



INSTITUTO DE BIOQUÍMICA VEGETAL Y FOTOSÍNTESIS

**UNIVERSIDAD DE SEVILLA Y CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES
CIENTÍFICAS**

MEMORIA

2020

Instituto de Bioquímica Vegetal y Fotosíntesis
Universidad de Sevilla-Consejo Superior de Investigaciones Científicas
Avda. Américo Vespucio 49, 41092 Sevilla
Teléfono: 954 489506; Fax: 954 460165
E-mail: direccion@ibvf.csic.es
Página web: <http://www.ibvf.cartuja.csic.es>

Director: Francisco Javier Cejudo Fernández
Vicedirector: José Manuel Pardo Prieto
Secretario: José Antonio Navarro Carruesco

PUBLICACIONES EN REVISTAS

1. **Ali A, Pardo JM; Yun D-J** (2020) ABAting the response: A novel ABA signal terminator that disrupts the hormone co-receptor complex. **Molecular Plant**, **13**: 1241–1243; DOI: 10.1016/j.molp.2020.07.017 (D1)
2. **Ali A., Pardo J.M., Yun D-J** (2020) Desensitization of ABA-signaling: the swing from activation to degradation. **Frontiers in Plant Science** **11**:379; DOI: 10.3389/fpls.2020.00379. (D1)
3. **Álvarez C, Navarro JA, Molina-Heredia FP, Mariscal V.** (2020) Endophytic colonization of rice (*Oryza sativa* L.) by the symbiotic strain *Nostoc punctiforme* PCC 73102. **Molecular Plant-Microbe Interactions** **33**: 1040-1045 (Q1)
4. **Álvarez-Escribano I, Brenes-Álvarez M, Olmedo-Verd E, Vioque A, Muro-Pastor AM** (2020) The nitrogen stress-repressed sRNA NsrR1 regulates expression of *all1871*, a gene required for diazotrophic growth in *Nostoc* sp. PCC 7120. **Life (Basel)**. **10**, **54**. doi: 10.3390/life10050054 (Q2)
5. **Arévalo S, Flores E** (2020) Pentapeptide-repeat, cytoplasmic-membrane protein HglK influences the septal junctions in the heterocystous cyanobacterium *Anabaena*. **Molecular Microbiology** 113:794-806 (DOI: 10.1111/mmi.14444). (Q1)
6. **Aroca A, Gotor C, Bassham DC, Romero LC** (2020) Hydrogen Sulfide: from a toxic molecule to a key molecule of cell life. **Antioxidants** **9**: 621 (Q1)
7. **Bižić M, Klintzsch T, Ionescu D, Hindiyeh M, Günthel M, Muro-Pastor AM, Eckert W, Ulrich T, Keppler F, Grossart HP** (2020) Aquatic and terrestrial cyanobacteria produce methane. **Science Advances** **6**: eaax5343. doi: 10.1126/sciadv.aax5343 (D1)
8. **Brenes-Álvarez M, Minguet M, Vioque A, Muro-Pastor AM** (2020) NsiR1, a small RNA with multiple copies, modulates heterocyst differentiation in the cyanobacterium *Nostoc* sp. PCC 7120. **Environmental Microbiology** **22**, 3325. doi:10.1111/1462-2920.15103 (Q1)
9. **Brenes-Álvarez M, Vioque A, Muro-Pastor AM** (2020) The integrity of the cell wall and its remodeling during heterocyst differentiation are regulated by phylogenetically conserved small sRNA Yfr1 in *Nostoc* sp. strain PCC 7120. **mBio** **11**, e02599-19. doi: 10.1128/mBio.02599-19
10. **Couso I, Pérez-Pérez ME, Ford MM, Martínez-Force E, Hicks LM, Umen JG, Crespo JL** (2020). Phosphorus availability regulates TORC1 signaling via LST8 in *Chlamydomonas*. **Plant Cell** 32(1):69-80 (pii: tpc.00179.2019. doi: 10.1105/tpc.19.00179) (D1)
11. **Díaz-Troya S, Roldán M, Mallén-Ponce MJ, Ortega-Martínez P, Florencio FJ** (2020) Lethality caused by ADP-glucose accumulation is suppressed by salt-induced carbon flux redirection in cyanobacteria. **Journal of Experimental Botany** **71**(6):2005-2017. doi: 10.1093/jxb/erz559 (D1)
12. **Dongwon Baek, Woe-Yeon Kim, Joon-Yung Cha, Hee Jin Park, Gilok Shin, Junghoon Park, Chae Jin Lim, Hyun Jin Chun, Ning Li, Doh Hoon Kim, Sang Yeol Lee, Jose M.**

- Pardo, Min Chul Kim, Dae-Jin Yun** (2020) The GIGANTEA-ENHANCED EM LEVEL complex enhances drought tolerance via regulation of abscisic acid synthesis. **Plant Physiology**, 184: 443-458; DOI: 10.1104/pp.20.00779. (D1)
13. **Flores E** (2020) Arginine catabolism enzyme AgrE/ArgZ likely involves a cyanobacterial specific factor. **Journal of Biological Chemistry** 295:2915 (doi:10.1074/jbc.L120.012850). (Q1)
 14. **Garcia-Gomez, P., Bahaji, A., Gamez-Arcas, S., Munoz, F.J., Sanchez-Lopez, A.M., Almagro, G., Baroja-Fernandez, E., Amezttoy, K., De Diego, N., Ugena, L., Spichal, L., Dolezal, K., Hajirezaei, M.R., Romero, L.C., Garcia, I., Pozueta-Romero, J.** (2020). Volatiles from the fungal phytopathogen *Penicillium aurantiogriseum* modulate root metabolism and architecture through proteome resetting. **Plant Cell Environ** 43: 2551-2570 (D1)
 15. **Jurado-Flores A, Delgado-Requerey V, Gálvez-Ramírez A, Puerto-Galán L, Pérez-Ruiz JM, Cejudo FJ** (2020) Exploring the functional relationship between γ -type thioredoxins and 2-Cys peroxiredoxins in *Arabidopsis* chloroplasts. **Antioxidants** 9, 1072; doi:10.3390/antiox9111072 (Q1)
 16. **Khan I.U., Ali A., Khan H.A., Park J., Lim C.J., Zareen S., Jan M., Lee S-Y., Pardo J.M., Kim W.Y., Yun D-J.** (2020). PWR/HDA9/ABI4 Regulates Drought Stress in Plants Title PWR/HDA9/ABI4 Complex Epigenetically Regulates ABA Dependent Drought Stress Tolerance in *Arabidopsis*. **Frontiers in Plant Science** 11:623; DOI: 10.3389/fpls.2020.00623. (D1)
 17. **Lara A, Ródenas R, Andrés Z, Martínez V, Quintero FJ, Nieves-Cordones M, Botella MA, Rubio F.** (2020) *Arabidopsis* K⁺ transporter HAK5-mediated high-affinity root K⁺ uptake is regulated by protein kinases CIPK1 and CIPK9. **Journal of Experimental Botany** 71: 5053-5060. (D1)
 18. **León-Vaz A, Romero LC, Gotor C, León R, Vígara J** (2020) Dataset for proteomic analysis of *Chlorella sorokiniana* cells under cadmium stress. **Data in Brief** 33: 106544
 19. **Lou L., Yu F., Tian M., Liu G., Wu Y., Wu Y., Xia R., J.M., Guo Y., Qi Xie Q.** (2020) ESCRT-I component VPS23A sustains salt tolerance by strengthening the SOS module in *Arabidopsis*. **Molecular Plant**, 13:1134-1148; DOI: 10.1016/j.molp.2020.05.010. (D1)
 20. **Muro-Pastor AM, Hess WR** (2020) Regulatory RNA at the crossroads of carbon and nitrogen metabolism in photosynthetic bacteria. **BBA-Gene Regul. Mech.** 1863:194477. doi: 10.1016/j.bbagr.2019.194477 (Q1)
 21. **Neira JL, Ortore MG, Florencio FJ, Muro-Pastor MI, Rizzuti B** (2020) Dynamics of the intrinsically disordered inhibitor IF7 of glutamine synthetase in isolation and in complex with its partner. **Archives of Biochemistry and Biophysics** 683:108303. doi:10.1016/j.abb.2020.108303 (Q1)
 22. **Nieves-Mori3n M, Flores E, Foster RA** (2020) Predicting substrate exchange in marine diatom-heterocystous cyanobacteria symbioses. **Environmental Microbiology** 22(6):2027–2052 (doi:10.1111/1462-2920.15013) (Q1)

