/686201>

*Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares*

**53. Proteómica de cuerpos lipídicos en la senescencia y la infección por Pseudomonas syringae en Arabidopsis thaliana**

**Autoría:** Fernández Santos, Rubén

Dirigida por: Castresana Fernández, Carmen  
Tutorizada por: Mencia Caballero, Mario  
<http://hdl.handle.net/10486/686211>  
*Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares*

**54. Regulación de la longitud del cilio primario por la proteína Caveolina 1**

Autoría: Rangel Sánchez, Laura  
Dirigida por: Alonso, M. A.  
Tutorizada por: Correas Hornero, Isabel  
<http://hdl.handle.net/10486/686628>  
*Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares*

**55. Regulación de la producción de DNA extracelular en Bacillus subtilis y estudio de su distribución en los cuerpos aéreos**

Autoría: López Ibáñez de Aldecoa, Alejandra  
Dirigida por: González Pastor, José Eduardo  
<http://hdl.handle.net/10486/684378>  
*Programa de Doctorado en Microbiología*

**56. Regulation of leg development by 'dysfusion' in Drosophila melanogaster: From pattern formation to morphogenesis**

Autoría: Córdoba Casado, Sergio  
Dirigida por: Estella Sagrado, Carlos  
<http://hdl.handle.net/10486/685448>  
*Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares*

**57. Regulation of pre-TCR and TCR function by the transmembrane domain of CD3 chain during T cell development**

Autoría: Rodríguez Bovolenta, Elena Giulia  
Dirigida por: Van Santen, Hisse M.; Alarcón Sánchez, Balbino  
<http://hdl.handle.net/10486/685755>  
*Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares*

**58. Regulation of ATPase dimer formation and optogenetic control of metabolism**

Autoría: Nieto Arellano, Rocío  
Dirigida por: Enriquez Domínguez, José Antonio  
<http://hdl.handle.net/10486/681748>  
*Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares*

**59. Relaciones entre estructura, ensamblaje, estabilidad e infectividad de picornavirus**

Autoría: López Argüello, Silvia Daiana  
Dirigida por: García Mateu, Mauricio; Valbuena Jiménez, Alejandro  
<http://hdl.handle.net/10486/686477>  
*Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares*

**60. Relevance of antigen presentation by T cells on T cell differentiation**

Autoría: Boccasavia, Viola Lucrezia  
Dirigida por: Alarcón Sánchez, Balbino  
<http://hdl.handle.net/10486/685533>  
*Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares*

**61. Relevancia de los progenitores cardiacos BMI1+ asociados a un nicho vascular con bajo**

**estrés oxidativo.**

**Autoría:** Herrero Alonso, Diego

**Dirigida por:** Bernard Miana, Antonio

**Tutorizada por:** Diaz Nido, Javier

<http://hdl.handle.net/10486/686510>

*Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares*

**62. Role of Notch signaling in coronary vessel angiogenesis and remodelling**

**Autoría:** Trivisano, Stanislao Igor

**Dirigida por:** Pompa Mínguez, José Luís de la; MacGrogan, Donal

**Tutorizada por:** Cadenas Alvarez, Susana

<http://hdl.handle.net/10486/686473>

*Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares*

**63. Role of NR5A2 in pancreatic homeostasis and disease**

**Autoría:** Cobo Rodríguez, Isidoro

**Dirigida por:** Real, Francisco X.

<http://hdl.handle.net/10486/684108>

*Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares*

**64. Role of proteases implicated in the lysosomal pathway on APP processing in a cellular model of neurodegeneration**

**Autoría:** Llorente Ginés, Patricia

**Dirigida por:** Bullido Gómez-Heras, María Jesús

<http://hdl.handle.net/10486/686674>

*Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares*

**65. Secreción de exosomas por parte de los eosinófilos. Papel y función que desempeñan en la patología asmática.**

**Autoría:** Cañas Mañas, José Antonio

**Dirigida por:** Pozo Abejón, María Victoria del; Sastre Turrión, Beatriz Sara

<http://hdl.handle.net/10486/684259>

*Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares*

**66. Síntesis y caracterización de nanopartículas magnéticas de ferrita de zinc para tratamientos combinados en biomedicina**

**Autoría:** Rivero García, María

**Dirigida por:** Muñoz Bonilla, Alexandra; Sánchez Marcos, Jorge

**Tutorizada por:** Barber Castaño, Domingo F.

<http://hdl.handle.net/10486/686101>

En colaboración con el Departamento de Química Física Aplicada

*Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares*

**67. The effects of the synthesis and localization of ZipA, an essential component of the Escherichia coli divisome, on division and membrane dynamics**

**Autoría:** Cueto Burdiel, Laura

**Dirigida por:** Vicente Muñoz, Miguel

**Tutorizada por:** Berenguer Carlos, Jose

<http://hdl.handle.net/10486/686673>

*Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares*

**68. The specific roles of cohesin-SA1 and cohesin-SA2 in gene regulation and genome**

## organization

Autoría: Kojic, Aleksandar

Dirigida por: Losada, Ana; Cuadrado García, Ana

<http://hdl.handle.net/10486/685456>

Programa de Doctorado en Biociencias Moleculares

## 5.PDI PERMANENTE DEL DEPARTAMENTO Y ENLACE A SU PERFIL PÚBLICO EN EL PORTAL DE PRODUCCIÓN CIENTÍFICA DE LA UAM

### Relación de investigadores del Departamento de Biología Molecular, tenidos en cuenta para la Memoria de Investigación de 2018.

