# Gisela Díaz Espejo

## Situación profesional

Organismo: Universidad Miguel Hernández de Elche Facultad, Escuela o Instituto: Fac. Ciencias Experimentales

Depto./Secc./Unidad estr.: Depto. Biología Aplicada. Área Botánica

Categoría profesional: Catedrática de Universidad, 6 sexenios de investigación

**ORCID ID**: 0000-0003-0250-2517

#### Líneas de investigación

Ecosistemas áridos, yesos, biología molecular, micología, micorrizas arbusculares, restauración vegetal, contaminación, inoculación, patologia vegetal, plantas invasoras

## Especialización (Códigos UNESCO):

2417-Biología Vegetal-Botánica, 241706-Micologia, 241406- Hongos, 2419-Simbiosis, 241501-Biología molecular de microorganismos, 251109-Microbiología de suelos, 310313-Fertilidad de suelos, 310805-Hongos

#### Formación Académica

Licenciada en Biología	Facultad de Biología. Universidad de Murcia
Grado: Memoria de Licenciatura	Facultad de Biología. Universidad de Murcia

Doctoro en Cioneiro Pielógicos	Facultad de Biología. Universidad de Murcia
Doctora en Ciencias Biologicas	racultad de biologia. Offiversidad de Murcia

## Actividades anteriores de carácter científico profesional

Puesto Institución Becaria FPI. MEC Fac. Biología. Univ. Murcia Becaria Investigación Fac. Biología. Univ. Murcia Investigador contratado Fac. Biología. Univ. Murcia Profesor Asociado tiempo parcial Depto. Biología Aplicada. Universidad Miguel Hernández PAS Laboral Grupo I Servicio de Apoyo a las Ciencias Experimentales. Univ. Murcia Profesor Colaborador Depto. Biología Aplicada. Universidad Miguel Hernández Profesor Contratado Doctor Depto. Biología Aplicada. Universidad Miguel Hernández Profesor Titular Universidad Depto. Biología Aplicada. Universidad Miguel Hernández Catedrática de Universidad Depto. Biología Aplicada. Universidad Miguel Hernández

## Idiomas (R = regular, B = bien, C = correctamente)

Idioma	Habla	Lee	Escribe
Inglés	Correctamente	Correctamente	Correctamente
Francés	Bien	Bien	Bien

