

**MEMORIA DEL DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR  
2018 y 2019****1. PUBLICACIONES****1.1. Facultad de CC. Químicas y Sección Departamental de Biología**

García-Ortega L, Palacios-Ortega J, Martínez-del-Pozo A. Fungal Ribotoxins. Encyclopedia of Life Sciences. 2018 February 1-9. John Wiley & Sons, Ltd: Chichester. Doi: 10.1002/9780470015902.a0027741. Revisión por invitación.

Rivera-de-Torre E, Martínez-Del-Pozo Á, Garb JE. *Stichodactyla helianthus'* de novo transcriptome assembly: Discovery of a new actinoporin isoform. Toxicon. 2018 Aug;150:105-114. doi: 10.1016/j.toxicon.2018.05.014.

Patiño B, Vázquez C, Manning JM, Roncero MIG, Córdoba-Cañero D, Di Pietro A, Martínez-Del-Pozo Á. Characterization of a novel cysteine-rich antifungal protein from *Fusarium graminearum* with activity against maize fungal pathogens. Int J Food Microbiol. 2018 Oct 20;283:45-51. doi: 10.1016/j.ijfoodmicro.2018.06.017.

Palacios-Ortega J, García-Linares S, Rivera-de-Torre E, Gavilanes JG, Martínez-Del-Pozo Á, Slotte JP. Sticholysin, Sphingomyelin, and Cholesterol: A Closer Look at a Tripartite Interaction. Biophys J. 2019 Jun 18;116(12):2253-2265. doi: 10.1016/j.bpj.2019.05.010.  
Este artículo fue seleccionado por la SEBBM como "Artículo del mes" (agosto): <https://www.sebbm.es/web/es/divulgacion/articulo-mes/3520-sticholysin-sphingomyelin-and-cholesterol-a-closer-look-at-a-tripartite-interaction>

Rivera-de-Torre E, Palacios-Ortega J, Gavilanes JG, Martínez-Del-Pozo Á, García-Linares S. Pore-Forming Proteins from Cnidarians and Arachnids as Potential Biotechnological Tools. Toxins (Basel). 2019 Jun 25;11(6). pii: E370. doi: 10.3390/toxins11060370.

Lázaro-Gorines R, Ruiz-de-la-Herrán J, Navarro R, Sanz L, Álvarez-Vallina L, Martínez-Del-Pozo A, Gavilanes JG, Lacadena J. A novel Carcinoembryonic Antigen (CEA)-Targeted Trimeric Immunotoxin shows significantly enhanced Antitumor Activity in Human Colorectal Cancer Xenografts. Sci Rep. 2019 Aug 12;9(1):11680. doi: 10.1038/s41598-019-48285-z.

Ruiz-de-la-Herrán J, Tomé-Amat J, Lázaro-Gorines R, Gavilanes JG, Lacadena J. Inclusion of a Furin Cleavage Site Enhances Antitumor Efficacy against Colorectal Cancer Cells of Ribotoxin  $\alpha$ -Sarcin- or RNase T1-Based Immunotoxins. Toxins (Basel). 2019 oct 12;11(10). pii: E593. doi: 10.3390/toxins11100593.

Ruggiero A, García-Ortega L, Ragucci S, Russo R, Landi N, Berisio R, Di Maro A. Structural and enzymatic properties of Ageritin, a novel metal-dependent ribotoxin-like protein with antitumor activity.

Biochim Biophys Acta Gen Subj. 2018 Dec;1862(12):2888-2894.

Ruggiero A, García-Ortega L, Moreira M, Ragucci S, Landi N, Di Maro A, Berisio R. Binding and enzymatic properties of Ageritin, a fungal ribotoxin with novel zinc-dependent function.

Int J Biol Macromol. 2019 Sep 1;136:625-631.

Diez-Orejas R, Feito MJ, Cicuéndez M, Rojo JM, Portolés MT. Differential effects of graphene oxide nanosheets on *Candida albicans* phagocytosis by murine peritoneal macrophages. J. Colloid Interf. Sci. 2018, 512: 665–673

Cicuéndez M, Doadrio JC, Hernández A, Portolés MT, Izquierdo-Barba I, Vallet-Regí M. Multifunctional pH sensitive 3D scaffolds for treatment and prevention of bone infection. Acta Biomater. 2018, 65: 450-461

Salinas AJ, Blanco-Becares JM, Mersinlioglu O, Casarrubios L, Fernández-Villa D, Feito MJ, Portolés MT, González B, Vallet-Regí M. Synthesis, characterization and biocompatibility study of mesolamellar calcium phosphate hybrids prepared via anionic surfactant templating. ChemistrySelect 2018, 3: 6880–6891

Cicuéndez M, Flores J, Oliveira H, Portolés MT, Vallet-Regí M, Vila M, Duarte IF. Metabolomic response of osteosarcoma cells to nanographene oxide-mediated hyperthermia. Materials Science & Engineering C 2018, 91: 340-348

Gómez-Cerezo N, Casarrubios L, Morales I, Feito MJ, Vallet-Regí M, Arcos D, Portolés MT. Effects of a mesoporous bioactive glass on osteoblasts, osteoclasts and macrophages. J. Colloid Interf. Sci. 2018, 528: 309-320

Diez-Orejas R, Feito MJ, Cicuéndez M, Casarrubios L, Rojo JM, Portolés MT. Graphene oxide nanosheets increase *Candida albicans* killing by pro-inflammatory and reparative peritoneal macrophages. Colloids Surf., B 2018, 171: 250-259

Serrano MC, Feito MJ, González-Mayorga A, Diez-Orejas R, Matesanz MC, Portolés MT. Response of macrophages and neural cells in contact with reduced graphene oxide microfibers. Biomater. Sci. 2018, 6: 2987-2997

Casarrubios L, Gómez-Cerezo N, Feito MJ, Vallet-Regí M, Arcos D, Portolés MT. Incorporation and effects of mesoporous bioactive glass nanospheres loaded with ipriflavone on osteoblast/osteoclast cocultures. Eur. J. Pharm. Biopharm. 2018, 133: 258-268

Izquierdo-Barba I, Santos-Ruiz L, Becerra J, Feito MJ, Fernández-Villa D, Serrano MC, Díaz-Güemes I, Fernández-Tomé B, Enciso S, Sánchez-Margallo FM, Monopoli D, Afonso H, Portolés MT, Arcos D, Vallet-Regí M. Synergistic effect of Si-hydroxyapatite coating and VEGF adsorption on Ti6Al4V-ELI scaffolds for bone regeneration in an osteoporotic bone environment. Acta Biomater. 2019, 83: 456-466

Feito MJ, Diez-Orejas R, Cicuéndez M, Casarrubios L, Rojo JM, Portolés MT. Graphene oxide nanosheets modulate peritoneal macrophage polarization towards M1 and M2 phenotypes. *Colloids Surf., B* 2019, 176: 96-105

Viñambres-Panizo M, Domínguez-Bajo A, Portolés MT, Serrano MC, Marciello M. Nonviral Gene Therapy: Design and Application of Inorganic Nanoplexes, en *Nucleic Acid Nanotheranostics, Biomedical Applications*, 2019 Chapter Nº 11, 365-390 Elsevier Inc. (Eds. M. Filice, J. Ruiz-Cabello) Netherland, United Kingdom, United States

Gómez-Cerezo N, Casarrubios L, Saiz-Pardo M, Ortega L, de Pablo D, Díaz-Güemes I, Fernández-Tomé B, Enciso S, Sánchez-Margallo FM, Portolés MT, Arcos D, Vallet-Regí M. Mesoporous bioactive glass/ $\square$ polycaprolactone scaffolds promote bone regeneration in osteoporotic sheep. *Acta Biomater.* 2019, 90: 393–402

Moreno E, Chiarlone A, Medrano M, Puigdemívol M, Bibic L, Howell LA, Resel E, Puente N, Casarejos MJ, Perucho J, Botta J, Suelves N, Ciruela F, Ginés S, Galve-Roperh I, Casadó V, Grandes P, Lutz B, Monory K, Canela EI, Lluís C, McCormick PJ, Guzmán M. Singular Location and Signaling Profile of Adenosine A2A-Cannabinoid CB1 Receptor Heteromers in the Dorsal Striatum. *Neuropsychopharmacology.* 2018 Apr;43(5):964-977.

Ruiz-Calvo, E., Maroto, I.B, Bajo-Grañeras, R., Chiarlone, A., Gaudioso, A., Ferrero, J.J., Resel, E., Sánchez-Prieto, J., Rodríguez-Navarro, J.A., Marsicano, G., Galve-Roperh, I., Bellocchio, L. & Guzmán, M. Pathway-specific control of striatal neuron vulnerability by corticostriatal cannabinoid CB1 receptors. *Cereb. Cortex.* 2018; 28:307-22

Ruiz-Calvo A, Bajo-Grañeras R, Maroto IB, Zian D, Grabner GF, García-Taboada E, Resel E, Zechner R, Zimmermann R, Ortega-Gutiérrez S, Galve-Roperh I, Bellocchio L, Guzmán M. Astroglial monoacylglycerol lipase controls mutant huntingtin-induced damage of striatal neurons. *Neuropharmacology.* 2019 May 15;150:134-144.

Marcel O. Bonn-Miller,\* Charles V. Pollack, Jr., David Casarett, Richard Dart, Mahmoud ElSohly, Larry Good, Manuel Guzmán, Lumír Hanus, Kevin P. Hill, Marilyn A. Huestis, Eric Marsh, Susan Sisley, Nancy Skinner, Judith Spahr, Ryan Vandrey, Eugene Viscusi, Mark A. Ware and Donald Abrams. Priority Considerations for Medicinal Cannabis-Related Research. *Cannabis and Cannabinoid Research.* 2019; 4(3)

López-Valero, I., Torres, S., Salazar-Roa, M., García-Taboada, E., Hernández-Tiedra, S., Guzmán, M., Sepúlveda, J.M., Velasco, G. & Lorente, M. Optimization of a preclinical therapy of cannabinoids in combination with temozolomide against glioma. *Biochem. Pharmacol* 2018, 157:275-284.

López-Valero, I., Saiz-Ladera, C., Torres, S., Hernández-Tiedra, S., García-Taboada, E., Rodríguez-Fornés, F., Barba, M., Dávila, D., Salvador-Tormo, N., Guzmán, M., Sepúlveda, J.M., Sánchez-Gómez, P., Lorente, M. & Velasco, G. Targeting glioma initiating cells with a combined therapy of cannabinoids and temozolomide. *Biochem. Pharmacol* 2018, 157: 266-274

Mar Lorente, Ana García-Casas, Nélida Salvador, Angélica Martínez-López, Estibaliz Gabicagogeascoa, Guillermo Velasco, Lucía López-Palomar, Sonia Castillo-Lluva. Inhibiting SUMO1-mediated SUMOylation induces autophagy-mediated cancer cell death and reduces tumour cell invasion via RAC1. *Journal of Cell Science* 2019, 132.

Orea-Soufi A, Dávila D, Salazar-Roa M, Lorente M, Velasco G. Phosphorylation of FOXO Proteins as a Key Mechanism to Regulate Their Activity. *Methods Mol. Biol.* 2019, 1890: 51-59.

García-Rincón D, Díaz-Alonso J, Paraíso-Luna J, Ortega Z, Aguares J, de Salas-Quiroga A, Jou C, de Prada I, Martínez-Cerdeño V, Aronica E, Guzmán M, Pérez-Jiménez MÁ, Galve-Roperh I. Contribution of Altered Endocannabinoid System to Overactive mTORC1 Signaling in Focal Cortical Dysplasia. *Front. Pharmacol.* 2019, 9 (9).

Aguares J., Paraíso-Luna J., Palomares B., Bajo-Grañeras R., Navarrete C., Ruiz-Calvo A., García-Rincón, D., García-Taboada E., Guzmán M., Muñoz E., Galve-Roperh I. Oral administration of the cannabigerol derivative VCE-003.2 promotes subventricular zone neurogenesis and protects against mutant huntingtin-induced neurodegeneration. *Translational Neurodegeneration* 2019 8;8:9

S. Blasco-Benito, M. Seijo-Vila, M. Caro-Villalobos, I. Tundidor, C. Andradás, E. García-Taboada, J. Wade, S. Smith, M. Guzmán, E. Pérez-Gómez, M. Gordon & C. Sánchez  
Appraising the “entourage effect”: Antitumor action of a pure cannabinoid versus a botanical drug preparation in preclinical models of breast cancer  
*Biochemical Pharmacology* 157:285-293 (2018)

S. Blasco-Benito, E. Moreno, M. Seijo-Vila, I. Tundidor, C. Andradás, M.M. Caffarel, M. Caro-Villalobos, L. Urigüen, R. Diez-Alarcia, G. Moreno-Bueno, L. Hernández, L. Manso, P. Homar, P. J. McCormick, L. Bibic, C. Bernadó-Morales, J. Arribas, M. Canals, V. Casadó, E.I. Canela, M. Guzmán, E. Pérez-Gómez & C. Sánchez  
Therapeutic targeting of HER2-CB2R heteromers in HER2-positive breast cancer  
*PNAS USA* 116 (9) 3863-3872 (2019)

J.A. Mendez-Liter, I. Tundidor, M. Nieto-Dominguez, B. Fernández de Toro, A. González Santana, L. de Eugenio, A. Prieto, J. L. Asensio, F.J. Cañada, C. Sánchez & M.J. Martínez  
Transglycosylation products generated by *Talaromyces amestolkiae* GH3  $\beta$ -glucosidases: Effect of hydroxytyrosol, vanillin and its glucosides on breast cancer cells  
*Microbial Cell Factories* 18:97 (2019)

Mar Lorente, Ana García-Casas, Nélida Salvador, Angélica Martínez-López, Estibaliz Gabicagogeascoa, Guillermo Velasco, Lucía López-Palomar, Sonia Castillo-Lluva. Inhibiting SUMO1-mediated SUMOylation induces autophagy-mediated cancer cell death and reduces tumour cell invasion via RAC1. *Journal of Cell Science.* 2019 Oct 15; 132(20): jcs234120.

Belen Garcia-Fojeda; Zoe González-Carnicero; Alba de Lorenzo, Carlos; M. Minutti; Lidia de Tapia; Begoña Euba; Alba Iglesias-Ceacero; Sonia Castillo-Lluva; Junkal Garmendia; Cristina Casals. Lung Surfactant Lipids Provide Immune Protection Against *Haemophilus influenzae* Respiratory Infection. *Frontiers in Immunology.* 10 - 458, pp. 1-16. 18/03/2019

M Mar Saez Freire; Adrián Blanco Gómez; Sonia Castillo Lluva; et al. The biological age linked to oxidative stress modifies breast cancer aggressiveness. *Free Radic Biol Med.*120, pp. 133 - 146. Elsevier, 28/05/2018.

María del Mar Sáez Freire; Adrián Blanco Gómez; Sonia Castillo Lluva; et al. Supplementary data for the biological age linked to oxidative stress modifies breast cancer aggressiveness. *Data in Brief.* 18, pp. 1172 - 1184. Elsevier,18/06/2018.

L Ribas, B Crespo, N Sánchez-Baizán, D Xavier, H Kuhl, JM Rodríguez, N Díaz, S Boltaña, S MacKenzie, F Morán, S Zanuy, A Gómez, F Piferrer. Characterization of the European Sea Bass (*Dicentrarchus labrax*) Gonadal Transcriptome During Sexual Development. *Marine Biotechnology* 21 (3), 359-373 (27-March-2019)

López-Rodríguez JC, Martínez-Carmona FJ, Rodríguez-Crespo I, Lizarbe MA, Turnay J. Molecular dissection of the membrane aggregation mechanisms induced by monomeric annexin A2. *Biochem Biophys Acta Mol Cell Res.* 2018;1865(6):863-873. doi: 10.1016/j.bbamcr.2018.03.010

## 1.2. Sección departamental de Farmacia

Oset-Gasque MJ, Marco-Contelles. Tacrine-Natural-Product Hybrids for Alzheimer's Disease Therapy. *J. Curr Med Chem.* 2018 Apr 3. doi: 10.2174/0929867325666180403151725.

Oset-Gasque MJ, Marco-Contelles. Alzheimer's Disease, the "One-Molecule, One-Target" Paradigm, and the Multitarget Directed Ligand Approach. *J. ACS Chem Neurosci.* 2018 Mar 21;9(3):401-403. doi: 10.1021/acscemneuro.8b00069. Epub 2018 Feb 21. Review.

Benchekroun M, Pachón-Angona I, Luzet V, Martin H, Oset-Gasque MJ, Marco-Contelles J, Ismaili L. Synthesis, antioxidant and A $\beta$  anti-aggregation properties of new ferulic, caffeic and lipoic acid derivatives obtained by the Ugi four-component reaction. *Bioorg Chem.* 2019 Apr;85:221-228. doi: 10.1016/j.bioorg.2018.12.029.

Piotrowska DG, Mediavilla L, Cuarental L, Głowacka IE, Marco-Contelles J, Hadjipavlou-Litina D, López-Muñoz F, Oset-Gasque MJ. ACS Omega. Synthesis and Neuroprotective Properties of N-Substituted C-Dialkoxyposphorylated Nitrones. 2019 May 16;4(5):8581-8587. doi: 10.1021/acsomega.9b00189. eCollection 2019 May 31.

Jiménez-Almarza A, Diez-Iriepa D, Chioua M, Chamorro B, Iriepa I, Martínez-Murillo R, Hadjipavlou-Litina D, Oset-Gasque MJ, Marco-Contelles. Synthesis, neuroprotective and antioxidant capacity of PBN-related indanonitrones. *J. Bioorg Chem.* 2019 May;86:445-451. doi: 10.1016/j.bioorg.2019.01.071. Epub 2019 Feb 1.

García-Font N, Martín R, Torres M, Oset-Gasque MJ, Sánchez-Prieto. The loss of  $\beta$  adrenergic receptor mediated release potentiation in a mouse model of fragile X syndrome. *J. Neurobiol Dis.* 2019 Oct;130:104482. doi: 10.1016/j.nbd.2019.104482. Epub 2019 May 23.

Pachón-Angona I, Refouvelet B, Andrýs R, Martin H, Luzet V, Iriepa I, Moraleda I, Diez-Iriepa D, Oset-Gasque MJ, Marco-Contelles J, Musilek K, Ismaili L. Donepezil + chromone + melatonin hybrids as promising agents for Alzheimer's disease therapy. *J Enzyme Inhib Med Chem.* 2019 Dec;34(1):479-489. doi: 10.1080/14756366.2018.1545766.

Pachón-Angona I, Martin H, Chhor S, Oset-Gasque MJ, Refouvelet B, Marco-Contelles J, Ismaili L. Synthesis of new ferulic/lipoic/comenic acid-melatonin hybrids as antioxidants and Nrf2 activators via Ugi reaction. *Future Med Chem* 2019 Dec; 11(24):3097-3108. Doi: 10.4155/fmc-2019-0191.

García Martínez S; Fernández García-Moreno J; Barabash Bustelo A; De Juan Chocano C; Torres García A; Iniesta Serrano P. Telomere function and sirtuins 1 and 6 in colorectal cancer from obese and non-obese patients. Clinical correlations. *Anales de la Real Academia de Farmacia.* 84, pp. 52 - 71. 2018

Linares M\*; Postigo, M; Cuadrado, D; Ortiz-Ruiz, A; Gil-Casanova, S; Vladimirov, A; García-Villena, J; Nuñez-Escobedo, JM; Martínez-López, J; Miguel Rubio, J; Ledesma-Carbayo, MJ; Santos, A; Bassat, Q; Luengo-Oroz, M. Collaborative intelligence and gamification for on-line malaria species differentiation. *Malaria Journal.* 18(1), pp 21. 2019. \*autor de correspondencia

Arenas Cortés, A; Ayala Diaz, R ; Hernández-Campo, P; Gorrochategui, J; Primo, D; Robles, A; Morales, ML; Ballesteros, J; Rapado I; Gallardo, M\*; Linares, M\*; Martínez-López, J \*. (\*Autor senior). Ruxolitinib in combination with prednisone and nilotinib exhibit synergistic effects in human cell lines and primary cells from myeloproliferative neoplasms. *Haematologica.* doi:10.3324/haematol.2018.201038.Ferrata Storti Foundation. 12/2018.

