

DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA MOLECULAR E INGENIERÍA BIOQUÍMICA

DIRECCIÓN DEL DEPARTAMENTO

Director: Prof^a. Dra. Dña. Inés Canosa Pérez-Fragero.

Secretaria: Prof. Dr. Guillermo Repetto Khun

ÁREAS ACADÉMICAS

Bioquímica y Biología Molecular
Botánica
Genética
Ingeniería Química
Microbiología
Nutrición y Bromatología
Toxicología
TOTAL: 7

SITIO WEB

<https://www.upo.es/departamento-biologia-molecular-e-ingenieria-bioquimica/es/>

CONSEJO DE DEPARTAMENTO

Sesiones	10 ordinaria
Componentes	40H/37 M



Los principales acuerdos están publicados en el siguiente enlace:

<https://www.upo.es/departamento-biologia-molecular-e-ingenieria-bioquimica/es/actas/consejo-de-departamento/actas/>

COMISIONES

- Comisión Permanente 9 sesiones

Los principales acuerdos están publicados en el siguiente enlace:

<https://www.upo.es/departamento-biologia-molecular-e-ingenieria-bioquimica/es/actas/comision-permanente-de-departamento/actas/>

ACTIVIDADES DEL DEPARTAMENTO

Publicaciones

CONCEPTO	TOTAL
N.º de artículos en revistas	74
N.º de libros	2
N.º de capítulos de libros	5

Proyectos, Contratos, Convenios de Investigación y estancias

CONCEPTO	TOTAL
N.º de proyectos de Investigación	56
N.º de contratos/convenios de Investigación	12
N.º de estancias	4

Conferencias, cursos, jornadas, seminarios

CONCEPTO	TOTAL
N.º de conferencias	8
N.º de cursos	11
N.º de jornadas	4
N.º de seminarios	4

Publicaciones

Revistas

- Alvarez-Marín MT, Zarzuela L, Camacho EM, Santero E, Flores A. Detection by metagenomic functional analysis and improvement by experimental evolution of β -lactams resistance genes present in oil contaminated soils. Scientific Reports. 2022. Doi: 10.1038/s41598-022-13883-x



- Arroyo N, Villamayor L, Díaz I, Carmona R, Ramos-Rodríguez M, Muñoz-Chápuli R, Pasquali L, Toscano MG, Martín F, Cano DA, Rojas A. GATA4 induces liver fibrosis regression by deactivating hepatic stellate cells. *JCI Insight*. 2021 Dec 8;6(23):e150059. doi: 10.1172/jci.insight.150059.
- Aulestia M, Flores A, Sebastián Acosta-Jurado S, Eduardo Santero E; Eva M. Camacho EM (2022). Genetic Characterization of the Ibuprofen-Degradative Pathway of *Rhizorhabdus wittichii* MPO218. *Applied and Environmental Microbiology*. 2022. Doi: 10.1128/aem.00388-22.
- Ballesteros, M., Brindley, C., Sánchez-Pérez, J.A., Fernández-Ibañez, P. Worldwide research trends on solar-driven water disinfection *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2021, 18(17), 9396
- Barrero-Fernández, A., Aguado, R., Moral, A., Brindley, C., Ballesteros, M. (2022). Applications of cellulose-based agents for flocculation processes: a bibliometric análisis. *Cellulose*, 28(15), 9857-9871
- Benítez-Benítez, C., Sanz-Amal, M., Urbani, M., Jiménez-Mejías, P., Martín-Bravo, S. 2022. Dramatic impact of future climate change on the genetic diversity and distribution of ecologically relevant Western Mediterranean *Carex* (Cyperaceae). *PeerJ*.
- Benítez-Benítez, C., Otero, A., Ford, K.A., García-Moro, P., Donadío, S., Luceño, M., Martín-Bravo, S., Jiménez-Mejías, P. 2021. An evolutionary study of early diverging sedges (*Carex* subg. *Psyllophorae*) sheds light on a strikingly disjunct distribution in the Southern Hemisphere, emphasizing in its Patagonian diversification. *Frontiers in Plant Science* (section Plant Systematics and Evolution) 12: 735302.
- Benítez-Benítez, C., Martín-Bravo, S., Gebauer, S., Hipp, A.L., Hoffmann, M.H., Bjorå, C.S., Pedersen, T.M., Reznicek, A.A., Roalson, E., Volkova, P., Yano, O., Luceño, M., Spalink, D., Jiménez-Mejías, P. 2021. Geographical vs. ecological diversification in *Carex* section *Phacocystis*

(Cyperaceae): patterns hidden behind a twisted taxonomy. *Journal of Systematics and Evolution* 59(4): 642–667.

- Caballano-Infantes E, Díaz I, Hitos AB, Cahuana GM, Martínez-Ruiz A, Soria-Juan B, Rodríguez-Griñolo R, Hmadcha A, Martín F, Soria B, Tejedo JR, Bedoya FJ Stemness of Human Pluripotent Cells: Hypoxia-Like Response Induced by Low Nitric Oxide. *Antioxidants* (Basel). 2021 Sep 2;10(9):1408. doi: 10.3390/antiox10091408.
- Castejón-Vega B, Rubio A, Pérez-Pulido AJ, Quiles JL, Lane JD, Fernández-Domínguez B, Cachón-González MB, Martín-Ruiz C, Sanz A, Cox TM, Alcocer-Gómez E, Cordero MD. L-Arginine Ameliorates Defective Autophagy in GM2 Gangliosidosis by mTOR Modulation. *Cells*. 2021 Nov 11;10(11). doi: 10.3390/cells10113122. PubMed PMID: 34831346; PubMed Central PMCID: PMC8619250.
- Castellano JM, Ramos-Romero S, Javier S. Perona. Oleanolic acid: Extraction, characterization and biological activity. *Nutrients*. 2022;14(3):623. doi: 10.3390/nu14030623.
- Diaz-Quevedo C, Frias H, Cahuana GM, Tapia-Limonchi R, Chenet SM, Tejedo JR High prevalence and risk factors of fascioliasis in cattle in Amazonas, Peru. *Parasitol Int*. 2021 Dec;85:102428. doi: 10.1016/j.parint.2021.102428. Epub 2021 Jul 27. PMID: 34329752
- de Dios R., Santero E., Reyes-Ramírez F* (2022). *Environ Microbiol* (accepted). The functional differences between paralogous regulators define the control of the General Stress Response in *Sphingopyxis granuli* TFA.
- Luis Hernandez-Huertas, Gopal Kushawah, Alejandro Diaz-Moscoso, Laura Tomas-Gallardo, Ismael Moreno-Sanchez, Gabriel da Silva Pescador, Ariel A. Bazzini, Miguel A. Moreno-Mateos, Optimized CRISPR-RfxCas13d system for RNA targeting in zebrafish embryos. *STAR Protocols*, Volume 3, Issue 1, 2022, 101058, ISSN 2666-1667, doi.org/10.1016/j.xpro.2021.101058.

- Edelaar, P. 2022. Sexual selection may not often reduce gene flow between locally adapted populations. A review of some evidence, and suggestions for better tests. *Frontiers In Ecology And Evolution* 10: 804910. doi.org/10.3389/fevo.2022.804910
- Edelaar, P, Bonduriansky, R, Charmantier, A, Danchin, E & Pujol, B. 2021. Response to Kalchauer et al.: inherited gene regulation is not enough to understand nongenetic inheritance. *Trends In Ecology And Evolution* 36: 475-476. doi.org/10.1016/j.tree.2021.03.002
- Ellis DA, Reyes-Martín F, Rodríguez-López M, Cotobal C, Sun XM, Saintain Q, Jeffares DC, Marguerat S, Tallada VA, Bähler J. R-loops and regulatory changes in chronologically ageing fission yeast cells drive non-random patterns of genome rearrangements. *PLoS Genet.* 2021 Aug 31;17(8):e1009784. doi: 10.1371/journal.pgen.1009784. eCollection 2021 Aug. PMID: 34464389
- Escudero-Lopez B, Cerrillo I, Ortega A, Martin F, Fernández-Pachón S. Effects of acute intake of fermented orange juice on fasting and postprandial glucose metabolism, plasma lipids and antioxidant status in healthy humans. 2022. *Foods*. DOI: 10.3390/foods11091256.
- Blanca Escudero-López, Isabel Cerrillo, Ángeles Ortega, Franz Martín and María-Soledad Fernández-Pachón. Effect of acute intake of fermented orange juice on fasting and 2 postprandial glucose metabolism, plasma lipids and antioxidant status in healthy human. *Foods* 2022; 11: 1256.
- Fernández-Aparicio A, Javier S. Perona, Schmidt-RioValle J, Padez C, González-Jiménez E. Assessment of different atherogenic indices as predictors of metabolic syndrome in Spanish adolescents. *Biological Research for Nursing.* 2021;10998004211050887. doi: 10.1177/10998004211050887
- Fernández-Aparicio A, Javier S. Perona, Castellano JM, Correa-Rodríguez M, Schmidt-RioValle J, González-Jiménez E. Oleonic Acid-Enriched Olive Oil Alleviates the Interleukin-6 Overproduction

Induced by Postprandial Triglyceride-Rich Lipoproteins in THP-1 Macrophages Nutrients. 2021;13(10):3471. doi: 10.3390/nu13103471.

- Fernández-Rodríguez, M.J., Palenzuela, M.V., Ballesteros, M., Mancilla-Leytón, J.M., Borja, R. Effect of different digestates derived from anaerobic co-digestion of olive mill solid waste (omsw) and various microalgae as fertilizers for the cultivation of ryegrass Plant and Soil, 2022
- Flor-Parra I, Sabido-Bozo S, Ikeda A, Hanaoka K, Aguilera-Romero A, Funato K, Muñiz M, Lucena R. The Ceramide Synthase Subunit Lac1 Regulates Cell Growth and Size in Fission Yeast. Int J Mol Sci. 2021 Dec 28;23(1):303. doi: 10.3390/ijms23010303. PMID: 35008733; PMCID: PMC8745161.
- Gallardo P., Salas-Pino S, Daga RR. 2021. Reversible protein aggregation as cytoprotective mechanism against heat stress. Curr Genetics Jun 6. doi:10.1007/s00294-021-01191-2.
- Gallego-Durán R, Montero-Vallejo R, Maya-Miles D, Lucena A, Martín F, Ampuero J, Romero-Gomez M. Analysis of common pathways and markers from non-alcoholic fatty liver disease to immune mediated diseases. 2021. Frontiers Immunology. 12: 2667354. DOI: 10.3389/fimmu.2021.667354.
- Gallego-Duran R, Ampuero J, Pastor-Ramirez H, Alvarez-Amor L, del Campo JA, Maya-miles D, Montero-Vallejo R, Cárdenas-García A, Pareja MJ, Gato-Zambrano S, Millan R, Rico MC, Luque-Sierra A, Gil-Gomez A, Rojas A, Muñoz-Hernandez R, García-lozano M, Aller R, Andrade RJ, Garcia-monzon C, Andreola F, Martín F, Jalan R, Romero-Gomez M. Liver injury in non-alcoholic fatty liver disease is associated with urea cycle enzyme dysregulation. 2022. Scientific Reports. DOI:10.1038/s41598-022-06614-9
- Gálvez-Benítez L, Rodríguez-Villodres Á, Álvarez-Marín R, Jiménez-Rodríguez R, Lepe-Jiménez JA, Pachón J, Smani Y. Impact of the COVID-19 Pandemic on Survival in the Patients With the

Intra-Abdominal Infections. *Front Med (Lausanne)*. 2021 Oct 20;8:687415. doi: 10.3389/fmed.2021.687415. PMID: 34746164.