ABAD LORENZO, J.P.	<a href="https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-259002">https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-259002</a>
ABRUSCI BERNAL, C.	<a href="https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-264412">https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-264412</a>
ALMENDRAL DEL RIO, J.M.	<a href="https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-258926">https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-258926</a>
ARAGON RUEDA, C.	<a href="https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-258951">https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-258951</a>
BERENGUER CARLOS, J.	<a href="https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-259583">https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-259583</a>
BERLANGA CHIQUERO, J.J.	<a href="https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-261366">https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-261366</a>
BOGONEZ PELAEZ, E.	<a href="https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-259595">https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-259595</a>
BONAY MIARONS, P.	<a href="https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-259060">https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-259060</a>
BULLIDO GOMEZ-HERAS, M.J.	<a href="https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-260373">https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-260373</a>
CARRASCO LLAMAS, L.	<a href="https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-259625">https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-259625</a>
CARRASCOSA BAEZA, J.M.	<a href="https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-260119">https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-260119</a>
CORREAS HORNERO, M.I.	<a href="https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-260150">https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-260150</a>
CUBELOS ALVAREZ, B.	<a href="https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-263020">https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-263020</a>
CUEZVA MARCOS, J.M.	<a href="https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-260156">https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-260156</a>
DIAZ NIDO, J.	<a href="https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-259698">https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-259698</a>
DIEZ GUERRA, F.J.	<a href="https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-260168">https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-260168</a>
FERNANDEZ LOBATO, M.	<a href="https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-259749">https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-259749</a>
FRESNO ESCUDERO, M.	<a href="https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-259778">https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-259778</a>
GAMEZ ABASCAL, M.A.	<a href="https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-264469">https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-264469</a>
GARCIA MATEU, M.	<a href="https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-259811">https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-259811</a>
GIMENEZ MARTIN, C.	<a href="https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-259838">https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-259838</a>
GIRONES PUJOL, N.	<a href="https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-261139">https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-261139</a>
GOMEZ DEL ARCO, P.	<a href="https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-261593">https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-261593</a>
HERNANDEZ PEREZ, F.	<a href="https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-258433">https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-258433</a>
HIDALGO HUERTAS, A.	<a href="https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-261795">https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-261795</a>
IÑIGUEZ PEÑA, M.A.	<a href="https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-260041">https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-260041</a>
IZQUIERDO ROJO, M.	<a href="https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-259913">https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-259913</a>
LIM, F.	<a href="https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-260854">https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-260854</a>
LOPEZ CORCUERA, B.	<a href="https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-260282">https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-260282</a>
LOPEZ GUERRERO, J.A.	<a href="https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-258494">https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-258494</a>
MARIN PALMA, M.D.I.	<a href="https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-259992">https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-259992</a>
MARTINEZ SERRANO, A.	<a href="https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-260512">https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-260512</a>
MAYOR MENENDEZ, F.	<a href="https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-260516">https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-260516</a>
MONTEJO DE GARCINI GUEDAS, E.	<a href="https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-259192">https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-259192</a>
MURGA MONTESINOS, C.	<a href="https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-260043">https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-260043</a>
PARDO MERINO, B.	<a href="https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-260035">https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-260035</a>
PENELA MARQUEZ, P.	<a href="https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-260945">https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-260945</a>
PEREZ GONZALEZ, M.B.	<a href="https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-258652">https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-258652</a>
PUCCIARELLI MORRONE, M.G.	<a href="https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-260948">https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-260948</a>
REMACHA MORENO, M.	<a href="https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-259326">https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinalD/04-259326</a>

REQUENA ROLANIA, J.M. <https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinaID/04-259327>  
RIBAS NUÑEZ, C. <https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinaID/04-260856>  
RICHARD RODRIGUEZ, E. M. <https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinaID/04-260198>  
RODRIGUEZ GABRIEL, M.A. <https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinaID/04-262011>  
RODRIGUEZ MARQUEZ, A.A. <https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinaID/04-261048>  
RODRIGUEZ POMBO, P. <https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinaID/04-261458>  
RUIZ DESVIAT, L. <https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinaID/04-260916>  
RUIZ GOMEZ, A. <https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinaID/04-258742>  
SANZ MARTIN, J.L. <https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinaID/04-260569>  
SOTO ALVAREZ, M. <https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinaID/04-260583>  
VENTOSO BANDE, I.J <https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinaID/04-261363>  
YAÑEZ MO, M. <https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinaID/04-264919>  
ZAFRA GOMEZ, F. <https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinaID/04-261421>

### PROFESORES EMÉRITOS

AMILS PIBERNAT, RICARDO <https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinaID/04-261475>  
SATRÚSTEGUI GIL DELGADO, JORGINA <https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinaID/04-259425>



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).