Martínez-Cuadrón, D; Gil, C; Serrano, J; Rodríguez, G; Pérez-Oteyza, J; García-Boyeró, R; Jiménez-Bravo, S; Vives, S; Vidriales, MB; Lavilla, E; Pérez-Simón, JA; Tormo, M; Colorado, M; Bergua, J; López, JA; Herrera, P; Hernández-Campo, P; Gorrochategui, J; Primo, D; Rojas, JL; Villoria, J; Moscardó, F; Troconiz, I; Linares Gómez, M; Martínez-López, J; Ballesteros, J; Sanz, M; Montesinos, P. A precision medicine test predicts clinical response after idarubicin and cytarabine induction therapy in AML patients. *Leukemia Research.* 76, pp1–10. Elsevier. 01/2019

Li,N; Lopez,MA; Linares, M; KumarS; Oliva, S; Martinez-Lopez, J; Xu, L; Xu, Y; Perini, T; Senapedis, W; Baloglu, E; Shammas, MA Hunter, Z; Anderson, KC; Treon, SP; Munshi, NC; Fulciniti, M. Dual. PAK4-NAMPT Inhibition Impacts Growth and Survival, and Increases Sensitivity to DNA-Damaging Agents in Waldenstrom Macroglobulinemia. *Clinical Cancer Research.* 25(1), pp 369-377. American Association for Cancer Research. 11/09/2018.

Onecha, E; Linares, M; Rapado, I; Ruiz-Heredia, Y; Martínez-Sánchez, P; Cedena, T; Pratcorona, M; Perez-Oteyza, J, Herrera, P; M; Barragan, E; Montesinos, P; García-Vela, JA; Magro, E; Anguita, E; Figuera, A; Rianza, R; Martínez-Barranco, P; Sánchez-Vega, B; Nomdedeu, J; Gallardo,

M; Martínez-López, J; Ayala, R. A novel deep targeted sequencing method for minimal residual disease monitoring in acute myeloid leukemia. *Haematologica*. doi: 10.3324/haematol.2018.194712. Ferrata Storti Foundation. 9/08/2018. Premio Roche/UCM 2019.

Gomez-Hernandez A, Lopez-Pastor AR, Rubio-Longas C, Majewski P, Beneit N, Viana-Huete V, García-Gómez G, Fernandez S, Hribal ML, Sesti G, Escribano O, Benito M. Specific knockout of p85 $\alpha$  in brown adipose tissue induces resistance to high-fat diet-induced obesity and its metabolic complications in male mice. *Mol Metab*. 2020 Jan;31:1-13. doi: 10.1016/j.molmet.2019.10.010. Epub 2019 Nov 9.

Marqués P, Kamitz A, Bartolomé A, Burillo J, Martínez H, Jiménez B, Fernández-Rhodes M, Guillén C, Benito M. Essential role of glucokinase in the protection of pancreatic  $\beta$  cells to the glucose energetic status. *Cell Death Discov*. 2019 Sep 30;5:138. doi: 10.1038/s41420-019-0219-x. eCollection 2019.

Lopez-Pastor AR, Gomez-Hernandez A, Diaz-Castroverde S, Gonzalez-Aseguinolaza G, Gonzalez-Rodriguez A, Garcia G, Fernandez S, Escribano O\*, Benito M. \*Corresponding author. Liver-specific insulin receptor isoform A expression enhances hepatic glucose uptake and ameliorates liver steatosis in a mouse model of diet-induced obesity. *Dis Model Mech*. 2019 Feb 7;12(2). pii: dmm036186. doi: 10.1242/dmm.036186.

Guerra C, Navarro P, Valverde AM, Arribas M, Brüning J, Kozak LP, Kahn CR, Benito M. *J Clin Invest*. Brown adipose tissue-specific insulin receptor knockout shows diabetic phenotype without insulin resistance. 2019 Jan 2;129(1):437. doi: 10.1172/JCI126191. Epub 2019 Jan 2.

Guillén C, Benito M. mTORC1 Overactivation as a Key Aging Factor in the Progression to Type 2 Diabetes Mellitus. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2018 Oct 16;9:621. doi: 10.3389/fendo.2018.00621. eCollection 2018. Review.

de Las Heras N, Klett-Mingo M, Ballesteros S, Martín-Fernández B, Escribano Ó, Blanco-Rivero J, Balfagón G, Hribal ML, Benito M, Lahera V, Gómez-Hernández A. Chronic Exercise Improves Mitochondrial Function and Insulin Sensitivity in Brown Adipose Tissue. *Front Physiol*. 2018 Aug 17;9:1122. doi: 10.3389/fphys.2018.01122. eCollection 2018.

Hernández MG, Aguilar AG, Burillo J, Oca RG, Manca MA, Novials A, Alcarraz-Vizan G, Guillén C, Benito M. Pancreatic  $\beta$  cells overexpressing hIAPP impaired mitophagy and unbalanced mitochondrial dynamics. *Cell Death Dis*. 2018 May 1;9(5):481. doi: 10.1038/s41419-018-0533-x.

Beneit N, Martín-Ventura JL, Rubio-Longás C, Escribano Ó, García-Gómez G, Fernández S, Sesti G, Hribal ML, Egido J, Gómez-Hernández A\*, Benito M. Potential role of insulin receptor isoforms and IGF receptors in plaque instability of human and experimental atherosclerosis. \*Corresponding author. *Cardiovasc Diabetol*. 2018 Feb 20;17(1):31. doi: 10.1186/s12933-018-0675-2.

Viana-Huete V, Guillén C, García G, Fernández S, García-Aguilar A, Kahn CR, Benito M. Male Brown Fat-Specific Double Knockout of IGFIR/IR: Atrophy, Mitochondrial Fission Failure, Impaired Thermogenesis, and Obesity. *Endocrinology*. 2018 Jan 1;159(1):323-340. doi: 10.1210/en.2017-00738.

Zubeldia-Plazaola A, Moragas N, Recalde-Percaz L, Alcaraz M, Chen X, Mancino M, Fernández-Nogueira P, Prats de Puig M, Guzman F, Noguera-Castells A, Lopez-Plana A, Enreig E, Carbò N, Almendro V, Gascon P, Fuster G\*, Bragado P\*. Glucocorticoids promote DCIS transition to IDC through myoepithelial cell apoptosis. *Breast Cancer Res*. 2018 Jul 4;20(1):65.

Fernández-Nogueira P, Noguera-Castells A, Fuster G, Recalde-Percaz L, Moragas N, López-Plana A, Enreig E, Jauregui P, Carbó N, Almendro V, Gascón P, Mancino M\*, Bragado P\*. Histamine receptor 1 inhibition enhances antitumor therapeutic responses through extracellular signal-regulated kinase (ERK) activation in breast cancer. *Cancer Lett*. 2018 Jun 28;424:70-83.

Almalé L, García-Álvaro M, Martínez-Palacián A, García-Bravo M, Lazcanoiturburu N, Addante A, Roncero C, Sanz J, de la O López M, Bragado P, Mikulits W, Factor VM, Thorgeirsson SS, Casal JI, Segovia JC, Rial E, Fabregat I, Herrera B, Sánchez A. c-Met Signaling Is Essential for Mouse Adult Liver Progenitor Cells Expansion After Transforming Growth Factor- $\beta$ -Induced Epithelial-Mesenchymal Transition and Regulates Cell Phenotypic Switch. *Stem Cells*. 2019 Aug;37(8):1108-1118.

Addante A, Roncero C, Almalé L, Lazcanoiturburu N, García-Álvaro M, Fernández M, Sanz J, Hammad S, Nwosu ZC, Lee SJ, Fabregat I, Dooley S, Ten Dijke P, Herrera B, Sánchez A. Bone morphogenetic protein 9 as a key regulator of liver progenitor cells in DDC-induced cholestatic liver injury. *Liver Int*. 2018 Sep;38(9):1664-1675. doi: 10.1111/liv.13879. Epub 2018 May 25.

González-Rodríguez Á, Valdecantos MP, Rada P, Addante A, Barahona I, Rey E, Pardo V, Ruiz L, Laiglesia LM, Moreno-Aliaga MJ, García-Monzón C, Sánchez A, Valverde ÁM. Dual role of protein tyrosine phosphatase 1B in the progression and reversion of non-alcoholic steatohepatitis. *Mol Metab*. 2018 Jan;7:132-146. doi: 10.1016/j.molmet.2017.10.008. Epub 2017 Oct 31.

Li D, March ME, Gutierrez-Uzquiza A, Kao C, Seiler C, Pinto E, Matsuoka LS, Battig MR, Bhoj EJ, Wenger TL, Tian L, Robinson N, Wang T, Liu Y, Weinstein BM, Swift M, Jung HM, Kaminski CN, Chiavacci R, Perkins JA, Levine MA, Sleiman PMA, Hicks PJ, Strausbaugh JT, Belasco JB, Dori Y, Hakonarson H. RUNX proteins desensitize multiple myeloma to lenalidomide via protecting IKZFs from degradation. *Nat Med*. 2019 Jul;25(7):1116-1122. doi: 10.1038/s41591-019-0479-2. Epub 2019 Jul 1.

Zhou N, Gutierrez-Uzquiza A, Zheng XY, Chang R, Vogl DT, Garfall AL, Bernabei L, Saraf A, Florens L, Washburn MP, Illendula A, Bushweller JH, Busino L. Pathogenic variant in EPHB4 results in central conducting lymphatic anomaly. *Leukemia*. 2019 Aug;33(8):2006-2021. doi: 10.1038/s41375-019-0403-2. Epub 2019 Feb 13.

Li D, Wenger TL, Seiler C, March ME, Gutierrez-Uzquiza A, Kao C, Bhoj E, Tian L, Rosenbach M, Liu Y, Robinson N, Behr M, Chiavacci R, Hou C, Wang T, Bakay M, Pellegrino da Silva R, Perkins JA,

Sleiman P, Levine MA, Hicks PJ, Itkin M, Dori Y, Hakonarson H. *Hum Mol Genet.* 2018 Sep 15;27(18):3233-3245. doi: 10.1093/hmg/ddy218.

Giordano G, Remo A, Porrás A, Pancione M. Immune Resistance and EGFR Antagonists in Colorectal Cancer. *Cancers (Basel).* 2019 Jul 31;11(8). pii: E1089. doi: 10.3390/cancers11081089. Review.

Giordano G, Parcesepe P, D'Andrea MR, Coppola L, Di Raimo T, Remo A, Manfrin E, Fiorini C, Scarpa A, Amoreo CA, Conciatori F, Milella M, Caruso FP, Cerulo L, Porrás A, Pancione M. JAK/Stat5-mediated subtype-specific lymphocyte antigen 6 complex, locus G6D (LY6G6D) expression drives mismatch repair proficient colorectal cancer. *J Exp Clin Cancer Res.* 2019 Jan 22;38(1):28. doi: 10.1186/s13046-018-1019-5.

Ortiz-Rivero S, Baquero C, Hernández-Cano L, Roldán-Etcheverry JJ, Gutiérrez-Herrero S, Fernández-Infante C, Martín-Granado V, Anguita E, de Pereda JM, Porrás A, Guerrero C. C3G, through its GEF activity, induces megakaryocytic differentiation and proplatelet formation. *Cell Commun Signal.* 2018 Dec 19;16(1):101. doi: 10.1186/s12964-018-0311-5.

Sequera C, Manzano S, Guerrero C, Porrás A. How Rap and its GEFs control liver physiology and cancer development. C3G alterations in human hepatocarcinoma. *Hepat Oncol.* 2018 Apr 16;5(1): HEP05. doi: 10.2217/hep-2017-0026. eCollection 2018 Jan. Review.

Sequera C, Vázquez-Carballo A, Arechederra M, Fernández-Veledo S, Porrás A. TWEAK promotes migration and invasion in MEFs through a mechanism dependent on ERKs activation and Fibulin 3 down-regulation. *J Cell Physiol.* 2018 Feb;233(2):968-978. doi: 10.1002/jcp.25942. Epub 2017 May 23.

### 1.3. Sección departamental de Medicina

Pérez E, Sánchez-Murcia PA; Jordaan J; Blanco MD; Manchero JM; Gago F; Fernández-Lucas J. Enzymatic synthesis of therapeutic nucleosides using a highly versatile purine nucleoside 2'-deoxyribosyltransferase from *Trypanosoma brucei*. *ChemCatChem* 2018, 10, 4406 – 4416. <https://doi.org/10.1002/cctc.201800775>

Montero N, Pérez E, Benito M, Teijón C, Teijón JM, Olmo R, Blanco MD. Biocompatibility studies of intravenously administered ionic-crosslinked chitosan-BSA nanoparticles as vehicles for antitumoral drugs. *Int J Pharm.* 2019 Jan 10; 554: 337-351. doi: 10.1016/j.ijpharm.2018.11.027. Epub 2018 Nov 12.

Murineddu G, Deligia F, Ragusa G, García-Toscano L, Gómez-Cañas M, Asproni B, Satta V, Cichero E, Pazos MR, Fossa P, Loriga G, Fernández-Ruiz J, Pinna GA. Novel sulfenamides and sulfonamides based on pyridazinone and pyridazine scaffolds as CB1 receptor ligand antagonists. *Bioorganic and Medicinal Chemistry* 26, 295-307 (2018)

Espejo-Porras F, Fernández-Ruiz J, de Lago E. Analysis of endocannabinoid receptors and enzymes in the post-mortem motor cortex and spinal cord of amyotrophic lateral sclerosis patients. *Amyotrophic Lateral Sclerosis and Frontotemporal Degeneration* 19, 377-386 (2018)

García MC, Gómez-Cañas M, Burgaz S, Palomares B, Gómez-Gálvez Y, Palomo C, Campo S, Ferrer-Hernández J, Pavicic C, Navarrete C, Bellido ML, García-Arencibia M, Pazos MR, Muñoz E, Fernández-Ruiz J. Benefits of VCE-003.2, a cannabigerol quinone derivative, against inflammation-driven neuronal deterioration in experimental Parkinson's disease: possible involvement of different binding sites at the PPAR $\gamma$  receptor. *Journal of Neuroinflammation*, 15, 19 (2018)

Del Río C, Cantarero I, Palomares B, Gómez-Cañas M, Fernández-Ruiz J, Pavicic C, García-Martín A, Bellido ML, Ortega R, Pérez-Sánchez C, López-Pedraza C, Appendino G, Calzado M, Muñoz E. VCE-004.3, a cannabidiol aminoquinone derivative, prevents bleomycin-induced skin fibrosis and inflammation through PPAR $\gamma$ -and CB2-dependent pathways. *British Journal of Pharmacology* 175, 3813-3831 (2018)

Rodríguez-Cueto C, Santos-García I, García-Toscano L, Espejo-Porras F, Bellido ML, Fernández-Ruiz J, Muñoz E, de Lago E. Neuroprotective effects of the cannabigerol quinone derivative VCE-003.2 in SOD1G93A transgenic mice, an experimental model of amyotrophic lateral sclerosis. *Biochemical Pharmacology* 157, 217-226 (2018)

Aymerich MS, Aso E, Abellanas MA, Tolon RM, Ramos JA, Ferrer I, Romero J, Fernández-Ruiz J. Cannabinoid pharmacology/therapeutics in chronic degenerative disorders affecting the central nervous system. *Biochemical Pharmacology* 157, 67-84 (2018)

Sagredo O, Palazuelos J, Gutiérrez-Rodríguez A, Satta V, Galve-Roper I, Martínez-Orgado J. Cannabinoid signalling in the immature brain: Encephalopathies and neurodevelopmental disorders. *Biochemical Pharmacology* 157, 85-96 (2018)

Espejo-Porras F, García-Toscano L, Rodríguez-Cueto C, Santos-García I, de Lago E, Fernández-Ruiz J. Targeting glial CB2 receptors to delay the progression of the pathological phenotype in TDP-43 (A315T) transgenic mice, a model of amyotrophic lateral sclerosis. *British Journal of Pharmacology* 176, 1585-1600 (2019)

Gómez-Ruiz M, Rodríguez-Cueto C, Luna-Piñel E, Hernández ML, Fernández-Ruiz J. Endocannabinoid system in spinocerebellar ataxia type-3 and other autosomal-dominant cerebellar ataxias: potential role in pathogenesis and expected relevance as neuroprotective targets. *Frontiers in Molecular Neuroscience* 12, Art. 94 (2019)

Ucha M, Coria S, Núñez-Carranza A, Santos-Toscano R, Roura-Martínez D, Fernández-Ruiz J, Higuera-Matas A, Ambrosio E. Morphine self-administration, Lewis rats, mTOR pathway, extinction, protein synthesis. *Journal of Psychopharmacology* 33, 882-893 (2019)

Burgaz S, García MC, Gómez-Cañas M, Muñoz E, Fernández-Ruiz J. Development of an oral treatment with the PPAR- $\gamma$ -acting cannabinoid VCE-003.2 against the inflammation-driven neuronal deterioration in experimental Parkinson's disease. *Molecules* 24, E2702 (2019)

Götz MR, Collado JA, Fernández-Ruiz J, Fiebich BL, García-Toscano L, Gómez-Cañas M, Koch O, Leha A, Muñoz E, Navarrete C, Pazos MR, Holgrabe U. Structure-effect relationships of novel semi-synthetic cannabinoid derivatives. *Frontiers in Pharmacology* 10, 1284 (2019)

Ceprián M, Vargas C, García-Toscano L, Penna F, Jiménez-Sánchez L, Achicallende S, Elezgarai I, Grandes P, Hind W, Pazos MR, Martínez-Orgado. Cannabidiol administration prevents hypoxia-ischemia-induced hypomyelination in new born rats. *J. Molecules* 24, E2702 (2019)

Fernández-Ruiz, J. The biomedical challenge of neurodegenerative disorders: an opportunity for cannabinoid-based therapies to improve on the poor current therapeutic outcomes. *British Journal of Pharmacology* 176, 1370-1383 (2019)

#### 1.4. Sección departamental de Veterinaria

Miras-Portugal MT, Menéndez-Méndez A, Gómez-Villafuertes R, Ortega F, Delicado EG, Pérez-Sen R, Gualix J. Physiopathological Role of the Vesicular Nucleotide Transporter (VNUT) in the Central Nervous System: Relevance of the Vesicular Nucleotide Release as a Potential Therapeutic Target. *Front Cell Neurosci.* 2019 13:224. doi: 10.3389/fncel.2019.00224. eCollection 2019. Review. IF 3.9 Q2 Neurosciences

Paniagua-Herranz L, Gomez-Villafuertes R, de Agustin-Duran D, Gascon S, Perez-Sen R ;Delicado EG ;Miras-Portugal MT ;Ortega F. Timelapse video-microscopy and single cell tracking to study neural cell behaviour in vitro. *Methods Mol Biol (Springer).* 2019. doi: 10.1007/7651\_2019\_219 IF 1.01 Q4 Biochemistry, Genetics and Molecular Biology (SCOPUS).

-Ortega F. Commentary: Live imaging Followed by Single Cell Tracking to Monitor the Cell Biology and Lineage progression of Multiple Neural Populations. *J Neurol Neuromed* (2018) 3(4):85-87.

Pérez-Sen R, Queipo MJ, Gil-Redondo JC, Ortega F, Gómez-Villafuertes R, Miras-Portugal MT, Delicado EG. Dual-Specificity Phosphatase Regulation in Neurons and Glial Cells. *Int J Mol Sci.* 2019 20(8). pii: E1999. doi: 10.3390/ijms20081999. Review. IF 4.183 Q2 Biochemistry and Molecular Biology

Aida Menendez-Mendez; Diaz-Hernandez JI;Felipe Ortega;Rosa Gomez-Villafuertes;Javier Gualix. The nucleotide vesicular transporter (VNUT). Relevance in neural and neuroendocrine tissues. *Anales de la Real Academia Nacional de Farmacia* (2018) IF 0.13 Q4 Pharmacology, Toxicology and Pharmaceutics (SCOPUS)

Miras-Portugal MT, Queipo MJ, Gil-Redondo JC, Ortega F, Gómez-Villafuertes R, Gualix J, Delicado EG, Pérez-Sen R. P2 receptor interaction and signalling cascades in neuroprotection. *Brain Res Bull.* 2018. pii: S0361-9230(18)30724-X. doi: 10.1016/j.brainresbull.2018.12.012. Review. IF 3.103 Q2 Neurosciences.