- García-Moro, P., Otero, A., Benítez-Benítez, C., Costa, L., Martín-Bravo, S., Naczi, R.F.C., Reznicek, A.A., Roalson, E.H., Starr, J.R., Jiménez-Mejías, P. 2022. Biogeography and systematics of *Carex* subgenus *Uncinia* (Cyperaceae): a unique radiation for the genus *Carex* in the Southern Hemisphere. *Taxon*.
- Garrido-Romero, M., Aguado, R., Moral, A., Brindley, C., Ballesteros, M. (2022). From traditional paper to nanocomposite films: Analysis of global research into cellulose for food packaging. *Food Packaging and Shelf Life*, 31, 100788.
- Andrés Garzón, Alejandro Rubio, Antonio J Pérez-Pulido, E-learning strategies from a bioinformatics postgraduate programme to improve student engagement and completion rate, *Bioinformatics Advances*, Volume 2, Issue 1, 2022, vbac031, <https://doi.org/10.1093/bioadv/vbac031>.
- Gil-Marqués ML, Pachón J, Smani Y. iTRAQ-Based Quantitative Proteomic Analysis of *Acinetobacter baumannii* under Hypoxia and Normoxia Reveals the Role of OmpW as a Virulence Factor. *Microbiol Spectr*. 2022 Apr 27;10(2):e0232821. doi: 10.1128/spectrum.02328-21. PMID: 35234505
- Gómez, J.M., González-Megías, A., Narbona, E., Navarro, L., Perfectti, F., Armas, C. 2021. Phenotypic plasticity guides *Moricandia arvensis* divergence and convergence across the Brassicaceae floral morphospace. *New Phytologist* 233(3), 1479-1493.
- Greenstein RA, Ng H, Barrales RR, Tan C, Braun S, Al-Sady B. 2022. Local chromatin context regulates the genetic requirements of the heterochromatin spreading reaction. *PLoS Genet*. May 18;18(5):e1010201. doi: 10.1371/journal.pgen.1010201. eCollection 2022 May.

- Larridon, I., Zuntini, A.R., Léveillé-Bourret, E., Barrett, R.L., Bauters, K., Brewer, G.E., Bruhl, J.J., Costa, S.M., Elliott, T.L., Epiawalage, N., Escudero, M., Fairlie, I., Goetghebeur, P., Hipp, A.L., Jiménez-Mejías, P., Kikuchi, I., Luceño, M., Márquez-Corro, J.I., Martín-Bravo, S., Maurin, O., Muasya, A.M., Pokorny, L., Roalson, E.H., Semmouri, I., Simpson, D.A., Spalink, D., Starr, J.R., Thomas, W.W., Villaverde, T., Wilson, K.L., Xanthos, M., Forest, F., Baker, W.J. 2021. A new classification of Cyperaceae (Poales) supported by phylogenomic data. *Journal of Systematics and Evolution* 59(4): 852–895.
- Lourenço AB, Rodríguez-Palero MJ, Doherty MK, Cabrerizo Granados D, Hernando-Rodríguez B, Salas JJ, Venegas-Calderón M, Whitfield PD, Artal-Sanz M. The Mitochondrial PHB Complex Determines Lipid Composition and Interacts With the Endoplasmic Reticulum to Regulate Ageing. *Front Physiol.* 2021 Jul 1;12:696275. doi: 10.3389/fphys.2021.696275. eCollection 2021.PMID: 34276415 Free PMC article
- Lopez-Bermudo L, Luque-Sierra A, Maya-Miles D, Gallego-Duran R, Ampuero J, Romero-Gomez M, Berná G, Martin F. Contribution of liver and pancreatic islet crosstalk to beta-cell function/dysfunction in the presence of fatty liver. 2022. *Frontiers in Endocrinology*. DOI: 10.3389/fendo.2022.892672.
- López-Viso C., Hodaifa G., Muñoz M. J. 2022. Nematode biomass production from sewage sludge as a novel method for circular economy. *Journal of Cleaner Production* 330 Jan 1. doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.129706
- Luceño, M., Quirós de la Peña, B., Sánchez-Villegas, R.; Sánchez-Villegas, M, Estévez Rodríguez, L.F. & Martín-Bravo, S. 2022. Discovery of a disjunct Iberian population and revision of the distribution of the western Mediterranean endemic *Carex olbiensis* (Cyperaceae). *Mediterranean Botany* 43, e79186. <https://doi.org/10.5209/mbot.79186>

- Márquez-Corro, J.I., Martín-Bravo, S., Jiménez-Mejías, P., Hipp, A.L., Spalink, D., Naczi, R., Roalson, E.H., Luceño, M., Escudero, M. 2021. Macroevolutionary insights in sedges: The effects of rapid chromosome evolution and transitions on lineage diversification. *Journal of Systematics and Evolution* 59(4): 776–790.
- Martín-Bravo, S., Benítez-Benítez, C., Míguez, M., Meco, M., Jiménez-Mejías, P. 2022. Chorological notes of *Carex* L. (Cyperaceae) for the Flora of the Balkans, with emphasis in Albania. *Acta Botanica Croatica* 81(1): 101-107.
- Martín Vázquez E, Cobo-Vuilleumier N, Araujo Lehido R, Marín-Cañas S, Nola E, Dorronsoro A, López Bermudo L, Crespo A, Romero-Zerbo SY, García-Fernández M, Martín Montalvo A, Rojas A, Comaills V, Bermudez-Silva FJ, Gannon M, Martin F, Eizirik D, Lorenzo PI, Gauthier BR. NR5A2/LRH-1 regulates the PTG2-PGE2-PTGER1 pathway contributing to pancreatic islet survival and function. 2022. *Science*. DOI: 10.1016/j.isci.2022.104345
- Martín-Bravo, S., Maguilla, E., Escudero, M. 2022. Cladogenesis. In: *Encyclopedia of Biodiversity*, 4th edition. Elsevier's Reference Module in Life Sciences, Elsevier.
- Márquez-Corro, J.I., Jiménez-Mejías, P., Fernández-Mazuecos, M., Ramos-Gutiérrez, I., Martín-Hernanz, S., Martín-Bravo, S., Blanco-Salas, J., Borrás, J., Capó, M., Carrera-Bonet, D., de la Fuente Brun, P., Fernández-Lesaga, A., Garnatje, T., Gorrioz-Huarte, L., Molino, S., Nualart, N., Mairal, M. 2021. I Biomaratón de Flora Española: un evento de participación ciudadana enfocado a la biodiversidad vegetal. *Conservación Vegetal* 25: 33-37.
- Mayoral I, Bevilacqua E, Gómez G, Hmadcha A, González-Loscertales I, Reina E, Sotelo J, Domínguez A, Pérez-Alcántara P, Smani Y, González-Puertas P, Mendez A, Uribe S, Smani T, Ordoñez A, Valverde I. Tissue engineered in-vitro vascular patch fabrication using hybrid 3D printing and electrospinning. *Mater Today Bio*. 2022 Apr 14;14:100252. doi: 10.1016/j.mtbio.2022.100252. PMID: 35509864.



- Medina-Gavilán, J.L., Delgado Román, F., Pulgar Sañudo, I. & Herrera Rodríguez, J.M.. Malope trifida en la Provincia de Sevilla, casi 30 años después de su último registro. *Acta Botanica Malacitana*, 46 (2021): 173-175.
- Míguez, M., Bartolucci, F., Jiménez-Mejías, P., Martín-Bravo, S. 2021. Re-evaluating the presence of *Carex microcarpa* Bertol. ex Moris (Cyperaceae) in the Italian peninsula based on herbarium material and DNA barcoding. *Plant Biosystems*
- Míguez, M., Jiménez-Mejías, P., Benítez-Benítez, C., Schaefer, H., Martín-Bravo, S. 2021. Systematics of the giant sedges of *Carex* section *Rhynchocystis* (Cyperaceae) in Macaronesia with description of two new species. *Systematic Botany* 46(2): 304-320.
- Miró-Canturri A, Vila-Domínguez A, Caretero-Ledesma M, Ayerbe-Algaba R, Pachón J, Jiménez-Mejías ME, Smani Y. Repurposing of the Tamoxifen Metabolites to Treat Methicillin-Resistant *Staphylococcus epidermidis* and Vancomycin-Resistant *Enterococcus faecalis* Infections. *Microbiol Spectr.* 2021 Oct 31;9(2):e0040321. doi: 10.1128/Spectrum.00403-21. PMID: 34668743.
- Monteagudo-Cascales E, Santero E, Canosa I. The Regulatory Hierarchy Following Signal Integration by the CbrAB Two-Component System: Diversity of Responses and Functions. *Genes (Basel)*. 2022 Feb 18;13(2):375. doi: 10.3390/genes13020375.
- Moral, A., Greyer, V. (2022). La Universidad al servicio del neoliberalismo americano aumenta la desigualdad social. *Te*, 384, 26-29.
- Moreno-Chamba B, Salazar-Bermeo J, Martínez-Madrid MC, Lizama V, Martín-Bermudo F, Berná G, Neacsu M, Saura D, Marti N, Valero M. Bound galloylated compounds in persimmon upcycled dietary fiber modulate microbial strains associated to human health after in vitro digestion. 2021. *LWT-Food Science and Technology* 156: 11301.



- Moreno-Sánchez I, Pejenaute-Ochoa MD, Navarrete B, Barrales RR, Ibeas JI. 2021. Ustilago maydis Secreted Endo-Xylanases Are Involved in Fungal Filamentation and Proliferation on and Inside Plants. J Fungi (Basel). 2021 Dec 15;7(12):1081. doi: 10.3390/jof7121081.
- Narbona, E., del Valle, J.C., Arista, M., Buide, M.L., Ortiz, P.L. 2021. Major flower pigments originate different colour signals to pollinators. Frontiers in Ecology and Evolution 9: 743850.
- Narbona, E., Arista Palmero, M., Whittall, J.B., de Camargo, M.G., Shrestha, M, 2021. The Role of Flower Color in Angiosperm Evolution. Frontiers in Plant Science 12: 736998.
- Olmedo-Moreno L, Aguilera Y, Baliña-Sánchez C, Martín-Montalvo A, Capilla-González V. Heterogeneity of In Vitro Expanded Mesenchymal Stromal Cells and Strategies to Improve Their Therapeutic Actions. Pharmaceutics. 2022 May 23;14(5):1112. doi: 10.3390/pharmaceutics14051112. PMID: 35631698; PMCID: PMC9146397.
- Quintero-Blanco J, Jimenez J, Garzón A. A Simple Multiplex Reverse Transcription-PCR Method for the Diagnosis of L-A and M Totiviruses in Saccharomyces cerevisiae. Appl Environ Microbiol. 2022 Feb 22;88(4):e0221321. doi: 10.1128/AEM.02213-21. Epub 2021 Dec 15. PMID: 34910561; PMCID: PMC8863055.
- Parejo, Sergio, Juan J. Cabrera, Andrea Jiménez-Leiva, Laura Tomás-Gallardo, Eulogio J. Bedmar, Andrew J. Gates, and Socorro Mesa. 2022. "Fine-Tuning Modulation of Oxidation-Mediated Posttranslational Control of Bradyrhizobium diazoefficiens FixK2 Transcription Factor"
- Parra-Millán R, Jiménez-Mejías ME, Ayerbe-Algaba R, Domínguez-Herrera J, Díaz C, Pérez Del Palacio J, Pachón J, Smani Y. Impact of the immune response modification by lysophosphatidylcholine in the efficacy of antibiotic therapy of experimental models of peritoneal sepsis and pneumonia by Pseudomonas aeruginosa: LPC therapeutic effect in combined therapy.