23. **Pérez-Castiñeira JR, Serrano A** (2020) The H⁺-translocating inorganic pyrophosphatase from *Arabidopsis thaliana* is more sensitive to sodium than its Na⁺-translocating counterpart from *Methanosarcina mazei*. **Frontiers in Plant Science** 11:1240 (doi: 10.3389/fpls.2020.01240) **(D1)**
24. **Raddatz N, Morales de Los Ríos L, Lindahl M, Quintero FJ, Pardo JM.** (2020) Coordinated Transport of Nitrate, Potassium, and Sodium. **Frontiers in Plant Science.** 11:247; DOI: 10.3389/fpls.2020.00247. **(D1)**
25. **Sakoui S, Derdak R, Addoum B, Serrano-Delgado A, Soukri A, El Khalfi B** (2020) The Life Hidden Inside Caves: Ecological and Economic Importance of Bat Guano. **International Journal of Ecology** vol. 2020, 1-7, Article ID 9872532. (doi.org/10.1155/2020/9872532).
26. **Sánchez-Barrena MJ, Chaves-Sanjuan A, Raddatz N, Mendoza I, Cortés Á, Gago F, González-Rubio JM, Benavente JL, Quintero FJ, Pardo JM, Albert A.** (2020) Recognition and Activation of the Plant AKT1 Potassium Channel by the Kinase CIPK23. **Plant Physiology** 182: 2143-2153; DOI: 10.1104/pp.19.01084. **(D1)**
27. **Serrano-Bueno G, Said FE, de los Reyes P, Lucas-Reina EI, Ortiz-Marchena MI, Romero JM, Valverde F** (2020) CONSTANS-FKBP12 interaction contributes to modulate photoperiodic flowering in *Arabidopsis*. **The Plant Journal** 101: 1287-1302 **(DOI: 10.1111/tpj.14590) (D1)**
28. **Shen J, Zhang J, Zhou M, Zhou H, Cui B, Gotor C, Romero LC, Fu L, Yang J, Foyer CH, Pan Q, Shen W, Xie Y** (2020) Persulfidation-based modification of cysteine desulfhydrase and the NADPH oxidase RBOHD controls guard cell abscisic acid signaling. **Plant Cell** 32: 1000-1017 **(D1)**
29. **Springstein BL, Arévalo S, Helbig AO, Herrero A, Stucken K, Flores E, Dagan T** (2020) A novel septal protein of multicellular heterocystous cyanobacteria is associated with the divisome. **Molecular Microbiology** 113:1140–1154 (doi: 10.1111/mmi.14483). **(Q1)**
30. **Udaondo Z, Huertas MJ** (2020) Fighting the enemy: one health approach against microbial resistance. **Microbial Biotechnology** 13 (4), 888-891. **(Q1)**
31. **Valladares A, Velázquez-Suárez C, Herrero A** (2020) Interactions of PatA with the divisome during heterocyst differentiation in *Anabaena*. *mSphere* Volume 5 Issue 3 e00188-20. **(Q1)**
32. **Velázquez-Suárez C, Luque I, Herrero A** (2020) The inorganic nutrient regime and the *mre* genes regulate cell and filament size and morphology in the phototrophic multicellular bacterium *Anabaena*. *mSphere* Volume 5 Issue 5 e00747-20. **(Q1)**
33. **Zhang J, Zhou M, Ge Z, Shen J, Zhou C, Gotor C, Romero LC, Duan X, Liu X, Wu D, Yin X, Xie Y** (2020) Abscisic acid-triggered guard cell L-cysteine desulfhydrase function and *in situ* hydrogen sulfide production contributes to heme oxygenase-modulated stomatal closure. **Plant Cell Environment** 43: 624-636 **(D1)**

34. **Zhao D, Zhang J, Zhou M, Zhou H, Gotor C, Romero LC, Shen J, Yuan X, Xie Y (2020)** Current approaches for detection of hydrogen sulfide and persulfidation in biological systems. **Plant Physiology Biochemistry 155: 367-373 (Q1)**

ARTÍCULOS EN PRENSA

35. **Ali A., Raddatz N., Pardo J.M., Yun D-J. (2020)** HKT Sodium and Potassium Transporters in Arabidopsis and Related Halophyte Species. **Physiologia Plantarum, en prensa; DOI: 10.1111/ppl.13166. (Q1)**
36. **Álvarez-Escribano I, Brenes-Álvarez, M, Olmedo-Verd E, Georg J, Hess WR, Vioque A, Muro-Pastor AM (2020)** NsiR3, a nitrogen stress inducible small RNA, regulates proline oxidase expression in the cyanobacterium *Nostoc* sp. PCC 7120. **FEBS J., en prensa. doi:10.1111/febs.15516 (Q2)**
37. **Castell C, Bernal-Bayard P, Ortega JM, Roncel M, Hervás M, Navarro JA (2020)** The heterologous expression of a plastocyanin in the diatom *Phaeodactylum tricornutum* improves cell growth under iron-deficient conditions. **Physiologia Plantarum (en prensa) (Q1)**
38. **Cejudo FJ, González MC, Pérez-Ruiz JM (2020)** Redox regulation of chloroplast metabolism. **Plant Physiology (En prensa) (D1)**
39. **Chae Jin Lim, Junghoon Park, Mingzhe Shen, Hee Jin Park, Mi Sun Cheong, Ki Suk Park, Dongwon Baek, Ahktar Ali, Massod Jan, Sang Yeol Lee, Byeong-ha Lee, Woe-Yeon Kim, Jose M. Pardo, Dae-Jin Yun (2020)** The histone-modifying complex PWR/HOS15/HD2C epigenetically regulates cold tolerance in Arabidopsis. **Plant Physiology, en prensa; doi:10.1104/pp.20.00439. (D1)**
40. **Duan L, Pérez-Ruiz JM, Cejudo FJ, Dinneny JR (2020)** Characterization of CYP38 demonstrates a photosynthesis-derived systemic signal controlling lateral root emergence. **Plant Physiology (En prensa) (D1)**
41. **Gradogna, A.; Scholz-Starke, J.; Pardo, J.M.; Carpaneto, A. (2020)** Beyond the patch-clamp resolution: functional activity of non-electrogenic vacuolar NHX proton/potassium antiporters and inhibition by phosphoinositides. **New Phytologist, en prensa; doi.org/10.1111/nph.17021. (D1)**
42. **Laureano-Marín¹ AM, Aroca¹ A, Pérez-Pérez ME, Yruela I, Jurado-Flores A, Moreno I, Crespo JL, Romero LC, Gotor C (2020)** Abscisic acid-triggered persulfidation of the cysteine protease ATG4 mediates regulation of autophagy by sulfide. **Plant Cell (en prensa) (D1) doi: 10.1105/tpc.20.00766**
43. **Mingzhe Shen, Chae Jin Lim, Junghoon Park, Jeong Eun Kim, Dongwon Baek, Jaesung Nam, Sang Yeol Lee, Jose M. Pardo, Woe-Yeon Kim, David Mackey, Dae-Jin Yun (2020).** HOS15 is a Transcriptional Corepressor of NPR1-mediated Gene Activation of Plant Immunity. **Proc. Natl. Acad. Sci. USA, en prensa; DOI: 10.1073/pnas.2016049117. (D1)**
44. **Muro-Pastor MI, Cutillas-Farray Á, Pérez-Rodríguez L, Pérez-Saavedra J, Vega-de Armas A, Paredes A, Robles-Rengel R, Florencio FJ (2020).** CfrA, a novel carbon flow

regulator, adapts carbon metabolism to nitrogen deficiency in cyanobacteria. **Plant Physiology Sep 8:pp.00802.2020. doi: 10.1104/pp.20.00802. Online ahead of print. PMID: 32900980 (D1)**

45. **Ortega JM, Roncel M (2020) The afterglow photosynthetic luminescence. *Physiologia Plantarum* (en prensa) (Q1)**
46. **Pérez-Castiñeira JR, Docampo R, Ezawa T, Serrano A (2020) Editorial Article Pyrophosphates and Polyphosphates in Plants and Microorganisms. *Frontiers in Plant Science* (en prensa).**
47. **Zhang J, Zhou M, Zhou H, Zhao D, Gotor C, Romero LC, Shen J, Ge Z, Zhang Z, Shen W, Yuan X, Xie Y (2020) Hydrogen sulfide (H₂S), a signaling molecule in plant stress responses. *Journal of Integrative Plant Biology* (en prensa) doi: 10.1111/jipb.13022 (D1)**

LIBROS

Perez-Castiñeira, JR. (2020) *Chemistry and Biochemistry of Food*, Ed. De Gruyter, Berlin, Boston. doi: <https://doi.org/10.1515/9783110595482>

OTRAS PUBLICACIONES

Sang Yeol Lee, Dae-Jin Yun, Jose M. Pardo, Motoaki Seki, Yan Guo and Abel Rosado. Edición del número especial 'Understanding the Molecular Mechanisms of Plant Responses to Abiotic Stress'. **Frontiers in Plant Science, 2020. (DOI: 10.3389/fpls.2019.01057).**

Gotor C (2020) Sulfuro de hidrógeno: una molécula esencial para la vida. En “Acércate a Nuestros Científicos”. Mayo 2020. SEBBM Divulgación. DOI: http://dx.doi.org/10.18567/sebbmdiv_ANC.202

Herrero A. (2020) Coordinadora y redactora del capítulo “Environmental genomics and epigenomics” dentro del Volumen 3 (Genome and Epigenetics) del Libro “Desafíos Científicos 2020 del Consejo Superior de Investigaciones Científicas”.

Serrano Aurelio (2020) "Presentación a Martin Zimmer". En: “LA CIENCIA Y EL MAR: SOSTENIBILIDAD Y DESARROLLO. Contribución de la Universidad al Análisis del Medio Marino” (Documentos Humboldt 17), pp. 159-162, Madrid (ISBN 978-84-8187-273-6).

PATENTES EN EXPLOTACIÓN

INVENTORES: Guerrero, M.G., Moreno, J., García-González, M., Martínez Blanco, A., Acien-Fernández, F.G. y Molina-Grima, E.

TÍTULO: Procedimiento para fijar dióxido de carbono mediante la utilización de un cultivo de cianobacterias.

Nº DE PUBLICACIÓN: 2262432*

PAIS DE PRIORIDAD: España

FECHA DE PUBLICACION: 19.10.2007

ENTIDAD TITULAR: C.S.I.C. - Universidad de Sevilla – Universidad de Almería

*licenciada y en explotación por Algaenergy, S.A. desde febrero de 2009. Extensión Europea
Referencia: BFE27092

INVENTORES: Del Campo Castillo, J.A.; Moreno Fernández, J.; Rivas Florido, J. y García Guerrero, M.