Queipo MJ, Gil-Redondo JC, Morente V, Ortega F, Miras-Portugal MT, Delicado EG, Pérez-Sen R. P2X7 Nucleotide and EGF Receptors Exert Dual Modulation of the Dual-Specificity Phosphatase 6 (MKP-3) in Granule Neurons and Astrocytes, Contributing to Negative Feedback on ERK Signaling. *Front Mol Neurosci.* 2018 Jan 10;10:448. doi: 10.3389/fnmol.2017.00448. IF 3.720 Q2 Neurosciences.

Pérez de Lara MJ, Guzmán-Aranguez A, Gómez-Villafuertes R, Gualix J, Miras-Portugal MT, Pintor J (2018) Increased Ap4A levels and ecto-nucleotidase activity in glaucomatous mice retina. *Purinergic Signal* 14(3):259-270. doi: 10.1007/s11302-018-9612-9. Epub 2018 Jun 8.

R Martin, JJ Ferrero, A Collado, C Aguado, R Lujan, M Torres, J Sánchez-Prieto (2018) Bidirectional modulation of glutamatergic synaptic transmission by the mGlu7 receptors at SC-CA1 hippocampal synapses. *J Physiol* 2018 Mar 1;596(5):921-940. doi: 10.1113/JP275371. Epub 2018 Jan 25.

de la Parra J, Cuartero MI, Pérez-Ruiz A, García-Culebras A, Martín R, Sánchez-Prieto J, García-Segura JM, Lizasoain I, Moro MA. AhR Deletion Promotes Aberrant Morphogenesis and Synaptic Activity of Adult-Generated Granule Neurons and Impairs Hippocampus-Dependent Memory. *eNeuro.* 2018 Aug 22;5(4). pii: ENEURO.0370-17.2018. doi: 10.1523/ENEURO.0370-17.2018. eCollection 2018 Jul-Aug.

Ruiz-Calvo A, Maroto IB, Bajo-Grañeras R, Chiarlone A, Gaudioso Á, Ferrero JJ, Resel E, Sánchez-Prieto J, Rodríguez-Navarro JA, Marsicano G, Galve-Roperh I, Bellocchio L, Guzmán M. Pathway-Specific Control of Striatal Neuron Vulnerability by Corticostriatal Cannabinoid CB1 Receptors. *Cereb Cortex.* 2018 Jan 1;28(1):307-322. doi: 10.1093/cercor/bhx285.

Collado-alsina A, Rampérez A, Sanchez-Prieto J, Torres M. (2019) Nitric oxide and synaptic transmission in the cerebellum In *Handbook of the Cerebellum and Cerebellar Disorders* (edited by Mario U. Manto, Donna L. Gruol, Jeremy D. Schmahmann, Noriyuki Koibuchi and Roy V. Sillitoe). Editorial: Springer ISBN: 978-3-319-97911-3. © Springer Nature Switzerland AG 2019. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-97911-3\\_112-1](https://doi.org/10.1007/978-3-319-97911-3_112-1).

Rampérez A, Bartolome-Martin D, García-Pascual A, Trigueros D, Sanchez-Prieto J, Torres M. (2019) Photoconversion of FM1-43 reveals differences in synaptic vesicle recycling capacity and sensitivity to pharmacological disruption of actin dynamic in individual synapses. *ACS Chemical Neuroscience*, doi: 10.1021/acscchemneuro.8b00712.

García-Font N, Martín R, Torres M, Oset-Gasque MJ, Sánchez-Prieto J (2019). The loss of  $\beta$  adrenergic receptor mediated release potentiation in a mouse model of fragile X syndrome. *Neurobiology of Disease*, 130, 104482. [HTTPS://DOI.ORG/10.1016/J.NBD.2019.104482](https://doi.org/10.1016/j.nbd.2019.104482).

## 2. DIRECCIÓN DE TESIS

Bioquímica y Biología Molecular, UCM. Daniel García Rincón Ismael. Directores: Galve Roperh y Manuel Guzmán Pastor. REGULACION DE LA MIGRACION NEURONAL POR RECEPTORES CB1 CANNABINOIDES. 13/11/2019

Bioquímica y Biología Molecular, UCM. Juan Paraíso Luna. Directores: Ismael Galve Roperh y Manuel Guzmán Pastor. Diferenciación neuronal de células troncales y su aplicación en la valoración del efecto neuroprotector de compuestos cannabinoides. 15/11/2019

Bioquímica y Biología Molecular, UCM . TÍTULO: El receptor cannabinoide CB2R como diana terapéutica y herramienta pronóstico/predictiva en cáncer de mama HER2+. DOCTORANDA: Sandra Blasco Benito.. DIRECTORES: Eduardo Pérez, Manuel Guzmán y Cristina Sánchez. 16 de noviembre. CALIFICACIÓN: Sobresaliente cum laude

Bioquímica y Biología Molecular, UCM Israel López Valero Guillermo Velasco y María del Mar Lorente Pérez Papel del eje Mdk/ALK en células iniciadoras de glioma: implicaciones terapéuticas. 15/03/2019

Bioquímica y Biología Molecular, UCM . Jorge Calle Espinosa, "Theoretical approach to the evolution of aphid bacterial endosymbionts/Aproximación teórica a la evolución de endosimbiontes bacterianos de áfidos", Directores: Francisco Montero Carnerero, Juli Peretó Magraner y Antonio Sánchez Torralba. Defendida el 28 de noviembre de 2019. Calificación: Sobresaliente "cum laude".

Facultades de Farmacia y Veterinaria. UCM Autor: Nuria García Font. "Control presináptico por receptores acoplados a proteínas G, GPCRs, en un ratón modelo de síndrome de X frágil". Co-directores: José Sánchez-Prieto y María Jesús Oset. Año: 2019 (21-10-2019) Sobresaliente "Cum Laude"

Facultad/Universidad: Cotutela Univ. de Bourgogne Franche-Comté . Autor: Irene Pachón Angona.

"Multicomponent and Eco-friendly synthesis and biological evaluation of new Multi targeted Directed ligands. for Alzheimer Disease Therapy". « Synthèse multicomposant et évaluation pharmacologique de nouveaux adduits d'Ugi et de Hantzsch en tant que composés multicible pour le traitement de la maladie d'Alzheimer ». Co-directores: Prof. Lhassane ISMAILI (Francia) y María Jesús Oset Gasque (España).

Facultad de Farmacia. UCM. Autor: Laura Almalé del Barrio. "Interacción entre las vías HGF/c-Met y TGF- $\beta$  en células progenitoras hepáticas". Co-Directores: A. Sánchez y B. Herrera. Septiembre 2019 (11-10-2019). Sobresaliente cum laude. Mención Europea.

Facultad de Medicina, UCM. Francisco Espejo Porras. Relevancia del receptor cannabinoide CB2 en la esclerosis lateral amiotrófica (ELA).. 2018. Sobresaliente cum laude. Mención Internacional.

Facultad de Medicina, UCM. María Ceprián Costoso. Caracterización de los efectos neuroprotectores del cannabidiol en el daño cerebral hipóxico-isquémico neonatal... 2019. Sobresaliente cum laude. Mención Internacional.

Facultad de Veterinaria, UCM. DOCTORANDO: MARIA JOSÉ QUEIPO GARCÍA  
TITULO: Identificación de las proteínas fosfatasa responsables de la inactivación de las MAP quinasas en neuronas granulares de cerebelo. Papel de los receptores P2X7 y Trks  
DIRECTOR/S: M<sup>a</sup> Teresa Miras, Raquel Pérez Sen, Esmerilda García Delicado  
CALIFICACIÓN : Sobresaliente cum Laude . Año de Lectura: 2019

Facultad de Veterinaria, UCM. DOCTORANDO: Alberto Rampérez  
TITULO: Análisis de la heterogeneidad del reciclamiento vesicular y mecanismos implicados en su regulación. Estudio en un modelo de X-frágil. DIRECTORA: Magdalena Torres  
CALIFICACIÓN : Sobresaliente Cum Laude. Año de Lectura: 2019

### 3. PONENCIAS EN CONGRESOS NACIONALES O INTERNACIONALES.

19th Biennial meeting for the Society for Free Radical Research International (SFRRI), Lisboa 2018. P. Hernansanz-Agustín, E. Ramos, T. Villa-Piña, E. Navarro, E. Parada, L. Moreno, A. Izquierdo-Álvarez, T. Oliva, J.D. Cabrera-García, A. Cortés, D. Tello, R. Acín-Pérez, I. Buendia, J.C. Rodríguez-Aguilera, P. Navas, Á. Cogolludo, A. Martínez-del-Pozo, J. Egea, M.G. López, A. Bogdanova, J.A. Enríquez, A. Martínez-Ruiz. "Mitochondrial Na<sup>+</sup> import controls oxidative phosphorylation and hypoxic redox signaling". Abstract OP-2 (presentación oral).

EAACI Congress 2018. R. Lázaro, J. López Rodríguez, S. Benedé, E. Batanero, A. Martínez-del-Pozo, J. Lacadena, M. Villalba. "Allergen-based immunotoxins as potential tools for the treatment of respiratory allergies". Abstract # 1657.

6th International Iberian Biophysics Congress; X Iberoamerican Congress of Biophysics, Castellón 2018. E. Rivera-de-Torre, S. García-Linares, J. Palacios-Ortega, J.G. Gavilanes y A. Martínez-del-Pozo. "Single cysteine mutants of actinoporins sticholysins I and II as tools for the study of membrane heteropores assembly". Abstract #S2. Presentación oral a cargo de Rivera-de-Torre.

III Jornada de Promoción de la Investigación Básica para estudiantes de Ciencias e Ingeniería, Campus de Móstoles de la Universidad Rey Juan Carlos, Madrid 2018. E. Rivera-de-Torre, A. Martínez-del-Pozo, Jessica E. Garb. "Redescubriendo un veneno ancestral: tras la pista de nuevas toxinas de anémona". Abstract # CO-6 (presentación oral). ISBN 978-84-697-7350-5.

EEACI 2018 Congress, Munich, 2018. R Lázaro-Gorines, JC López-Rodríguez, S Benedé, E Batanero, A Martínez-del-Pozo, J Lacadena, M Villalba. "Allergen-based immunotoxins as potential tools for the treatment of respiratory allergies". Presentación oral. Publicado en ALLERGY, 73:146-146 Editor WILEY.

43<sup>rd</sup> FEBS Congress, Praga, 2018. R. Lázaro-Gorines, A. Martínez-del-Pozo, L. Sanz, L. Álvarez-Vallina, J.G. Gavilanes, J. Lacadena. "A novel trimeric design of an immunotoxin targeting colon cancer cells shows significant enhanced antitumor efficiency". Póster

FEBS Young Scientist Forum, Praga 2018. R. Lázaro Gorines, A. Martínez-del-Pozo, L. Sanz, L. Álvarez-Vallina, J.G. Gavilanes, J. Lacadena. A novel trimeric immunotoxin targeting colon cancer cells shows significant enhanced antitumor efficiency. Presentación oral.

41 Congreso SEBBM. Santander 2018. J. Narbona, M. Garrido, A. Díaz, A. Martínez-del-Pozo, J.G. Gavilanes, Lacadena J. Production and characterisation of a new immunotoxin against colon cancer based on a non-immunogenic variant of  $\alpha$ -sarcin. Póster #0022.

63rd Annual Meeting of the Biophysical Society, Baltimore, Maryland, USA, 2019. J. Palacios-Ortega, S. García-Linares, E. Rivera-de-Torre, J.G. Gavilanes, A. Martínez-del-Pozo y J.P. Slotte (2019) "Sticholysin, Sphingomyelin, and Cholesterol: A Closer Look at a Tripartite Interaction". *Biophysical Journal* 116, ISSUE 3, SUPPLEMENT 1, 518a. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bpj.2018.11.2792>. Póster #2569.

42nd Congress of the Spanish Biochemical and Molecular Biology Society, Madrid, 2019. A. Martínez-del-Pozo, J. Palacios-Ortega, S. García-Linares, E. Rivera-de-Torre, J.G. Gavilanes y J.P. Slotte. The tripartite interaction behind the metamorphosis driving a water-soluble protein into the membrane. (presentación oral por parte de AMP). Abstract #G11-02-OI.

12th EBSA 10th ICBP-IUPAP Congress, Madrid, 2019. E. Rivera-de-Torre, J. Palacios-Ortega, J.G. Gavilanes, J.P. Slotte y A. Martínez-del-Pozo. Structural and functional characterization of StnIII: A newly discovered actinoporin regulating *S. helianthus* venom activity. Abstract # P-290. Esta presentación fue distinguida como el mejor poster de la sesión de Protein Structure and Function.

12th EBSA 10th ICBP-IUPAP Congress, Madrid, 2019. J. Palacios-Ortega, S. García-Linares, E. Rivera-de-Torre, A. Martínez-del-Pozo y J.P. Slotte. Sticholysin, sphingomyelin and cholesterol: A closer look into a tripartite interaction. Abstract # P-290.

6th International Toxinology Meeting, Venoms and Toxins 2019, Oxford UK. E. Rivera-de-Torre, J. Narbona, D. Pantoja-Uceda, G. Titau, B. Patiño, P. Medina, J.G. Gavilanes, J.E. Garb, M.-Á. Jiménez y A. Martínez-del-Pozo. Structural and functional characterization of Latrodectin II, a low molecular weight component from black widow spider venom. Esta presentación fue distinguida con el premio Hamish Ogston Foundation.

S.Enciso, I.Díaz-Güemes Martín-Portugués, B.Fernández-Tomé, F.M.Sánchez-Margallo, M.Vallet-Regí, M.T.Portolés, D.Arcos (2018). "Minimally Invasive Surgery Application To An Osteoporotic Ovine Model For Research. Animal Welfare Optimization". Congreso de la Sociedad Europea de Investigaciones Quirúrgicas (ESSR). Madrid (Spain)

N.Gómez-Cerezo, D.Arcos, M.Vallet-Regí, L.Casarrubios, M.T.Portolés, S.Enciso, I.Díaz-Güemes Martín-Portugués, B.Fernández-Tomé, D.De Pablo, M.Saiz-Pardo, L.Ortega (2018) "3D Macroporous scaffolds made of mesoporous bioactive glasses: Bone regeneration in a sheep osteoporotic model". XLV European Society for Artificial Organs (ESAO) Congress Madrid (Spain)

M.T. Portolés (2019). Kick Off Meeting of the European Project: “A step forward to spinal cord injury repair using innovative stimulated nanoengineered scaffolds” (NeuroStimSpinal). Universidad de Aveiro, Aveiro (Portugal)

L.Casarrubios, N.Gómez-Cerezo, S.Sánchez-Salcedo, M.J.Feito, M.Saiz-Pardo, L.Ortega, D.dePablo, I.Díaz-Güemes, B.Fernández-Tomé, S.Enciso, F.M.Sánchez-Margallo, M.C.Serrano, M.Vallet-Regí, M.T.Portolés, D.Arcos (2019). “Silicon-hydroxyapatites scaffolds decorated with VEGF for in vivo bone regeneration in osteoporotic sheep”. European Chapter Meeting of the Tissue Engineering and Regenerative Medicine International Society (TERMIS) 2019. Rhodes (Grecia)

L.Casarrubios, N.Gómez-Cerezo, M.J.Feito, M.Vallet-Regí, D.Arcos, M.T.Portolés (2019) “Nanotherapeutic strategy to promote bone regeneration. Effects of ipriflavone-loaded mesoporous nanospheres on in vitro osteogenesis”. European Chapter Meeting of the Tissue Engineering and Regenerative Medicine International Society (TERMIS) 2019. Rhodes (Grecia)

L.Casarrubios, N.Gómez-Cerezo, P.Arribas, M.J.Feito, M.Vallet-Regí, D.Arcos, M.T.Portolés (2019). “Osteoblast and osteoclast communication in the response to a mesoporous bioactive glass designed for bone repair” (Second Place in Best Power Award). 44th Federation of European Biochemical Societies (FEBS) Congress, Cracow (Polonia)

R.Diez-Orejas, L.Casarrubios, M.J.Feito, N.Gómez-Cerezo, J.M.Rojo, M.Vallet-Regí, D.Arcos, M.T.Portolés (2019). “Effects of mesoporous SiO<sub>2</sub>-CaO nanospheres on Candida albicans phagocytosis by murine peritoneal macrophages”. 30th Annual Conference of the European Society for Biomaterials ESB 2019 in tandem with the 26th Annual Conference of the German Society for Biomaterials (DGBM), Dresden (Alemania)

M.T.Portolés, R.Diez, M.Cicuéndez (2019). Meeting of the General Board / Consortium of the European Project: “A step forward to spinal cord injury repair using innovative stimulated nanoengineered scaffolds” (NeuroStimSpinal). TECNALIA, Donostia-San Sebastián (España)

Actualización sobre las aplicaciones terapéuticas de los cannabinoides. Medellín, Colombia. Manuel Guzmán. 28/04/2018

Cannabis con fines medicinales: una actualización profesional. Valparaíso, Chile. Manuel Guzmán. 25/01/2019

Searching for New CB1R-Interacting Proteins Gordon Research Conference (Cannabinoid Function in the CNS). Casteldefels, Barcelona. Manuel Guzmán. 22/07/2019

Cannabinoids and neuroprotection, Portugal Medical Cannabis. Lisboa, Portugal. Manuel Guzmán. 08/11/2019

Efecto de los cannabinoides en el sistema nervioso, I Curso de actualización sobre las aplicaciones terapéuticas de los cannabinoides. Medellín, Colombia. Ismael Galve Roperh. 27/04/2018

Efecto de los cannabinoides en el neurodesarrollo. Jornada Red Iberoamericana Investigación en Cannabinoides. Buenos Aires, Argentina. Ismael Galve Roperh. 10/09/2018

Displasias focales de la corteza cerebral y cirugía de la epilepsia: papel de la señalización endocannabinoide, Hospital Niño Jesús de Madrid, Madrid. Ismael Galve Roperh. 19/01/2019

AUTORES/AS: C. Andradas, S. Blasco-Benito, S. Castillo-LLuva, P. Dillenburg-Pilla, R. Diez-Alarcia, A. Juanes-García, E. García-Taboada, R. Hernando-Llorente, J. Soriano, S. Hammann, A. Wenners, I. Alkatout, W. Klapper, C. Rocken, M. Bauer, N. Arnold, M. Quintanilla, D. Megías, M. Vicente-Manzanares, L. Urigüen, J.S. Gutkind, M. Guzmán, E. Pérez-Gómez & C. Sánchez

TÍTULO: Activation of the orphan receptor GPR55 by lysophosphatidylinositol promotes metastasis in triple-negative breast cancer. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster. CONGRESO: Lorne Cancer Conference. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Lorne, Australia. AÑO: 2018

AUTORES/AS: I. Tundidor, S. Blasco-Benito, M. Seijo-Vila, M. Caro-Villalobos, M.M. Caffarel, G. Moreno-Bueno, M. Guzmán, C. Sánchez & E. Pérez-Gómez. TÍTULO: Role of fatty acid amide hydrolase (FAAH) in breast development and cancer. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster. CONGRESO: 25th Biennial Congress of the European Association for Cancer Research. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Amsterdam, Holanda. AÑO: 2018

AUTORES/AS: S. Blasco-Benito, E. Moreno, M. Seijo-Vila, I. Tundidor, C. Andradas, M. Caffarel, M. Caro-Villalobos, L. Urigüen, R. Diez-Alarza, G. Moreno-Bueno, L. Hernández, L. Manso, P. Homar, P.J. McCormick, L. Bibic, C. Bernadó-Morales, J. Arribas, M. Canals, V. Casadó, E.I. Canela, M. Guzmán, E. Pérez-Gómez & C. Sánchez. TÍTULO: Therapeutic targeting of HER2-CB2R heteromers in HER2-positive breast cancer. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación oral. CONGRESO: 19ª Reunión de la SEIC (Sociedad Española de Investigación sobre Cannabinoides). LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid, España. AÑO: 2018

AUTORES/AS: S. Blasco-Benito, M. Seijo-Vila, M. Caro-Villalobos, I. Tundidor, C. Andradas, E. García-Taboada, J. Wade, S. Smith, M. Guzmán, E. Pérez-Gómez, M. Gordon & C. Sánchez. TÍTULO: Appraising the "entourage effect": antitumor action of a pure cannabinoid versus a botanical drug preparation in preclinical models of breast cancer. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación oral (premio a la mejor comunicación oral predoctoral). CONGRESO: 19ª Reunión de la SEIC (Sociedad Española de Investigación sobre Cannabinoides). LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid, España. AÑO: 2018

AUTORES/AS: I. Tundidor, S. Blasco-Benito, M. Seijo-Vila, M. Caro-Villalobos, M. Guzmán, C. Sánchez & E. Pérez-Gómez. TÍTULO: Role of FAAH in breast development and cancer. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación oral (premio a la mejor comunicación oral predoctoral). CONGRESO: 19ª Reunión de la SEIC (Sociedad Española de Investigación sobre Cannabinoides). LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid, España. AÑO: 2018

Título del trabajo: Targeting RAC-1 SUMOylation

Nombre del congreso: HCSC-symposium on translational Cancer research

Título del trabajo: PRASI peptide inhibits tumor migration through RAC1 SUMOylation

Nombre del congreso: 42nd SEBBM

Título del trabajo: Inhibiting SUMO1-mediated SUMOylation induces autophagy-mediated cancer cell death and reduces tumor cell invasion via RAC1

Nombre del congreso: 42nd SEBBM

Título del trabajo: RAC1 SUMOylation is required for cell invasion in triple negative breast cancer cells. Nombre del congreso: ASEICA INTERNATIONAL CONGRESS 16

Título del trabajo: SNAI2 in stroma influences the outcome of luminal ERBB2 breast tumors in a non-cell autonomous manner

12th EBSA 10th ICBP-IUPAP International Biophysics Congress. Biophysics for Life and Technology. Madrid. 20-24 Julio 2019.