Enferm Infecc Microbiol Clin (Engl Ed). 2022 Jan;40(1):14-21. doi: 10.1016/j.eimce.2020.06.019. PMID: 34991848.

- Pejenaute-Ochoa MD, Santana-Molina C, Devos DP, Ibeas JI, Fernández-Álvarez A. 2021. Structural, Evolutionary, and Functional Analysis of the Protein O-Mannosyltransferase Family in Pathogenic Fungi. *J Fungi (Basel)*. Apr 23;7(5):328. doi: 10.3390/jof7050328.
- Ribeiro, J, Carneiro, I, Nuno, A, Porto, M, Edelaar, P, Luna, A & Reino, L 2021. Investigating people's perceptions of alien parakeets in urban environments. *European Journal Of Wildlife Research* 67: 45. doi.org/10.1007/s10344-021-01487-1
- Roalson, E., Jiménez-Mejías, P., Hipp, Al., Benítez-Benítez, C., Bruederle, L., Chung, K.S., Escudero, M., Ford, B., Ford, K., Gebauer, S., Gehrke, B., Hahn, M., Hayat, M., Hoffmann, M.H., Jin, X.F., Kim, S., Larridon, I., Léveillé-Bourret, E., Lu, Y.F., Luceño, M., Maguilla, E., Márquez-Corro, J.I., Martín-Bravo, S., Masaki, T., Míguez, M., Naczi, R., Spalink, D., Starr, J.R., Uzma, Villaverde, T., Waterway, M., Wilson, K., Zhang, S.R. 2021. A framework infrageneric classification of *Carex* (Cyperaceae) and its organizing principles. *Journal of Systematics and Evolution* 59(4): 726–762.
- Rodríguez-Villodres Á, Gutiérrez Linares A, Gálvez-Benitez L, Pachón J, Lepe JA, Smani Y. Semirapid Detection of Piperacillin/Tazobactam Resistance and Extended-Spectrum Resistance to β -Lactams/ β -Lactamase Inhibitors in Clinical Isolates of *Escherichia coli*. *Microbiol Spectr*. 2021 Oct 31;9(2):e0080121. doi: 10.1128/Spectrum.00801-21. PMID: 34668721.
- Rubio A, Jimenez J, Pérez-Pulido AJ. Assessment of selection pressure exerted on genes from complete pangenomes helps to improve the accuracy in the prediction of new genes. *Brief Bioinform*. 2022 Mar 10;23(2). doi: 10.1093/bib/bbac010. PubMed PMID: 35108356.

- Rubio A, Pérez-Pulido AJ. Protein-Coding Genes of *Helicobacter pylori* Predominantly Present Purifying Selection though Many Membrane Proteins Suffer from Selection Pressure: A Proposal to Analyze Bacterial Pangenomes. *Genes (Basel)*. 2021 Mar 6;12(3). doi: 10.3390/genes12030377. PubMed PMID: 33800844; PubMed Central PMCID: PMC7998743.
- Ruiz-García, Antonio; Andrés Garzón; Zamora-Muñoz, Carmen. 2021. Redescription of the last instar larva of *Stenophylax fissus* (McLachlan 1875) and the DNA barcode of *Stenophylax crossotus* McLachlan 1884 (Trichoptera: Limnephilidae) with an updated diagnostic matrix of the known larvae of *Stenophylax* species of the Iberian Peninsula. *Zootaxa*. 4996, pp. 525-539.
- Salagre D, Chayah M, Molina-Carballo A, Oliveras-López MJ, Muñoz-Hoyos A, Navarro-Alarcón M, Fernández-Vázquez G, Agil A. Melatonin induces fat browning by transdifferentiation of white adipocytes and *de novo* differentiation of mesenchymal stem cells. *Food and Function*. 2022. doi:10.1039/d1fo04360a
- Salguero-Aranda C, Beltrán-Povea A, Postigo-Corrales F, Hitos AB, Díaz I, Caballano-Infantes E, Fraga MF, Hmadcha A, Martín F, Soria B, Tapia-Limonch R, Bedoya FJ, Tejedo JR, Cahuana GM. Pdx1 transcriptionally regulated by EGR-1 during nitric oxide-induced endoderm differentiation of mouse embryonic stem cells. 2022. *International Journal of Molecular Sciences*. DOI: 10.3390/ijms23073920.
- Salguero-Aranda C, Beltran-Povea A, Postigo-Corrales F, Hitos AB, Díaz I, Caballano-Infantes E, Fraga MF, Hmadcha A, Martín F, Soria B, Tapia-Limonchi R, Bedoya FJ, Tejedo JR, Cahuana GM Pdx1 Is Transcriptionally Regulated by EGR-1 during Nitric Oxide-Induced Endoderm Differentiation of Mouse Embryonic Stem Cells..*Int J Mol Sci*. 2022 Apr 1;23(7):3920. doi: 10.3390/ijms23073920.
- Sánchez-Villegas, R., Quirós de la Peña, B., Sánchez-Villegas, M., de Sande Velicia, F.J., Castro Castro, J., Robles Fernández, J.L., Estévez Rodríguez, L.F., Sánchez Benz, C., Sánchez Benz,

- L., Martín García, B., Menéndez Valderrey, J.L., Santero García, S.M., González Carrera, S.J., Rico Jiménez, J.C., Álvarez Padilla, I., Hernández Hernández, N., Hernández de la Torre Benzal, B., Vargas, P. & Luceño, M. 2022. Novedades corológicas y nomenclaturales para la flora vascular de la sierra de Gredos (Sistema Central), III. Flora Montibérica 82: 24-30.
- G. Santos-Sánchez, I. Cruz-Chamorro, A.I. Álvarez-Ríos. J.M. Fernández-Santos, M.V. Vázquez-Román, B. Rodríguez-Ortiz, N. Álvarez-Sánchez, A.I. Álvarez-López, M.C. Millán-Linares, F. Millán, J. Pedroche, M.S. Fernández-Pachón, P.J. Lardone, J.M. Guerrero, I. Bejarano, A. Carrillo-Vivo. Lupinus angustifolius Protein Hydrolysates Reduce Abdominal Adiposity and Ameliorate Metabolic Associated Fatty Liver Disease (MAFLD) in Western Diet Fed-ApoE^{-/-} Mice. Antioxidants, 2021, 10(8), 1222. DOI 10.3390/antiox10081222
 - Sanz-Arnal, M., Benítez-Benítez, C., Jiménez-Mejías, P., Míguez, M., Martín-Bravo, S. 2022. Are Caeozoic relict species also climatic relicts? Insights from the macroecological evolution of the giant sedges of Carex sect. Rhynchocystis (Cyperaceae). American Journal of Botany 109(1): 115-129.
 - Soria-Juan B, Garcia-Arranz M, Llanos Jiménez L, Aparicio C, Gonzalez A, Mahillo Fernandez I, Riera Del Moral L, Grochowicz L, Andreu EJ, Marin P, Castellanos G, Moraleda JM, García-Hernández AM, Lozano FS, Sanchez-Guijo F, Villarón EM, Parra ML, Yañez RM, de la Cuesta Diaz A, Tejedó JR, Bedoya FJ, Martín F, Miralles M, Del Río Sola L, Fernández-Santos ME, Ligeró JM, Morant F, Hernández-Blasco L, Andreu E, Hmadcha A, Garcia-Olmo D, Soria B Efficacy and safety of intramuscular administration of allogeneic adipose tissue derived and expanded mesenchymal stromal cells in diabetic patients with critical limb ischemia with no possibility of revascularization: study protocol for a randomized controlled double-blind phase II clinical trial (The NOMA Trial). .Trials. 2021 Sep 6;22(1):595. doi: 10.1186/s13063-021-05430-2.PMID: 34488845

- Tatianna Oliva Kowalsky, Rubén Morilla Romero de la Osa and Isabel Cerrillo. Sustainable Diets as Tools to Harmonize the Health of Individuals, Communities and the Planet: A Systematic Review. *Nutrients* 2022; 14: 928
- Vicencio J, Sánchez-Bolaños C, Moreno-Sánchez I, Brena D, Vejnar CE, Kukhtar D, Ruiz-López M, Cots-Ponjoan M, Rubio A, Melero NR, Crespo-Cuadrado J, Carolis C, Pérez-Pulido AJ, Giráldez AJ, Kleinstiver BP, Cerón J, Moreno-Mateos MA. Genome editing in animals with minimal PAM CRISPR-Cas9 enzymes. *Nat Commun.* 2022 May 12;13(1):2601. doi: 10.1038/s41467-022-30228-4. PubMed PMID: 35552388; PubMed Central PMCID: PMC9098488.
- Villaverde, T., Maguilla, E., Luceño, M. & Hipp, A.L. 2021. Assessing the sensitivity of divergence time estimates to locus sampling, calibration points and model priors in RAD-seq phylogeny of *Carex* section *Schoenoxiphium*. *Journal of Systematics and Evolution* 59(4): 687-697.

Libros

- Luceño, M., Sánchez-Villegas, R., Sánchez-Villegas, M. & Quirós de la Peña, B. 2022. Guía de plantas silvestres de la sierra de Villafranca (Ávila, España). Ed. Ayuntamientos de Navaescurial y Villafranca de la Sierra. ISBN: 978-84-09-41217-4.
- Javier S. Perona. ¿Qué sabemos de los alimentos ultraprocesados? Editorial Catarata (2022). ISBN: 9788413524078.

Capítulos de libro

- Hmadcha, A., Soria, B., Tejedó, J.R., Bedoya, F.J., Sempere-Ortells, J.M., Smani, T. (2022). Considerations for Clinical Use of Mesenchymal Stromal Cells. In: Haider, K.H. (eds) *Handbook of Stem Cell Therapy*. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-16-6016-0_3-1



- Martín-Bravo, S., Maguilla, E., Escudero, M. 2022. Cladogenesis. In: Encyclopedia of Biodiversity, 4th edition. Elsevier's Reference Module in Life Sciences, Elsevier
- Miguez, M., Jiménez-Mejías, P & Romero Zarco, C. 2021. Airopsis Desv. (Gramineae). In: Castroviejo, S. & al. (eds), Flora Iberica, vol. CLXXXII: 907-909. CSIC, Madrid.
- Alejandro Blas Morente, José María Capitán e Isabel Cerrillo García. Libro Blanco de la Alimentación Sostenible en España. Título del capítulo: Consumo alimentario responsable. Editorial: Fundación Alternativas y Fundación Carasso. España. Páginas: 245-269. Año de publicación: 2022
- Guillermo Repetto, Consuelo Álvarez Herrera, Ana del Peso, Sara Maisanaba In vitro toxicity testing in Toxicology for the Health and Pharmaceutical Sciences (Eds. Taylor & Francis).. 2022.