#### **Publicaciones**

- 1. Gallego, E., Honrubia, M., Díaz, G. 1986. Aportación al conocimiento de los *Coelomycetes* (*Deuteromycotina*) del S.E. español. II. Int. Journ. Mycol. Lich., 3(1): 67-83
- Díaz, G., Honrubia, M. 1987. Notas sobre hongos folícolas del S.E. español. Rev. Ib. Micol., 4: 93-104
- 3. Torres, P., Honrubia, M., Díaz, G. 1988. Notas sobre *Ascomycotina* en el S.E. de España Peninsular. IV. Nuevas citas de Discomicetos saprófitos. Int. Journ. Mycol. Lich. 3: 319-335
- 4. Díaz, G., Honrubia, M. 1990. Infectivity of mine soils from South-East Spain. Agric. Ecosyst. Environ, 29: 85-90 DOI: 10.1016/0167-8809(90)90259-G
- 5. Roldán, A., Puig, M.A., Honrubia, M., Torres, P., Díaz, G. 1990. Pautas de distribución espacial y temporal de los deuteromicetos acuáticos de la provincia de Alicante. Instituto de Cultura Juan Gil-Albert. Diputación Provincial de Alicante. Ayudas a la Investigación 1986-1987. Vol 1 (Ciencias Naturales): 7-26
- Díaz, G., Roldán, A., Albadalejo, J. 1992. Influencia del tipo de suelo sobre las pautas de colonización y eficiencia en la simbiosis micorrícica de seis especies de *Glomus*. Criptogamie, Mycology 13 (1): 47-56
- 7. Roldán,A., Díaz, G., Albadalejo, J. 1992. Effect of VAM-fungal inoculation on growth and phosphorus uptake of two *Hedysarum* species in a xeric Torriorthen soil from southeast Spain. Arid soil Research and Rehabilitation 6: 33-39 DOI: 10.1080/15324989209381294
- 8. López-Sánchez, M.E., Díaz, G., Honrubia, M. 1992. Influence of vesicular-arbuscular mycorrhizal infection and P addition on growth and P nutrition of *Anthyllis cytisoides* L. and *Brachypodium retusum* (Pers.) Beauv. Mycorrhiza, 2: 41-45 DOI: 10.1007/BF00206282
- 9. Díaz, G., Honrubia, M. 1993. Notes on *Glomales* from Spanish semiarid lands. Nova Hedwigia, 57:159-168
- 10.Díaz, G., Honrubia, M. 1993. Arbuscular mycorrhizae on *Tetraclinis articulata (Cupressaceae)*. Development of mycorrhizal colonization and effect on fertilization and inoculation. Agronomie, 13: 267-274 DOI: 10.1051/agro:19930403
- 11.Díaz, G., Honrubia, M. 1993. Growth-responses of *Lygeum-spartum* to inoculation with mycorrhizal fungi and P-fertilization. Cryptogamie, Mycology, 14 (2): 117-125
- 12.Díaz, G., Honrubia, M. 1993. Infectivity of mine soils from South-East Spain. II. Mycorrhiza, 4: 85-88 DOI: 10.1007/BF00204063
- 13.Díaz, G., Honrubia, M. 1994. A mycorrhizal survey of plants growing on mine wastes in SouthEast Spain. Arid Soil Research and Rehabilitation, 8 (1): 59-68 (Arid Land Research and Management) DOI: 10.1080/15324989309381378
- 14.Díaz, G., Honrubia, M. 1995. Effect of native and introduced mycorrhizal fungi on growth and nutrient uptake of *Lygeum spartum* and *Anthyllis cytisoides*. Biología Plantarum, 37: 121-129 DOI: 10.1007/BF02913007
- 15.Díaz,G., Azcón-Aguilar, C., Honrubia, M. 1996. Influence of arbuscular mycorrhizae on heavy metal (Zn and Pb) uptake and growth of *Lygeum spartum* and *Anthyllis cytisoides*. Plant and Soil, 180: 241-249. DOI: 10.1007/BF00015307