TÍTULO: Procedimiento para la obtención de células del alga verde *Muriellopsis* ricas en luteína, mediante su cultivo en estanques a la intemperie

Nº DE PUBLICACIÓN: 2213482

PAIS DE PRIORIDAD: España

FECHA PUBLICACIÓN: 1 Noviembre 2005

ENTIDAD TITULAR: CSIC y Universidad de Sevilla

Licenciada por ALGAENERGY: Febrero 2009

CONGRESOS

Organización de congresos

Rodríguez Herminia. AlgaEurope (EABA and DGL Benelux). December 1-4, 2020. Online event. algaeurope.org

Conferencias invitadas en congresos

Muro-Pastor AM, Brenes-Álvarez M, Álvarez-Escribano I, Olmedo-Verd E, Vioque A, Bacterial adaptation through cellular differentiation. The case of heterocysts. Final Symposium Research Training Group in “**Molecular principles of bacterial survival strategies**” Universidad de Tübingen (Alemania), 7-9/10/2020

Díaz Troya, Sandra. The use of regulatable promoters for the study of cyanobacterial glycogen metabolism. International Workshop “Genetic Modification Tools in Cyanobacteria and Microalgae”. Madrid. 2020

Pardo JM (2020) Sensing cellular potassium in plant nutrition. Conferencia plenaria en International Conference of the Korean Society of Plant Biologists. Gyunggi-do, Republic of Korea, 5-7/11/2020

Comunicaciones a congresos internacionales

AUTOPHAGY VIRTUAL DAYS

I Couso, ME Pérez-Pérez, MM Ford, E Martínez-Force, LM Hicks, JG Umen and JL Crespo (2020). ‘Phosphorus availability regulates TORC1 signaling via LST8 in *Chlamydomonas*’. Comunicación oral.

11TH EUROPEAN WORKSHOP ON THE BIOLOGY OF CYANOBACTERIA (on line), Porto, Portugal, 7-9 September 2020

Arévalo S, Herrero A, Flores E: Coexistence of communicating and non-communicating cells in the filamentous cyanobacterium *Anabaena* sp. strain PCC 7120. **Póster.**

Arbel-Goren R, Di Patti F, Schein-Lubomirsky L, Flores E, Herrero A, Fanelli D, Stavans J: Spatial fluctuations in expression of the heterocyst differentiation regulatory gene *hetR* in *Anabaena* filaments. **Oral presentation.**

Camargo S, Flores E, Herrero A, Leshkowitz D, Dassa B, Stavans J, Arbel-Goren R: Impact of septal proteins on global gene expression in the multicellular cyanobacterium *Anabaena* sp. strain PCC 7120. **Póster.**

Flores E, Nieves-Mori3n M, Foster RA: Cyanobacterial membrane transporters potentially involved in the marine diatom-heterocystous cyanobacteria symbioses. **Oral presentation.**

C. Velázquez-Suárez, I. Luque and A. Herrero. Morphology determination in the multicellular cyanobacterium *Anabaena* sp. strain PCC 7120". **Póster.**

OCEAN SCIENCES MEETING 2020, San Diego, California (USA), 16-21 February 2020,

Nieves-Mori3n M, Flores E, Hagemann M, Foster RA: Role of carbon transport proteins in fueling open ocean nitrogen fixing diatom-cyanobacteria symbioses. **Póster.**

ALGAEUROPE CONGRESS (EABA and DGL Benelux). December 1-4 (2020). Online Event.

Rodríguez Herminia : Enhancement of Astaxanthin and Lipids Productivity in *Haematococcus pluvialis* and *Chaetoceros calcitrans* by Classical Genetics and Genetic Engineering. **Oral Presentation.**

Comunicaciones a congresos nacionales

XV MEETING OF PLANT MOLECULAR BIOLOGY on-line 26 – 27 Noviembre 2020

Ragel, P. Waadt, R. Andrés, Z. Quintero, F.J. Pardo, J.M. Schumacher, K. “Stress-induced changes in cytosolic pH”

Morales de los Ríos, L; Raddatz, N.; Quintero, F.J.; Lindhal, A.M.; Leidi, E.O., Pardo, J.M. ‘Molecular Interactions between Potassium and Nitrate’

Arenas-Alfonseca L, Gotor C, Romero LC and García I. From cyanide metabolism to signaling in plant response to pathogens: who is the enemy?

X Yin, FJ Romero-Campero, P de los Reyes, P Yan1, Jing Yang, G Tian, X Yang, X Mo, S Zhao, M Calonje, Y Zhou. H2AK121ub in Arabidopsis associates with a less accessible chromatin state at transcriptional regulation hotspots. Comunicaci3n oral.

F Baile, W Merini, I Hidalgo, yriam Calonje. Dissection of PRC1 and PRC2 recruitment in Arabidopsis connects EAR repressome to PRC2 anchoring. Póster.

Ruiz, M.T., Cosa, C., Valverde, F. and Romero, J.M. “Location of ADPGase small subunit into chloroplasts”

de los Reyes, P., Serrano-Bueno, G., Romero-Campero, F.J., Romero, J.M., Coupland, G. and Valverde, F. “Control of the circadian clock by the photoperiodic pathway in *Arabidopsis thaliana*”

Serrano-Bueno, G., Sánchez de Medina, V., Chini, A., Solano, R. and Valverde, F. “Flower senescence promotion by CONSTANT through jasmonate pathway in *Arabidopsis thaliana*”

Romero-Losada, A B; Arvanitidou, C; García-Gómez, ME; Pérez-Pérez, ME; García-González M; Romero-Campero, FJ. Transcriptomic and physiological responses to seasonal and diurnal cycles in the marine picoeukaryote *Ostreococcus tauri*. **Póster.**

SEFAGIA 2020.Cáceres (España)

ME Pérez-Pérez, I Couso, LG Heredia and JL Crespo (2020). ‘New insights on autophagy in the model unicellular green alga *Chlamydomonas reinhardtii*’.
Comunicación oral.

LG Heredia, ME Pérez-Pérez and JL Crespo (2020). ‘Characterization of an atg8 mutant by CRISPR/Cas9 in the model microalga *Chlamydomonas reinhardtii*’. Comunicación oral.

ME Pérez-Pérez and JL Crespo (2020). ‘The redox regulation of the ATG8 lipidation system in yeasts and microalgae’. Póster.

ME Pérez-Pérez, E Martínez-Force and JL Crespo (2020). ‘Elucidating the role of autophagy in the extremophilic microalga *Chlamydomonas urium*’.
Póster.

I Couso, ME Pérez-Pérez, MM Ford, E Martínez-Force, LM Hicks, JG Umen, JL Crespo (2020). ‘Phosphorus availability regulates TORC1 signaling via LST8 in *Chlamydomonas*’.
Póster.

BECAS DE DOCTORADO (FPU, FPI, etc.) (Concedidas en 2020)

BECAS DE DOCTORADO (FPU, FPI, etc.) (Vigentes de convocatorias anteriores)

María Azahara Casatejada Pérez. Beca FPU referencia FPU18/03035

Antonia María Gallardo Martínez. Beca FPI referencia PRE2018-085831

Pablo Ortega Martínez. Beca FPU referencia FPU18/06580

Macarena Iniesta Pallarés. Programa PIF de la Universidad de Sevilla, noviembre 2019

Laura Morales de los Ríos Martín. Beca FPI BES-2016-077996

Raquel M^a García Cañas. Beca FPU referencia FPU15/0502

Ana Jurado Flores. Beca FPI BES-2017-080436

Carmen Castell Capitán. Beca FPU, referencia **FPU16/04040** (hasta junio 2021)

Luis Heredia Martínez. Beca FPI (BES-2016-077314. convocatoria 2016)

Cristina Velázquez Suárez, Beca FPI

Diego Torres Romero. Beca FPI. BIO2015-65272-c2-2-P

CONTRATOS NACIONALES/INTERNACIONALES DE CARÁCTER COMPETITIVO (Concedidos en 2020)

Belén Naranjo Río-Miranda

Juan de la Cierva-Incorporación (convocatoria 2019)

Ministerio de Ciencia Innovación y Universidades
(Incorporación grupo FJ Cejudo)

M^a del Rocío López Igual

Contrato tipo JIN (Convocatoria 2019)

Ministerio de ciencia Innovación y Universidades

Inmaculada Couso Liañez

Contrato Beatriz Galindo (Conv. 2020)

Ministerio de Ciencia y Educación

Contrato Personal de apoyo a la I+D+i, plan de empleo juvenil, Fase 5 (convocatoria 2020).
Universidad de Sevilla, Junta de Andalucía (IP María del Rocío López Igual)

CONTRATOS NACIONALES/INTERNACIONALES DE CARÁCTER COMPETITIVO (Vigentes de convocatorias anteriores)

Investigador Principal 1: José Manuel Pardo Prieto

Título: Research for salt resistance mechanisms for development of salt tolerant rice plants

Institución: Systems & Synthetic Agrobiotech Center (SSAC), Rural Development Administration, Corea del Sur.

Vigencia: 01/01/2018 –31/12/2020

Dotación: 115.500 €

Referencia: PJ013182052018

Investigador Principal: Consolación Álvarez Núñez

Título: Diseño de nuevos biofertilizantes de uso agrícola que potencien la interacción planta-cianobacteria

Institución: Fundación General del CSIC

Vigencia: 02/9/2018-03/02/2022

Dotación: 159.000 €

Referencia: ComFuturo, CVC 4632

Inmaculada Couso

MSCA Marie Skłodowska Curie Fellowship

H2020 Marie Curie Actions EU

Marzo 2018-presente

Emilio Gutierrez Beltrán

Juan de la Cierva-Incorporación (convocatoria 2017)

Ministerio de Ciencia Innovación y Universidades
Septiembre 2018-presente

Angeles Aroca
MSCA Marie Sklodowska Curie Fellowship
H2020 Marie Curie Actions EU
Junio 2020-presente

Aguila Ruiz Sola
Juan de la Cierva-Incorporación (convocatoria 2018)
Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
Septiembre 2020-presente

OTRAS ACTIVIDADES CIENTÍFICAS

Edición invitada de números monográficos de revistas

Frontiers Research Topic “Pyrophosphates and Polyphosphates in Plants and Microorganisms” (<https://www.frontiersin.org/research-topics/10535/pyrophosphates-and-polyphosphates-in-plants-and-microorganisms>).
Topic Editors: **Pérez-Castiñeira JR, Docampo R, Ezawa T, Serrano A**
Participants Journals: *Frontiers in Plant Science-Plant Metabolism* and *Chemodiversity, Frontiers in Microbiology-Microbiological Chemistry and Geomicrobiology*.
Hasta 5 de Diciembre de 2021.