Conferencias, cursos, jornadas, seminarios, organizados por el departamento o sus miembros:

Conferencias

- Anabel Rojas como PONENTE "Factores claves en la formación y función del páncreas". X Jornadas Sociedad Argentina de Diabetes (SAD). Septiembre 2021.
- Anabel Rojas. Mesa Redonda "Factores claves en el desarrollo embrionario y en la función de la célula beta". XXXIII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Diabetes (SED). Abril 2022
- Javier S. Perona. Relevancia científica del etiquetado frontal de alimentos. XXXVIII Asamblea de Miembros del Instituto de la Grasa. Sevilla (España). 27 de Mayo de 2022.
- Javier S. Perona. Evidencias científicas sobre la relación entre ultraprocesados y enfermedades



metabólicas. XXXVIII Asamblea de Miembros del Instituto de la Grasa. Sevilla (España). 27 de Mayo de 2022.

- V Simposio: Avances en biodiversidad y conservación en el Perú. 2022. Museo de Historia Natural, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Martín-Bravo, S. “Una historia de éxito evolutivo mundial: biogeografía del género megadiverso Carex (Cyperaceae), con énfasis en Sudamérica”. Lima, Perú (impartida en formato virtual), 25/II/2022.
- II Bioblitz Universidad Pablo de Olavide. 2022. Observation.org y Universidad Pablo de Olavide. Martín-Bravo, S. “Flora silvestre en el campus de la UPO: un reducto de biodiversidad vegetal en el área metropolitana de Sevilla”. Sevilla, España, 30/IV/2022.
- II Bioblitz Universidad Pablo de Olavide. 2022. Observation.org y Universidad Pablo de Olavide. Pulgar, Í. “Morfología de las plantas”. Sevilla, España, 30/IV/2022.
- Jornadas sobre el valor ambiental del valle del río Corneja. Diputación de Ávila y Ayuntamiento de Bonilla de la Sierra. Luceño, M. 2022. “Aspectos más relevantes de la flora del valle del Corneja (Ávila)”. Bonilla de la Sierra (Ávila). 6-V-2022
- Alternativas a la Experimentación animal, Curso de manipulación de animales de experimentación, funciones a, b y c para grupo de especies, CABD-UPO, 9-05-2022, Guillermo Repetto

Cursos:

- Younes Smani. Tratamientos no antimicrobianos para las infecciones por bacterias multirresistentes. Diploma de Experto “Resistencias microbianas y optimización del uso de antimicrobianos” IV ed. Universidad de Sevilla. Sevilla. 21/03/2022.
- Diseño, implantación y certificación de sistemas de gestión de la calidad de centros universitarios 1ª Edición. UNIA-DEVA. Semipresencial. 17/06/2021 al 15/07/2021. 50 horas. Dirección: D.^a Carmen Pozo Muñoz. Universidad Internacional de Andalucía, D. José Gutiérrez Pérez. Dirección



de Evaluación y Acreditación (DEVA) y D.^a Belén Floriano Pardal. Dirección de Evaluación y Acreditación (DEVA).

Jornadas

- IX Jornadas de Innovación Docente Y Calidad de la Facultad de Ciencias Experimentales. Morán Fagúndez, Luis; Cerrillo García, Isabel; Escudero López, Blanca; Fernández Pachón, María Soledad. Integración de la simulación virtual como herramienta de aprendizaje para estudiantes del Grado de Nutrición Humana y Dietética.
- X Jornada de Biotecnología de los másteres de la UPO. Marzo 2022. Antonio Pérez Pulido y Francisca Reyes Ramírez
- Jornadas de La Noche Europea de los Investigadores (24/09/2021). Taller: La importancia de lo que no vemos: microorganismos que nos fabrican alimentos. Belén Floriano, Andrés Garzón, Juan Jiménez, Alejandro Parejo y Juan Quintero. Dpto. de Biología Molecular e Ingeniería Bioquímica (UPO).

Seminarios

- Actividades de innovación docente: Uso de aplicaciones móviles de ciencia ciudadana para aprendizaje de Botánica. 2021. Ayudas al fomento de las capacidades emprendedoras del estudiantado, 3er Plan Propio de Docencia, Facultad de Biología, Universidad de Sevilla. Martín-Bravo, S.: Inaturalist, una plataforma de ciencia ciudadana colaborativa para aprendizaje y catalogación de biodiversidad. Conferencia y taller práctico impartido por invitación. Sevilla, 26/X/2021.
- Martín Bravo, S. Inaturalist, una plataforma de ciencia ciudadana colaborativa para aprendizaje y catalogación de biodiversidad. Seminarios del Área de Botánica, Universidad Pablo de Olavide, Sevilla. 19/III/2021.



- Whittall JB, Narbona E, Del Valle JC. Seminario impartido (3h) en el Botanical Society of America. Botany 2020, Virtual. 31/07/2020. "The promises and perils of pigments: quantifying color in plants." (Ref.: W05001).
- Javier S. Perona. Ácido oleanólico: Pepitas de oro para la prevención del alzheimer. Seminarios del Instituto de Química Médica (CSIC). Online. 10 de marzo de 2022
- Younes Smani. Acinetobacter baumannii infections: new targets and new treatment strategies. Seminarios INIBICA, Cádiz. 16/07/2021.
- Manuel Enrique Jiménez-Mejías, Younes Smani. Tratamiento de las Infecciones por microorganismos multirresistentes. Alternativas terapéuticas no antibióticas. Seminarios UGC Enfermedades Infecciosas, Microbiología y Medicina Preventiva, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla. Sevilla. 23/03/2022

Proyectos financiados

- Título del proyecto: Exploring plant evolutionary radiations. A comparative approach using the Gondwanan Disjunction America-New Zealand in *Carex* (DANz Ref. PID2020-113897GB-I0)
Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación
Investigador principal: P. Jiménez Mejías y Santiago Martín Bravo
Plazo de ejecución: del 01/09/2021 al 31/08/2024
Cuantía de la subvención: 186.098€
- Título del proyecto: Evolution of phenotypic plasticity in the genus *Moricandia*. Proyecto de generación de conocimiento 'frontera' Ref. P18-FR-3641
Entidad Financiadora: Consejería Conocimiento e Investigación, Junta de Andalucía.
Investigador principal: Francisco Perfectti y José M. Gómez
Investigador del área: Eduardo Narbona Fernández
Plazo de ejecución: del 01/01/2019 al 31/12/202
Cuantía de la subvención: 186.098€

- Título del proyecto: Reconciling patterns and processes in flower color evolution (ReColor) Ref. PID2020-116222GB-I00
Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación
Investigador principal: Monserrat Arista y Eduardo Narbona
Plazo de ejecución: del 01/09/2021 al 31/08/2025.
Cuantía de la subvención: 186.098€
- Título del proyecto: Prevencion Con Acido Oleanolico de Insulinorresistencia y Sindrome Metabolico en Adolescentes (Preolia).
Entidad financiadora: Junta de Andalucía – Universidad de Granada (B-AGR-287-UGR18).
Duración: Septiembre 2019-Septiembre 2021.
Investigador principal 1: Emilio González Jiménez
Investigador principal 2: Javier Sánchez Perona.
Cuantía de la subvención: 8.400,00 €.
- Título del proyecto: Ácido oleanólico como coadyuvante terapéutico en el tratamiento de la diabetes méllitus tipo 2 (OLTRAD)
Entidad Financiadora: Agencia estatal de Investigación. Ministerio de Ciencia, innovación y Universidades. Gobierno de España.
Investigador principal 1: José María Castellano Orozco (Instituto de la Grasa, CSIC).
Investigador principal 2: Pedro Pablo García Luna (Hospital Universitario Virgen del Rocío).
Plazo de ejecución: 20/06/2020 al 20/06/2024.
Duración en años: 4.
Cuantía de la subvención: 133.100 €
- Título del proyecto: Prevención con Ácido Oleanólico de Insulinorresistencia y Síndrome Metabólico en Adolescentes (Preolia).
Entidad financiadora: Junta de Andalucía – Universidad de Granada (B-AGR-287-UGR18)
Investigador principal 1: Emilio González Jiménez (Universidad de Granada)



Investigador principal 2: Javier Sánchez Perona (Universidad Pablo de Olavide).

Plazo de ejecución: Septiembre 2019-Septiembre 2021.

Importe: 8.400,00 €.

- Título del proyecto: Evaluación de nuevas tecnologías disruptivas (explosión a vapor) en el diseño de hidrolizados proteicos vegetales a la medida aplicados a nutrición deportiva (PID2019-111368RB-I00).

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (Convocatoria 2019).

Entidades participantes: CSIC (Instituto de la Grasa) y Universidad Pablo de Olavide.

Plazo de ejecución: Desde 1 de Junio de 2020 hasta 31 de Mayo de 2023 (36 meses).

Cuantía de la subvención: 145.200,00 euros.

Investigador principal: Justo Javier Pedroche Jiménez / M^a Soledad Fernández Pachón.

- Título del proyecto: GATA4: un modulador del fenotipo de las células estrelladas hepáticas. Nuevas estrategias terapéuticas para enfermedades hepáticas. PID2020-114656RB-100.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación.

Investigador principal: Anabel Rojas González

Plazo de ejecución: 2021- 2023, 3 años.

Cuantía de la subvención: 143.000 euros.

- Título del proyecto: GATA4: un modulador del fenotipo de las células estrelladas hepáticas. Implicaciones para la fibrosis hepática.

Entidad financiadora: Consejería de Economía y Conocimiento. Junta de Andalucía. P20-00850.

Investigador principal: Anabel Rojas González

Plazo de ejecución: Octubre 2021- Diciembre 2022.

Cuantía de la subvención: 60.000 euros.

- Título del proyecto: GATA6: un nuevo regulador de la célula beta pancreática.

Cuantía de la subvención: Consejería de Economía y Conocimiento-FEDER Universidades. Junta de Andalucía. UPO-1380742.



Investigador principal: Anabel Rojas González

Plazo de ejecución: 2022.

Cuantía de la subvención: 28.248 euros.

- Título del proyecto: Estudio de las propiedades funcionales y bioactivas y de sus efectos sobre la salud de las fracciones biosostenibles de la industrialización del Dyospiros Kaki.
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (PID2020-116731RB-C21).
Duración, desde: 01/09/2021 hasta: 31/08/2024.
Cuantía de la subvención: 102.500,00 euros.
Investigador responsable: F. MARTIN.
Número de investigadores participantes: 4
- Título del proyecto: Intervención nutricional en pacientes con enfermedad de hígado graso no alcohólico (EGHNA) y resistencia a la insulina tras análisis nutricional mediante la técnica de la geometría nutricional.
Entidad financiadora: Junta de Andalucía (UPO-1380683).
Duración, desde: 01/07/2021 hasta: 31/06/2023.
Cuantía de la subvención: 22.116,00 euros.
Investigador responsable: F. MARTIN.
Número de investigadores participantes: 5
- Título del proyecto: Implementación de una Plataforma de Referencia para el Control y Vigilancia de Enfermedades Parasitarias de Alto Impacto en el Perú y Desarrollo de un Dispositivo Multidiagnóstico en Puntos de Atención al Paciente (MULDIPAC).
Entidad financiadora: Banco Mundial-Fondecyt. UNTRM de Amazonas, Perú
Duración, desde el 1/11/2019 hasta 31/05/2022.
Cuantía de la subvención: 690.000,00 euros.
Investigador responsable: Juan R. Tejedo Huamán.