- 16.Díaz, G., Honrubia, M. 1996. Effect of simulated acid rain on mycorrhizae of Aleppo pine (*Pinus halepensis* Miller) in calcareous soil. Ann. Sci. For., 53:947-954 DOI: 10.1051/forest:19960503
- 17. Díaz, G., Barrantes, O., Honrubia, M., Gracia, C. 1996. Effect of ozone and sulphur dioxide on mycorrhizae of *Pinus halepensis* Miller. Ann. Sci. For., 53: 849-856 DOI: 10.1051/forest:19960404
- 18.Morte, M.A., Díaz, G., Honrubia, M. 1996. Effect of arbuscular mycorrhizal inoculation on micropropagated *Tetraclinis articulata* growth and survival. Agronomie, 16:633-637 DOI: 10.1051/agro:19961007
- 19.Díaz, G., Honrubia, M., García, G., Gutierrez, A. 1996. Caractérisation des mycorhizes das des bois de pin d' alep sur le Sistema Ibérico (Espagne). Résultats préliminaires. Cahiers Options Méditerranéennes, 20:43-50
- 20. Gutierrez, A., Honrubia, M., Morte, A., Díaz, G. 1996. Edible fungi adapted to arid and semiarid areas. Molecular characterization and *in vitro* mycorrhization of micropropagated plantlets. Cahiers Options Méditerranéennes, 20:139-144
- 21.Díaz, G., Honrubia, M. 1998. Efecto de contaminantes atmosféricos (SO2, O3 y lluvia ácida) y edáficos (metales pesados) en las micorrizas. Cuadernos de Investigación Biológica (Bilbao), 20: 587-590
- 22.Becerril, J.M., Carbonell, G., Díaz, A.I., Díaz, G., Felix, H.R., Garcia-Baudin, J.M., Garcia Plazaola, J.L., Duñabeitia, M., Gonzalez-Valero, J.F., Gorostiza, I., Honrubia, M., Ramos, C., Susaeta, I., Tarazona, J.V. 2000. Biological alternatives in non.animal organisms: from evaluation to restoration of biological systems. Ecotoxicology and Environmental Restoration, 3 (1): 52-57
- 23.Morte, A., Díaz, G., Rodríguez, P., Alarcón, J.J.,Sánchez-Blanco, M.J. 2001. Growth and water relations in *Pinus halepensis* mycorrhizal and nonmycorrhizal plants in response to drought. Biología Plantarun, 44 (2): 263-267 DOI: 10.1023/A:1010207610974
- 24.Maestre, F.T., Bautista, S., Cortina, J., Díaz, G., Honrubia, M., Vallejo, J. 2002. Microsite and mycorrhizal inoculum effects on the establishment of *Quercus coccifera* in a semiarid steppe. Ecological Engineering, 19: 289-295 DOI: 10.1016/S0925-8574(02)00097-6
- 25. Caravaca, F., Alguacil, M., Díaz, G., Roldán, A. 2003. Use of nitrate reductase activity for assesing the effectiveness of mycorrhizal symbiosis in *Dorycnium pentaphyllum* under induced water deficit. Communications in Soil Science and Plant Analysis, 34 (15-16): 2291-2302 DOI: 10.1081/CSS-120024064
- 26.Díaz, G., Carrillo, C., Honrubia, M. 2003.Differential responses of ectomycorrhizal fungi to pesticides in pure culture. Criptog. Mycol. 24 (3: 199-211
- 27. Alguacil, M., Caravaca, F., Azcón, R., Pera, J., Díaz, G., Roldán, A.2004. Improvements in soil quality and performance of mycorrhizal *Cistus albidus L.* seedlings resulting form addition of microbially treated sugar beet residue to a degraded semiarid Mediterranean soil. Soil Use and Management, 19(4): 277-283 DOI: 10.1079/SUM2003206
- 28. Caravaca, F., Alguacil, M., Azcón, R., Díaz, G., Roldán, A. 2004. Comparing the effectiveness of mycorrhizal inoculation and amendment with sugar beet, rock phosphate and *Aspergillus niger* to enhance field performance of the leguminous shrub *Dorycnium pentaphyllum L.* Applied Soil Ecology, 702: 1-12 DOI: 10.1016/j.apsoil.2003.08.002
- 29. Carrillo, C., Díaz, G., Honrubia, M. 2004. Improving the production of ectomycorrhizal fungus mycelium in a bioreactor by measuring the ergosterol content. Eng. Life Sci., 4 (1): 43-45 DOI: 10.1002/else.200420003