Título: TEARDROP AND BLINKING: IS SURFACTANT ACTIVITY THE KEY? Autilio C, Valverde-Megías A, Echaide M, Cruz A, García-Feijoo J, Megias A, Perez-Gil

Potenciación de la liberación de glutamato mediada por receptores  $\beta$ -adrenérgicos ( $\beta$ ares), en un ratón modelo de síndrome de x frágil. N. García Font, R. Martín Herranz, J. Sánchez-Prieto Borja, M.J. Oset Gasque. XXXIX Reunión Anual del Grupo Español de Neurotransmisión y Neuroprotección (GENN 39). Lugar y fecha: Avilés (Asturias) 12-15 Diciembre, 2018, pp. 42.

Carácter: Nacional

Homo-bis-nitronas derivadas de  $\alpha$ -fenil-n-tert-butil nitrona, como posibles agentes neuroprotectores en la isquemia cerebral. B. Chamorro Gorines, J. Marco-Contelles, y M. J. Oset Gasque. XXXIX Reunión Anual del Grupo Español de Neurotransmisión y Neuroprotección (GENN 39). Lugar y fecha: Avilés (Asturias) 12-15 Diciembre, 2018, pp. 54. Carácter: Nacional

Neuroprotection by phytoestrogens in experimental brain ischemia: involvement of autophagy and associated signalling mechanisms. Oset Gasque MJ, Abbruzzese G., Morón-Oset-J, Roncero-C.,García-Font N, López-Muñoz, F. and Marco-Contelles JL. Proceedings of the 7th Mediterranean Neuroscience Society Conference. Lugar y fecha: Marrakech (Marruecos) 25-27 Junio 2019, P2-26. pp. 248-249. Carácter: Internacional.

The loss of  $\beta$ -adrenergic receptor mediated release potentiation in a mouse model of fragile x syndrome. García-Font N, Martín R, Torres M, Oset-Gasque MJ, Sánchez-Prieto J. 18th National Meeting of the Spanish Society of Neuroscience (SENC). Lugar y fecha: Santiago de Compostela del 4 al 6 de Septiembre 2019. Carácter: Nacional

“Homo-tris-nitronas como potenciales agentes neuro protectores frente a la isquemia cerebral. la mayor presencia de grupos nitrona implica mayor neuroproteccion?”. B. Chamorro Gorines, M. Talavan Ruiz, J.L. Marco Contelles, y M.J. Oset Gasque. XXXIX Reunión Anual del Grupo Español de Neurotransmisión y Neuroprotección (GENN 40). Lugar y fecha: Segovia 18-21 Diciembre, 2019, pp. 33. Carácter: Nacional

Pancreatic Beta-Cell Mitochondrial Dynamics and Mitophagy in Type 2 Diabetes and Beyond . Manuel R. Benito De las Heras . Conferencia 79th edición del Congreso de la American Diabetes Association (ADA). 7 al 11 junio 2019 San Francisco (EE.UU)

Resveratrol as a potential drug for metabolic syndrome

J. Burillo Maldonado, H. Martínez Rodríguez, C. Guillén Viejo and Manuel R. Benito de las Heras Presentación oral XXIX Congreso Nacional de la Sociedad Española de Diabetes 18-20 de abril 2018

Resveratrol reverses the impaired thermogenesis of a mouse model with an atrophied ibat. Guillen, C., Burillo, J., Martínez, H., Marqués, P., García, G., Fernández, S., Benito, M. IX CIBERDEM Annual Meeting 2018. Del 23 al 25 de mayo 2018

TSC2, RAPTOR and Glucokinase are key regulators of mTORC1 signaling and pancreatic B-cell survival under energetic stress. Marqués P., Kamitz A., Bartolomé A., Burillo J., Martínez H., Fernández M., Danial N.N., Guillén C., Benito M. I SEFAGIA Annual Meeting 2018. Del 14 al 16 de enero 2018.

Effects of INS1E hIAPP-derived exosomes on hippocampal cells: amylin's toxicity as a link between T2DM and Alzheimer's disease. Jesús Burillo Maldonado. Simposio MOIR II 2018. Del 29 al 30 de noviembre de 2018

"Detecting and targeting tumor dormant cells". Paloma Bragado. "1st Internacional HCSC-Symposium on Translational Cancer Research". 17 y 18 de octubre de 2019. Facultad de Medicina de la Universidad Complutense.

"Nuevos modelos animales y técnicas para el tratamiento personalizado del cáncer de cabeza y cuello". Paloma Bragado. IV Jornada de Cap i Coll. Preservació d'òrgan en tumors de faringolaringe. Societat Catalana d'ORL Barcelona, 11 d'abril de 2019.

"Specific knockout of p85 $\alpha$  in brown adipose tissue induces resistance to high fat diet-induced obesity and its metabolic complications in male mice". Póster. López-Pastor AR, Gómez-Hernández A, Rubio-Longás C, Majewski P, Beneit N, Viana-Huete V, García G, Fernández S, Infante-Menéndez J, Escribano O, Benito M. 55th Annual Meeting of the European Association for the Study of Diabetes. Fira Barcelona Gran Vía (Barcelona, España). Septiembre 2019.

Let-7d-5p and miR-26b-5p as potential candidates for the treatment of Non-Alcoholic Fatty Liver Disease . Infante-Menéndez J, López-Pastor AR, González-Rodríguez A, García-Monzón C, Gómez-Hernández A, Escribano O. Institut d'Estudis Catalans (Barcelona, España). Septiembre 2019. Póster. 7th DZD Diabetes Research School of the German Center of Diabetes Research (DZD).

"Specific knockout of p85 $\alpha$  in brown adipose tissue induces resistance to high fat diet-induced obesity and its metabolic complications in male mice". López-Pastor AR, Gómez-Hernández A, Rubio-Longás C, Majewski P, Beneit N, Viana-Huete V, García G, Fernández S, Hribal ML, Sesti G, Escribano O, Benito M. Póster. XLII Congreso Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular. Hotel Novotel Madrid Center (Madrid, España). Julio 2019.

"Liver-specific insulin receptor isoform A expression ameliorates glucose intolerance and fatty liver in a mouse model of diet-induced obesity". López-Pastor AR, Gómez-Hernández A, Díaz-Castroverde S, García G, Fernández S, Escribano O, Benito M. Comunicación oral. II Jornada PhDay Complutense. Facultad de Farmacia UCM (Madrid, España). Noviembre 2018.

"Liver-specific insulin receptor isoform A expression ameliorates glucose intolerance and fatty liver in a mouse model of diet-induced obesity". López-Pastor AR, Gómez-Hernández A, Díaz-Castroverde S, González-Aseguinolaza G, González-Rodríguez A, García G, Fernández S, Escribano O, Benito M. Póster. 6th DZD Diabetes Research School of the German Center of Diabetes Research (DZD). Kaiserin Friedrich Haus Robert-Koch-Platz 7 (Berlín, Alemania). Septiembre 2018.

"La expresión hepática de la isoforma A del receptor de insulina aumenta la captación de glucosa y mejora la esteatosis del hígado en un modelo murino de obesidad inducida por dieta". López-Pastor AR, Gómez-Hernández A, Díaz-Castroverde S, García G, Fernández S, Escribano O, Benito M. Comunicación oral. Temas de Investigación BBM 2018. Facultad de Ciencias Biológicas UCM (Madrid, España). Julio 2018.

"La expresión hepática de la isoforma A del receptor de insulina mejora la resistencia a insulina y el desarrollo del hígado graso no alcohólico en un modelo murino de obesidad inducida por dieta". López-Pastor AR, Gómez-Hernández A, Escribano O. Comunicación oral. III Jornada de Promoción de la Investigación Básica para Estudiantes de Ciencias e Ingenierías. Campus de Móstoles de la Universidad Rey Juan Carlos (Madrid, España). Abril 2018.

"Exploring new approaches to target metastatic cancer by using CRISPR Cas9 libraries"  
Charla invitado. Álvaro Gutiérrez Uzquiza. 1st International HCSC-Symposium on Translational Cancer research. Fac. Medicina (UCM). Madrid 17-18, October, 2019.

"CRISPR para el cáncer". Charla impartida por Álvaro Gutiérrez Uzquiza (miembro del comité organizador). 1a Muestra de Talento Investigador CM-UCM. Programa atracción de talento. 14 de marzo 2019. Salón de actos. Edificio de Estudiantes UCM.

"Using CRISPR tools for the functional characterization of a novel mutation in EPHB4 that underlies a case of lymphangiomatosis". Alvaro Gutierrez-Uzquiza; Michael E. March, Dong Li, and Hakon Hakonarson.

"Dissecting the role of C3G in oval cells physiology". Nerea Palao, Celia Sequera, Sara Manzano, Cristina Baquero, Alvaro Gutierrez, Cristina Fernandez-Infante, Aránzazu Sánchez, Carmen Guerrero, Almudena Porras. 41 Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular (SEBBM). Septiembre 2018. Santander.

"C3G in Glioblastoma: role in invasion, tumourigenesis and cell signaling". S. Manzano, Ó. Herranz, P. Bragado, Jauregui, P, C. Sequera, C. Baquero, N. Palao, Á. Gutiérrez-Uzquiza, C. Guerrero, A. Porras. Reunión del grupo de señalización Celular. Comunicación oral. 42 Congreso de SEBBM (Madrid, 16-19 julio 2019).

“N-Acetyl-Cysteine impairs Cystatin C Amyloid Oligomers”. Alvaro Gutierrez-Uzquiza, Michael E. March, Asbjorg Osk Snorraddottir, Leticia S. Matsuoka, Noelia Fonseca Balvis, Kenny Nguyen, Patrick M.A. Sleiman, Charlly Kao, Helgi J Isaksson, Birkir Thor Bragason, Elias Olafsson, Astridur Palsdottir, and Hakon Hakonarson. 42 Congreso de SEBBM (Madrid, 16-19 julio 2019).

“Identification of novel essential genes for prostate cancer metastasis by genome-scale CRISPR approaches”. Noelia Fonseca Balvis, Sara Garcia-Garcia, James Garifallou, Courtney Vaccaro, Lifeng Tian, Renata Pellegrino, Hakon Hakonarson, Paloma Bragado, Almudena Porras, and Alvaro Gutierrez-Uzquiza.

“Neuropilin 2 inhibits disseminated tumor cells dormancy and promotes metastasis progression in breast and head and neck cancer”. Bragado, Paloma; Recalde-Percaz, Lerie; Jauregui, Patricia; Noguera-Castells, Aleix; Moragas, Nuria; Fernandez-Noguera, Patricia; Lopez-Plana, Anna; Gutierrez-Uzquiza, Alvaro; Porras, Almudena; Gascon, Pere; Fuster, Gemma; Mancino, Mario

“Relevance of EGF receptor catalytic activity in liver regeneration associated with a progenitor response”. Lazcanoiturburu N, Almalé L, Huarte C, Addante A Roncero C, Deleyto N, Martínez-Palacián A, García-Bravo M, Sanz J, Segovia JC, Fabregat I, Herrera B and Sánchez A. Póster. 41 Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular (SEBBM). Septiembre 2018. Santander

“Met signaling is essential to allow mouse adult liver progenitor cells expansion after TGF-beta-induced EMT”. Laura Almalé, María García-Álvaro, Adoración Martínez-Palacián, María García-Bravo, Nerea Lazcanoiturburu, Annalisa Addante, Cesáreo Roncero, Julián Sanz, Wolfgang Mikulits, José-Carlos Segovia, Eduardo Rial, Isabel Fabregat, Blanca Herrera and Aránzazu Sánchez. Póster. 8th meeting of the European Club for Liver Cell Biology (ECLCB-8). Octubre 2018. Bonn (Alemania).

“Effect of inhibiting EGF receptor catalytic activity in hepatic progenitor cells behaviour”. N. Lazcanoiturburu, L. Almalé, C. Huarte, A. Addante, C. Roncero, N. Deleyto, A. Martínez-Palacián, M. García-Bravo, J. Sanz, J.C. Segovia, I. Fabregat, B. Herrera, A. Sánchez. Fecha y lugar: 28/11/2018. Facultad de Farmacia UCM. Póster. II Jornada PhDay Facultad de Farmacia UCM

“Met signaling is essential to allow mouse adult liver progenitor cells expansion after TGF-β-induced EMT”. L. Almalé, M. García-Álvaro, A. Martínez-Palacián, M. García-Bravo, N. Lazcanoiturburu, A. Addante, C. Roncero, J. Sanz, W. Mikulits, J.C. Segovia, E. Rial, I. Fabregat, B. Herrera, A. Sánchez. Fecha y lugar: 28/11/2018. Facultad de Farmacia UCM. Póster. II Jornada PhDay Facultad de Farmacia UCM.

“Relevance of EGF receptor kinase activity for regulation of hepatic progenitor cells during cholestatic injury”. Nerea Lazcanoiturburu, Laura Almalé, Rebeca Méndez, César Roncero, Paloma Bragado, Annalisa Addante, Nerea Deleyto, Adoración Martínez-Palacián, María García-Bravo, Julián Sanz, José-Carlos Segovia, Isabel Fabregat, Blanca Herrera and Aránzazu Sánchez. Póster. 42 Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular (SEBBM). Julio 2019.

“Relevance of EGF receptor kinase activity in liver regeneration associated with progenitor cells expansion” . Nerea Lazcanoiturburu, Laura Almalé, Rebeca Méndez, Cecilia Huarte, Annalisa Addante, César Roncero, Paloma Bragado, Adoración Martínez-Palacián, María García-Bravo, Julián Sanz, José Carlos Segovia, Isabel Fabregat, Blanca Herrera and Aránzazu Sánchez. Póster. 1ª Reunión de Hepatología Traslacional. 4-5 Octubre 2019, San Sebastián.

Título del trabajo: NEUROPROTECTION WITH CB1/CB2 RECEPTOR AGONISTS IN A MURINE MODEL REMINISCENT OF TDP-43-DEPENDENT FRONTOTEMPORAL DEMENTIA. Nombre del congreso: 20ª Reunión Anual de la SEIC. Fecha de celebración: 21/11/2019, BARCELONA, España  
Autores: IRENE SANTOS-GARCIA SANZ; CARMEN AURORA RODRIGUEZ CUETO; LAURA GARCIA TOSCANO; JOSE JAVIER FERNANDEZ RUIZ; EVA DE LAGO FEMIA.

Título del trabajo: NEUROPROTECTIVE ACTIVITY OF CANNABIGEROL DERIVATIVES IN IN VITRO AND IN VIVO MODELS OF PARKINSONS DISEASE  
Nombre del congreso: 20ª Reunión Anual de la SEIC. Fecha de celebración: 21/11/2019, BARCELONA, España  
Autores: SONIA BURGAZ GARCIA-OTAYZA; CLAUDIA GONZALO CONSUEGRA; EDUARDO MUÑOZ BLANCO; MARIA GOMEZ CAÑAS; JOSE JAVIER FERNANDEZ RUIZ; MARIA CONCEPCION GARCIA GARCIA.

Título del trabajo: INVESTIGATION IN THE BINDING PROFILE AND BIOLOGICAL ACTIVITY OF (+)-ENANTIOMERS OF NATURALLY OCCURRING CANNABINOIDS. Nombre del congreso: 20ª Reunión Anual de la SEIC. Fecha de celebración: 21/11/2019, BARCELONA, España  
Autores: CLAUDIA GONZALO CONSUEGRA; MARIA GOMEZ CAÑAS; FRANCESCA LUBRINI; SANTIAGO RODRÍGUEZ CARREIRO; PAULA MORALES; N JAGEROVIC; MATTHIAS WINKLER; BEND L. FIEBICH; MR GOETZ; JOSE JAVIER FERNANDEZ RUIZ; EDUARDO MUÑOZ BLANCO.

Título del trabajo: -CARYOPHYLLENE AS AN ANTICONVULSANT AND DISEASE-MODIFYING AGENT IN A MURINE MODEL OF DRAVET SYNDROME. Nombre del congreso: 20ª Reunión Anual de la SEIC. Fecha de celebración: 21/11/2019, BARCELONA, España  
Autores: CRISTINA ALONSO GOMEZ; VALENTINA SATTA; PAULA DÍEZ GUTIÉRREZ; JOSE JAVIER FERNANDEZ RUIZ; ONINTZA SAGREDO EZQUIOGA.

Título del trabajo: ALTERATIONS IN COGNITIVE FUNCTIONS AND THE RELEVANCE OF TARGETING ENDOCANNABINOID INACTIVATION IN SCA-3. Nombre del congreso: 20ª Reunión Anual de la SEIC. Fecha de celebración: 21/11/2019, BARCELONA, España.  
Autores: EVA LUNA PIÑEL; S ISLA; RAQUEL MARTÍN BAQUERO; INES HERNANDEZ FISAC; Mª LUZ HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ; JOSE JAVIER FERNANDEZ RUIZ; MARIA SAGRARIO GOMEZ RUIZ.

Título del trabajo: LFA261A: SYNTHESIS, PHARMACOLOGICAL STUDIES AND MODELLING OF A GPR55 SULFONAMIDE DERIVATIVE. Nombre del congreso: 20ª Reunión Anual de la SEIC. Fecha de celebración: 21/11/2019, BARCELONA, España  
Autores: LAURA FIGUEROLA ASENCIO; P ZHAO; DP HURST; M PULIDO; MARIA GOMEZ CAÑAS; PAULA MORALES; JD UNCITI; JOSE JAVIER FERNANDEZ RUIZ; EDUARDO MUÑOZ BLANCO; PH REGGIO; ME ABOOD; N JAGEROVIC.

Título del trabajo: ACTIVATION OF CB1 AND CB2 RECEPTORS MAY BE NEUROPROTECTIVE IN A MURINE MODEL REMINISCENT OF TDP-43-DEPENDENT FRONTOTEMPORAL DEMENTIA. Nombre del congreso: International Workshop on ALS: new genes, new treatments, new hopes. Fecha de celebración: 30/10/2019, MADRID, España

Autores: IRENE SANTOS-GARCIA SANZ; CARMEN AURORA RODRIGUEZ CUETO; LAURA GARCIA TOSCANO; EVA DE LAGO FEMIA; JOSE JAVIER FERNANDEZ RUIZ.

Título del trabajo: MICE HAVING CB2 RECEPTOR GENE ABLATION AND OVEREXPRESSION OF MUTANT TDP-43 PROTEIN EXHIBITED A FAST DISEASE PROGRESSION AND A SHORTER SURVIVAL. Nombre del congreso: International Workshop on ALS: new genes, new treatments, new hopes. Fecha de celebración: 30/10/2019, MADRID, España

Autores: CARMEN AURORA RODRIGUEZ CUETO; MARTA GOMEZ ALMERIA; LAURA GARCIA TOSCANO; JULIAN ROMERO PAREDES; C HILLARD; JOSE JAVIER FERNANDEZ RUIZ; EVA DE LAGO FEMIA.