- Título del proyecto: FEDER 2014-2020/UPO_ 1260918.
Entidad Financiadora: FEDER
Investigador principal: Marta Artal Sanz (IP 1) y Peter Askjaer (IP 2)
Plazo de ejecución: 01/01/2019-31/12/2021
Cuantía de la subvención: 33.750€.
- Título del proyecto: Señalización por estrés mitocondrial: del epigenoma al envejecimiento"(PID2019-104145GB-I00)
Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación.
Investigador principal: Marta Artal Sanz
Plazo de ejecución: 01/06/2020–31/05/2023
Cuantía de la subvención: 119.790€
- Título del proyecto: Papel de la regulación de la cromatina en la respuesta a estrés mitocondrial y la longevidad (P20_00873)
Entidad Financiadora: Junta de Andalucía
Investigador principal: Marta Artal Sanz
Plazo de ejecución: 04/10/2021-31/12/2021
Cuantía de la subvención: 45.995€
- Título del proyecto: Evaluación de la seguridad y eficacia de una terapia celular no invasiva en la Esclerosis Lateral Amiotrófica (PY20_00481)
Entidad Financiadora: Consejería de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades.
Investigador principal: Vivian Capilla
Investigador del área: Yolanda Aguilera García
Duración: 31/12/2022
Cuantía: 67.900,0 €

- Título del proyecto: Terapia Celular Personalizada para Mejorar la Calidad de Vida en el Cáncer Pediátrico_PI20/00341
Entidad Financiadora: FIS. Instituto de Salud Carlos III
Investigador principal: Vivian Capilla
Investigador de la UPO: Yolanda Aguilera García/Anabel Rojas-González
Duración: 31/12/2022
Cuantía: 60000 euros
- Título del proyecto: Búsqueda y estudio de bacterias con potencial para su uso en biorremediación de fármacos.
Entidad Financiadora: FUNDACIÓN MEMORIA DE D. SAMUEL SOLÓRZANO BARRUSO.
Universidad de Salamanca
Investigador principal: Zaki Saati Santamaría (U.Salamanca)
Investigador del área: Inés Canosa Pérez-Fragero
Plazo de ejecución: 2022
- Título del proyecto: Meta-Omica para la Biorremediación de Contaminantes Emergentes por Comunidades Microbianas.
Entidad Financiadora: Ayudas Puente para la Concurrencia al Plan Estatal de I+D. V Plan propio Universidad Pablo de Olavide. Ref: PID2020-116039RB-I00
Investigador principal: Inés Canosa Pérez-Fragero
Plazo de ejecución: 2022-2023
Cuantía de la subvención: 7000 Euros
- Título del proyecto: Estudio del Potencial Metabólico del Superphylum Planctomycetes-Verrucomicrobia Clamidias.
Entidad Financiadora: Ayudas Puente para la Concurrencia al Plan Estatal de I+D. V Plan propio Universidad Pablo de Olavide. Ref: PID2019-106881RB-I00
Investigador principal: Inés Canosa Pérez-Fragero
Plazo de ejecución: 2021-2022



Cuantía de la subvención: 7000 Euros

- Título del proyecto: Regulación del metabolismo anaerobio de la bacteria degradadora de tetralina *Sphingopyxis granuli* estirpe.

Entidad Financiadora: Ayudas Puente para la Concurrencia al Plan Estatal de I+D. V Plan propio Universidad Pablo de Olavide.

Investigador principal: Francisca Reyes Ramírez

Plazo de ejecución: 2021-2022

Cuantía de la subvención: 7500 Euros

- Título del proyecto: Metagenómica funcional para combatir a las bacterias resistentes a antibióticos

Entidad Financiadora: Ayudas Puente para la Concurrencia al Plan Estatal de I+D. V Plan propio Universidad Pablo de Olavide.

Investigador principal: Amando Flores Díaz

Plazo de ejecución: 2021-2022

Cuantía de la subvención: 7500 Euros

- Título del proyecto: Una aproximación metagenómica para combatir las bacterias multirresistentes a antibióticos

Entidad Financiadora: Junta de Andalucía. Referencia: UPO-1380700

Investigador principal: Eva M. Camacho

Co-IP: Amando Flores Díaz

Plazo de ejecución: 2022-2024

Cuantía de la subvención: 25000 Euros

- Título del proyecto: Identificación de la microbiota de masas madre panaderas mediante técnicas dependientes e independientes de cultivo y evaluación del impacto de su ingesta en el comportamiento de *Drosophila melanogaster*.



Entidad Financiadora: Programa Operativo FEDER Andalucía 2014-2020

Investigador principal: Belén Floriano

Plazo de ejecución: desde 01/07/2021 a 30/06/2023

Cuantía de la subvención: 25000 Euros

- Título del proyecto: De la química al ecosistema: Indicadores de funciones ecosistémicas utilizando el espectro infrarrojo (QUIMECO)

Entidad Financiadora: AYUDAS I+D+I EN UNIVERSIDADES Y CENTROS DE INVESTIGACIÓN PÚBLICOS.PAIDI 2020

Investigador principal: Antonio Gallardo

Investigador del área: Belén Floriano

Plazo de ejecución: desde 01/10/2021 a 31/12/2022

Cuantía de la subvención: 106750 Euros

- Título del proyecto: Soluciones basadas en la naturaleza para la gestión del río Guadaíra

Entidad Financiadora: AYUDAS I+D+I EN UNIVERSIDADES Y CENTROS DE INVESTIGACIÓN PÚBLICOS.PAIDI 2020

Investigador principal: Antonia Jiménez

Investigador del área: Belén Floriano

Plazo de ejecución: desde 01/10/2021 a 31/12/2022

Cuantía de la subvención: 193299 Euros

- Título del proyecto: Centro de Investigación Biomédica en Red (CIBER) de Enfermedades Infecciosas. Programa de Resistencia a antimicrobianos.

Entidad financiadora: Instituto de Salud Carlos III (Ref. CB21/13/00006).

Investigador principal: José Miguel Cisneros.

Investigador del área: Younes Smani.

Duración: 2022- 2025.

Cuantía de la subvención: 400.000 €.



- Título del proyecto: Therapeutical applications of cold plasmas.
Entidad financiadora: COST ACTION, Europa Ref. CA20114.
Investigador principal: Cristina Canal Barnils.
Investigador del área: Younes Smani.
Duración: 2021-2025.
- Título del proyecto: Estudio clínico y microbiológico del impacto del tratamiento con piperacilina/tazobactam (P/T) en pacientes con infecciones intraabdominales por Escherichia coli portadores de beta-lactamasas.
Entidad financiadora: Instituto de Salud Carlos III (Ref. PI19/01009).
Investigador principal: Younes Smani.
Duración: 2020- 2022.
Cuantía de la subvención: 93.170 €.
- Título del proyecto: Uso de agentes anticancerígenos como estrategia antimicrobiana para el tratamiento de las infecciones por bacilos gramnegativos.
Entidad financiadora: Instituto de Salud Carlos III (Ref. PI19/01453).
Investigador principal: Manuel Enrique Jiménez Mejías.
Investigador del área: Younes Smani.
Duración: 2020-2022.
Cuantía de la subvención:123.420 €.
- Título del proyecto: Screening of the antibacterial activity of 2500 diverse compounds.
Entidad financiadora: EU OPENSREEN (Ref. PID12737).
Investigador principal: Younes Smani.
Duración: 2020-2022.
- Título del proyecto: Análisis epidemiológico, microbiológico y clínico del brote de listeriosis de Andalucía. Estudio LISMOAN.
Entidad financiadora: Consejería de Salud y Familias, Junta de Andalucía (Ref. PI-0001-2020).



Investigador principal: José Miguel Cisneros.

Investigador del área: Younes Smani.

Duración: 2020-2022.

Cuantía de la subvención: 114.954 €.

- Título del proyecto: Red temática para el desarrollo de péptidos antivirales y antimicrobianos para cepas multirresistentes.

Entidad financiadora: Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED) (Ref. 219RT0573).

Investigador principal: Carlos Munoz Garay.

Investigador del área: Younes Smani.

Duración: 2019-2022.

Cuantía de la subvención: 80.000 €.

- Título del proyecto: Una aproximación metagenómica novedosa para combatir las crecientes resistencias a antimicrobianos. Ref: BIO2014-57545-R

Entidad Financiadora: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad (2019-2021)

Investigador principal: Eduardo Santero y Amando Flores

Duración: 2019-2021

Cuantía de la subvención: 193600 €

- Título del proyecto: Descifrando las claves del cambio de estilo de vida bacteriano PGC2018-097151-B-I00

Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

Investigador principal: Fernando Govantes Romero/Alejandro Cuetos Menéndez

Duración: 2019-2021

Cuantía de la subvención: 145.000 €

- Título del proyecto: Lifestyle switch regulation in Pseudomonas syringae and its implications for plant infection.



Entidad Financiadora: Junta de Andalucía
Investigador principal: Fernando Govantes
Duración: junio de 2021 a diciembre de 2022
Cuantía de la subvención: 60000 euros

- Título del Proyecto: Nuevos mecanismos que sensan errores del huso en mitosis y meiosis.
Referencia: PID2019-111124GB-I00.
Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICIN).
Duración: 2020-2022.
Investigador Principal: Juan Jiménez
- Título del Proyecto: Estudio del CRISPRoma del grupo ESKAPE de bacterias de interés clínico y su relación con genes de la propia bacteria (CRISPRomeSKAPE).
Referencia: P20_00871.
Entidad Financiadora: Transformación Económica, Industria, Consejería de transformación económica, industria, conocimiento y Universidades de la Junta de Andalucía.
Duración: 2020-2022.
Cuantía de la subvención: 48.400 €
Investigador Principal: Antonio Pérez Pulido
- Título del Proyecto: Estudio del Crisproma del grupo ESKAPE de bacterias de interés clínico y su relación con genes de la propia bacteria.
Entidad: Ayudas a Proyectos I+D+i de la Agencia Andaluza del Conocimiento, Junta de Andalucía.
Duración: 2020-2021.
Cuantía de la subvención: 70.000 €.
Investigador Principal: Antonio J. Pérez Pulido
- Título del Proyecto: Uso de levaduras excepcionales para la producción de vinos sin sulfitos ni aditivos.
Referencia: UPO-1264526



Entidad financiadora: Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, Junta de Andalucía, Universidad Pablo de Olavide.

Duración: 2020-2021.

Investigador Principal: Juan Jiménez Martínez

- Título del Proyecto: INDALO (SCIENTIFIC INFRASTRUCTURES FOR GLOBAL CHANGE MONITORING AND ADAPTATION IN ANDALUSIA.

Entidad: Centro de Excelencia en Genómica y Análisis de la Biodiversidad (CEGAB) (INDALO-UPO).

Duración: de julio 2021 hasta junio 2023.