- 30. Caravaca, F. Alguacil, M.M. Vassileva, M. Díaz, G., Roldán, A. 2004. AM fungi inoculation and addition of microbially-treated dry olive cake-enhanced afforestation of a desertified Mediterranean site. Land degradation and Development, 15: 153-161 DOI: 10.1002/ldr.600
- 31.Alguacil, M.M., Caravaca, F., Díaz, G., Marín, P., Roldán, A. 2004. Establishment of *Retama sphaerocarpa* L. seedlings on a degraded semiarid soil as influenced by mycorrhizal inoculation and sewage-sludge amendement. J. Plant Nutr. Soil Sci., 167: 637-644 DOI: 10.1002/jpln.200421422
- 32.Díaz, G., Gutiérrez, A. y Honrubia, M. 2004. Utilización de micorrización controlada en la reforestacón de un suelo agrícola con pino carrasco. Cuadernos de la Sociedad Española de Ciencias Forestales, 17: 151-156
- 33.Caravaca, F., Alguacil, M.M., Díaz, G., Marín, P., Roldán, A. 2005. Nutrient acquisition and nitrate reductase activity of mycorrhizal *Retama sphaerocarpa* L. seedlings afforested in an amended semiarid soil under two water regimes. Soil Use and Management, 21(1): 10-16 DOI: 10.1079/SUM2005284
- 34.Flores, R., Díaz, G., Honrubia, M. 2005. Mycorrhizal synthesis of *Lactarius indigo* (Schw.) Fr. with five neotropical pine species. Mycorrhiza, 15: 563-570 DOI: 10.1127/0029-5035/2008/0087-0153
- 35. Caravaca, F., Alguacil, M.M., Díaz, G., Marín, P., Roldán, A. 2006. Growth and nitrate reductase activity in *Juniperus oxycedrus* subjected to organic amendments and inoculation with arbuscular mycorrhizae. J. Plant Nutr. Soil. Sci., 169: 501-505 DOI: 10.1002/jpln.200520535
- 36.Díaz, G., Flores, R., Honrubia, M. 2007. *Lactarius indigo* and *L. deliciosus* form mycorrhizae with Eurasian or Neotropical *Pinus* species. Sydowia 59 (1): 32-
- 37.Roda, J.J., Díaz, G., Torres, P. 2008. Spatial Distribution of Arbuscular Mycorrhizal Fungi in the Rhizosphere of the Salt Marsh plant *Inula crithmoides* L. along a salinity gradient. Arid Land Research and Management, 22: 310-319 DOI: 10.1080/15324980802388199
- 38.Flores, R., Díaz, G., Honrubia, M. 2008. Mycorrhizal synthesis and basidioma primordium formation between *Abies guatemalensis* and *Laccaria bicolor*. Nova Hedwigia, 87: 153-160 DOI: 10.1127/0029-5035/2008/0087-0153
- 39. Sansano Javaloyes, M.P., Gomez Vives, S., Ferry, M., Díaz Espejo, G. 2008. Ensayos de campo para la mejora de la eficacia de las trampas de captura de *Rhynchophorus ferrugineus*, Olivier (Coleóptera: Dryophthofidae), picudo rojo de la palmera. Bol. San. Veg. Plagas, 34: 135-145
- 40. Martínez Tenedor, J., Gomez Vives, S., Ferry, M., Díaz Espejo, G. 2008. Ensayos en túnel de viento para la mejora de la eficacia de las trampas de captura de *Rhynchophorus ferrugineus*, Olivier (Coleóptera: Dryophthofidae), picudo rojo de la palmera. Bol. San. Veg. Plagas, 34: 151-162
- 41.Flores, R., Honrubia, M., Díaz, G.2008. Caracterización de cepas de *Lactarius* sección *Deliciosi* de Guatemala y su comparación con cepas europeas de *L. deliciosus*. Rev. Mex. Micol., 26: 51-55
- 42.Díaz, G., Carrillo, C., Honrubia, M. 2009. Production of *Pinus halepensis* seedlings inoculated with the edible fungus *Lactarius deliciosus* under nursery conditions. New Forests, 38: 215-227 DOI: 10.1007/s11056-009-9142-y
- 43. Díaz, G., Flores, R., Honrubia, M. 2009. Descripción de cultivos miceliares de boletales neotropicales y europeos (*Boletus* grupo *edulis*, *Boletellus y Suillus*) y formación de primordios de *Boletus edulis* en cultivo puro. Revista Mexicana de Micología, 30: 1-7