Conferencias Invitadas

Vicente Mariscal Romero
Título: Uso de cianobacterias fijadoras de N₂ como fertilizante ecológico en arroz.
Tipo de evento: Seminario del Programa de Doctorado Biología Integrada, de la US
Ciudad de celebración: Sevilla
Fecha de celebración: 12-03-2020
Entidad organizadora: Facultad de Biología de la US

Vicente Mariscal Romero
Título: Las marismas arroceras del Guadalquivir: análisis de su diversidad microbiana y restauración ecológica
Tipo de evento: Seminario en la asignatura “Cultivo de microorganismos fotosintéticos y sus aplicaciones biotecnológicas, Grado en Biotecnología, UPO.
Ciudad de celebración: Sevilla
Fecha de celebración: 19-02-2020
Entidad organizadora: Universidad Pablo de Olavide

Rocío López Igual
Título: Diseño de un nuevo “antibiótico inteligente” utilizando Biología Sintética
Tipo de evento: Seminario en el Máster Universitario en Genética Molecular y Biotecnología
Ciudad de celebración: Sevilla
Fecha de celebración: 14-02-2020
Entidad organizadora: Facultad de Biología de la US

Francisco Javier Cejudo

Título: NTRC-dependent redox balance of 2-Cys peroxiredoxins is needed for optimal function of photosynthetic apparatus

Tipo de evento: Seminarios Premios EBRO-Foods 2019

Ciudad de celebración: Sevilla

Fecha de celebración: 27-02-2020

Entidad organizadora: cicCartuja

ESTANCIAS/VISITAS

Estudiante: Laura Pérez Rodríguez

Programa: JAE intro (JAEINT19_EX_0475)

Fecha de la estancia: 01/09/19 -31/01/20

Investigador responsable: Consolación Álvarez

Estudiante: Carlos Montesinos Rodríguez

Programa: JAE intro (JAEINT20_EX_0296)

Fecha de la estancia: 01/10/20 – en curso

Investigador responsable: Consolación Álvarez

Carmen Castell, estancia de investigación en el Instituto de Ciencias de la Vid y del Vino (ICVV), CSIC - Universidad de La Rioja - Gobierno de La Rioja, Logroño (Prof. Juan Fernández-Recio). 10-31 de Enero de 2020

Magdalena Zboinska, Universidad de Wroclawski, Polonia.

Fecha de la estancia: 1/09/20 – 31/12/20

Investigador responsable. Luis C. Romero

Carolina de Marchi Santiago Da Silva, Universidad de Sao Paulo, Brasil.

Fecha de la estancia: 1/02/20 – 31/01/21

Investigador responsable. Myriam Calonje

Hee-Jin Park. Investigadora de la Dong-ha University, Busan, Corea del Sur

Fechas: 26/10/2020 - 21/11/2020

Investigador Responsable: José M. Pardo

Sana Tounsi. Investigadora Postdoctoral, Centre for Biotechnology of Sfax, Túnez.

Fechas: 2/11/2020 - 31/12/2020

Programa i-COOP del CSIC

Investigador Responsable: José M. Pardo

Estudiante: Assia Bouzid

Programa: Estudiante de doctorado, Facultad de Ciencias de la Naturaleza y la Vida, Universidad de Tiaret, Argelia.

Fecha de la estancia: 07/01/20 – 29/12/20

Investigador responsable: José M^a Romero y Federico Valverde

Estudiante: Callum Holmes

Programa: ERASMUS +, Student Mobility for Traineeships Universidad de Mánchester (Reino Unido)

Fecha de la estancia: 01/09/19 – 30/06/20 (finalizado en marzo de 2020 por la pandemia)

Investigador responsable: Federico Valverde

Marimar Bravo Cadena. Empresa ALGAENERGY

Fecha de estancia: 10/01/2020 a 17/01/2020

Investigador responsable: Mercedes García González

TESIS DOCTORALES

Título: Global identification of regulatory RNAs in the cyanobacterium *Nostoc* sp. PCC 7120. Functional characterization of Yfr1 and NsiR1

Doctorando/a: **Manuel Brenes Álvarez**

Universidad: Sevilla

Facultad / Escuela: Biología

Fecha: 10 de enero de 2020

Calificación: **Sobresaliente cum laude (Mención Doctorado Internacional)**

Directores: A.M. Muro-Pastor y A. Vioque

Título: Esencialidad de la tiorredoxina TrxA en cianobacterias. Estudio de un mutante condicional en *Synechocystis* sp. PCC 6803

Doctorando/a: Manuel Jesús Mallén Ponce

Universidad: Sevilla

Facultad / Escuela: Biología

Fecha: 15 de Julio de 2020

Calificación: Sobresaliente *cum laude* por unanimidad

Directores: Dr. D. Francisco J. Florencio Bellido y Dra. D^a. M^a José Huertas Romera

Título: Proteins influencing the septal junctions in heterocystous cyanobacteria

Doctorando: Sergio Arévalo Díaz

Universidad: Universidad de Sevilla

Facultad / Escuela: Facultad de Biología

Fecha: 17 de septiembre de 2020

Calificación: Sobresaliente *cum laude* por unanimidad. Mención Internacional al Título de Doctor.

Director: Enrique Flores

Título: PRC1 regulatory network in *Arabidopsis thaliana*

Doctorando/a: Wiam Merini

Universidad: Sevilla

Facultad / Escuela: Biología

Fecha: 24 de Abril de 2020

Calificación: Sobresaliente *cum laude* por unanimidad

Directores: Dr. Myriam Calonje

TRABAJOS FIN DE MASTER

Erasmus+ programme of EU

Master of Science in the Study Program Molecular Life Sciences (MLS), Matthias-Schleiden-Institute, Faculty of Biological Sciences, Friedrich Schiller University Jena (Alemania).

Alumno/a: Katry Hayn

Título: Magnesium as Limiting Regulator of Protontranslocating Pyrophosphatases in Salinity Tolerance.

Calificación: 1,3

Supervisor: José Román Pérez-Castiñeira.

Co-supervisor: Aurelio Serrano.

Máster en Genética Molecular y Biotecnología. Universidad de Sevilla

Alumno/a: Sergio García Díaz

Título: Thiorredoxins and Thioredoxin reductases in cyanobacteria. A review.

Calificación: 8,70

Director/a: María José Huertas Romera y Francisco Javier Florencio Bellido.

Alumno/a: Miguel Ángel Avilés Bautista

Título: Implications of glutathione peroxidases in the redox regulation of photosynthetic metabolism in *Arabidopsis thaliana*

Calificación: Sobresaliente (9)

Director/a: Juan Manuel Pérez Ruiz

Alumno/a: Sergio Jose Bustamante

Título: Characterization of transgenic lines of *Arabidopsis thaliana* with alterations in chloroplast redox systems

Calificación: Sobresaliente (9,5)

Director/a: Juan Manuel Pérez Ruiz

Alumno/a: Christina Arvanitidou

Título: Transcriptomic characterization of diurnal cycles with short photoperiods in the marine picoeukaryote *Ostreococcus tauri*

Calificación:

Director/a: FJ.Romero-Campero

Máster en Biología Avanzada: Investigación y Aplicación. Universidad de Sevilla.

Alumno/a: José Leonardo Domínguez Mejido

Título: La diversidad de orgánulos relacionados con mitocondrias (mitosomas, hidrogenosomas)

Calificación: 8,5

Director: Agustín Vioque

Alumno/a: José Manuel Martín Asencio

Título: Diatomeas en biotecnología: nuevas herramientas y aplicaciones

Calificación: 9,0

Tutor/a: Mercedes Roncel Gil

Alumno/a: Francisco Javier Vázquez Molina

Título: Análisis de la actividad *PGPG* de cianobacterias nostocales en cultivos de algodón y tomate

Calificación: 8,6

Director/a: Vicente Mariscal

Tutor/a: Fernando P. Molina-Heredia

Alumno/a: José Manuel Martín Asencio

Título: Diatomeas en biotecnología: nuevas herramientas y aplicaciones

Calificación: 9,0

Tutor/a: Mercedes Roncel Gil

TRABAJOS FIN DE GRADO

Grado en Biología por la Universidad de Sevilla

Alumno/a: Juan José Rodal Sánchez

Título: El origen de los eucariotas

Calificación: 7,5

Director: Agustín Vioque Peña

Alumno/a: Jesús Díaz Soriano

Título: Estructura y función del complejo de citocromos *b₆f* en la fotosíntesis oxigénica.