Cuantía de la subvención: 1.573.696,54 euros

Coordinador UPO: Andrés Garzón Villar

- Título del Proyecto: Función esencial del factor de splicing Cwf15 en el mantenimiento de la estabilidad genómica Referencia: UPO-1381219

Entidad: Junta de Andalucía-FEDER

Duración: 1 de julio de 2021 al 30 de junio de 2023

Investigador Principal: Víctor Álvarez Tallada

- Título del Proyecto: Investigando la Elección de Hábitat Coincidente como mecanismo para afrontar los desafíos de un mundo variable y cambiante. Referencia: UPO-1381547

Entidad financiadora: proyecto FEDER-UPO, Junta de Andalucía

Duración: Julio 2021 - Junio 2023

Cuantía de la subvención: 26,086 €

Investigador Principal: Pim Edelaar

- Título del Proyecto: Empirical and theoretical tests of the ecological and evolutionary causes and consequences of matching habitat choice Referencia: PID2019-108971GB-I00

Entidad financiadora: proyecto Excelencia – Plan Nacional, Ministerio de Ciencia e Innovación (MICIN).



Duración: Junio 2020 - Mayo 2023

Cuantía de la subvención: 135,520 €

Investigador Principal: Pim Edelaar

- Título del Proyecto: Pruebas empíricas y teóricas de las causas y consecuencias ecológicas y evolutivas de la Elección de Hábitat Coincidente

Entidad financiadora: Universidad Pablo de Olavide (Plan Propio, Acción Especial)

Duración: febrero 2020 - enero 2022

Cuantía de la subvención: 25,000 €

Investigador Principal: Pim Edelaar

- Título del Proyecto: Plataforma de conservación, caracterización y experimentación en levaduras y hongos Referencia: EQC2019-005774-P.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICIN).

Duración: 2019- 2021

Cuantía de la subvención: 430.000 €

Investigador Principal: José Ignacio Ibeas.

- Título del Proyecto: Regulación transcripcional y post-traducciona l de proteínas implicadas en la virulencia de Ustilago maydis

Referencia: PID2019-110477GB-I00.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICIN).

Duración, desde Junio 2020 hasta mayo 2023

Cuantía de la subvención: 160.000 €

Investigador Principal: Jose Ignacio Ibeas.

- Título del Proyecto: Papel de Lem2, Una Proteína de la Envuelta Nuclear, en El Proceso Infe ctivo de Hongos Patógenos

Entidad financiadora: Universidad Pablo de Olavide/FEDER

Referencia: UPO-1381372



Duración: Julio 2021- Junio 2023

Cuantía de la subvención: 26.978 €

Investigador Principal: Jose Ignacio Ibeas.

- Título del Proyecto: Selección y optimización del uso de levaduras para la diversificación y mejora de la producción de cerveza artesana en Andalucía Referencia: PY20_00821

Entidad financiadora: Junta de Andalucía. Proyectos Reto

Duración: Septiembre. Octubre 2021 –Marzo 2023.

Investigador Principal: Jose Ignacio Ibeas.

- Título del Proyecto: Regulación de la longevidad y enfermedades asociadas por hormonas esteroideas sulfatadas. Referencia: PID2020-120563RB-I00.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICIN).

Duración: Septiembre. 2021 – Diciembre 2023.

Investigador Principal: Manuel J. Muñoz Ruiz

- Título del Proyecto: Arquitectura y mecánica nuclear en la levadura de fisión. Referencia: PGC2018-099849-B-I00.

Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICIN)

Duración: desde: 01/01/2019-31/12/2021.

Cuantía de la subvención: 149.000€.

Investigador principal: Rafael Rodríguez Daga

- Título del Proyecto: Nuclear rupture and repair during mechanical stress and division. Referencia: P20_00807.

Entidad Financiadora: Proyecto de Excelencia Junta de Andalucía-FEDER. Proyectos Retos.

Duración: Octubre 2021-Diciembre 2022.

Cuantía de la subvención: 98.800€.

Investigador principal: Rafael Rodríguez Daga

- Título del Proyecto: Estudio de la función de la cesta del poro nuclear en la regulación del proteasoma. Referencia: UPO-1264663
Entidad Financiadora: Junta de Andalucía-FEDER
Duración: 01/02/2020-31/01/2022. Prorrogado hasta 31/12/2022
Cuantía de la subvención: 15.000€.
Investigador principal: Silvia Salas Pino
Investigador Colaborador (tutor): Rafael Rodríguez Daga
- Título del proyecto: Descontaminación de Aguas Residuales Mediante El Empleo de Materiales Sostenibles
Referencia: UPO-1381251
Convocatoria: Proyectos de I+D+i en el marco del Programa Operativo FEDER Andalucía 2014-2020.
Entidad financiadora: Junta de Andalucía
Investigadora principal: Ana Moral Rama ; Co-IP: María de la Menta Ballesteros Martín
Duración: máximo 2 años.
Cuantía de la subvención: 25.000,00 €
- Título del proyecto: Caracterización Morfológica y Análisis Textural en Muestras Naturales, Sintéticas y Nanomateriales
Referencia: EQC2019-006668-P
Convocatoria: Subprograma Estatal de Infraestructuras Científicas y Técnicas y Equipamiento, Adquisición de Equipamiento Científico-Técnico - 2019
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
Investigadora principal: Ana Moral Rama
Duración: máximo 5 años.
Cuantía de la subvención: 344.836,70 €
- Título del proyecto: Evaluación de la eficacia de la encapsulación simultánea de polifenoles y citostáticos en el tratamiento del cáncer de mama.

Entidad Financiadora: Proyecto FEDER-UPO

Investigador principal: Sara Maisanaba

Duración: 01/07/2021-30/06/2023.

Cuantía: 25.000 euros

- Título del proyecto: Investigación de los mecanismos de acción y de la capacidad antitumoral de nanopilifenoles y fosfazenos.

Entidad Financiadora: Proyecto líneas propias de investigación. Plan Propio de la UPO

Investigador principal: María Llana Ruíz Cabello

Duración: 21/10/2021-21/06/2022.

Cuantía: 30.000 euros

Contratos de investigación

- Título del contrato/proyecto: “Estudio de la influencia del sustrato geológico en la cubierta vegetal del PN Sierra Norte de Sevilla- Geoparque mundial de la Unesco”

Entidad financiadora: Delegación de Desarrollo Sostenible de Sevilla (Junta de Andalucía)

Duración, 07/IV/2022. Duración 6 meses.

- Título del contrato/proyecto: “Estudio sobre determinación, descripción botánica y guía etnobotánica P.N. Sierra Norte de Sevilla”

Entidad financiadora: Delegación de Desarrollo Sostenible de Sevilla (Junta de Andalucía)

Duración, 4 meses. 24/IV/2022.

- Título del contrato/proyecto: Inventario de Árboles y arbustos de las zonas verdes del término municipal de La Rinconada (Sevilla)

Entidad financiadora: CDTI.

Entidades participantes: Universidad Pablo de Olavide-Ayuntamiento de La Rinconada

Duración 3 meses. 15-I-2022.

Investigador responsable UPO: Luceño,



- Título del contrato/proyecto: Realización de desarrollos de investigación y analíticas para la búsqueda de marcadores del Síndrome de Sensibilidad Central
Entidad financiadora: Clínica Santa Ángela de la Cruz (Hospital Viamed)
Duración, desde: 01-01-2020 hasta: 31-12-2021
Investigador responsable: Francisco Martín Bermudo
Cuantía de la subvención: 202.400,00 €.
Investigadores participantes: Genoveva Berná Amorós
- Título del proyecto: Atenuación de procesos inflamatorios asociados a la Enfermedad de Alzheimer tras consumo de aceite de orujo.
Entidad financiadora: Organización Interprofesional del aceite de orujo.
Investigador principal: Javier Sánchez Perona (Universidad Pablo de Olavide).
Plazo de ejecución: Enero 2019-Enero 2021.
Cuantía de la subvención: 60.500,00 €.
- Título del contrato/proyecto: Diseño y evaluación de nuevos ingredientes aplicados a alimentación deportiva basados en hidrolizados proteicos vegetales (IDI-20200562).
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial).
Entidades participantes: Empresa Moreno Ruíz Hermanos S.L.-Aurora Intelligent Nutrition, Universidad Pablo de Olavide (UPO), CSIC (Instituto de la Grasa).
Duración: Desde 1 de Diciembre de 2020 hasta 31 de Mayo de 2022 (18 meses).
Cuantía de la subvención UPO: 36.300,00 euros.
Investigadores responsables UPO: José Antonio González Jurado y M^a Soledad Fernández Pachón.
- Título del contrato/proyecto: Realización de desarrollos de investigación para la búsqueda de biomarcadores relacionados con el Síndrome de Sensibilidad Central y la realización de analíticas relacionadas con los biomarcadores.
Tipo de contrato: LOU 83-Investigación y Servicio técnico.

Entidades participantes: Histamina Síndrome Diagnostic SL.

Duración, desde: 15-05-2022 hasta: 31-12-2023.

Investigador responsable: F.MARTIN y G. BERNÁ.

Número de investigadores participantes: 3.

Cuantía de la subvención: 161.920 EUROS.

- Título del contrato/proyecto: Informe de asesoramiento sobre la calificación de los aceites de oliva y aceites de orujo de oliva en el sistema de etiquetado frontal Nutri-Score.

Entidad financiadora: Interprofesional del aceite de oliva y ORIVA.

Duración: Octubre 2021-Diciembre 2021.

Investigador principal: Javier Sánchez Perona.

Cuantía de la subvención: 7862,00 €.

- Título del contrato/proyecto: Estudio del esquema de etiquetado Nutri-Score y su aplicación a las Aceitunas de Mesa. Debilidades y propuestas.

Entidad financiadora: Interaceituna.

Duración: Mayo 2021-Julio 2021.

Investigador principal: Javier Sánchez Perona.

Cuantía de la subvención: 6.352,50 €.

- Título del contrato/proyecto: estudio y caracterización de los principales microorganismos que componen la masa madre en la producción de tortas de aceite y para el uso de éstas en experiencias de maridaje

Tipo de contrato: LOU 83-Investigación

Entidades participantes: Inés Rosales, S.L.

Duración, desde: 07/2021 a 07/2021

Investigador responsable: Andrés Garzón

Investigadores participantes: Juan Jiménez, Belén Floriano y Juan Quintero

- Título del contrato/proyecto: Determinar las concentraciones y los parámetros PK/PD de piperacilina y tazobactam en el líquido peritoneal y en sangre después de la administración



prolongada de piperacilina y tazobactam en pacientes sometidos a cirugía abdominal (Ref. FIS-PIP-2020-01).

Entidad financiadora: FISEVI, Instituto de Salud Carlos III

Duración: 2020/2022

Investigador principal: Younes Sman

Cuantía de la subvención: 25.000 Euros.

- Título del contrato/proyecto: “Estudio de la influencia del sustrato geológico en la cubierta vegetal del PN Sierra Norte de Sevilla- Geoparque mundial de la Unesco”

Entidad financiadora: Delegación de Desarrollo Sostenible de Sevilla (Junta de Andalucía)

Duración, 07/IV/2022. Duración 6 meses.

- Título del contrato/proyecto: Estrategias de transferencias relacionadas con las líneas de investigación del grupo paidi 147.

Entidades participantes: Cultiplify, S.L.

Duración, 2021-2023.