- 44.Díaz, G., Gallego, D., Gutiérrez, A., Musaly, A., Soriano, E., Galián J. 2009. Caracterización morfológica, fisiológica y molecular de nuevos aislados de *Ophiostoma novo-ulmi*. Boletín Sanidad Vegetal. Plagas, 3: 469-479
- 45.Díaz, G., Carrillo, C., Honrubia, M. 2010. Mycorrhization, growth and nutrition of *Pinus halepensis* seedlings fertilized with different doses and sources of nitrogen. Annals of Forest Science, 67: 405-413 DOI: 10.1051/forest/2009125
- 46.Díaz, G., Carrillo, C., Honrubia, M. 2011. Testing the effect of routine fungicide application on ectomycorrhiza formation on *Pinus halepensis* seedlings in a nursery. Forest Pathology 41 (1): 70-74. DOI: 10.1111/j.1439-0329.2009.00639
- 47.Díaz, G., Honrubia, M. 2011. New report of the mycorrhizal association between *Pisolithus tinctorius* (Sclerodermataceae, Basidiomycota) and *Quercus coccifera* (Fagaceae, Angiospermae). Cryptogamie, Mycologie, 32 (1): 95-102 DOI:10.7872/crym.v32.iss1.2012.095
- 48.Botía,J.M., Torres, M.P., Díaz, G., Asencio, A.D., Roda, J.J. 2012. Estudio de los flavonoides de la corteza de frutos de *Citrus sinensis* (CV. Valencia Late) tras la infección de *Phytophthora citrophthora* y *Penicillium digitatum*. Levante Agrícola: Revista internacional de cítricos, 411: 198-201
- 49.Alguacil, M.M., Torres, M.P., Torrecillas, E., Díaz, G., Roldán, A. 2011. Plant type differently promote the arbuscular mycorrhizal fungi biodiversity in the rhizosphere after revegetation of a degraded, semiarid land. Soil Biology and Biochemistry, 43: 167-173 DOI: 10.1016/j.soilbio.2010.09.029
- 50.Alguacil, M.M., Torrecillas, E., Díaz, G., Roldán, A., Torres, M.P. 2012.Perennial plant species from semiarid gypsum soils support higher AMF diversity in roots than the annual *Bromus rubens*. Soil Biology and Biochemistry, 49: 132-138 DOI: 10.1016/j.soilbio.2012.02.024
- 51.Díaz, G., Córcoles, A.I., Asencio, A.D., Torres, M.P. 2013. In vitro antagonism of *Trichoderma* and naturally occurring fungi from elms against *Ophiostoma novo-ulmi*: Forest Pathology 43(1): 51-58 DOI:10.1111/j.1439-0329.2012.00792.x
- 52.Torrecillas, E., Alguacil, M.M., Roldán, A., Díaz, G., Montesinos-Navarro, A. and Torres, M.P. 2014. Modularity Reveals the Tendency of Arbuscular Mycorrhizal Fungi To Interact Differently with Generalist and Specialist Plant Species in Gypsum Soils. Applied and Environmental Microbiology, 80(17): 5455-5466 DOI: 10.1128/AEM.01358-14
- 53.Kohler, J., Caravaca, F., Azcón, R., Díaz, G., Roldán, A. 2014. Selection of Plant species-organic amendment combinations to assure plant establishment and soil microbial function recovery in the Phytostabilization of a metal-contaminated soil. Water, Air and Soil Pollution, 225: 1930-1943. DOI:10.1007/s11270-014-1930-0
- 54.Kohler, J., Caravaca, F., Azcón, R., Díaz, G., Roldán, A. 2015. The combination of compost addition and arbuscular mycorrhizal inoculation produced positive and synergistic effects on the phytomanagement of a semiarid mine tailing. Science of the Total Environment 514: 42-48. doi: 10.1016/j.scitotenv.2015.01.085
- 55.Kohler, J., Caravaca, F., Azcón, R., Díaz, G., Roldán, A. 2016. Suitability of the microbial community composition and function in a semiarid mine soil for assessing phytomanagement practices based on mycorrizal inoculation and amendment addition. Journal of Environmental Management 169: 236-246. doi: 10.1016/j.envman.2015.12.037
- 56.Díaz, G., Torres, M.P., Sánchez, F., García, G., Carrillo, C. 2016. Primeras tesis doctorales sobre micorrizas. Eubacteria, 36: 39-43.