Título del trabajo: Preclinical development of a phytocannabinoid-based neuroprotective therapy for TDP-43-dependent frontotemporal dementia; Nombre del congreso: VII Congreso Internacional de Investigación e Innovación en Enfermedades Neurodegenerativas, (CiiEN). 13º Foro CIBERNED. Fecha de celebración: 18/09/2019, VALENCIA, España

Autores: IRENE SANTOS-GARCIA SANZ; CARMEN AURORA RODRIGUEZ CUETO; LAURA GARCIA TOSCANO; EVA DE LAGO FEMIA; JOSE JAVIER FERNANDEZ RUIZ.

Título del trabajo: Potential neuroprotective effects of synthetic (+)-enantiomers of natural occurring cannabinoids and some derivatives. Nombre del congreso: VII Congreso Internacional de Investigación e Innovación en Enfermedades Neurodegenerativas, (CiiEN). 13º Foro CIBERNED. Fecha de celebración: 18/09/2019, VALENCIA, España

Autores: MARIA GOMEZ CAÑAS; FRANCESCA LUBRINI; SANTIAGO RODRÍGUEZ CARREIRO; CLAUDIA GONZALO CONSUEGRA; MATTHIAS WINKLER; BEND L. FIEBICH; MARCUS R. GÖTZ; EDUARDO MUÑOZ BLANCO; JOSE JAVIER FERNANDEZ RUIZ.

Título del trabajo: Anticonvulsant and disease-modifying effects of -caryophyllene in Scn1aA1783V mice, an experimental model of Dravet syndrome. Nombre del congreso: 3ª Edición PhDay Doctorado en Investigación Biomédica. Fecha de celebración: 12/09/2019, MADRID, España

Autores: CRISTINA ALONSO GOMEZ; VALENTINA SATTÀ; PAULA DÍEZ GUTIÉRREZ; JOSE JAVIER FERNANDEZ RUIZ; ONINTZA SAGREDO EZQUIOGA.

Título del trabajo: Anticonvulsant and disease-modifying effects of -Caryophyllene in Scn1aA1783V mice, an experimental model of Dravet syndrome. Nombre del congreso: SENC 18th National Meeting of the Spanish Society of Neuroscience. Fecha de celebración: 04/09/2019, SANTIAGO, España

Autores: CRISTINA ALONSO GOMEZ; VALENTINA SATTÀ; PAULA DÍEZ GUTIÉRREZ; JOSE JAVIER FERNANDEZ RUIZ; ONINTZA SAGREDO EZQUIOGA.

Título del trabajo: Characterization of the endocannabinoid system in a new murine model of TDP-43-dependent frontotemporal dementia. Nombre del congreso: FENS Regional Meeting. Fecha de celebración: 10/07/2019, Ciudad de celebración: SERBIA - BELGRADO,

Autores: IRENE SANTOS-GARCIA SANZ; CARMEN AURORA RODRIGUEZ CUETO; LAURA GARCIA TOSCANO; JOSE JAVIER FERNANDEZ RUIZ; EVA DE LAGO FEMIA.

Título del trabajo: Comparison of the neuroprotective activity of cannabigerol derivatives in Huntington's and Parkinson's disease models. Nombre del congreso: 29th Annual ICRS. Fecha de celebración: 29/06/2019, BETHESDA, MD, Estados Unidos de América

Autores: ADELA GARCÍA-MARTÍN; SONIA BURGAS GARCIA-OTÉYZA; CARMEN NAVARRETE; MARIA CONCEPCION GARCIA GARCIA; GIOVANNI APPENDINO; ALAIN ROLLAND; JOSE JAVIER FERNANDEZ RUIZ; EDUARDO MUÑOZ BLANCO.

Título del trabajo: Characterization of  $\Delta 9$ -tetrahydrocannabinolic acid as a dual PPAR/ CB1 ligand. Implications in rheumatoid arthritis. Nombre del congreso: 29th Annual ICRS. Fecha de celebración: 29/06/2019, BETHESDA, MD., Estados Unidos de América

Autores: BELÉN PALOMARES; MARTÍN GARRIDO; CLAUDIA GONZALO CONSUEGRA; MARIA GOMEZ CAÑAS; JOSE JAVIER FERNANDEZ RUIZ; GIOVANNI APPENDINO; GAETANO MORELLO; EDUARDO MUÑOZ BLANCO.

Título del trabajo: Efecto del tratamiento con el compuesto  $\beta$ -cariofileno en un modelo murino knock-in condicional de síndrome de Dravet. Nombre del congreso: FARMADRID 2019

Fecha de celebración: 26/06/2019, MADRID, España

Autores: PAULA DÍEZ GUTIÉRREZ; CRISTINA ALONSO GOMEZ; VALENTINA SATTA; ONINTZA SAGREDO EZQUIOGA; JOSE JAVIER FERNANDEZ RUIZ.

Título del trabajo: Protein CK-1 kinase inhibitors as a new therapy for ALS: in vivo motor neurons preservation and TDP-43 phosphorylation reduction. Nombre del congreso: 14th International Conference on Alzheimer's and Parkinson's Disease. ADPD2019. Fecha de celebración: 26/03/2019, LISBOA, Portugal

Autores: ANA MARTÍNEZ; L MARTÍNEZ-GONZÁLEZ; CARMEN AURORA RODRIGUEZ CUETO; DIEGO CABEZUDO PÉREZ; C GIL; A MARTÍN-REQUERO; JOSE JAVIER FERNANDEZ RUIZ; EVA DE LAGO FEMIA.

Título del trabajo: Characterization of a new model of frontotemporal dementia (FTD) for neuroprotective studies with cannabinoids. Nombre del congreso: ECNP Workshop 2019. Fecha de celebración: 07/03/2019, NIZA, Francia

Autores: IRENE SANTOS-GARCIA SANZ; CARMEN AURORA RODRIGUEZ CUETO; LAURA GARCIA TOSCANO; JOSE JAVIER FERNANDEZ RUIZ; EVA DE LAGO FEMIA.

Título del trabajo: The phytocannabinoid  $\Delta 9$ -THCV as a neuroprotective and antidyskinetic agent in experimental models of Parkinson's disease. Nombre del congreso: 19ª Reunión Anual de la SEIC

Fecha de celebración: 22/11/2018, POZUELO DE ALARCON, España

Autores: SONIA BURGAS GARCIA-OTÉYZA; I. ESPADAS; E. KEIFMAN; CRISTINA PALOMO GARO; MARIA CONCEPCION GARCIA GARCIA; JOSE JAVIER FERNANDEZ RUIZ; ROSARIO MORATALLA.

Título del trabajo: Role of CB2 receptor in the neuroprotective effect of CBD in a neonatal rat model of hypoxia ischemia. Nombre del congreso: 19ª Reunión Anual de la SEIC. Fecha de celebración: 22/11/2018, POZUELO DE ALARCON, España

Autores: MARIA CEPRIAN COSTOSO; MARÍA VILLA; G. PAGES; CARLOS VARGAS; A. DEL POZO; A. OLMOS-ALONSO; WILLIAN HIND; RAPHAEL MECHOULAM; JOSE JAVIER FERNANDEZ RUIZ; A. GUTIÉRREZ-RODRÍGUEZ; MARÍA RUTH PAZOS RODRIGUEZ; JOSÉ MARTÍNEZ ORGADO.

Título del trabajo: Target characterization of  $\Delta^9$ -tetrahydrocannabinolic acid. Implications in metabolic syndrome. Nombre del congreso: 19ª Reunión Anual de la SEIC. Fecha de celebración: 22/11/2018, POZUELO DE ALARCON, España

Autores: BELÉN PALOMARES; F. RUIZ-PINO; M. GARRIDO-RODRÍGUEZ; R. MORRUGARES; I. VELASCO; MA. SÁNCHEZ-GARRIDO; MJ VÁZQUEZ; MARIA GOMEZ CAÑAS; CLAUDIA GONZALO CONSUEGRA; JOSE JAVIER FERNANDEZ RUIZ; XAVI NADAL; C FERREIRO-VERA; MARCO A. CALZADO; M. TENA-SEMPERE; EDUARDO MUÑOZ BLANCO.

Título del trabajo: Aggravation of the pathological phenotype after genetic ablation of the CB2 receptor in TDP-43 transgenic mice, a model of amyotrophic lateral sclerosis. Nombre del congreso: 19ª Reunión Anual de la SEIC. Fecha de celebración: 22/11/2018, POZUELO DE ALARCON, España

Autores: MARTA GÓMEZ ALMERÍA; CARMEN AURORA RODRIGUEZ CUETO; LAURA GARCIA TOSCANO; JULIAN ROMERO; C HILLARD; JOSE JAVIER FERNANDEZ RUIZ; EVA DE LAGO FEMIA.

Título del trabajo: Investigation in the endocannabinoid system in a model of frontotemporal dementia based in overexpression of TDP-43. Nombre del congreso: 19ª Reunión Anual de la SEIC

Fecha de celebración: 22/11/2018, POZUELO DE ALARCON, España

Autores: IRENE SANTOS-GARCIA SANZ; CARMEN AURORA RODRIGUEZ CUETO; JOSE JAVIER FERNANDEZ RUIZ; EVA DE LAGO FEMIA.

Título del trabajo: Genetic ablation of the CB2 receptor accelerates disease progression in TDP-43 transgenic mice, a genetic model of amyotrophic lateral sclerosis. Nombre del congreso: VI International Congress on Research and Innovation in Neurodegenerative Diseases. XII CIBERNED Scientific Forum. XIV International Symposium "Advances in Alzheimer's disease". Fecha de celebración: 19/09/2018, SANTIAGO, España

Autores: CARMEN AURORA RODRIGUEZ CUETO; LAURA GARCIA TOSCANO; MARTA GÓMEZ ALMERÍA; JULIAN ROMERO PAREDES; C HILLARD; JOSE JAVIER FERNANDEZ RUIZ; EVA DE LAGO FEMIA.

Título del trabajo: Neuroprotection afforded with the phytocannabinoid  $\Delta^9$ -tetrahydrocannabinol in mutant SOD-1 mice, an experimental model of ALS. Nombre del congreso: VI International Congress on Research and Innovation in Neurodegenerative Diseases. XII CIBERNED Scientific Forum. XIV International Symposium "Advances in Alzheimer's disease". Fecha de celebración: 19/09/2018, SANTIAGO, España

Autores: IRENE SANTOS-GARCÍA SANZ; FRANCISCO ESPEJO PORRAS; CARMEN AURORA RODRIGUEZ CUETO; LAURA GARCIA TOSCANO; EVA DE LAGO FEMIA; JOSE JAVIER FERNANDEZ RUIZ.

Título del trabajo: Genetic ablation of the CB2 receptor accelerates disease progression in TDP-43 transgenic mice, a genetic model of amyotrophic lateral sclerosis. Nombre del congreso: I

Congreso Internacional de la Comunidad de la ELA. Comunidad de Madrid. Fecha de celebración: 13/09/2018, MADRID, España

Autores: CARMEN AURORA RODRIGUEZ CUETO; LAURA GARCIA TOSCANO; MARTA GÓMEZ ALMERÍA; JULIAN ROMERO PAREDES; C HILLARD; JOSE JAVIER FERNANDEZ RUIZ; EVA DE LAGO FEMIA.

Título del trabajo: Neuroprotection afforded with the phytocannabinoid  $\Delta^9$ -tetrahydrocannabinol in mutant SOD-1 mice, an experimental model of ALS. Nombre del congreso: I Congreso Internacional de la Comunidad de la ELA. Comunidad de Madrid. Fecha de celebración: 13/09/2018, MADRID, España

Autores: IRENE SANTOS-GARCÍA SANZ; FRANCISCO ESPEJO PORRAS; CARMEN AURORA RODRIGUEZ CUETO; LAURA GARCIA TOSCANO; EVA DE LAGO FEMIA; JOSE JAVIER FERNANDEZ RUIZ.

Título del trabajo: Neuroprotective effects of the phytocannabinoid cannabidiolic acid (CBDA) compared to riluzole in TDP-43 transgenic mice, a model of amyotrophic lateral sclerosis. Nombre del congreso: ICRS 2018. Fecha de celebración: 30/06/2018, LEIDEN, Holanda

Autores: LAURA GARCIA TOSCANO; CARMEN AURORA RODRIGUEZ CUETO; WILLIAN HIND; JOSE JAVIER FERNANDEZ RUIZ; EVA DE LAGO FEMIA.

Título del trabajo: In vivo and ex vivo effects of novel semi-synthetic cannabinoid derivatives. Nombre del congreso: ICRS 2018. Fecha de celebración: 30/06/2018, LEIDEN, Holanda

Autores: MARCUS R. GÖTZ; JOSE JAVIER FERNANDEZ RUIZ; BEND L. FIEBICH; LAURA GARCIA TOSCANO; MARIA GOMEZ CAÑAS; OSKAR KOCH; EDUARDO MUÑOZ BLANCO; MARÍA RUTH PAZOS RODRIGUEZ; ULRIKE HOLZGRABE.

Título del trabajo: Behavioural characterization and study of the endocannabinoid system of knock-in mouse model of Dravet syndrome. Nombre del congreso: ICRS 2018. Fecha de celebración: 30/06/2018, LEIDEN, Holanda

Autores: VALENTINA SATTA; CRISTINA ALONSO GOMEZ; JOSE JAVIER FERNANDEZ RUIZ; ONINTZA SAGREDO EZQUIOGA.

Título del trabajo: Evaluación de un antagonista del receptor cannabinoide CB2 en un modelo murino de malaria cerebral. Nombre del congreso: 27ª Reunión Farmacólogos de la Comunidad de Madrid. FARMADRID 2018. Fecha de celebración: 26/06/2018, MADRID, España

Autores: ANA BORREGO ESCARTÍN; MARIA GOMEZ CAÑAS; JOSE JAVIER FERNANDEZ RUIZ.

Título del trabajo: Caracterización de un modelo de demencia frontotemporal (DFT) para estudios de neuroprotección con cannabinoides. Nombre del congreso: PhDay 2018. Fecha de celebración: 22/06/2018, MADRID, España

Autores: IRENE SANTOS-GARCIA SANZ; CARMEN AURORA RODRIGUEZ CUETO; LAURA GARCIA TOSCANO; JOSE JAVIER FERNANDEZ RUIZ; EVA DE LAGO FEMIA.

Título del trabajo: Alteraciones del sistema endocannabinoide en las ataxias espinocerebelosas. Nombre del congreso: I Congreso Nacional de Daño Cerebral. Tipo evento: Congreso Ámbito geográfico: Nacional. Fecha de celebración: 16/03/2018, MADRID, España

Autores: EVA LUNA PIÑEL; CARMEN AURORA RODRIGUEZ CUETO; INES HERNANDEZ FISAC; JOSE JAVIER FERNANDEZ RUIZ; MARIA LUZ HERNANDEZ GALVEZ; MARIA SAGRARIO GOMEZ RUIZ.

Título del trabajo: Characterisation of a Dravet syndrome knock-in mouse model useful for investigating cannabinoid-based treatments; Nombre del congreso: ECNP Workshop for Junior Scientists in Europe 2018. Fecha de celebración: 15/03/2018, Niza, Francia

Autores: CRISTINA ALONSO GOMEZ; VALENTINA SATTA; JOSE JAVIER FERNANDEZ RUIZ; ONINTZA SAGREDO EZQUIOGA.

Autores: Felipe Ortega. Título: Unravelling the mechanisms controlling neurogenic and oligodendroglial lineages in the adult subependymal zone. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral Communication. Congreso: Anniversary Symposium for Benedikt Berninger . Lugar celebración: Munich, Germany Fecha: 10 Abril 2018.

Autores: Gómez-Villafuertes, R; Moreno-Manzano, V; Menéndez, A; Benito-León, M.2, Gualix, J; Ortega, F; Miras-Portugal, M.T. Título: Regulation of P2X7 receptor by Sp1 nuclear factor: role in neuroregeneration. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral Communication. Congreso: Purines 2018 International. Basic and translational science on purinergic signaling and its components for a healthy and better world. Lugar celebración: Foz do Iguaçu, Brazil. Fecha: 19 Junio 2018.

Autores: Delicado, E.G., Paniagua-Herranz, L., Gil-Redondo, J.C., Queipo, M.J., Pérez-Sen, R., Miras-Portugal M.T. Título: Impairment of P2Y2 receptor signaling by PGE2 in astrocytes. Beneficial or detrimental in neuroinflammation? . TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral Communication. Congreso: Purines 2018 International. Basic and translational science on purinergic signaling and its components for a healthy and better world. Lugar celebración: Foz do Iguaçu, Brazil. Fecha: 19 Junio 2018

Autores: M Benito-león, R Gómez-Villafuertes, F Ortega, R Pérez-Sen, EG Delicado, J Gualix, MT Miras-Portugal. Título: Regulación de la expresión del receptor purinérgico P2X7 por proteínas fosfatasa de especificidad dual. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral Communication. Congreso: 27ª Reunión de Farmacólogos de la Comunidad de Madrid. Lugar celebración: Madrid, España. Fecha: 26 de Junio 2018.

Autores: David de Agustín- Durán; Rosa Gomez-Villafuertes; Lucía Paniagua-Herranz; Sergio Gascón ; María de la O Ferreras; Juan Carlos Gil-Redondo; Queipo MJ; Aida Menendez-Mendez; Raquel Pérez-Sen; Esmerilda G Delicado; Javier Gualix; Marcos R Costa; Timm Schroeder; Miras-Portugal MT; Felipe Ortega. Título: Videomicroscopía en tiempo real y seguimiento a nivel de Célula única para monitorizar la biología celular y la Progresión de linaje de distintas poblaciones neurales. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral Communication. Congreso: 27ª Reunión de Farmacólogos de la Comunidad de Madrid. Lugar celebración: Madrid, España. Fecha: 26 de Junio 2018.

Autores: Felipe Ortega. Título: Metabotropic purinergic receptors modulate adult neurogenesis in the SEZ. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral Communication. Congreso: 2nd RENA Symposium. Lugar celebración: Valencia, España. Fecha: 28 de Marzo 2019

Autores: Rosa Gómez-Villafuertes, María Benito-León, Felipe Ortega, Raquel Pérez-Sen, Esmerilda García Delicado, M<sup>a</sup> Teresa Miras-Portugal. Título: Regulation of P2X7 receptor gene expression in neuroblastoma cells. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral Communication. Congreso: 1st European Purine Meeting . Lugar celebración: Santiago de Compostela. Fecha: 4-6 de Septiembre de 2019.

Autores: E.G Delicado, J.C. Gil-Redondo, M.J. Queipo, L. Paniagua-Herranz, R. Pérez-Sen, M.T. Miras-Portugal. Título: Cross-talk between p2 receptors and tyrosine kinase receptors in cerebellar astrocytes. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral Communication. Congreso: 1st European Purine Meeting. Lugar celebración: Santiago de Compostela. Fecha: 4-6 de Septiembre de 2019.

Autores: E.G Delicado, J.C. Gil-Redondo, M.J. Queipo, L. Paniagua-Herranz, R. Pérez-Sen, M.T. Miras-Portugal. Título: Cross-talk between P2 receptors and tyrosine kinase receptors in cerebellar astrocytes. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral Communication. Congreso: 1st European Purine Meeting . Lugar celebración: Santiago de Compostela. Fecha: 4-6 de Septiembre de 2019.

Autores: E.G Delicado, J.C. Gil-Redondo, M.J. Queipo, L. Paniagua-Herranz, R. Pérez-Sen, M.T. Miras-Portugal. Título: Cross-talk between P2 receptors and tyrosine kinase receptors in cerebellar astrocytes. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral Communication. Congreso: 1st European Purine Meeting . Lugar celebración: Santiago de Compostela. Fecha: 4-6 de Septiembre de 2019.

Autores: R. Pérez-Sen, M.J. Queipo, J.C. Gil-Redondo, F. Ortega, R. Gómez-Villafuertes, E.G. Delicado and M.T. Miras-Portugal. Título: Comings and goings of signalling cascades activated by nucleotides. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral Communication. Congreso: 1st European Purine Meeting . Lugar celebración: Santiago de Compostela. Fecha: 4-6 de Septiembre de 2019.

AUTORES: Bartolomé-Martín D., Ferrero, J., Martín, R., Ramírez-Franco, J. Torres M., & Sánchez-Prieto J. TÍTULO: The potentiation of neurotransmitter release by  $\beta$ -adrenergic receptors and Epac activation requires the Munc13-1 and RIM1 $\alpha$  proteins. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster. CONGRESO: 11th FENS Forum of Neuroscience. LUGAR CELEBRACIÓN: Berlin, Germany, July, 7-11, 2018.