Calificación: Se defiende en diciembre

Director: Manuel Hervás Morón

Alumno/a: Raúl Sánchez García

Título: Implicación del sulfuro en procesos regulados por la hormona ácido abscísico

Calificación: 8.5

Director: Cecilia Gotor y Luis C. Romero

Tutor: José M. Ortega

Alumno/a: Celia Fernández Ayala

Título: Biogénesis, desarrollo y senescencia de cloroplastos

Calificación: 6,8

Director: MariCruz González García

Alumno/a: José Ramón Sobrino Pérez

Título: Invertidas de plantas: Papel en el crecimiento y desarrollo de plantas

Calificación: 7,5

Director: MariCruz González García

Grado en Bioquímica por la Universidad de Sevilla y la Universidad de Málaga

Alumno/a: Guillermo Calvo Navarrete

Título: Alternative Carbon Fixation Pathways

Calificación: 9,2

Director: Agustín Vioque Peña

Alumno/a: M. del Carmen Graciano España
Título: Obtención y análisis de estirpes de *Anabaena* sp. PCC 7120 con sustitución de la glutamina sintetasa (GSI) por la GSIII de *Synechocystis*. Aplicaciones biotecnológicas.
Calificación: 10 (Matricula de Honor)
Director: M. Isabel Muro Pastor

Alumno/a: Miguel Reyes Torres
Título: Estudio de la actividad antimicrobiana de distintos compuestos sobre la viabilidad de dos cepas bacterianas patógenas
Calificación: 9
Director: María José Huertas Romera

Alumno/a: Elena Cartes Tapia
Título: Uso de probióticos en el tratamiento de enfermedades
Calificación: 9.25
Director: Luis López Maury

Alumno/a: Pedro Jesús Bejarano Díaz
Título: Biotecnología de levaduras cerveceras
Calificación: 9.1
Director: Luis López Maury

Alumno/a: Mercedes Brenes Álvarez
Título: Estudio de nuevos procesos de fermentación y procesamiento de aceitunas de mesa ecológicas
Calificación: 8.5
Director: Luis López Maury

Alumno/a: Mario Ruiz Velázquez
Título: Estudio de líneas de *Arabidopsis thaliana* deficientes en sistemas redox cloroplastídicos
Calificación: Sobresaliente (9,6)
Director: Juan Manuel Pérez Ruiz

Alumno/a: Clara Cosa García
Título: Modificación de la localización celular de enzimas implicadas en el metabolismo del carbono
Calificación: Sobresaliente (9,5)
Directora: M^a Teresa Ruiz Pérez

Alumno/a: Enrique Domínguez Mateos
Título: Análisis de la expresión de CONSTANTS en flores de *Arabidopsis thaliana*.
Calificación: Sobresaliente (9,5)
Directores: Federico Valverde y Gloria Serrano-Bueno.

Alumno/a: Fernando Rodríguez Marín
Título: Validación fisiológica de la respuesta transcriptómica al fotoperiodo en *Ostreococcus tauri*
Calificación: 9.2
Director: FJ Romero Campero y Mercedes García González

Alumno/a: Jorge Domínguez Barragán
Título: diseño de protocolos y herramientas software para el estudio transcriptómico de *Marchantia polyorpha* basado en datos de RNA-seq
Calificación: 9
Director: FJ Romero Campero y Mercedes García González

Grado en Química por la Universidad de Sevilla

Alumno/a: Antía Valle Tojeiro
Título: Expresión heteróloga de la proteína CONSTANS de *Arabidopsis thaliana* y purificación por cromatografía de afinidad
Calificación: Notable (8,1)
Directores: Federico Valverde y J. R. Pérez Castiñeira

Alumno/a: Virginia Chamorro Torres
Título: Estudio comparativo de las pirofosfatasas inorgánicas de la microalga eucariótica *Chlamydomonas reinhardtii* cultivada en condiciones mixotróficas
Calificación: Sobresaliente (9,1)
Directores: Aurelio Serrano y J. R. Pérez Castiñeira

Alumno/a: Roció Fernández-Aramburu Mesa
Título: Estudio comparativo de las pirofosfatasas inorgánicas de la microalga eucariótica *Nannochloropsis* sp. cultivada en diferentes condiciones
Calificación: Presentada en Noviembre 2020
Tutor/a: José Román Pérez-Castiñeira y Aurelio Serrano

CURSOS DE POSGRADO

Muro-Pastor AM

Transcripción antisentido en bacterias
Máster Universitario de Genética Molecular y Biotecnología (US)
Sevilla, 20 de noviembre de 2020

Myriam Calonje

Papel de la organización de la cromatina en el control de la expresión génica en *Arabidopsis*
Máster Universitario de Genética Molecular y Biotecnología (US)
Sevilla, 4 de Diciembre de 2020

Crespo JL

Conservación de la autofagia en organismos fotosintéticos
Máster Universitario de Genética Molecular y Biotecnología (US)
Sevilla, 13 de noviembre de 2020

TUTORIZACIÓN DE PRÁCTICAS EN EMPRESAS

Alumno/a: Laura Díaz Piñero

Empresa/organismo: Instituto de Biomedicina de Sevilla
Tutor/a: Fernando P. Molina-Heredia

Alumno/a: Aarón Garrido Cabello
Empresa/organismo: Asociación Española Contra el Cáncer
Tutor/a: Fernando P. Molina-Heredia

Alumno: Christian García Méndez
Programa: Prácticas externas Fundación Pablo de Olavide
Fecha de la estancia: 03/02/20 – 13/03/20
Investigador responsable: Vicente Mariscal

Alumno: Francisco Javier Velázquez Molina
Programa: Prácticas externas Universidad de Sevilla
Fecha de la estancia: 10/02/20 – 13/03/20
Investigador responsable: Vicente Mariscal

Alumno: Ludwig Furnon
Programa: Prácticas internacionales del centro LEGTA DE BORDEAUX-BLANQUEFORT
Fecha de la estancia: 10/02/20 – 21/02/20
Investigador responsable: Luis C. Romero

Alumno: Maxence Le Taillandier de Gabory
Programa: Prácticas internacionales del centro LEGTA DE BORDEAUX-BLANQUEFORT
Fecha de la estancia: 10/02/20 – 21/02/20
Investigador responsable: Luis C. Romero

Alumno: Rémi Landy
Programa: Prácticas internacionales del centro LEGTA DE BORDEAUX-BLANQUEFORT
Fecha de la estancia: 10/02/20 – 21/02/20
Investigador responsable: Luis C. Romero

Alumno: Tony Gamelin
Programa: Prácticas internacionales del centro LEGTA DE BORDEAUX-BLANQUEFORT
Fecha de la estancia: 10/02/20 – 21/02/20
Investigador responsable: Luis C. Romero

DOCENCIA EN EL MÁSTER GENÉTICA MOLECULAR Y BIOTECNOLOGÍA, UNIVERSIDAD DE SEVILLA ASIGNATURAS IMPARTIDAS:

Epigenética, 4 créditos. Curso 2018-2019

Profesores: Ana García Rondón, Silvia Jimeno, Josep Casadesús y Miguel Ángel Vega Palas (profesor invitado).

Biotecnología Vegetal, 6 créditos. Curso 2019-2020

Profesores: Maria de la Cruz González, Juan M. Pérez Ruíz y Maria José Huertas.

Transducción de señales, 0.8 credits. Curso 2018-2019

Profesor: Luis López Maury

Tecnología Enzimática, 4 créditos. Cursos 2019-2020 y 2020-2021
José Román Pérez-Castiñeira, Mercedes Roncel, Fernando P. Molina-Heredia

Genética molecular de Organismos Modelos, 0,5 créditos. Curso 2018-2019
Profesor: Federico Valverde.

Tecnologías ómicas y Bioinformática, 2 créditos. Curso 2019-2020,2020-2021
Profesor: Francisco J. Romero-Campero

Dinámica Estructural y Funcional de las Biomoléculas, 2 créditos. Curso 2020-21
Mercedes Roncel, Fernando P. Molina, Agustín Vioque

Introducción al TFM de investigación, 12 créditos. Curso 2018-2019
Mercedes García González
María José Huertas Romera

DOCENCIA EN EL MÁSTER UNIVERSITARIO EN BIOLOGÍA AVANZADA: INVESTIGACIÓN Y APLICACIÓN. UNIVERSIDAD DE SEVILLA, ASIGNATURAS IMPARTIDAS:

Origen y Diversidad de la Vida, 5 créditos. Cursos 2019-2020 y 2020-2021
Profesores: Juan Arroyo, Antonio Benítez, Miguel Escudero y Agustín Vioque

Biotechnología Industrial, 5 créditos ECTS. Curso 2019-2020
Profesores: Mercedes Roncel Gil, Fernando P. Molina Heredia, José M. García Heredia y otros profesores

DOCENCIA EN EL MASTER EN ESTUDIOS AVANZADOS EN QUÍMICA. UNIVERSIDAD DE SEVILLA, ASIGNATURAS IMPARTIDAS:

Biotechnología de Alimentos. 4 créditos.
Profesor (Coordinador), José Román Pérez-Castiñeira.

OTRA DOCENCIA DE POSTGRADO

OTRA DOCENCIA

Curso de formación del PDI de la Universidad de Sevilla.
Título del curso: Análisis de imágenes de microscopía con FIJI.
Entidad: Secretariado de Formación y Evaluación de la Universidad de Sevilla
Fecha: 19 a 21 de octubre de 2020

PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (Concedidos en 2020)

Investigador Principal: Francisco Javier Cejudo Fernández.

Título: Actualización y mejora del Servicio de Microscopía y Citometría de Flujo del IBVF-cicCartuja.

Institución: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, Convocatoria 2019.

Vigencia: 2020

Dotación: 280.041,01 €.

Referencia: EQC2019-005763-P

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN PLAN NACIONAL (Concedidos en 2020)

Investigador Principal: Alicia M. Muro Pastor

Título: Descifrando el papel de los RNAs antisentido y de los RNAs pequeños en la regulación de la adaptación al estrés y la diferenciación celular en cianobacterias

Institución: Ministerio de Ciencia e Innovación

Vigencia: 01/06/2020-31/05/2023

Dotación: 145.200 €

Referencia: PID2019-105526GB-I00

Investigador Principal: María Esther Pérez-Pérez.

Título: Dynamics of the redox post-translational modifications in the control of autophagy.

Institución: Ministerio de Ciencia e Innovación.

Vigencia: 01/06/2020-30/06/2023.

Dotación: 121.000 €

Referencia: PID2019-110080GB-I00.