- 57.Alguacil, M.M., Díaz, G., Torres, M.P., Rodriguez-Caballero, G., Roldán, A. 2019. Host identity and functional traits determine the community composition of the arbuscular mycorrhizal fungi in facultative epiphytic plant species. Fungal Ecology, 39: 307-315. DOI: <a href="https://doi.org/10.1016/j.funeco.2019.02.002">https://doi.org/10.1016/j.funeco.2019.02.002</a>
- 58.Montesinos-Navarro, A., Díaz, G., Torres, P., Caravaca, F., Roldán, A. 2019. Phylogenetic rewiring in mycorrhizal–plant interaction networks increases community stability in naturally fragmented landscapes. Communications Biology **2**, 452 1-8. <a href="https://doi.org/10.1038/s42003-019-0700-3">https://doi.org/10.1038/s42003-019-0700-3</a>
- 59.Rodriguez-Caballero, G., Caravaca, F., Díaz, G., Torres, P., Roldán, A. 2020. The invader *Carpobrotus edulis* promotes a specific rhizosphere microbiome across globally distributed coastal ecosystems. Science of the Total Environment, 719: DOI: https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.137347
- 60. Caravaca, F., Torres, P., Díaz, G., Roldán, A. 2021. Elevated CO2 affects differently the rhizosphere microbial community and the growth of two invader plant species in semiarid Mediterranean soils. Land Degradation and development, 33:117-132. DOI: https://doi.org/10.1002/ldr.4133
- 61. Caravaca, F., Torres, P., Díaz, G., Roldán, A. 2021. Elevated functional versatility of the soil microbial community associated with the invader *Carpobrotus edulis* across a broad geographical scale. Science of the Total Environment, 813: 152627. DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.152627
- 62. Caravaca, F., Díaz, G., Torres, P., Campoy, M., Roldán, A. 2022. Synergistic enhancement of the phytostabilization of a semiarid mine tailing by a combination of organic amendment and native microorganisms (*Funneliformis mosseae* and *Bacillus cereus*). Chemosphere 312 (1). DOI: https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2022.137106
- 63. Caravaca, F., Torres, P., Díaz, G., Roldán, A. 2024. Selective shifts in the rhizosphere microbiome during the drought season could explain the success of the invader Nicotiana glauca in semiarid ecosystems, Science of the Total Environment, 946: 17444.

  DOI: <a href="https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.174444">https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.174444</a>
- 64. Rodriguez-Caballero, G., Campoy, M., Torres, P., Díaz, G., Roldán, A., Caravaca, F. 2025. Elevated CO<sub>2</sub> enhances mycorrhizal inoculation efficiency in phytostabilization of a heavy metal-contaminated soil using *Nicotiana glauca*. *Science of the Total Environment*, 990: 179847. DOI: https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2025.179847

#### LIBROS y Capítulos de libro

- 1. J.A. Zaragoza, M.D. Planelles, P. Soriano, R. Perez, A. Roldán, P.Torres, G. Díaz, V. Fabregat, M. García, H. Estelles, J. Guallart, 1989. La Flora y los Hongos. Vegetación (III). *En:* Guía de la Naturaleza de la Comunidad Valenciana. cap. 19, pp: 361-380. Editorial Prensa Alicantina, S.A., diario Información e Institución Valenciana de Estudios e Investigación. **ISBN:** 84-87502-03-2.
- J.A. Zaragoza, M.D. Planelles, P. Soriano, R. Pérez, A. Roldán, P.Torres, G. Díaz, M.García, V. Fabregat, H. Estelles, J. Guallart, 1989. Hongos *En:* Guía de la Naturaleza de la Comunidad Valenciana. cap. 20, pp: 381-400. Editorial Prensa Alicantina, S.A., diario Información e Institución Valenciana de Estudios e Investigación. ISBN: 84-87502-03-2
- 3. Honrubia, M., Torres, P., Díaz, G., Cano, A. 1992. Manual para micorrizar plantas en viveros forestales. LUCDEME: Monografías 54, 45 pp. Ed: ICONA, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. **ISBN:** 84-8014-040-2