AUTORES: Ricardo Martín, José Javier Ferrero, Andrea Collado-Alsina, Carolina Aguado, Rafael Luján, Magdalena Torres, José Sánchez-Prieto. TÍTULO: Bidirectional modulation of glutamatergic synaptic transmission by mGlu7 receptors at Schaffer Collateral-CA1 hippocampal synapses. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster. CONGRESO: 11th FENS Forum of Neuroscience. LUGAR CELEBRACIÓN: Berlin, Germany, July, 7-11, 2018.

AUTORES: R. Martín, D. Bartolomé-Martín, J.J. Ferrero, J. Ramírez-Franco, M. Torres, J. Sánchez-Prieto. TÍTULO: An increase in the size of the RRP of synaptic vesicles by  $\beta$ -Adrenergic receptors/EPAC signaling required for parallel fiber LTP. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster. CONGRESO: 18th Congress of SENC. LUGAR CELEBRACIÓN: Santiago de Compostela, 4-6 September 2019.

AUTORES: N. García-Font, R. Martín, M. Torres, M.J. Oset, J. Sánchez-Prieto. TÍTULO The loss of  $\beta$ -Adrenergic receptor mediated potentiation in a mouse model of Fragile X syndrome. TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster. CONGRESO: 18th Congress of SENC.

LUGAR CELEBRACIÓN: Santiago de Compostela, 4-6 September 2019.

#### 4. CONFERENCIAS INVITADAS EN CENTROS DE INVESTIGACIÓN, ETC...

A. Martínez del Pozo. LUGAR: Centro de Investigaciones Biológicas, CSIC, Madrid. FECHA: 15 de enero de 2018. TÍTULO: The metamorphosis driving a water-soluble protein into the membrane.

S. García Linares. LUGAR: RCC-Harvard (Cambridge, Massachusetts). FECHA: 22 de febrero de 2018. TÍTULO: New Scientific Trends in Spain.

S. García Linares. LUGAR: RCC-Harvard (Cambridge, Massachusetts). FECHA: 5 de abril de 2018. TÍTULO: Actinoporins, turning venoms into treatments.

S. García Linares. LUGAR: RCC-Harvard (Cambridge, Massachusetts). FECHA: 16 de abril de 2018. TÍTULO: Nobel Prizes 2017 in a nutshell.

S. García Linares. LUGAR: RCC-Harvard (Cambridge, Massachusetts). FECHA: 26 de octubre de 2018. TÍTULO: Workshop on good practices and mutual learning in higher education: Learning from a transatlantic perspective - Visions from graduate students and postdoctoral researchers.

S. García Linares. LUGAR: RCC-Harvard (Cambridge, Massachusetts). FECHA: 16 de abril de 2018. TÍTULO: Nobel Prizes 2018 in a nutshell.

S. García Linares. LUGAR: RCC-Harvard (Cambridge, Massachusetts). FECHA: 30 de noviembre de 2018. TÍTULO: Seminars in innovative teaching: Active learning.

A. Martínez del Pozo. LUGAR: UMass Lowell, Massachusetts, EEUU. FECHA: 23 de mayo de 2019. TÍTULO: The metamorphosis driving a water-soluble protein into the membrane.

A. Martínez del Pozo. LUGAR: UMass Lowell, Massachusetts, EEUU. FECHA: 24 de mayo de 2019. TÍTULO: Elucidating (trying to...) the molecular mechanism of pore formation by proteins from spiders' venom.

A. Martínez del Pozo. LUGAR: Harvard Medical School, Massachusetts, EEUU. FECHA: 28 de mayo de 2019. TÍTULO: The sphingomyelin-cholesterol interaction behind the metamorphosis driving a water-soluble protein into the membrane.

Martínez del Pozo. LUGAR: 42nd Congress of the Spanish Biochemical and Molecular Biology Society, Madrid. FECHA: 18 de julio de 2019. TÍTULO: The tripartite interaction behind the metamorphosis driving a water-soluble protein into the membrane.

M.T. Portolés (2018)

"In vitro models for evaluating specific cell responses to graphene oxide and other nanoparticles"

International Conference on Nanomaterials Science and Mechanical Engineering

Conferencia invitada. Universidad de Aveiro, Portugal

M.T. Portolés, D. Arcos, M. Saiz-Pardo (2018)

“Estructuras macroporosas para la reconstrucción de defectos en hueso osteoporótico”

Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital Clínico San Carlos, IdISSC

Seminario de Investigación. Madrid (España)

M.T.Portolés (2019)

Invitada como Chair en la sesión IX-OS33 – “Ceramic Biomaterials/Bone 2”

30th Annual Conference of the European Society for Biomaterials ESB 2019 in tandem with the 26th Annual Conference of the German Society for Biomaterials (DGBM). Dresden (Alemania)

Antonio Sánchez Torralba, "Aparición de regulación en modelos evolutivos bajo restricciones ambientales cambiantes", conferencia invitada, Centro de Astrobiología, CSIC-INTA, 10 de mayo de 2019

Jornadas de Investigación Consorcio MUSACCES “La genialidad del artista desde la discapacidad y la privación de libertad”. Facultad de Geografía e Historia. UCM. Madrid. 27 y 28 Febrero 2018.

Enfermedad de Alzheimer: Pasado, presente y futuro. 26/02/2019. Instituto Cajal

Ponente: M. Jesús Oset

Hepatitis C virus-driven multiple myeloma in stable complete remission after antiviral treatment. 06/2019. Nombre del Congreso: 24th Congress of the European Hematology Association. *Hemasphere*, 3, (S1) pp.974-975.

Rodríguez-García, R; Linares, M; Sánchez, R; Alonso, R; Pérez-Revilla, A, Bigot- Corbel, E; Hermouet, S; Martínez-López, J.

Increase of mitochondrial activity contributes to relapse in multiple myeloma, a novel therapeutic opportunity. 06/2019. (\*Autor senior). Nombre del Congreso: 24th Congress of the European Hematology Association. *Hemasphere*, 3, (S1) pp.235-236.

Ortiz A, Ruiz-Heredía Y , Aguilar-Garrido, P, Morales ML, Valeri, A, Barcena C, García-Martin RM, Garrido V, Martínez-López J, Linares M\*, Gallardo M\*.

Protein Carbonylation Pattern Is Altered in Myelodysplastic Syndromes. *Blood*, 132:5502. American Society of Hematology. 12/2018. (Co-primer autor). Nombre del Congreso: 60 ASH Meeting

Rodríguez-García, R\*; Linares, M\*; Morales, ML; Garrido-García, V; Baquero, I; Cedena, T; Sánchez, R; Ayala, RM; Bautista, JM; Martínez-López, J.

The Role of Hepatitis C Virus in the Development of Multiple Myeloma: A Case Study. *Blood*, 132:5592. American Society of Hematology. 12/2018. (Co-primer autor). Nombre del Congreso: 60 ASH Meeting

Rodríguez-García, R\*; Linares, M\*; Mennesson, N; Sánchez-Vega, B; Sánchez, R; Alonso Fernández, R; Bigot- Corbel, E; Hermouet, S; Martínez-López, J.

Mitochondrial activity plays a critical role in multiple myeloma resistance. 06/2018. Hemasphere 2 (S1) pp.579-580. (\*Autor senior). Nombre del Congreso: 23 Congress of the European Hematology Association.

Ortiz A, Ruiz-Heredia Y, Morales ML, Barcenas C, García-Martin RM, Garrido V, Baquero I, Alonso R, Martínez-López J, Linares M\*, Gallardo M\*.

Hepatitis C virus-driven multiple myeloma in stable complete remission after antiviral treatment. 06/2019. Nombre del Congreso: 24th Congress of the European Hematology Association. Hemasphere, 3, (S1) pp.974-975.

Rodríguez-García, R; Linares, M; Sánchez, R; Alonso, R; Pérez-Revilla, A, Bigot- Corbel, E; Hermouet, S; Martínez-López, J.

“Tumour Cell Dormancy”: Mecanismos e implicaciones para el tratamiento de las metástasis. Jornada Clausura Título De Experto Universitario En Inmunología Tumoral E Inmunoterapia Del Cáncer. Universidad de Alcalá de Henares. 21 de Junio del 2019.

Ponente: P. Bragado

“Paper del microambient en la regulació de la quiescència de les cèl·lules tumorals disseminades i de la metàstasi en càncer de mama”. XXXII ASPECTES GENERALS I D’INVESTIGACIÓ BÀSICA EN CÀNCER DE MAMA. Universitat Autònoma de Barcelona. 22 de Febrero de 2018.

Ponente: P. Bragado

“Técnicas De Laboratorio En Cáncer De Mama”. Master Senología. Universidad de Barcelona. 9 de Noviembre de 2018.

Ponente: P. Bragado

De la mutación al mecanismo molecular: dos casos prácticos en linfangiomatosis. CIEMAT 07/06/2018

Ponente: A. Gutiérrez Uzquiza

De la mutación al mecanismo molecular: dos casos prácticos en linfangiomatosis. Fundación Jiménez Díaz. 14/12/2018

Ponente: A. Gutiérrez Uzquiza

Development of neuroprotective therapies with cannabinoids in neurodegenerative diseases. Javier Fernández Ruiz. II Congreso CANNABMED. Barcelona, España (Mayo, 2018)

Cannabidiol, a broad-spectrum therapeutic cannabinoid: emphasis on its neuroprotective properties. Javier Fernández Ruiz. HMPPA Workshop: Cannabis-phytochemical, pharmacological and clinical evidence. University of Viena, Austria (Noviembre, 2018)

Medical marijuana and neuroprotection. Javier Fernández Ruiz. Parkinson’s Foundation: Medical Marijuana in PD. Denver, USA (Marzo, 2019)

Preclinical development of a cannabinoid-based neuroprotective therapy for amyotrophic lateral sclerosis. Javier Fernández Ruiz. VII Congreso Internacional de Investigación e Innovación en

Enfermedades Neurodegenerativas (CiiiEN). 13º Foro CIBERNED. Valencia, España (Septiembre, 2019)

Towards a cannabinoid-based neuroprotective therapy for neurodegenerative disorders. Javier Fernández Ruiz. IACM 10th Conference on Cannabinoid Medicine. Berlin. Germany (Octubre 2019)

Cannabinoides en enfermedades neurodegenerativas. Jornada UCM sobre el cannabis medicinal. Javier Fernández Ruiz. Fac. CC. de la Información, UCM. Madrid, España (Noviembre, 2018)

Fármacos cannabinoides para el tratamiento de las enfermedades neurológicas: ¿Dónde estamos? Javier Fernández Ruiz, Jornada del dolor y nuevos tratamientos. Cátedra Abelló. Real Academia Nacional de Farmacia. Madrid, España (Octubre, 2019)

## 5. DIRECCIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN.

ASPECTOS BIOFÍSICOS DE LA METAMORFOSIS DE PROTEINAS HIDROSOLUBLES QUE SE INTEGRAN EN LA MEMBRANA. Proyectos de Investigación Santander-Universidad Complutense de Madrid 2017. Proyecto PR41/17-21012. Duración: 1 año (2018). Cuantía de la subvención: 12000 euros. Investigador Principal: Álvaro Martínez del Pozo.

FUNCIONALIZACIÓN DE RIBOTOXINAS FÚNGICAS PARA SU APLICACIÓN BIOTECNOLÓGICA. Proyectos Investigación Santander-UCM. Convocatoria 2018. Proyecto nº PR75/18-21563. Cuantía de la subvención; 10000 €  
Investigador Principal: Javier Lacadena García-Gallo

ASPECTOS QUÍMICO-FÍSICOS DE LA METAMORFOSIS DE PROTEINAS HIDROSOLUBLES QUE SE INTEGRAN EN LA MEMBRANA. Proyectos de Investigación Santander-Universidad Complutense de Madrid 2018. Proyecto PR41/18-21561. Duración: 1 año (2019). Cuantía de la subvención: 9000 euros. Investigador Principal: Álvaro Martínez del Pozo.

FUNCIONALIZACIÓN DE RIBOTOXINAS FÚNGICAS PARA SU APLICACIÓN BIOTECNOLÓGICA EN CÁNCER Y ALERGIA. Proyectos Investigación Santander-UCM. Convocatoria 2019. Proyecto nº PR87/19-22627. Cuantía de la subvención: 12000€. Investigador Principal: Javier Lacadena García-Gallo

Título del proyecto: “Nanomateriales regenerativos en escenarios de patología ósea: osteoporosis e infección”

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad. Convocatoria 2016, Modalidad1: Proyectos de I+D+i, del programa estatal de investigación, desarrollo e innovación orientada a los Retos de la Sociedad (Referencia MAT2016-75611-R)

Entidades participantes: Departamento de Química en Ciencias Farmacéuticas (Facultad de Farmacia, UCM), Departamento de Bioquímica y Biología Molecular I (Facultad CC Químicas, UCM), Departamento de Microbiología y Parasitología (Facultad de Farmacia, UCM), Centro de Cirugía de Mínima Invasión Jesús Usón, Fundación Jiménez Díaz (Madrid).

Duración, desde: 01/01/2017 hasta: 31/12/2020. Cuantía de la subvención: 225.000 Euros.

Investigadores responsables: D.Arcos y M.T.Portolés

Número de investigadores participantes: 10

Título del proyecto: "A step forward to spinal cord injury repair using innovative stimulated nanoengineered scaffolds"

Entidad financiadora: European Union's Horizon 2020 research and innovation programme. Call: H2020-FETOPEN-2018-2019-2020-01 (Referencia 829060)

7 Entidades Europeas participantes: Universidad de Aveiro PT (Coordinadora: Paula Marques), Fundación Tecnalia Research & Innovation ES, Universidad Complutense de Madrid ES, Stichting Katholieke Universiteit NL, Foundation for Research and Technology Hellas GR, Graphenest S.A. PT, Stematters, Biotecnología e Medicina Regenerativa SA PT. Duración: desde: 03/04/2019 hasta: 02/04/2023. Cuantía de la subvención: 251.250 Euros Grupo UCM (3.519.962,5 Euros Total)

Investigador responsable grupo UCM: M.T.Portolés

Identificación y caracterización de subpoblaciones del receptor CB1 cannabinoide con actividad neuroprotectora. Programa Estatal I+D+i Retos. Manuel Guzmán Pastor SAF2015-64945-R.

Duración: 01/01/2016 a 31/12/2018

CIBER de Enfermedades Neurodegenerativas. ISCIII-CIBER. Manuel Guzmán Pastor CB06/05/0005 (PRY-305)

Programa de Financiación Grupos de Investigación UCM - Banco Santander . Manuel Guzmán Pastor. PR15/18. Duración: 01/01/2019 a 31/12/2019

En busca de nuevos interactores del receptor CB1 cannabinoide. Programa Estatal I+D+i Retos. Manuel Guzmán Pastor. RTI2018-095311-B-I00. Duración: 01/01/2019 a 31/12/2021

Papel de la autofagia en cáncer: mecanismos de muerte mediada por autofagia en células tumorales y participación de genes reguladores de la autofagia en el control de la tumorigénesis. ISCIII AES. Guillermo Velasco Díez. PI15/00339. Duración: 01/01/2016 a 31/12/2018

Tribbles Research and Innovation Network ITN- Marie Curie- HORIZON 2020. Guillermo Velasco Díez. EUR.TRAIN16. Duración: 01/09/2016 a 31/08/2020

Mecanismos de muerte mediada por autofagia en respuesta a fármacos antitumorales y participación de genes reguladores de la autofagia en el control de la tumorigénesis. ISCIII AES. Guillermo Velasco Díez. PI18/00442. Duración: 01/01/2019 a 31/12/2021

Papel del sistema endocannabinoide en malformaciones del desarrollo cortical asociadas a epilepsia refractaria. ISCIII AES. Ismael Galve Roperh. PI15/00310. Duración: 1/01/2016 a 31/12/2018

Desarrollo preclínico de VCE-003.2 para el tratamiento de la Enfermedad de Huntington Retos. Colaboración Ismael Galve Roperh. RTC-2015-3364-1. Duración: 01/01/2016 a 31/03/2018

Unraveling the neurobiological substrate of protective cannabinoid actions in the brain. Proyectos de Investigación Interuniversitaria 2017. Ismael Galve Roperh. NEUROLATAM. Duración: 15/10/2017 a 14/10/2018

Contribución de la señalización cannabinoide a malformaciones del desarrollo cortical y epilepsia refractaria. ISCIII AES. Ismael Galve Roperh. PI18/00941. Duración: 01/01/2019 a 31/12/2021

THCA en enfermedades del neurodesarrollo y trastornos neuropsiquiátricos. Privado. Ismael Galve Roperh . Fundación Canna. Duración: 01/01/2019 a 31/12/2020

TÍTULO DEL PROYECTO: Anti-tumor effect of cannabinoids in HER2+ and triple negative breast cancer. ENTIDAD FINANCIADORA: Art.83 Zeld Therapeutics Pty Ltd. DURACIÓN: 2018 a 2020 (3 años). INVESTIGADOR/A PRINCIPAL: Cristina Sánchez García

TÍTULO DEL PROYECTO: Los heterómeros HER2-CB2 como diana terapéutica y herramienta pronóstico/predictiva en cáncer de mama HER2 positivo. ENTIDAD FINANCIADORA: Instituto de Salud Carlos III (FIS) (PI17/00041). DURACIÓN: 2018 a 2020 (3 años). INVESTIGADOR/A PRINCIPAL: Cristina Sánchez García y Eduardo Pérez Gómez

Título: Diseño de una nueva estrategia para bloquear la metastasis a través de la inhibición de la SUMOilacion de RAC1. Entidad financiadora: MINECO. Referencia: RTI2018-094130-B-100. Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid. Duración: 01/01/2019 a 31/12/2021

Aportación: Investigador principal

Título: Estudio del papel que desempeña la SUMOilacion de RAC1 en la diseminación del cáncer de mama ERBB2 positivo. Entidad financiadora: MINECO. Referencia: SAF2015-64499R. Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid. Duración: 01/01/2016 a 31/12/2019

Aportación: Investigador principal

Título: Detección temprana de desarrollo tumoral mediante computación de altas prestaciones

Entidad financiadora: Santander/UCM. Referencia: PR26/16-20B-1. Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid. Duración: 22/12/2016 a 21/12/2018. Aportación: Investigador principal

Proyecto de Investigación Santander-UCM (PR75/18-21610). "Tumorigenicidad y resistencia a apoptosis en células de cáncer colorrectal; respuesta a agentes quimioterapéuticos y/o radiación. Implicación de los microRNA". Investigador principal: Javier Turnay Abad. Duración: enero 2019-mayo 2020 (prorrogado). Dotación económica: 9000 €

Títulodel proyecto: MUSEOLOGÍA E INTEGRACIÓN SOCIAL: LA DIFUSIÓN DEL PATRIMONIO ARTÍSTICO Y CULTURAL DEL MUSEO DEL PRADO A COLECTIVOS DE ESPECIAL ACCESIBILIDAD (INVIDENTES, SORDOS Y RECLUSOS)

No. Ref.: S2015/HUM-3494. Entidad financiadora: Comunidad de Madrid. Cuantía de la subvención: 205.005 euros. Investigador principal: Dr. José M<sup>a</sup> Salvador González (Facultad de Geografía e Historia. UCM). Duración: 31- 12-2015 a 31-6-2019

“Potenciación de la transmisión sináptica por el receptor mGlu7. Ausencia de esta respuesta en un ratón modelo del síndrome de X frágil”. Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad. BFU2017-83292-R. Entidades participantes: UCM . Duración: desde: 01-01-2018 hasta: 31-12-2020 Cuantía de la subvención: 180.000 €. Investigador responsable: Dr. José Sánchez-Prieto Borja. Número de investigadores participantes: 4

“Nuevas nitronas para el tratamiento de enfermedades complejas asociadas a la edad”. Entidad financiadora: Universidad “Camilo José Cela” (UCJC) (NITROSTROKE 2016/12). Entidades participantes: UCM, CSIC, UCJC. Duración: desde: 01.05.2016 hasta: 30.04.2018 Cuantía de la subvención: 20.000 €. Investigadores responsables: Dr. José Luis Marco Contelles y María Jesús Oset Gasque. Número de investigadores participantes: 5

“Neuroprotección por fitoestrógenos en la isquemia cerebral. Mecanismos moleculares y posibles implicaciones terapéuticas”. Entidad financiadora: Universidad “Camilo José Cela” (UCJC) (PHYTOSTROKE 2018/04). Entidades participantes: UCM, CSIC, UCJC. Duración: desde: 01.06.2018 hasta: 31.12.2019 Cuantía de la subvención: 15.000 €. Investigador responsable: Dra. María Jesús Oset Gasque

Papel de los mecanismos de dinámica y control de calidad mitocondriales en la amplificación de la termogénesis funcional o disfuncional. entidad financiadora: D.G.I.C.T., MINECO., SAF2017-82133-R. Duracion desde 2018 hasta 2020. Investigador principal: Manuel R. Benito de las Heras

Célula beta pancreática conectada a enfermedades neurodegenerativas (moir2-cm). Entidad financiadora: C.A.M. S2017/BMD-3684. Duracion desde 2018 hasta 2022. Investigador principal Grupo Consorciado: Manuel R. Benito de las Heras.