Investigador principal: Andrés Garzón

- Título del contrato/proyecto: Test de funcionalidad de fármacos en modelos de Alzheimer

Entidad financiadora: Universidad de Málaga

Duración, Desde 1 de enero del 2022 hasta el 31 de julio del 2022

Investigador principal: Manuel J. Muñoz Ruiz

- Título del contrato/proyecto: Contrato de asesoramiento técnico-científico

Entidades participantes: AIMPLAS (Asociación de investigación de materiales plásticos y conexas, para la evaluación de la genotoxicidad de materiales plásticos.

- Duración: 21/10/2021-21/06/2022.

Cuantía de la subvención UPO: 30.000,00 euros.

Investigador responsable María Llana Ruíz Cabello

Patentes

- PCT/ES2022/070346. Patente internacional no UE. Células madre mesenquimales con potencial terapéutico aumentado para el tratamiento del cáncer.

Participación en congresos

- Simón J, Goikoetxea N, Serrano-Macia M, Fernández Ramos D, Saenz de Urturi D, Gruskos J, Fernández Tussy P, Lachiondo-Ortega S, González-Recio I, Rodríguez Agudo R, Gutiérrez de Juan V, Rodríguez Iruretagoyena B, Varela-Rey M, Gimenez-Mascarell P, Mercado-Gómez M, Gómez Santos B, Fernández-Rodríguez C, Lopitz Otsoa F, Bizkarguenaga M, Dames S, Schaeper U, Martín-Bermudo F, Sabio G, Iruzubieta P, Crespo J, Aspichueta P, Chu KH, Buccella D, Martín CA, Cardoso Delgado T, Martínez-Cruz LA, Martínez-Chantar ML. Hepatic magnesium accumulation upon cyclin M4 (CNNM4) silencing improves NASH. Oral presentation. European Association Liver Study (EASL) International Congress. Publicación: J. Hepatol 75 (Suppl 2): PO-627. June, 2021.
- López-Bermudo L, Luque-Sierra A, Cardenas A, Terrón-Cerner L, Andres-Leon E, Rojas AM, Martín F. Título: Maternal high fat diets based on olive oil protect offspring against NAFLD features through epigenetic alterations. Oral presentation. Congreso: ESPEN 2021. Clinical Nutrition ESPEN 45 (Suppl 1): PD059. September, 2021.
- Luque-Sierra A, Gallego-Yerga P, Grande L, Bautista J, Martín F, del Campo JA. The Agaricus Bisporus mushroom extract modulates liver fibrosis progression, oxidative stress and inflammation in vitro and in LDLr-KO mice models. Poster. ESPEN 2021. Clinical Nutrition ESPEN 45 (Suppl 1): ABS-1503. September, 2021.
- Martín F, Berna G, López-Bermudo L, Primo D, Carnicero C, Martín M, Gato-Zambrano S, Montero-Vallejo R, Rico MC, Fernández I, Muñoz-Hernández R, Aller R, Romero-Gomez R. Low hypocaloric

Mediterranean Diet versus Standard Diet in biopsy proven NAFLD patients. Oral presentation. AASLD 2021. Hepatology 74 Issue S1: P119. November, 2021.

- Jiménez Gómez Elena, Navarro Alarcón Miguel, López García de la Serrana Herminia, Oliveras López María Jesús. Influencia de la dieta en el riesgo y la prevención del cáncer de mama. XXXIV Congreso Internacional de la Sociedad Farmacéutica del Mediterráneo Latino. 1/10/2021. Montpellier.
- Vallecillos Martínez Miguel, López García de la Serrana Herminia, Oliveras López María Jesús. Hábitos nutricionales de la población mayor de 65 años. Adherencia a la dieta mediterránea. XXXIV Congreso Internacional de la Sociedad Farmacéutica del Mediterráneo Latino. 1/10/2021.
- Lucía López-Bermudo, Amparo Luque-Sierra, Antonio Cárdenas, Blanca Escudero-López, Genoveva Berná and Franz Martín. Maternal high fat diets based on olive oil protect female but not male offspring against type 2 diabetes features. 12 th Annual Meeting CIBERDEM. Reunión Anual CIBERDERM 2021. 3-4 Noviembre 2021. Mataró.
- Rocío Montero-Vallejo, Rocío Gallego-Durán, Lucía López-Bermudo, Javier Ampuero, Sheila Gato, Rocío Muñoz-Hernández, Antonio Gil-Gómez, Ángela Rojas, Douglas Maya, Blanca Escudero, Antonio Cardenas García, André Santos, Cecilia Rodrigues, Francisco Martín Bermudo, Manuel Romero-Gómez. POTENCIAL USO DIAGNÓSTICO DEL miR-423-5p EN EHmet. Congreso Anual Asociación Española para el estudio del Hígado. Madrid, 25-27 Mayo 2022.
- Rocío Gallego-Durán, María del Rosario García Lozano, Douglas MayaMiles, Lucía López-Bermudo, Rocío Montero-Vallejo, Sheila Gato, Antonio Cárdenas-García, Vanessa García-Fernández, Blanca Escudero, Rocío Muñoz-Hernández, Antonio Gil-Gómez, Ángela Rojas, Franz Martín, Manuel Romero-Gómez, Javier Ampuero. LA INHIBICIÓN DE LAS ENZIMAS DEL CICLO DE LA UREA SE ASOCIA A UN FENOTIPO MÁS AGRESIVO DE ENFERMEDAD HEPÁTICA METABÓLICA (EHmet) EN UN MODELO ANIMAL DIAMOND. Congreso Anual Asociación Española para el estudio del Hígado. Madrid, 25-27 Mayo 2022. Montpellier.
- I Congreso Español de Botánica. 2021. Sociedad Botánica Española (SEBOT). Participación mediante comunicación oral: Hitting the mother lode: unexpected cryptic diversity, biogeographic

patterns and ecological niche shifts in the giant sedges of *Carex* sect. *Rhynchocystis* (Cyperaceae).
Sanz-Arnal, M., Míguez, M., Benítez-Benítez, C., Jiménez-Mejías, P., Martín-Bravo, S. Toledo,
España, 8-10/IX/2021.

- I Congreso Español de Botánica. 2021. Sociedad Botánica Española (SEBOT). Participación mediante comunicación oral: An evolutionary study of early diverging sedges (*Carex* subg. *Psyllophorae*) sheds light on a strikingly disjunct distribution in the Southern Hemisphere, emphasizing its Patagonian diversification. Benítez-Benítez, C., Otero, A., García-Moro, P., Donadio, S., Ford, K., Luceño, M., Martín-Bravo, S., Jiménez-Mejías, P. Toledo, España, 8-10/IX/2021.
- I Congreso Español de Botánica. 2021. Sociedad Botánica Española (SEBOT). Participación mediante comunicación oral: Biogeography and systematics of *Carex* subgenus *Uncinia* (Cyperaceae): a unique radiation for the genus *Carex* in the Southern Hemisphere. García-Moro, P., Otero, A., Benítez-Benítez, C., Costa, L., Martín-Bravo, S., Naczi, R.F.C., Reznicek, A.A., Roalson, E.H., Starr, J.R., Jiménez-Mejías, P. Toledo, España, 8-10/IX/2021.
- I Congreso Español de Botánica. 2021. Sociedad Botánica Española (SEBOT). Participación mediante comunicación póster: Genome-based phylogeny reveals intricate taxonomic, chromosomal and phylogeographical patterns in a Western Palearctic lineage of *Carex* (Cyperaceae). Márquez-Corro, J.I., Martín-Bravo, S., Luceño, M., Escudero, M. Toledo, España, 8-10/IX/2021.
- I Congreso Español de Botánica. 2021. Sociedad Botánica Española (SEBOT). Participación mediante comunicación póster: Systematics and biogeography of *Carex* sect. *Sylvaticae* (Cyperaceae). Míguez, M., Benítez-Benítez, C., Sanz-Arnal, M., Jiménez-Mejías, P., Martín-Bravo, S. Toledo, España, 8-10/IX/2021.
- Australasian Systematic Botany Society Annual Conference (ASBS). 2021. Australasian Systematic Botany Society. Participación mediante comunicación oral: A new classification of Cyperaceae (Poales) supported by phylogenomic data. Larridon, I., Zuntini, A.R., Lévêille-Bourret, E., Barrett, R.L., Starr, J.R., Muasya, M., Villaverde, T., Bauters, K., Brewer, G.E., Bruhl, J.J., Costa, S.M., Elliott, T.L., Epiawalage, N., Escudero, M., Fairlie, I., Goetghebeur, P., Hipp, A.L.,

- Jiménez-Mejías, P., Kikuchi, I.A.B., Luceño, M., Márquez-Corro, J.I., Martín-Bravo, S., Maurin, O., Semmouri, I., Simpson, D.A., Spalink, D., Thomas, W.W., Wilson, K.L., Xanthos, M., Forest, F., Baker, W.J. Celebrado en formato virtual, 12-16/VII/2021.
- Australasian Systematic Botany Society Annual Conference (ASBS). 2021. Australasian Systematic Botany Society. Participación mediante comunicación oral: Biogeography and diversification of *Carex* subg. *Psyllophorae* (Cyperaceae), an old lineage with a striking disjunct distribution in the Southern Hemisphere. Benítez-Benítez, C., Otero, A., García-Moro, P., Donadio, S., Ford, K., Luceño, M., Jiménez-Mejías, P., Martín-Bravo, S. Celebrado en formato virtual, 12-16/VII/2021.
 - Botany 2021. Botanical Society of America (BSA) & International Association for Plant Taxonomy (IAPT). Participación mediante comunicación oral: Global drivers of diversification and assembly are spatially structured. Spalink, D., Sanbonmatsu, K., Villaverde, T., Márquez-Corro, J.I., Martín-Bravo, S., Escudero, M., Sytsma, K., Roalson, E.H., Hipp, A.L., Jimenez-Mejías, P. Formato virtual. 19/VII a 23/VII/2021.
 - Canosa, I, Garrido, JM and Flores, A. Aislamiento y caracterización de consorcios microbianos degradadores de contaminantes emergentes. (2021). XXVIII Congreso Sociedad Española de Microbiología. Online. June 28th to July 2nd 2021.
 - Canosa, I, Monteagudo-Cascales, E. García- Mauriño, SM, and Santero, E. (2021). CbrA como elemento transductor de la señal activadora del sistema de dos componentes CbrAB de en *Pseudomonas putida*. XXVIII Congreso Sociedad Española de Microbiología. Online. June 28th to July 2nd 2021.
 - Andrea Vila Domínguez, Jerónimo Pachón, Manuel Enrique Jiménez Mejías ME, Younes Smani. Involvement of the membrane protein ompW in the mechanism of action of tamoxifen metabolites in *Acinetobacter baumannii*. *AcinetoVibes*. 07-08/06/2022. Virtual, EE.UU.
 - Laura Arbeloa Gómez, Andrea Vila Domínguez, Manuel Enrique Jiménez Mejías, Younes Smani. Repurposing of the tamoxifen metabolites in combination with tigecycline against Gram-negative bacteria. *Biosaia 2022*. Marzo 2022.