- 4. Honrubia, M., Torres, P., Díaz, G. Morte, A. 1995. Biotecnología forestal: Técnicas de micorrización y micropropagación de plantas. 104 pp. Ed: Universidad de Murcia. Secretariado de Publicaciones. **ISBN:** 84-7684-514-4
- Torres, P., Díaz, G., Morte, A., Sánchez, F., García, G., 1995. Reino Hongos. Hongos más comunes en nuestros campos y bosques. Importancia en los ecosistemas. Aplicaciones y utilidad. Los líquenes. Su papel como bioindicadores. *En:* Biología y Geología en la Enseñanza Secundaria y Bachillerato. Tomo II.. pp: 255-277. Ed: Colegio Oficial de Biólogos . ISBN: 84-920903-0-8
- 6. Honrubia, M., Torres, P., Díaz, G., Barreno, E., Morte, M.A., Sánchez, F., Pérez, P., Sánchez.J.A. 1997. Efecto de las micorrizas en la restauración de las zonas afectadas por incendios forestales en la comunidad Valenciana. *En:* La restauración de la cubierta vegetal en la comunidad Valenciana. pp : 345-393. Ed: Centro de Estudios Ambientales del Mediterráneo. Generalitat Valenciana. Conselleria de Agricultura y Medio Ambiente,. ISBN: 84-7684-514-4
- 7. Honrubia, M., Morte, M.A., Díaz, G. 2002. Dinamismo del componente fúngico micorrícico y su incidencia en la regeneración del bosque mediterráneo. *En:* La regeneración natural del bosque mediterráneo en la Península Ibérica. Evaluación de problemas y propuesta de soluciones. pp: 87-114. Ed: DGCONA. Ministerio de Medio Ambiente,. **ISBN**: 84-922095-5-0
- 8. Díaz, G., Musaly, A., y Gutiérrez-Abbad, A. 2008. Los hongos causantes de la grafiosis. *En:* El olmo y la grafiosis en la Región de Murcia. Capítulo 4, pp. 40-55. Editorial: Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Consejería de Ordenación del Territorio y Desarrollo Sostenible. **ISBN**: 978-84-691-4645-3
- Rivera, D., Obón, C., Alcaraz, F., Carreño, E, Laguna, E., Amoros, A., Johnson, D.V., Díaz, G., Morte, A. 2015. Date Palm Status and Perspective in Spain *En:* Date Palm Genetic Resources and Utilization. Volume 2: Asia and Europe. pp: 489-526. Eds.: Al-Khayri, J.M., Jain, S. M., Johnson, D. V. SPRINGER. Dordrecht, Paises Bajos. ISBN 978-94-017-9706-1 DOI: 10.1007/978-94-017-9707-8
- Obón, C., Rivera, D., Amorós, A., Díaz, G., Alcaraz, F., Johnson, D.V. 2023. Botany and Physiology of Date Palm. *En:* Date Palm. pp: Eds. Al-Khayri, J.M., Mohan Jain, S., Johnson, D.V., Krueger, R.R. CABI International, Oxfordshire, UK. ISBN: 978-18-00620186 (paperback), 9781800620193 (ePDF) DOI: 10.1079/9781800620209.0000
- 11. Díaz, G., Obón, C., Torres, M.P. 2023. Guía de la flora ornamental del campus de Elche de la UMH. Editorial UMH. 260 pp. **ISBN**: 978-84-18177-57-6
- 12. Díaz, G., Torres, M.P. 2025. Bioindicadores Vegetales de calidad ambiental. Editorial UMH. 120 pp. **ISBN**: 978-84-18177-85-9.

# Publicaciones completas en Actas de congresos

- Díaz, G., Honrubia, M. Gallego, E. 1987. Notas sobre micromicetos epífitos del S.E. español. Act. VI Simp. Nac. Bot. Cript.: 231-242
- 2. Navarro, J., Honrubia, M., Díaz, G. 1987. Notas sobre *Urediniomycetes (Basidiomycotina)* del S.E. español. Act. VI Simp. Nac. Bot. Cript: 313-323
- Díaz, G., Honrubia, M. 1992. Efecto beneficioso de las micorrizas VA en plántulas de albardín (Lygeum spartum L.) sometidas a estrés por metales pesados (Zn). Actas del IV Simposio Nacional sobre Nutrición mineral de las plantas. Contaminación: efectos fisiológicos y mecanismos de actuación de contaminantes: 207-214. Ed: COPYRED, Alicante. ISBN: 84-7908-049-3