Ciber de diabetes y enfermedades metabólicas relacionadas (CIBERDEM). Entidad financiadora: Instituto de Salud Carlos III, M.C.INN. Duracion desde 2008 hasta indefinido. Investigador principal: Manuel R. Benito de las Heras.

El reloj de la metástasis: Regulación circadiana de las células tumorales Referencia del proyecto: de Becas Leonardo a Investigadores y Creadores Culturales, Fundación BBVA; Entidad financiadora: BBVA; Duración: 15/09/2018-14/03/2020; Financiación recibida (en euros): 40.000€

Investigador principal: Paloma Bragado Domingo

Los miRNAs exosomales como mediadores clave de la fisiopatología del hígado graso no alcohólico y el daño vascular asociado en humanos y ratones (RTI2018-095098-B-I00). Entidad financiadora: UMinisterio de Ciencia, Tecnología y Universidades. Entidad participante: Universidad Complutense de Madrid. Duración: 36 meses. Fechas: 01/01/2019-31/12/2021. Dotación: 96.800 €. IP: M. Almudena Gómez Hernandez. Co-IP: Óscar Escribano Illanes. Número de investigadores participantes: 4.

Nuevos miRNAs como biomarcadores y posibles dianas terapéuticas en el tratamiento de pacientes con esteatosis hepática no alcohólica y enfermedad cardiovascular asociada (PR75/18-

21572). Entidad Financiadora: Santander-UCM . Entidad participante: UCM. Duración: 12 meses. Fechas: 11/2018 - 11/2019. IP: Óscar Escribano Illanes.

Genome-scale screening to identify and validate novel genes essential for prostate cancer metástasis. Programa atracción de talento modalidad 1 2017: "2017-T1/BMD-5468". Gutierrez Uzquiza.

Function of C3G during tumoral development and in liver pathophysiology. Implication of platelet C3G in angiogenesis and liver and cardiovascular diseases. SAF-2016-76588-C2-1-R. Proyecto coordinado con el de la Dra. Guerrero's (CIC,Salamanca). 2017-2019. IP/Coordinador: Almudena Porras.

OPB-111077 in Patients With Relapsed or Refractory Acute Myeloid Leukaemia. Apices Soluciones S.L.; Otsuka Pharmaceutical, S.A.; VIVIA BIOTECH SL. Linares, M Martínez-López, J. (Hospital Universitario 12 de Octubre). Duración: 07/09/2017-31/12/2020. 15.000 €. Principal investigator: M. Linares.

Nuevas perspectivas sobre los mecanismos moleculares que regulan la expansión y el destino de las células progenitoras hepáticas durante la enfermedad crónica hepática. SAF2015- 69145-R. MINECO/FEDER. Financiación: 131.000€. Inv. responsable: Dra. A. Sánchez. Duración: Enero 2016 a Diciembre 2018.

Acotando las acciones e interacciones entre los RTKs (Met, EGFR) y BMP-9 durante el daño hepático colestático crónico. Células progenitoras e inflamación en primera línea. MCIU. Ref. RTI2018-099098-B-100. Financiación: 133.100€. Inv. responsable: Dra. A. Sánchez y B. Herrera. Duración: 01/2019-12/2021.

TITULO DEL PROYECTO: Nanosistemas dirigidos a receptores de folato para la terapéutica del cáncer de mama triple negativo. ENTIDAD FINANCIADORA: Santander- UCM (PR26/16-20273) DURACION: 22/12/2016 a 21/09/2018. CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 9.000 €. INVESTIGADOR PRINCIPAL: María Dolores Blanco. INVESTIGADORES: R. Olmo, C. Teijón, E. Muñiz, M. Benito

TITULO DEL PROYECTO: Nanosistemas dirigidos a receptores sobre-expresados en células tumorales: nuevo abordaje terapéutico del cáncer de mama triple negative. ENTIDAD FINANCIADORA: Santander- UCM (PR75/18-21575). DURACION: 21/11/2018 a 20/05/2020. CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 11.000 €. INVESTIGADOR PRINCIPAL: María Dolores Blanco. INVESTIGADORES: R. Olmo, C. Teijón, E. Muñiz, M. Benito

Título del proyecto: Preclinical development of phytocannabinoid-based therapies for the treatment of disease progression in amyotrophic lateral sclerosis/frontotemporal dementia using TDP-43 transgenic mice. Entidad financiadora: GW Research Limited (UK). IP's: Javier Fernández Ruiz/Eva de Lago Femia. Duración: 1 agosto 2015 – 31 diciembre 2018

Título del proyecto: CIBER sobre Enfermedades Neurodegenerativas (CIBERNED CB06/05/0089) Área 3: Patología molecular y formas clínicas de la enfermedad de Huntington y las ataxias degenerativas (2006-2009).

Programa 2: Enfermedad de Parkinson y otros trastornos motores neurodegenerativos (2010-2018).

Entidad financiadora: Instituto de Salud Carlos III, Ministerio de Ciencia e Innovación (2006-2009). Ministerio de Economía y Competitividad (2010-2016). Ministerio de Economía, Industria y Competitividad (2017) Ministerio Ciencia, Innovación y Universidades (2018-2019).

IP: Javier Fernández Ruiz

Título del proyecto: Dianas en el sistema endocannabinoide para el desarrollo de terapias frente a la neurodegeneración: énfasis en la esclerosis lateral amiotrófica y otras enfermedades neurodegenerativas. (SAF2015-68580-C2-1-R). Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad (2016). Ministerio de Economía, Industria y Competitividad (2017-2018). Dirección Gral. de Investigación y Gestión Plan Nacional I+D+i. Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER). IP's: Javier Fernández Ruiz/Eva de Lago Femia

Duración: 01/01/2016-30/04/2019

Título del proyecto: Estudio de nuevas dianas en demencias neurodegenerativas basadas en tratamientos neuroprotectores y neurogénicos. (PR26/16-18B-1 y PR26/16-18B-2). Entidad financiadora: Proyectos de Investigación Santander - Universidad Complutense de Madrid. IP's: Eva de Lago Femia (Investigador Coordinador) / María Gómez Ruiz / Felipe Ortega de la O. Duración: 2017-2018

Título del proyecto: The ALS CIBERNED challenge: Accelerating new drug discovery (PI2016/04-3) Proyectos Cooperativos CIBERNED. Entidad financiadora: Instituto de Salud Carlos III. Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. IP Coordinador: Adolfo López de Munaín Arregui. IP Grupo Participante 3: Javier Fernández Ruiz. Duración: 2017-2018

Título del proyecto: Investigation in the anti-inflammatory and neuroprotective properties of the phytocannabinoid derivative VCE003.2 in Parkinson's disease using LPS-lesioned  $\alpha$ -synuclein transgenic mice and 6-hydroxydopamine-lesioned mice. Validation of the CB2 receptor binding of VCE-004.8 using membranes obtained from mouse cells and tissues. Entidad financiadora: VivaCell Biotechnology España. IP's: Javier Fernández Ruiz/M<sup>a</sup> Concepción García. Duración: 1 febrero 2017 – 31 octubre 2018.

Título del proyecto: Investigation in the anti-inflammatory and neuroprotective properties of VCE-006.1 in experimental models of amyotrophic lateral sclerosis. Entidad financiadora: VivaCell Biotechnology España. IP's: Javier Fernández Ruiz/Eva de Lago Femia. Duración: 1 julio 2018 – 30 junio 2019.

Título del proyecto: Investigation in the anti-inflammatory and neuroprotective properties of the phytocannabinoid derivatives VCE-004.8 and VCE-003.2 (and its analogs CBG-Q-Salt and CBGA-Q) in Parkinson's disease using 6-hydroxydopamine-lesioned mice. Entidad financiadora: Emerald Health Pharmaceuticals (USA). IP's: Javier Fernández Ruiz / M<sup>a</sup> Concepción García García. Duración: 01/08/2018 a 31/01/2019.

Título del proyecto: Unraveling the neurobiological substrate of protective cannabinoid actions in the brain. Entidad financiadora: Unión Iberoamericana de Universidades. Proyectos de Investigación Interuniversitaria 2017. (Universidad Barcelona/Universidad Buenos

Aires/Universidad Complutense de Madrid/Universidad Nacional Autónoma de México/Universidad Sao Paulo). IP Coordinador: Ismael Galve Roperh. IP's UCM: Ismael Galve Roperh / José A. Ramos Atance. Duración: 15 octubre 2017 – 30 noviembre 2018.

Título del proyecto: Diseño y desarrollo de fármacos innovadores para el tratamiento de la esclerosis lateral amiotrófica. ELA-MADRID-CM (BMD2017/BMD-3813) (S2017/BMD-3813). Entidad financiadora: Ayudas para la realización de programas de actividades de I+D entre grupos de investigación de la Comunidad de Madrid en Biomedicina. IP Coordinador: Ana Martínez Gil. IP UCM: Eva de Lago Femia. Duración: 2018-2021.

Título del proyecto: Efecto del tratamiento con  $\beta$ -cariofileno en un modelo murino de Síndrome de Dravet. Entidad financiadora: Fundación Mehuer – Fundación Medicamentos Huérfanos y Enfermedades Raras. Ayuda de Investigación Celia Carrión Pérez de Tudela. IP: Onintza Sagredo Ezkioga. Duración: 2019.

Título del proyecto: Interacción CB1R-GRP78: ¿un nuevo mecanismo regulador de la actividad neuroprotectora de los cannabinoides? (PI2018/01-3) Proyectos colaborativos centrales y de investigación traslacional CIBERNED. Entidad financiadora: Instituto de Salud Carlos III. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. IP Coordinador: Manuel Guzmán Pastor IP Grupo Participante 3: Javier Fernández Ruiz. Duración: 2019-2020.

Título del proyecto: Investigación en el sistema endocannabinoide en patologías relacionadas con desregulación de TDP-43 (esclerosis lateral amiotrófica y demencia frontotemporal) (RTI2018-098885-B-I00). Entidad financiadora: Proyectos de I+D+i "Retos Investigación". Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER). IP's: Javier Fernández Ruiz y Eva de Lago Femia. Duración: 2019-2021.

Título del proyecto: Análisis del transporte de gránulos de RNA y traducción de proteínas in situ en ELA: ¿implicación de STAUFEN y TDP-43? Entidad financiadora: FUNDELA. IP: Isabel Lastres-Becker. IP UCM: Eva de Lago Femia. Duración: 18/11/2019 al 17/11/2020.

Efectos de la ataxia espinocerebelosa tipo 3 en la morfogénesis temprana del cerebelo. Potencial terapéutico de los receptores purinérgicos. Ayudas para la realización de proyectos de I+D para jóvenes doctores. PR65/19-22453. 60.000€ (concedido, 2 años, Fecha de inicio por determinar). IP: Felipe Ortega.

Mecanismos purinérgicos implicados en neuroprotección y diferenciación de progenitores neurales Ministerio de Economía y Competitividad, BFU2014-53654-P. IP: M<sup>a</sup> Teresa Miras y Felipe Ortga. 315.000 €, 01/01/2015- 31/12/2018.

Estudio de nuevas dianas en demencias neurodegenerativas basadas en tratamientos neuroprotectores y neurogénicos, UCM-Santander, 30.000€,22/12/2016 21/12/2018.

Role of Purinergic signaling in human cortical development. A cerebral organoid-based approach Fundación Ramón Areces, PR2018/16-02. IP: M<sup>a</sup> Teresa Miras y Felipe Ortega. 120.000€, Marzo 2018- Marzo 2020.

Fondo asociado al contrato Ramon y Cajal, MINECO, 40.000€ 2015-2019.

Red de Enfermedades Vasculares Cerebrales (INVICTUS PLUS). Dianas diagnósticas y terapéuticas para el ictus. Modelos preclínicos y clínicos para la valorización pre-comercial de dianas diagnósticas y terapéuticas para el ictus. Mº de Sanidad y Consumo. Subdirección General de Redes y Centros de Investigación Cooperativa. RD16/0019/0009. IP: I Lizasoain (Coordinador José Castillo). Enero 2016-Diciembre 2020. 240.663. 5 años.

Análisis de la estructura sináptica mediante Microscopía Electrónica (ME) en un ratón modelo de X frágil. Cambios en respuesta a diferentes estímulos. Santander-UCM (PR41/17-21030). IP: Magdalena Torres. 18 de diciembre de 2017 a 17 de diciembre de 2018. 2 investigadores. 12.000€.

Potenciación de la transmisión sináptica por el receptor mGlu7. Ausencia de esta respuesta en un ratón modelo del síndrome de X frágil. MINECO. BFU2017-83292-R. IP: José Sánchez-Prieto y Magdalena Torres. 1 de enero de 2018 a 31 de diciembre de 2020.

Imagen multimodal de la respuesta terapéutica a estrategias multidiana en enfermedades neurológicas. (Acrónimo: MULTI-TARGET&VIEW-CM) S2017/BMD-3688. Comunidad de Madrid: ayudas para la realización de programas de actividades de I+D entre grupos de investigación de la Comunidad de Madrid en Biomedicina. Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Universidad Complutense de Madrid, Universidad de Alcalá, Universidad Nacional de Educación a Distancia, Universidad Autónoma de Madrid, Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital Universitario de La Princesa. Empresas Coordinador Dr. Sebastián Cerdán. IP grupo UCM-Bioquímica-Veterinaria- Dr. José Sánchez-Prieto. Ene. 2018-Dic. 2021. 1.026.483,83 €.

Grupo 920307, Neurotransmisión y neuromodulación en sistema nervioso central. Ayuda a Grupos de Investigación UCM. INV.GR.00.1819.20307. IP: Magdalena Torres y Domingo Triguero. 4 de diciembre de 2018. HASTA: 30 de septiembre de 2019. 2200 €.

## 6. ACTIVIDADES DE DIVULGACIÓN.

### 6.1. PROYECTOS DE DIVULGACIÓN Y/O INNOVACIÓN DOCENTE FINANCIADOS

"I.amAble: la ciencia como vehículo hacia la plena inclusión". Proyecto de Ciencia Inclusiva. Universidad Complutense de Madrid-Innova Docencia. Proyecto nº 166. Duración: Curso 2017-18. Cuantía de la subvención: 1125 euros. Profesor responsable: Santiago Herrero Domínguez.

"I.amAble: el aprendizaje en ciencias al servicio de la inclusión educativa". Proyecto de Ciencia Inclusiva. Universidad Complutense de Madrid-Innova Docencia. Proyecto nº 52. Duración: Curso 2018-19. Cuantía de la subvención: 1125 euros. Profesor responsable: Santiago Herrero Domínguez.

“EChemTest como herramienta de evaluación en Química” Proyecto Innovación, Innova-Docencia. Universidad Complutense. Convocatoria 2019. Proyecto Nº 150. Duración: curso 2019-20. Cuantía de la subvención: 750 €. Investigador Responsable: Javier Sánchez Benítez.

“Química inspirada por la Naturaleza: Lecciones en el Museo Nacional de Ciencias Naturales II” Proyecto de enseñanza de la Biomimesis. Universidad Complutense de Madrid-Innova Docencia. Proyecto número 70. Duración: Curso 2018-2019. Profesor responsable: Eva Batanero Cremades. Miembro del grupo de proteínas tóxicas: Esperanza Rivera de Torre.

TITULO DEL PROYECTO: Aplicación de la WebQuest en la enseñanza universitaria del Área de Ciencias de la Salud. (Proyecto nº 46). ENTIDAD FINANCIADORA: Proyectos de Innovación Innova-Docencia. Vicerrectorado de Calidad, Universidad Complutense de Madrid. DURACION: octubre 2018 a junio 2019. CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 250 €. INVESTIGADOR PRINCIPAL: María Pilar Cano Barquilla. INVESTIGADORES: V. Jiménez, P. Fernández, A. Esquifino, P. Mayor, A. Martínez-Conde, M.D. Blanco, R. Olmo, L. Virto, C. Teijón, M. Bringas, M.J. Perez de Miguelanz.

TITULO DEL PROYECTO: ¿Es útil Google Sites en la enseñanza Universitaria del Área de Ciencias de la Salud? (Proyecto nº 113). ENTIDAD FINANCIADORA: Proyectos de Innovación Innova-Docencia. Vicerrectorado de Calidad, Universidad Complutense de Madrid . DURACION: octubre 2019 a junio 2020. CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 200 €. INVESTIGADOR PRINCIPAL: María Pilar Cano Barquilla. INVESTIGADORES: V. Jiménez, P. Fernández, A. Esquifino, P. Mayor, A. Martínez-Conde, M.D. Blanco, R. Olmo, L. Virto, C. Teijón, M. Bringas.

Proyecto de Innovación – Innova-Docencia – PYMCC nº 237/19 “Mejora de la docencia en Bioquímica Aplicada y Clínica: desarrollo de una revista digital sobre investigación en Medicina Molecular elaborado por los alumnos y puesta en marcha de la metodología didáctica mediante clases invertidas.” curso 2019/20. Coordinadora: M.J. Oset

## 6.2. CHARLAS Y TALLERES

LUGAR: Colegios Virgen de Europa (Boadilla del Monte, Madrid) y Virgen de Lourdes (Majadahonda, Madrid). FECHAS: 23 y 24 de enero y 7 de febrero de 2018. TÍTULO: Bioquímica del Otoño y Pimienta Huidiza. NOMBRE DEL CICLO: lamAble. Ciencia Inclusiva. Proyecto de Innovación docente de la UCM.

LUGAR: Colegio Nuestra Señora del Recuerdo, Madrid. FECHA: febrero 2018. TÍTULO DE LA CHARLA “Descubriendo el metabolismo: cómo funciona y qué sucede cuando no funciona”.

LUGAR: Centro de Química Orgánica (CENQUIOR-CSIC). CURSO: VI Curso de Divulgación. Los avances de la Química y su impacto en la sociedad. FECHA: 22 de marzo de 2018. TÍTULO DE LA CHARLA: Moléculas esenciales para la vida: El colesterol (el bueno, el feo y el malo).

LUGAR: IES Alpajés, Aranjuez, Madrid.

Seminarios de ACTUALIZACIÓN CIENTÍFICA-DIDÁCTICA E INTERDISCIPLINARIEDAD del programa de Formación Permanente del Profesorado de la Comunidad de Madrid. Actividad #268: Los itinerarios georreferenciados como herramienta didáctica interdisciplinar. FECHA: 10 de mayo de 2018. TÍTULO DE LA CHARLA: Proyecto Duchenne. La lucha contra una enfermedad molecular.

LUGAR: IES Francisco de Goya, Madrid. FECHA: 7 de junio de 2018. TÍTULO DE LA CHARLA: Proyecto Duchenne. La lucha contra una enfermedad molecular.

LUGAR: RCC-Harvard (Cambridge, Massachusetts). FECHA: 7 de junio de 2018. TÍTULO: GATTACA. NOMBRE DEL CICLO: Science on the Big Screen.

LUGAR: CEEE Colegio Virgen de Lourdes (Majadahonda, Madrid). FECHA: 14 de junio de 2018. TÍTULO: Con S de Supersaliva y Maizena no newtoniana. NOMBRE DEL CICLO: lamAble. Ciencia Inclusiva. Proyecto de Innovación docente de la UCM.

LUGAR: Ateneo de Madrid. FECHA: 9 de julio de 2018. TÍTULO: El nacimiento del concepto moderno de "proteína". NOMBRE DEL CICLO: Las cinco ciencias: Biología.

LUGAR: RCC-Harvard (Cambridge, Massachusetts). FECHA: 4 de septiembre de 2018. TÍTULO: Frankenstein. NOMBRE DEL CICLO: Science on the Big Screen.