Investigador Principal: M^a del Rocío López Igual

Título: ESTUDIO DE LA INESTABILIDAD GENOMICA EN CIANOBACTERIAS CON EL OBJETIVO DE BORRAR SU GENOMA ACCESORIO PARA APLICACIONES BIOLOGICAS

Institución: Universidad de Sevilla

Vigencia: Desde 1-12-2020 hasta 30-11-2023

Dotación: 181.500,00

Referencia: PID2019-104784RJ-I00

Investigador Principal 1: Francisco Javier Florencio

Investigador Principal 2: María Isabel Muro Pastor

Título: Sistemas de control del flujo de carbono en cianobacterias. Influencia del metabolismo del nitrógeno y el estado redox.

Institución: Ministerio de Ciencia e Innovación

Vigencia: 01/06/2020-31/05/23

Dotación: 181.500 €

Referencia: PID2019-104513GB-100

Investigador Principal: Cecilia Gotor

Título: Mecanismo de acción y dianas moleculares en la señalización de sulfuro de hidrógeno en plantas

Institución: Agencia Estatal de Investigación. Ministerio de Ciencia e Innovación

Vigencia: 01/06/2020 – 31/05/2023

Dotación: 121.000,00 €

Referencia: PID2019-109785GB-I00

Investigador Principal: Myriam Calonje

Título: ¿Cómo y cuando decide AtBMI1 modificar a la histona H2A o a su variante H2A.Z para regular la expresión génica? (FLEXIvsSTAB)

Institución: Agencia Estatal de Investigación. Ministerio de Ciencia e Innovación

Vigencia: 01/06/2020 – 31/05/2023

Dotación: 205.700,00 €

Referencia: PID2019-106664GB-I00

Investigador Principal 1: Fco. Javier Quintero Toscano

Investigador Principal 2: Anna Marika Lindahl

Título: Nuevas capas de regulación de la ruta SOS para la tolerancia a sal de las plantas

Institución: Ministerio de Ciencia e Innovación

Vigencia: 01/06/2020-31/05/2023

Dotación: 108.900 €

Referencia: PID2019-109664RB-I00

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN PLAN NACIONAL (Vigentes de convocatorias anteriores)

Investigador Principal 1: Francisco Javier Cejudo Fernández

Título: Regulación redox del metabolismo fotosintético del cloroplasto Institución:

Institución: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad

Vigencia: 01/01/2018-31/12/2020

Dotación: 259.093,00 €.

Referencia: BIO2017-85195-C2-1-P

Investigador Principal 1: José Manuel Pardo Prieto

Título: Red Temática sobre Sistemas de Transporte de Sodio y Potasio en Plantas

Institución: Ministerio de Economía y Competitividad

Vigencia: 01/07/2017 –30/06/2019

Dotación: 20.000 €

Referencia: BIO2016-81957-REDT

Investigador Principal 1: José M. Pardo

Título: Bases Moleculares de la Nutrición de Potasio en Plantas.

Institución: Agencia Estatal de Investigación, Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

Vigencia: 01/01/2019 –31/12/2021

Dotación: 199.650 €

Referencia RTI2018-094027-B-I00

Investigador Principal 1: Miguel Ángel Vega Palas

Título: Caracterización estructural y funcional de las regiones teloméricas de *Arabidopsis thaliana* y análisis de la cromatina telomérica en otros sistemas modelo.

Institución: Ministerio de Economía y Competitividad.

Vigencia: 30/12/2016-29/12/2020

Dotación: 95.000 €

Referencia: BIO2016-78955-P

Investigador Principal 1: M. Esther Pérez Pérez.

Título: Una nueva aproximación para el estudio de la autofagia y sus aplicaciones biotecnológicas (LIPIDAUT).

Institución: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad.

Vigencia: 01/01/2017-31/12/2019.

Dotación: 163.471 €.

Referencia: BIO2015-74432-JIN.

Investigador Principal 1: Mercedes García González

Título: Nueva tecnología de filtración para resolver el Bloom natural de microalgas en plantas desalinizadoras

Institución: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad

Vigencia: 01/06/2018-31/05/2021

Dotación: 89.541,00 €

Referencia: RTC2017-6080-5

Investigador Principal 1: Alicia M. Muro Pastor

Título: Participación de RNAs no codificantes en circuitos reguladores controlados por disponibilidad de nitrógeno en cianobacterias

Institución: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

Vigencia: 30/12/2016-30/12/2020

Dotación: 169.400 €

Referencia: BFU2016-74943-C2-1-P

Investigador Principal 1: Ignacio Luque Romero

Investigador Principal 2: Antonia Herrero Moreno

Título: Características diferenciales de los procesos de traducción génica y regulación de la división y el tamaño celular en bacterias fotoautotróficas (cianobacterias)

Institución: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad y FEDER

Vigencia: 30/12/2016-29/12/2020

Dotación: 296.450 €

Referencia: BFU2016-77097P

Investigador Principal: E. Flores

Título: Relaciones intercelulares en cianobacterias multicelulares y simbióticas

Institución: Ministerio de Ciencia, Investigación y Universidades

Vigencia: 1 de enero de 2018 a 31 de agosto de 2021

Dotación: 169.400 €

Referencia: BFU2017-88202-P

Investigador Principal 1: Francisco Javier Florencio

Investigador Principal 2: María Isabel Muro Pastor

Título: Análisis de cambios nutricionales en cianobacterias: Respuesta a la fuente de nitrógeno, el estado redox intracelular y la disponibilidad de cobre.

Institución: Ministerio de Economía y Competitividad

Vigencia: 30/12/2016 hasta 30/06/2020

Dotación: 193.600

Referencia: BIO2016-75634-P

Investigador Principal 1: Myriam Calonje Macaya

Título: Explorando el mecanismo de regulación PCG y su potencial biotecnológico para la mejora de caracteres de interés agronómico
Vigencia: 30/12/2016-29/12/2019
Dotación: 187.550,00 €
Referencia: BIO2016-76457-P

Investigador Principal 1: Federico Valverde Albacete
Investigador Principal 2: José M. Romero Rodríguez
Título: Integración del fotoperiodo con señales fisiológicas y ambientales en plantas
Vigencia: 01/01/2018-31/12/2020
Dotación: 205.700,00 €
Referencia: BIO2017-83629-R

Investigador Principal 1: Francisco J. Romero Campero

Título: Integración de datos Multi-ómicos para desvelar el control de la Biosíntesis de Compuestos de Interés Biotecnológico en *Ostreococcus tauri*.
Vigencia: 01/01/2018-31/12/2020
Dotación: 85.547 €
Referencia: BIO2017-84066-P

Investigador Principal 1: Jose Luis Crespo

Título: Estudio de los mecanismos que median la autofagia selectiva en el alga modelo *Chlamydomonas reinhardtii*
Vigencia: 01/01/2019-31/12/2021
Dotación: 137.698 €
Referencia: PGC2018-099048-B-I00

Investigador Principal: Ángel Mérida Berlanga

Título: Identificación de elementos que intervienen en la respuesta de las plantas a estrés lumínico mediada por fibrilinas
Vigencia: 01/01/2016-30/06/2019
Dotación: 189.728,00€
Referencia: BIO2015-6572-C2-2-P

PROYECTOS EUROPEOS (Concedidos en 2020)

Investigador Principal: Valle Ojeda Servián

Coordinador 1: S. Merchant

Coordinador 2: F.J. Cejudo

Título: Discovering genome-wide thiol-dependent metabolic regulation in photosynthesis with redox chemoproteomics.
Institución: H2020 Marie Curie Actions EU.
Vigencia: June/2020 – June/2023.
Dotación: 263,732.16 €€.
Referencia: H2020-887992

Investigador principal: Gloria Serrano-Bueno y Federico Valverde Albacete (CSIC).

Título: LONGFLOW, Role of CONSTANS in flower longevity. **EXTENSION IF-ERC**
Institución: **H2020 Marie Curie Actions EU** (EUROPEAN COMMISSION Research Executive Agency)
Duración : 01/09/2021 – 28/02/2023
Dotación: 100.000 €.

PROYECTOS EUROPEOS (Vigentes de convocatoria anteriores)

Investigador Principal 1: José Luis Crespo González.
Coordinadora: Inmaculada Couso Liañez.
Título: Understanding how Inositol Polyphosphates regulate autophagy and lipid body formation in photosynthetic organisms: crosstalk with TOR signaling.
Institución: H2020 Marie Curie Actions EU.
Vigencia: 01/03/2018 - 29/02/2021.
Dotación: 170.121 €.
Referencia: H2020-MSCA-IF-EF-RI/750996.

Investigador Principal o Responsable: Antonio Meléndez Martínez
Herminia Rodríguez Martínez: Participante
Título: RED EUROCARTEN “European network to advance carotenoid research and applications in agro-food and health”
Institución: COST ACTIONS, European Union RTD Framework Programme, COST (European Cooperation in Science and Technology)
Vigencia: 18/04/2016-17/04/2020
Dotación: Año 1º: 141.000 €; Año 2º: 175.000 €; Año 3º: 191.000 €; Año 4º: 195.000 €
Referencia: COST ACTION CA15136

Investigador Principal o Responsable: Caty Casas Louzao
José Luis Crespo, Cecilia Gotor, Aurelio Serrano: Proponentes y participantes
(<http://cost-transautophagy.eu/members/>)
Título: EUROPEAN NETWORK OF MULTIDISCIPLINARY RESEARCH AND TRANSLATION ON AUTOPHAGY (TRANSAUTOPHAGY)
Institución: COST ACTIONS, European Union RTD Framework Programme, COST (European Cooperation in Science and Technology)
Duración, 22/04/2016-21/04/2020
Dotación: aprox. Año 1º 150.000 €, Año 2º aprox. 150.000 €, Año 3º aprox. 150.000 €,
Referencia: COST ACTION CA15138

Investigador Principal: Ángeles Aroca Aguilar

Coordinador 1: Cecilia Gotor Martínez
Coordinador 2: Diane Bassham
Título: Regulation of selective autophagy by sulfide through persulfidation of protein targets
Institución: **H2020 Marie Curie Actions EU**.
Vigencia: 15/06/2019 – 14/06/2021.
Dotación: 175.099,20 €.
Referencia: MSCA-IF-GF 834120-SSHelectPhagy

Investigador principal: Gloria Serrano-Bueno y Federico Valverde Albacete (CSIC).
Título: LONGFLOW, Role of CONSTANS in flower longevity.