- Lydia Gálvez Benítez, Angel Rodríguez-Villodres, Rocío Alvarez Marín, Rosa Jiménez Rodríguez, José Antonio Lepe, Jerónimo Pachón, Younes Smani. Impacto de la pandemia COVID-19 en la mortalidad de pacientes con infecciones intraabdominales. XXIV Congreso de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. 05-11/06/2021. Virtual, España. 2021
- M. Aulestia, A. Flores, E. Santero, E.M. Camacho. Caracterización de la ruta de degradación de ibuprofeno en *Sphingomonas wittichii* MPO218 Participation: Poster; Congresos: XXVIII CONGRESO NACIONAL DE MICROBIOLOGÍA Virtual. España. 2021
- Moral, A., Cañada, D. (2022). Revaluation of tidal waste in synthesis of cationic flocculants. Biosaia, nº 11, póster.
- Ángel Aguilera Ruiz, Menta Ballesteros Martín, Inés Canosa Pérez-Fragero, Juan D. Delgado García, M.J. Fernández-Rodríguez, Belén Floriano Pardal, Antonia Jiménez Rodríguez, Francisco Moral Martos, Miguel Rodríguez Rodríguez. Soluciones basadas en la naturaleza para la gestión del río Guadaira. META 2022. Sevilla
- Capacitación online en salud pública, enseñanza médica y recuperación para proteger a la población después de un incidente. XII Congreso SEMTSI. 8-10 de marzo de 2022. Navarra, Pamplona. Antonio Peña Fernández, Guillermo Repetto, Eduardo Santero, Andrew J. Broadbent, Ed Choi, Lucianna Vaccaro, Lucy Anne Parker, Fernando Jorge Bornay Llinares, Amando Flores, Thiago Dos Santos Gomes, Rubén Agudo Torres, Eva María Camacho, Carlos Medina, Sara Maisanaba, Raquel Rojas, Consuelo Álvarez, Lucrecia Acosta Soto.
- Búsqueda de Métodos Alternativos a la Experimentación Animal, XII Encuentro de la Red de Comités de Ética de Universidades y Organismos Públicos de Investigación, Universidad Miguel Hernández, Elche, 5-05-2022, Guillermo Repetto
- Alternativas a los animales de experimentación, III Congreso Andaluz sobre los Derechos de los Animales, Colegio Oficial de Abogados de Sevilla, Guillermo Repetto, 2-06-2022

Jornadas

- IX Jornadas de Innovación Docente. 2022. Facultad de Ciencias Experimentales, Universidad Pablo de Olavide. Martín-Bravo, S.: Aplicaciones móviles de ciencia ciudadana para aprendizaje y catalogación de biodiversidad: perspectivas docentes en Botánica. Contribución mediante comunicación oral por invitación. 13/VI/2022.
- Plasticheal webinar on micro- and nanoplastics carcinogenesis, EU Project Plasticheal, 25-05-2022, Guillermo Repetto
- Significación de la Cadena de Custodia, Jornada de Presentación del Protocolo MLuq: Técnica de Estabilidad y Recuperación del ADN transferido en el arma blanca por parte de los profesionales sanitarios en la asistencia a pacientes vivos con traumatismos penetrantes. Asociación Española de Enfermería Quirúrgica, 24-06-2022, Guillermo Repetto

Seminarios

- Actividades de innovación docente: Uso de aplicaciones móviles de ciencia ciudadana para aprendizaje de Botánica. 2021. Ayudas al fomento de las capacidades emprendedoras del estudiantado, 3er Plan Propio de Docencia, Facultad de Biología, Universidad de Sevilla. Martín-Bravo, S.: Inaturalist, una plataforma de ciencia ciudadana colaborativa para aprendizaje y catalogación de biodiversidad. Conferencia y taller práctico impartido por invitación. Sevilla, 26/X/2021.

Estancias de investigación

- Pulido Sánchez, Marta. Estancia financiada por ayudas EMBO para estancias cortas. Universidad de Umeå (Suecia). Mayo a septiembre de 2022.
- Pim Edelaar Swedish Collegium for Advanced Study (SCAS), Uppsala (Suecia) 2022. Duración: 5 meses



- Blanca Navarrete Ruiz de Clavijo (Becaria FPI). Departamento de Genética Aplicada y Biología Celular. Laboratorio del Profesor Joseph Strauss. Universidad de Viena. Duracion 3 meses (Septiembre-Diciembre 2021).
- Gabriel Ruiz Romero (Becario FPU). Dept. of Molecular Biophysics and Biochemistry. Laboratorio Professor Mark Hochstrasser. Universidad: Yale (EEUU) Duracion: 3 (Julio-Septiembre 2021)

Otras actividades

Cursos

- Javier Sánchez Perona. Curso: Taller de presentaciones orales. Evento: Ciencia Influencers. Institución: Instituto de la Grasa-CSIC. Lugar: IES Las Encinas (Valencina de la Concepción, Sevilla). Fecha: 23 de septiembre de 2021.
- Javier Sánchez Perona. Curso: Taller de presentaciones orales. Evento: Ciencia Influencers. Institución: Instituto de la Grasa-CSIC. Lugar: IES El Majuelo (Gines, Sevilla). Fecha: 24 de septiembre de 2021.
- Javier Sánchez Perona. Curso: Aprender a preparar y dar charlas en público. Evento: Cursos de divulgación científica. Institución: Centro Andaluz de Biología del Desarrollo. Lugar: Centro Andaluz de Biología del Desarrollo. Fecha: 26-28 de octubre de 2021.
- Javier Sánchez Perona. Curso: Taller “Cómo hablar en público para investigadores y divulgadores” Evento: II Encuentro de comunicadores y divulgadores del CSIC de Andalucía y Extremadura. Institución: Delegación del CSIC en Andalucía y Extremadura. Lugar: Casa de la Ciencia (Sevilla). Fecha: 25 de noviembre de 2021.
- Javier Sánchez Perona. Curso: Aceite de oliva y salud. Evento: Curso de Formación Continua en Claves de la Producción de Aceite de Oliva Virgen Extra de Calidad Diferenciada (II Edición).



Institución: Centro de Formación Permanente de la Universidad de Sevilla. Lugar: Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica. Fecha: 17 de enero de 2022.

- Javier Sánchez Perona. Curso: Presentaciones Orales. Evento: Comunicación y Divulgación de la Ciencia III. Institución: Laniakea. Lugar: Online. Fecha: Desde Febrero de 2022-Mayo de 2022.
- Javier Sánchez Perona. Curso: Estrategias para la persuasión en la comunicación oral. Evento: Webinar. Institución: Carreras Científicas Alternativas. Lugar: Online. Fecha: 23 de marzo de 2022.
- Javier Sánchez Perona. Curso: Los científicos también podemos emocionar cuando hablamos en público. Evento: Jornadas Andaluzas de Comunicación Científica. Institución: Asociación de Biotecnólogos de Andalucía. Lugar: Universidad Pablo de Olavide (Sevilla). Fecha: 4 de abril de 2022.
- Javier Sánchez Perona. Curso: Curso Claves en la Comunicación Oral. Evento: Técnicas de Divulgación. Institución: Laniakea – Centro de Estudios Andaluces. Lugar: Online. Fecha: 14 de mayo de 2022.
- Javier Sánchez Perona. Curso: Taller de presentaciones: emocionar para inspirar. Evento: I Jornadas de investigadores en etapas tempranas de la carrera. Institución: Asociación Española de Ecología Terrestre Lugar: Camping La Aldea (El Rocío, Huelva). Fecha: 19 de mayo de 2022

Proyectos de Innovación Docente

- Nombre del proyecto: Introducción a la bibliometría en la docencia en Grado y Máster en la Universidad Pablo de Olavide.
Investigador Principal: Ballesteros Martín, María de la Menta
Convocatoria Acción 2: proyectos destinados al diseño y aplicación de nuevas metodologías docentes y evaluadoras, prioritariamente enfocadas a la formación en competencias, integrada en el marco del plan de innovación y desarrollo docente, curso 2021/2022.



Actividades de divulgación científica

- II Bioblitz Universidad Pablo de Olavide. 2022. Observation.org y Universidad Pablo de Olavide. Martín-Bravo, S. & Pulgar, I. Visita guiada para observación/identificación de especies vegetales. Sevilla, España, 30/IV/2022.
- III Bioblitz Biodiversidad en la dehesa. Dehesa de la Atalaya. Pulgar, I. Unesco-PN. Sierra Norte-Junta de Andalucía. 03-04/VI/2022
- Javier Sánchez Perona. Nutriscore, el sistema de etiquetado frontal que no amaba al aceite de oliva. La cuadratura del círculo. Eldiario.es. 17/12/2021.
- Javier Sánchez Perona. Título: Obesidad: una fatídica herencia. Evento: Desgranando Ciencia 2021. Institución: Asociación Hablando de Ciencia. Granada. 17 de septiembre de 2021.
- Javier Sánchez Perona. Título: Cuando las Grasas eran el Enemigo Público Número 1. Evento: Jornada No Todo es Ciencia 2021. Institución: No todo es ciencia. Lugar: Sevilla. Fecha: 23 de octubre de 2021.
- Javier Sánchez Perona. Título: Juicio al Aceite de Oliva Virgen. Evento: Carmo Oleum. Institución: Ayuntamiento de Carmona (Sevilla). Lugar: Carmona (Sevilla). Fecha: 28 de noviembre de 2021.
- Javier Sánchez Perona. Título: Juicio al Aceite de Oliva Virgen. Evento: Carmo Oleum. Institución: Ayuntamiento de Carmona (Sevilla). Lugar: Carmona (Sevilla). Fecha: 28 de noviembre de 2021.
- Javier Sánchez Perona. Título: Por qué nos gustan tanto los alimentos ultraprocesados. Evento: Ciudad Ciencia. Institución: CSIC. Lugar: Los Barrios (Cádiz). Fecha: 14 de febrero de 2022.
- Javier Sánchez Perona. Título: Alimentación y Alzheimer. Dos caras de la misma moneda. Evento: EduCiencia - Alcalá. Institución: Colegio Salesiano Ntra. Sra. del Aguila Lugar: Alcalá de Guadaira (Sevilla). Fecha: 16 de marzo de 2022.
- Javier Sánchez Perona. AUTORES: Javier S. Perona. TITULO: La estimulación supernormal o por qué nos atraen ciertos alimentos. REVISTA: Ciencia para llevar. 20 minutos. 05-07-2021.



<https://blogs.20minutos.es/ciencia-para-llevar-csic/2021/07/05/la-estimulacion-supernormal-o-por-que-nos-atraen-ciertos-alimentos/>

- Javier Sánchez Perona. AUTORES: Javier S. Perona. TITULO: Quando se pensava que una injeção poderia resolver a obesidade. REVISTA: Merida Publishers. 11-10-2021. <https://www.meridapublishers.com/quando-se-pensava-que-uma-injecao-poderia-resolver-a-obesidade/>

Miembro de Comités

- M^ª Soledad Fernández Pachón. Evaluadora del área de Ciencias agrarias y agroalimentarias de la Subdivisión de Coordinación y Evaluación de la Agencia Estatal de Investigación. Tipo de actividad: Evaluación de Proyectos de Investigación.
- Reunión del CEPAFIC- Comité Español para la protección de los animales utilizados con fines científicos, Guillermo Repetto, 30-11-2021
- Reunión anual de la Red para la Evaluación Preliminar de la Relevancia Reguladora (PARERE) Centro Común De Investigación de la Comisión Europea. Ispra, Italia. 17-02-2022, Guillermo Repetto