LUGAR: Colegio Virgen de Europa (Boadilla del Monte, Madrid). FECHA: 31 de octubre de 2018 y 18 de julio de 2019. TÍTULO: Con S de Supersaliva y Maizena no newtoniana. NOMBRE DEL CICLO: lamAble. Ciencia Inclusiva. Proyecto de Innovación docente de la UCM.

LUGAR: Facultad de Ciencias Químicas-UCM. FECHA: 31 de octubre de 2018. TÍTULO: Con S de Supersaliva y Maizena no newtoniana. NOMBRE DEL CICLO: lamAble. Ciencia Inclusiva. Proyecto de Innovación docente de la UCM.

LUGAR: IES Margarita Salas, Majadahonda (Madrid). FECHA: 11 de diciembre de 2018 y 9 de enero de 2020. TÍTULO: Por qué somos como somos.

LUGAR: RCC-Harvard (Cambridge, Massachusetts). FECHA: 13 de diciembre de 2018. TÍTULO: Ex Machina. NOMBRE DEL CICLO: Science on the Big Screen.

LUGAR: IES Alpajés, Aranjuez, Madrid. Seminarios de ACTUALIZACIÓN CIENTÍFICA-DIDÁCTICA E INTERDISCIPLINARIEDAD del programa de Formación Permanente del Profesorado de la Comunidad de Madrid. Actividad #268: Los itinerarios georreferenciados como herramienta didáctica interdisciplinar. FECHA: 28 de mayo de 2018. TÍTULO DE LA CHARLA: "Toxinas como herramientas Biomédicas"

LUGAR: Colegio Nuestra Señora del Recuerdo, Madrid. FECHA: abril 2018. TÍTULO DE LA CHARLA "Orientación profesional: mundo Bio-".

LUGAR: Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Complutense de Madrid. FECHA: Noviembre, 2018. FESTIVIDAD SAN ALBERTO MAGNO: Glosa Premios Nobel de Química, 2018. “De la evolución natural a la evolución artificial”.

LUGAR: Palacio de Congresos de Madrid .FECHAS: 19 de diciembre 2018. TÍTULO: Ciencia Cruda. EVENTO: El País con Tu Futuro, organizado por el periódico El País. PONENTE: Esperanza Rivera de Torre <https://www.youtube.com/watch?v=G2K86rzECQ0&t=39s>.

LUGAR: Teatro EDP Gran Vía .FECHAS: enero 2019. TÍTULO: Big Data y Venómica. EVENTO: TEDx@Youth Madrid. PONENTE: Esperanza Rivera de Torre. <https://www.youtube.com/watch?v=RvorvacJFPw&t=45s>.

LUGAR: Ciencia con chocolate, Pangea, Madrid (<http://cienciaconchocolate.blogspot.com/>). FECHA: 16 de enero de 2019. TÍTULO: ¿Por qué somos como somos?

LUGAR: Colegio Sagrado Corazón (Madrid). FECHA: 31 de octubre de 2018. TÍTULO: Bioquímica del otoño y Pimienta huidiza. NOMBRE DEL CICLO: I.amAble. Ciencia Inclusiva. Proyecto de Innovación docente de la UCM.

LUGAR: Club de Ciencia Boadilla, Boadilla del Monte, Madrid. FECHA: 22 de febrero de 2019. TÍTULO DE LA CHARLA: El bueno, el feo y el malo: el colesterol.

LUGAR: RCC-Harvard (Cambridge, Massachusetts). FECHA: 7 de marzo de 2019. TÍTULO: The Immortal Life of Henrietta Lacks. NOMBRE DEL CICLO: Science on the Big Screen.

LUGAR: Facultad de Biología, Universidad Complutense, Madrid. FECHA: 29 de marzo de 2019. MESA REDONDA: Hablemos de divulgación científica y cómo mejorarla.

LUGAR: Feria de Madrid IFEMA.FECHAS: 28 de abril 2019. TÍTULO: Big Data y Venómica. EVENTO: Madrid por la Ciencia y la Innovación. PONENTE: Esperanza Rivera de Torre.

LUGAR: Colegio Sagrado Corazón (Madrid). FECHAS: 12 de junio 2019. TÍTULO: Big Data y veneno. Si no puedes con tu enemigo ¡únete! PONENTE: Esperanza Rivera de Torre

LUGAR: Colegios Virgen de Europa (Boadilla del Monte, Madrid) y Virgen de Lourdes (Majadahonda, Madrid). FECHAS: 23 y 28 de octubre de 2019. TÍTULO: Bioquímica del Otoño y El DNA, tu DNI. NOMBRE DEL CICLO: I.amAble: aprendizaje e inclusión educativa mediante talleres científicos. Proyecto de Innovación docente de la UCM.

LUGAR: Proyecto Sirio. Hogar/Comunidad Terapéutica Pili Bergé. FECHA: 16 de noviembre de 2019. TÍTULO: Planeta Tierra. cuidando nuestra casa común.

LUGAR: Instituto de Química física Rocasolano. CONGRESO: Autumn GERMN NMR day: NMR and the Periodic Table. Marta Bruix in NMR. FECHA: 29 de noviembre de 2019. TÍTULO: Walking through the protein forest.

LUGAR: Colegio Nuestra Señora del Recuerdo, Madrid. FECHA: marzo 2019. TÍTULO DE LA CHARLA "Descubriendo el metabolismo: Patologías metabólicas."

LUGAR: Colegio Nuestra Señora del Recuerdo, Madrid. FECHA: mayo 2019. TÍTULO DE LA CHARLA "Orientación profesional: mundo Bio-".

LUGAR: Colegio Nuestra Señora del Recuerdo, Madrid. FECHA: junio 2019. EVENTO: Semana de la Ciencia del Colegio. TÍTULO DE LA CHARLA "Bebidas energéticas".

LUGAR: Colegio Nuestra Señora del Recuerdo, Madrid. FECHA: junio 2019. EVENTO: Semana de la Ciencia del Colegio. TÍTULO DEL TALLER EN LABORATORIO: "Identificación componentes bebidas energéticas: Cafeína y azúcares. Cromatografía de aminoácidos".

Organización CHARLA: "Comunicación científica desde el punto de vista de los científicos y los profesionales de la salud". Javier Granda Revilla, Periodista científico especializado en Biomedicina, Miembro de la Junta Directiva de la Asociación Nacional de Informadores de la Salud (ANIS). M.J. Oset.

### 6.3. SEMANA DE LA CIENCIA

LUGAR: Departamento de Bioquímica, Facultad de Ciencias Químicas (UCM), XIX Semana de la Ciencia, Madrid 2019. FECHA: 6 de noviembre de 2019. TÍTULO: El DNA, nuestro DNI. COORDINADORES DEL TALLER: Esperanza Rivera-de-Torre y Álvaro Martínez-del-Pozo. PATROCINADORES: BioRad y UCM.

- Participación en la Semana de la Ciencia 2019 (Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Complutense de Madrid) con el poster: "Interacciones célula-biomaterial" MT Portolés, MJ Feito, M Cicuéndez, L Casarrubios, A Polo, A Sanvicente.

Organización y participación en actividades de divulgación de la Semana de la Ciencia llevadas a cabo por SEBBM (años 2018 y 2019). A. Porras

Participación en actividades de divulgación de la Semana de la Ciencia llevadas a cabo por SEBBM (año 2018). Celia Sequera, Sara Manzano, Cristina Baquero y Nerea Palao.

Semana de la Ciencia 2018 Y 2019. ¿Qué hace el cannabis en tu cerebro? Conferencia, Mesa Redonda y Talleres (2018 y 2019).

XVIII Semana de la Ciencia, Facultad de Veterinaria, 12-17 de noviembre de 2018. Actividad: Ven a conocer cómo funciona las células del sistema nervioso". Responsable: Dr. Antonio Artalejo, Participantes: Rosa Gómez-Villafuertes, Raquel Pérez Sen, Javier Gualix y Esmerilda García Delicado.

XIX Semana de la Ciencia, Facultad de Veterinaria. 4 al 17 de noviembre de 2019. Actividad: Ven a conocer cómo funciona las células del sistema nervioso”. Responsable: Dr. Antonio Artalejo, Participantes: Rosa Gómez-Villafuertes, Raquel Pérez Sen, Javier Gualix y Esmerilda García Delicado.

#### 6.4. LA NOCHE EUROPEA DE LOS INVESTIGADORES

ACTIVIDAD: La Noche de los Investigadores 2019, La Tabla Periódica. Todo es Química, Facultad de Ciencias Químicas, UCM, Madrid. FECHA: 27 de septiembre de 2019. (<https://tribuna.ucm.es/43/art3826.php#.XZL3wGZS9ID>; <https://www.ucm.es/otri/la-quimica-se-desata-en-la-noche-complutense>). TÍTULO DEL TALLER: Conoce los retos científicos actuales. ORGANIZACIÓN Y COORDINACIÓN DEL TALLER: M. Luz Mena y Mercedes Taravillo. PARTICIPACIÓN: Colaboración en la organización y desarrollo de la actividad.

ACTIVIDAD: Noche Europea de los Investigadores 2019. Venenos que curan: Inmunotoxinas Javier Narbona Corral, Rodrigo Lázaro Gorines, Javier Ruiz de la Herrán, Rubén García Gordo, José G. Gavilanes, Javier Lacadena. Póster.

- Participación en la X Noche Europea de los Investigadores 2019 (Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Complutense de Madrid) con los posters:

"Nanomateriales regenerativos en escenarios de patología ósea: osteoporosis e infección" D Arcos, MT Portolés, MJ Feito, R Díez, B González, I Izquierdo, L Casarrubios, A Polo, A Sanvicente. "Un paso adelante hacia la reparación de lesiones de la médula espinal mediante el uso de andamios estimulados por nano-ingeniería" MT Portolés, MJ Feito, R Díez, M Cicuéndez, L Casarrubios.

Participación en la realización y organización de las actividades de la Noche Europea de los Investigadores llevadas a cabo por SEBBM a través del consorcio madrid+d con financiación de la Unión Europea (años 2018 y 2019). A. Porras

Participación en la realización y organización de las actividades de la Noche Europea de los Investigadores llevadas a cabo por SEBBM a través del consorcio madrid+d con financiación de la Unión Europea (años 2018 y/o 2019). Celia Sequera, Sara Manzano, Cristina Baquero y Nerea Palao.

#### 6.5. OTRAS ACTIVIDADES DE DIVULGACIÓN

Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia: "El avance de la ciencia gracias al papel de la mujer: científicas de ayer y de hoy" Mesa redonda organizada por la SEBBM. 14 de Febrero de 2019. P. Bragado

Dciencia (Dciencia- Blog de ciencia escrito por científicos). Álvaro Gutiérrez Uzquiza

Coordinación de las actividades de divulgación de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular (SEBBM) de enero a septiembre de 2018. Porras

Participación en la organización de una actividad de divulgación en el día de la mujer y la niña en la Ciencia llevadas a cabo por SEBBM (año 2019). Porras

Participación en actividades de divulgación organizadas por el Instituto Cervantes en distintos centros en 2018 y 2019 (Burdeos, Palermo, Belgrado y Estambul). Porras

Participación en actividades de divulgación organizadas por el Instituto Cervantes en distintos centros en 2018 y 2019 (Casablanca, Estambul, etc). Celia Sequera, Sara Manzano, Cristina Baquero y Nerea Palao.

I Jornada "Nuevas perspectivas en la investigación terapéutica con cannabinoides" Instituto Universitario de Investigación en Neuroquímica. Dirección Gral de Salud Pública de la Comunidad de Madrid. (2018)

Visita alumnos 2º Bachillerato Colegio Arturo Soria (2018 y 2019)

El reto biomédico de las enfermedades neurodegenerativas en el siglo XXI. Parte I: Identificación del problema. Parte II: Una oportunidad para los cannabinoides. Boletín de Divulgación Científica K'ah ólal. Universidad Anáhuac-Mayab (México) (2018)

Jornada UCM sobre el cannabis medicinal. Fac. CC. Información UCM (2018)

Work Experience - Colegio Everest (2019)

Comité organizador "International Workshop on ALS. New genes, new treatments, new hopes" (2019)

## 6.6. INTERVENCIONES EN RADIO

A. Martínez del Pozo. RNE – A Hombros de Gigantes (Programa de divulgación científica): <http://www.rtve.es/alcarta/audios/a-hombros-de-gigantes/>. FECHAS: Intervención semanal con una sección propia desde el 29 de abril de 2013 hasta el 31 de julio de 2013, con motivo del 50 aniversario de la SEBBM (<http://www.sebbm.es/>). Desde septiembre 2013 hasta septiembre 2015 esta intervención ha sido quincenal. En la actualidad se emite cada tres semanas. TÍTULO DE LA SECCIÓN: Moléculas imprescindibles para la vida ([http://www.sebbm.es/ES/divulgacion-ciencia-para-todos\\_10/molecula-del-mes\\_780](http://www.sebbm.es/ES/divulgacion-ciencia-para-todos_10/molecula-del-mes_780)). DIRECTOR DEL PROGRAMA: Manuel Seara Valero.

RNE–A Hombros de Gigantes (Programa de divulgación científica): <http://www.rtve.es/alcarta/audios/a-hombros-de-gigantes/>. Á. Martínez del Pozo. FECHA: 2 de abril de 2018. TERTULIA: Revistas científicas: publicar o perecer (<http://www.rtve.es/alcarta/audios/a-hombros-de-gigantes/hombros-gigantes-revistas->

cientificas-publicar-perecer-02-04-18/4543948/). DIRECTOR DEL PROGRAMA: Manuel Seara Valero.

## 6.7. NOTICIAS Y ARTÍCULOS

J. Lacadena (2019) Premio Nobel de Química 2018 a la evolución dirigida de enzimas y a la presentación de péptidos y anticuerpos en fagos. Noticia publicada en Notiweb, OTRI, UCM. <http://www.madrimasd.org/notiweb/analisis/premio-nobel-quimica-2018-evolucion-dirigida-enzimas-presentacion-peptidos-anticuerpos-en-fagos>. Enero, 2019. Reseña en Tribuna Complutense (<https://www.ucm.es/tribunacomplutense/234/art3458.php#.XkUnw25FxPY>).

J. Lacadena (2019) Un nuevo diseño de inmunotoxina aumenta su eficacia contra el cáncer de colon. Artículo publicado online en Notiweb, OTRI, UCM. (<http://www.madrimasd.org/notiweb/noticias/un-nuevo-diseno-inmunotoxina-aumenta-su-eficacia-contra-cancer-colon>); y aparecido en otros medio de comunicación (<https://www.jano.es/noticia-disenada-una-inmunotoxina-con-mayor-30293>; [https://www.elconfidencial.com/tecnologia/ciencia/2019-12-10/investigan-inmunotoxina-eficaz-cancer-colon-raton\\_2371199/](https://www.elconfidencial.com/tecnologia/ciencia/2019-12-10/investigan-inmunotoxina-eficaz-cancer-colon-raton_2371199/), <https://www.saludadiario.es/investigacion/un-nuevo-diseno-de-inmunotoxina-aumenta-su-eficacia-contra-el-cancer-de-colon>).

## 7. SEMINARIOS DEPARTAMENTALES.

Juan Palacios Ortega. FECHAS: 12 de julio de 2019. TÍTULO: Esticolisinas, esfingomiélin y colesterol. ¿Una interacción tripartita? NOMBRE DEL CICLO: Jornadas de Investigación BBM.

2 PhDay Complutense en la Facultad Ciencias Químicas. Madrid 2018. J. Narbona. Terapia dual frente a cáncer de colon. Inmunotoxinas vehiculizadas mediante nanopartículas de oro. Presentación oral.

2 PhDay Complutense en la Facultad Ciencias Químicas. Madrid 2018. R. Lázaro Gorines. Diseño, desarrollo y aplicaciones terapéuticas de inmunotoxinas: nuevos modelos para el tratamiento del cáncer y la alergia. Presentación oral.

Brain Wars: The future is in yours hands. Facultad Ciencias Químicas. Madrid 2018. J. Narbona. Dual therapy against colon cancer based on the fusion of a gold nanoparticle-immunotoxin complex. Presentación oral.

Brain Wars: The future is in yours hands. Facultad Ciencias Químicas. Madrid 2018. R. Lázaro. Allergen-based immunotoxins as potential tools for the treatment of respiratory allergies. Presentación oral.

Caracterización estructural de la proteína correceptora de Hedgehog GAS1.

Sara García Linares (Dept. Bioquímica y Biología Molecular). Presentación de nuevas líneas de investigación en la Facultad de Biología (28 de noviembre de 2019).

2019-2020 ¿qué investigamos los jóvenes de la Facultad de Ciencias químicas?

Miembro del comité organizador de Seminarios de Investigación en el Departamento de Bioq. Biol. Molecular . Álvaro Gutiérrez Uzquiza.

Nuevas tecnologías para el estudio del cerebro: Human Brain Project. Javier De Felipe, Instituto Cajal (CSIC) y Centro de Tecnología Biomédica (UPM), Madrid. 2018

CB1 receptor signalling in the brain: a tale of time and space. Giovanni Marsicano. INSERM, Neuro Centre Magendie, Burdeos, France. 2018

Terapia celular en la enfermedad de Parkinson. Una perspectiva histórica. José Luis Labandeira García, Univ. De Santiago de Compostela. 2019

Endocannabinoids, neuroinflammation and beyond. Mauro Maccarrone. Universidad de Roma, Italy. 2019

Elementos moleculares implicados en la propagación y en la transmisión de los priones. Juan María Torres. Centro de Investigación en Sanidad Animal-INIA, Madrid. 2019

## 8. OTRAS ACTIVIDADES.

S. García-Linares ha formado parte del Comité Organizador de la International Conference in Innovative Teaching (IACIT) 2019 (RCC-Harvard, Cambridge, 16-17 de mayo de 2019).

S. García-Linares y A. Martínez del Pozo han sido editores invitados del número especial de la revista Toxins, titulado Pore-forming toxins (PFTs): never out of fashion, que se publicó a finales del año 2019 [https://www.mdpi.com/journal/toxins/special\\_issues/PFTs](https://www.mdpi.com/journal/toxins/special_issues/PFTs).

Cristian Saavedra Imbajoa, Antonio Sánchez Torralba, "Evolución de la tasa de mutación en cuasiespecies víricas como vía para el control de infecciones", XIV Congreso de Investigación para Estudiantes Pregraduados de Ciencias de la Salud y XVIII Congreso de Ciencias Veterinarias y Biomédicas, póster, Facultad de Medicina, UCM, 25-27 de abril de 2019.

Prestación de servicios cualificados al Ministerio de Sanidad y Consumo. Elaboración de cuestionarios de acceso a plazas de Biólogos Residentes (BIR) en las convocatorias de 2018 y 2019.

## 9. PREMIOS

Descripción: Premio al mejor trabajo de medicina personalizada de precisión. Entidad organizadora: Fundación Instituto Roche/ Universidad Complutense de Madrid. Fecha de

concesión: 2019. Desarrollo de un sistema de diagnóstico por NGS para leucemia mieloide aguda.

M. Linares

Descripción: Premio por el póster "Antimicrobianos en el tratamiento del cáncer: ¿por qué no? Entidad organizadora: Grupo Nacional Docencia y Difusión de la Microbiología. Fecha de concesión: 20 julio 2018. Aplicado al tratamiento del VHC en mieloma múltiple, entre otros.

M. Linares

## 10.PATENTES

Compositions and Methods for Treatment of Hereditary Cystatin C Amyloid Angiopathy (HCCAA) and Other Neurodegenerative Disorders Associated with Aberrant Amyloid Deposits  
Publication number: 20190070247. Type: Application. Filed: September 7, 2018. Publication date: March 7, 2019. Inventors: Hakon Hakonarson, Alvaro Gutierrez-Uzquiza, Michael March

Cofundadora de Spotlab, spin-off de la Universidad Politécnica de Madrid que utiliza la capacidad de los videojuegos, el crowdsourcing y la inteligencia artificial para el diagnóstico de enfermedades. Empresa cofinanciada por el programa H2020, Neotec, EIT Health, recibiendo fondos de red.es y FEDER. Ha recibido premios de la Cruz Roja, Universidad Politécnica, MIT y European Foundations. M. Linares ha participado en el desarrollo de distintos productos, entre ellos, el videojuego Malariaspot Bubbles: <http://malariaspot.org/bubbles/>. Dos patentes en trámite.

M. Linares.