Institución: **H2020 Marie Curie Actions EU** (EUROPEAN COMMISSION Research Executive Agency)

Duración : 01/09/2019 – 31/08/2021

Dotación: 172.932,48 €.

PROYECTOS INTERNACIONALES (Concedidos en 2020)

Título del proyecto: Tailored Genomic Edition to Improve Rice Resilience (COOPB20426).

Entidad financiadora: Agencia Estatal Consejo Superior Investigaciones Científicas; programa i-COOP2019.

Entidades participantes: IBVF, Centre Biotechnology Sfax (Túnez)

Duración: 01/01/2020 –31/12/2021

Investigador Responsable: José M. Pardo

Presupuesto IBVF: 23.524 €

PROYECTOS INTERNACIONALES (Vigentes de convocatorias anteriores)

Investigador Principal 1: José Manuel Pardo Prieto

Título: Research for salt resistance mechanisms for development of salt tolerant rice plants

Institución: Systems & Synthetic Agrobiotech Center (SSAC), Rural Development Administration, Corea del Sur.

Vigencia: 01/01/2018 –31/12/2020

Dotación: 115.500 €

Referencia: PJ013182052018

Investigador Principal: Rachel A. Foster & Enrique Flores

Título: Identifying function and fitness of proteins required for nitrogen and carbon transfer in marine symbiotic cyanobacteria by expression in heterologous systems

Institución: Swedish Research Council

Vigencia: 1 de enero de 2019 a 31 de diciembre de 2022

Dotación: 2.820.000 Coronas Suecas (IBVF/CSIC, aprox. 140.000 €)

Referencia: 2018-04161

Investigador Principal: Agustín Hernández López

Investigadores Asociados: Aurelio Serrano Delgado; Federico Valverde Albacete; José María Romero Rodríguez; José Román Pérez-Castiñeira; Maria Teresa Ruiz Pérez

Título: Mechanisms and Consequences of Intracellular Traffic Impairment by 8- and 14-Dehydrosterols in Fungal Parasite Models (Mecanismos e consequências do travamento do tráfico intracelular por 8- e 14-dehidroesteróis em modelos de parasitos fúngicos)

Institución: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), Brasil

Vigencia: 1 de Agosto de 2015 - 31 de Julio de 2020

Dotación: Aprox. 200.000 USD

Referencia: 2014/10443-0

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN JUNTA DE ANDALUCÍA (Concedidos en 2020)

Investigador Principal: Cecilia Gotor

Título: Fertilización de azufre como herramienta para la mejora de la tolerancia a salinidad y desecación en cosechas

Institución: Secretaría General de Universidades, Investigación y Tecnología. Consejería de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades

Vigencia: 01/01/2020 – 31/12/2022

Dotación: 116.311,00 €

Referencia: P18-RT-3154

Investigador Principal: Angeles Aroca

Título: Regulación de la fotorrespiración mediada por sulfuro

Institución: Junta de Andalucía. Consejería de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades.

Vigencia: 01/02/2020 – 31/01/2022

Dotación: 29.700,00 €

Referencia: US-1255781

Investigador Principal 1: Fco. Javier Quintero Toscano

Investigador Principal 2: Anna Marika Lindahl

Título: Estudio estructural del sensor SOS3 para tolerancia a salinidad de las plantas

Institución: Junta de Andalucía

Vigencia: 01/01/2020-31/12/2022

Dotación: 137.011,00 €

Referencia: P18-RT-3991

Investigador Principal: Xavier Picó Mercader

Co-Investigador Principal: Federico Valverde Albacete

Título: Ecology meets functional genomics: understanding the genetic basis of adaptive plant development in rapidly changing environments

Institución: Secretaría General de Universidades, Investigación y Tecnología. Consejería de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades

Vigencia: 01/01/2020 – 31/12/2022

Dotación: 99.800 €

Referencia: P18-FR-3307

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN JUNTA DE ANDALUCÍA (Vigentes de convocatorias anteriores)

Investigador Principal o Responsable: Vicente Mariscal Romero.

Título: Extractos de cianobacterias como agentes potenciadores del crecimiento en cultivos de algodón y tomate

Institución: Junta de Andalucía

Vigencia: 01/11/2019-28-02/2021

Dotación: 56.144 €

Referencia: AT17_5236_IBVF

PROYECTOS/CONTRATOS CON EMPRESAS Y ENTIDADES (Concedidos en 2020)

Investigador Principal: María Esther Pérez-Pérez.

Título: Mecanismos moleculares implicados en la regulación redox de la autofagia en la

microalga modelo *Chlamydomonas reinhardtii*.

Institución: CSIC.

Vigencia: 02/10/2020-01/10/2021.

Dotación: 5.000 Eur.

Referencia: 202040I006.

Investigador Principal: María Esther Pérez-Pérez.

Título: Una nueva aproximación para el estudio de la autofagia y sus implicaciones biotecnológicas.

Institución: CSIC.

Vigencia: 01/01/2020-30/06/2020.

Dotación: 1.043 Eur.

Referencia: 2019AEP126.

Investigador Principal: Cecilia Gotor Martínez

Título: Ayuda Extraordinaria para la preparación de proyectos 2019

Institución: CSIC.

Vigencia: 01/01/2020-31/05/2020.

Dotación: 9.583,77 €.

Referencia: AEPP BIO2016-76633-P

Investigador Principal: Mercedes García González

Título: Apoyo científico-tecnológico a la producción de microalgas en la planta de ALGAENERGY en Arcos de la Frontera.

Empresa: ALGAENERGY

Vigencia: 01/02/2020-31/01/2021.

Dotación: 43.560€

Referencia: FIUS 3539

Investigador Principal: Francisco José Romero Campero

Título: Análisis transcriptómico de *Arabidopsis thaliana* y plantas de interés hortícola tratadas con extractos del bioestimulante Agrialgae®

Empresa: ALGAENERGY

Vigencia: 01/12/2020-30/09/2021.

Dotación: 40.064€

PROYECTOS/CONTRATOS CON EMPRESAS Y ENTIDADES (Vigentes de convocatorias anteriores)

Investigadores Principales: Fernando P. Molina-Heredia y Vicente Mariscal.

Título: Diseño de nuevos biofertilizantes para cultivos del bajo Guadalquivir.

Institución: Contrato de Investigación financiado por Agroquívir SCA y la Corporación Tecnológica de Andalucía.

Vigencia: 2019-2021.

Dotación: 97.566 €.

Investigador Principal 1: Consolación Álvarez Núñez.

Título: Diseño de nuevos biofertilizantes de uso agrícola que potencien la interacción planta-cianobacteria.

Institución: Fundación General del CSIC.

Vigencia: 02/9/2018-01/09/2021.
Dotación: 159.000 €.
Referencia: ComFuturo, CVC 4632.

Investigador Principal 1: Pérez-Castiñeira, José Román
Investigador Principal 1: Aurelio Serrano Delgado
Título: Estudio de los organismos fotosintéticos implicados en el biodeterioro del edificio Bien de Interés Cultural “Antiguo Hospital de las Cinco Llagas” actual Parlamento de Andalucía.
Institución: Parlamento de Andalucía- Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico (gestionado por la Universidad de Sevilla).
Vigencia: 6/2018-5/2019
Dotación: 1.400 Euros
Referencia: CODE: 3333/0217

Investigador Principal 1: Aurelio Serrano Delgado
Investigador Principal 2: Agustín Hernández López
Título: CONTRATO DE COTITULARIDAD DE LA PATENTE Nº 201130852 DE TITULO " USO DE SECUENCIAS NUCLEOTIDAS QUE CODIFICAN PIROFOSFATASAS TRANSLOCADORAS DE PROTONES PARA PRODUCIR LEVADURAS, HONGOS Y CELULAS ANIMALES RESISTENTES A FARMACOS CITOTOXICOS Y FUNGICIDAS"
Institución: CSIC y Universidad de Sevilla
Vigencia: 20/10/2011-25/05/2031
Dotación: --
Referencia: 20114848

Investigador Principal 1: Aurelio Serrano Delgado
Título: CONTRATO ACUERDO DE COTITULARIDAD DE LA PATENTE DE TITULO "A PLANT PROTON-PUMPINGINORGANICA PYROPHOSPHATASE CONFERS BAFILOMNYCIN RESISTANCE IN YEAST"
Institución: CSIC y Universidad de Sevilla
Vigencia: 17/09/2010-17/09/2030
Dotación: --
Referencia: 20102696

Investigador Principal 1: Federico Valverde Albacete
Investigador Principal 2: Aurelio Serrano Delgado
Investigador Principal 3: José M. Romero Rodríguez
Título: CONTRATO LICENSE AGREEMENT DE LA PATENTE NUM. 200900458 DE TITUTLO "USO DE UNA SECUENCIA NUCLEOTIDA QUE REGULA EL MOMENTO DE LA FLORACION, PLANTA QUE LA EXPRESAN Y METODO PARA PRODUCIRLAS"
CONTRATO
Institución: CSIC y Universidad de Sevilla
Vigencia: 10/09/2009-18/02/2029
Dotación: 30.450,21 Euros
Referencia: 20091178

Investigador Principal 1: Federico Valverde Albacete
Investigador Principal 2: Aurelio Serrano Delgado
Investigador Principal 3: José M. Romero Rodríguez

Título: ACUERDO DE COTITULARIDAD DE LA PATENTE NUM. P200900458 DE TITULO "USO DE UNA SECUENCIA NUCLEOTIDA QUE REGULA EL MOMENTO DE LA FLORACION, PLANTAS QUE LA EXPRESAN Y METODO PARA PRODUCIRLAS"

Institución: CSIC y Universidad de Sevilla

Vigencia: 30/07/2009-18/02/2029

Dotación: --

Referencia: 20091082

Investigador Principal: Mercedes García González

Título: Apoyo científico-tecnológico a la producción de microalgas en la planta de ALGAENERGY en Arcos de la Frontera.

Empresa: ALGAENERGY

Vigencia: 01/02/2019-31/01/2020.

Dotación: 43.560€

Referencia: FIUS 3539

Investigador Principal: Francisco J. Romero Campero

Título: Análisis transcriptómico de los efectos del bioestimulante Agrialgae sobre Arabidopsis thaliana y Solanum lycopersicum

Empresa: ALGAENERGY

Vigencia: 01/05/2019-28/02/2020.

Dotación: 15.7300€

Referencia: FIUS 3597

PROYECTOS DE INNOVACIÓN DOCENTE

Coordinación de asignaturas del Grado en Bioquímica por las Universidades de Sevilla y de Málaga

Curso 2019-2020

Institución: Universidad de Sevilla. OBJETIVO ESTRATÉGICO: 1.3. Aspectos metodológicos, de Orientación Académica y Profesional y Acción Tutorial

Profesores: María de la Cruz González García y Fernando P. Molina-Heredia

Secuencias didácticas de aprendizaje basado en problemas para la simulación de situaciones profesionales reales en el área de la Bioquímica

Proyectos de Innovación Educativa 2019-21 PIE19-086

Institución: Universidad de Málaga. Coordinado por Ana María Rodríguez Quesada

Investigador externo: María de la Cruz González García

OTRAS AYUDAS

Título: Ayudas para el uso de los servicios generales de investigación (i.5)

Institución: Universidad de Sevilla. VI PP INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA

Vigencia: 2020

Dotación: 717,00 €

Referencia: 2020/00001071

IP: Fernando P. Molina-Heredia

DIVULGACIÓN

Conferencias de divulgación

Responsable: Inmaculada Couso Liañez.

Actividad: Conferencia en el Día internacional de la niña y la mujer en la ciencia (11F) en el IES Odiel, febrero 2020.

Título: La ciencia de las microalgas.

Responsable: M. Esther Pérez-Pérez.

Actividad: Conferencia en el Día internacional de la niña y la mujer en la ciencia (11F) en el Colegio Tomás de Ybarra, Tomares (Sevilla), febrero 2020.

Título : ¿Para qué sirven las microalgas?

Responsable: M. Esther Pérez-Pérez.

Actividad: Conferencia en el Día internacional de la niña y la mujer en la ciencia (11F) en el IES Ítaca, Tomares (Sevilla), febrero 2020.

Título : Microalgas: la nueva revolución verde.

Responsable: Irene García Fernández.

Actividad: Conferencia en el Día internacional de la niña y la mujer en la ciencia (11F) en el IES Pino Montano, 18 febrero 2020.

Título : Inspiring Girls : biólogas moleculares de plantas.

Responsable: María José Huertas Romera

Actividad: Charla-coloquio en la Semana de la Ciencia (Café ConCiencia), 12 de noviembre de 2020, con alumnos de Bachillerato del colegio Maristas San Fernando, Sevilla.

Nombre de la conferencia: Verde que te quiero verde: el prometedor futuro de las microalgas.

Responsable: Ángeles Aroca Aguilar.

Actividad: Conferencia en la Noche Europea de los Investigadores (on-line), 27 de noviembre 2020.

Título: La importancia del reciclaje celular.

Responsable: Inmaculada Couso Liañez.

Actividad: Conferencia en la Noche Europea de los Investigadores (on-line), 27 de noviembre 2020.

Título: La ciencia de las Microalgas.

Talleres de divulgación.

Día internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia, 1-15 febrero 2020:

Responsable: Irene García Fernández.

Actividad: Taller científico “Los microorganismos” en el CEIP Santa Ángela de la Cruz, Infantil 5 años. 13 febrero 2020.

Responsable: Irene García Fernández.

Actividad: Charla-coloquio y taller científico “Llévate el sabor de las plantas” en el CEIP Santa Ángela de la Cruz, 3º EPO. 13 febrero 2020.

Responsable: Irene García Fernández.

Actividad: Charla-coloquio y taller científico “Llévate el sabor de las plantas” en el Colegio Maristas, 1º Bachillerato. 4 febrero 2020.

Noche Europea de los investigadores, 27 septiembre 2019:

Responsables: Irene García Fernández, Luis G. Heredia Martínez, Ana Valladares, Cristina Velázquez, Mari Cruz González y Teresa Ruiz Pérez.

Actividad: Taller on-line “Tik-tok science: píldoras experimentales”.

Responsable: Ángeles Aroca

Noche Europea de los Investigadores

Taller: Gymkana, la vida de una planta

Jornadas de Ciencia y Tecnología en Femenino del PCT Cartuja, octubre de 2020:

Responsable: Irene García Fernández.

Actividad: Charla y taller on-line “Llévate el color de las plantas” con Colegio San Alberto Magno (Dos Hermanas), IES Almudeyne (Los Palacios), IES Nervión, IES Ramón Carande, IES Polígono Sur, IES Joaquín Sama (San Vicente de Alcántara, Badajoz), 27 y 28 de octubre de 2020.

Responsable: Irene García Fernández.

Actividad: Panel en la exposición “Mujeres que cambian el mundo” del PCT Cartuja para las jornadas Ciencia y Tecnología en Femenino, 2020. Vídeo: Ciencia y Tecnología en Femenino-Irene García.

<https://www.youtube.com/watch?v=XP1WcVj2QYQ>

Otros talleres o charlas en escuelas e institutos de enseñanza:

Responsable: Irene García Fernández.

Actividad: Charla-coloquio y taller científico “Llévate el sabor de las plantas” en Escuelas Francesas de Sevilla, 1º ESO. 5 febrero 2020.

Responsable: Irene García Fernández.

Actividad: Charla-coloquio de Orientación Científica en el Colegio San Fernando Maristas, Sevilla, febrero 2020.

Artículos de divulgación.

Título: What are Algae?

Investigadores: Herminia Rodríguez et al.

Publicación: www.eaba-association.org. Scientific Committee of EABA, European Algae Biomass Association (February 2020).

Título: Sulfuro de hidrógeno: una molécula esencial para la vida.

Investigadora: Cecilia Gotor.

Publicación: “Acércate a Nuestros Científicos”. Mayo 2020. SEBBM Divulgación.

DOI: http://dx.doi.org/10.18567/sebbmdiv_ANC.202.

Título: Symbiotically competent cyanobacteria for the bio-sustainable cultivation of rice (2020).

Investigadores: Consolación Álvarez and Vicente Mariscal.

Publicación: Research outreach. Connecting science with society. ISSN 2517- 7028 (ISSUE 117).

Título: Las células también reciclan.

Investigadora: Ángeles Aroca.

Publicación: El diario.es, septiembre 2020.

Título: La ciencia es la poesía de la vida.

Investigadora: Irene García.

Publicación: El diario.es, noviembre 2020.

Audiovisual

Vídeo de divulgación: ¿Para qué sirven las mascarillas?, by Adriana.
<https://www.youtube.com/watch?v=PojYj4QNc28>.

Participantes: Irene García Fernández.

Vídeo de divulgación: Diseño de biofertilizantes

<https://www.youtube.com/watch?v=JL0Izr5YfNI&list=PLI9-XWQVH6yVoeuNUaPd8h-bYVZ7ZEW0I&index=3>.

Participantes: Vicente Mariscal, Fernando P. Molina-Heredia, Consolación Álvarez, Macarena Iniesta y Laura Frías.

Vídeo de divulgación: Bioestimulantes microbianos para cultivos de algodón y tomate.

<https://www.youtube.com/watch?v=7zWizdvFFbU>. Grupo Simbiosis planta-cianobacteria (LS106).

Entrevista en Canal Sur Radio.

Investigador: Ángeles Aroca.

Publicación: Canal Sur Radio. El observatorio

progressive.shooowit.net/remotes/rtva/mp3-web/Chopper/3258219/3258219-el_observatorio-20201009_2300_2330.mp3

Prensa

El PCT Cartuja organiza un experimento científico en directo para más de 300 estudiantes de cinco institutos. La Vanguardia-Andalucía, 1 noviembre 2020.

Un experimento científico en vivo para más de 300 estudiantes de cinco institutos de Sevilla. ABC de Sevilla, Agenda, 2 noviembre 2020.

Feria de la Ciencia de Sevilla

Stand del IBVF

Participación del IBVF en la Feria de la Ciencia virtual con los vídeos “Instituto de Bioquímica Vegetal y Fotosíntesis”, “IBVF-Mecanismos de señalización y adaptación de las plantas”, “Plantas bailarinas”, “Infección con bacterias” y “Diseño de biofertilizantes”.

Stand de la Facultad de Biología

Como centro mixto de la Universidad de Sevilla, personal del IBVF también participó en el stand de la Facultad de Biología en la Feria de la Ciencia.

La edición de 2020 se celebró en formato virtual.

Participantes: María José Huertas Romera, Sandra Díaz Troya, María de la Cruz González García y Fernando P. Molina-Heredia.

Semana de la Ciencia

Responsable: María José Huertas Romera

Actividad: Charla-coloquio en la Semana de la Ciencia (Café ConCiencia), 12 de noviembre de 2020, con alumnos de Bachillerato del colegio Maristas San Fernando, Sevilla.

Nombre de la conferencia: Verde que te quiero verde: el prometedor futuro de las microalgas.

Visitas de alumnos de Secundaria y Bachillerato

- 5 d febrero: IES Rodrigo Caro.
- 18 febrero: alumnos Erasmus Plus.
- 20 de febrero: IES Sierra Sur de Osuna.