- 4. Honrubia, M., Díaz, G., García, G., Sánchez, F. 1993. Ectomicorrizas de coníferas en el Sistema Ibérico. Congreso Forestal Español. Lourizan 1993. Ponencias y comunicaciones, 3: 375-378
- 5. Sánchez, F., Honrubia, M., Díaz, G., García, G., Torres, P. 1995. Producción de biomasa fúngica ectomicorrícica en diferentes sistemas forestales del Sistema Ibérico. Actas XI Simposio Nacional de Botánica Criptogámica, Santiago de Compostela: 163-165
- 6. Honrubia, M., Carrillo, C., Oliva, J., Díaz, G., Torres, P., Abadía J.1995. Fermentación líquida como método de producción de inóculo miceliar de hongos ectomicorrícos. Actas XI Simposio Nacional de Botánica Criptogámica, Santiago de Compostela: 167-168
- 7. García, G., Díaz, G., Honrubia, M., Torres, P., Sánchez, F., Pérez, P. 1996. Dynamics of Ectomycorrhizal Populations in the Mediterranean forests of the Sistema Ibérico Mountains. En: Mycorrhizae in Integrated Systems. From Genes to Plant Development: 114-117. ISBN:92-827-5676-9
- 8. Sánchez, F., Honrubia, M., Torres, P., Pérez, P., García, G., Díaz, G. 1996. Biodiversity and ecological distribution of ectomycorrhizal fungi in the mediterranean forests of the Sistema Ibérico mountains. En: Mycorrhizae in Integrated Systems. From Genes to Plant Development: 137-140. ISBN:92-827-5676-9
- de las Heras, J., Berzosa, A., Honrubia, M., Torres, P., Díaz, G., Sánchez, F. 1997. Efectos de Fuegos experimentales sobre la población de esclerocios de *Cenococcum* sp. En pinares de *Pinus halepensis*. Actas II Congreso Forestal Español. I Congreso Forestal Hispano Luso. IRATI 97. Mesa 3. Mejora genética, viveros y repoblación forestal. Mesa 5. Protección de los sistemas forestales y conservación de la biodiversidad: 133-137
- Honrubia, M., Díaz, G., Gutierrez, A. 1997. Micorrización controlada de *Pinus halepensis* en vivero en función del tipo de inóculo y técnicas de cultivo. Actas II Congreso Forestal Español. I Congreso Forestal Hispano Luso. IRATI 97. Mesa 3. Mejora genética, viveros y repoblación forestal: 301-306
- Roldán, A., Salinas-Garcia, J.R., Alguacil, M.M., Díaz, G. and Caravaca, F. 2004. Changes in soil microbial activity following conservation tillage practices in a *Sorghum* field under subtropical conditions. In: Conserving Soil and water for Society: Sharing solutions. Proc. 13<sup>th</sup> International Soil Conservation Organisation Conference (Raine, S.R., Biggs, A.J.W., Menzies, N.W., Freebairn, D.M. and Tolmie, P.E.): 1-4. ISBN: 0-646-43601-5
- 12. Perez-Palmas, C., Torres, P., Navarro-Pedreño, J., Díaz, G. 2004. Mycorrhizal colonizarion and plant-soil relations in gypsisol from Villena (Alicante). In: Fourth International Conference on Land Degradation. (Faz, A., Ortiz, R., García, G. (eds): 419-420. ISBN: 84-95781-42-5
- 13. Alguacil, M.M., Caravaca, F., Díaz, G., Marín, P., Roldán, A. 2004. Effect of mycorrhizal inoculation and sewage sludge amendment on the establishment of *Retama sphaerocarpa* L. seedlings in a degraded semiarid soil. In: Fourth International Conference on Land Degradation. (Faz, A., Ortiz, R.,García, G. (eds): 395-396. **ISBN: 84-95781-42-5**
- 14. Alguacil, M.M., Caravaca, F., Díaz, G., Marín, P., Roldán, A. 2005. Effect of a composted sewage sludge on the performance of mycorrhizal *Retama spahaerocarpa* L. seedling afforested in a degraded soil under two water regimes. *En:* Sustainable organic waste management for environmental protection and food safety . pp: 173-177. Ed: Bernal,M.P., Clemente, R., Paredes, C. FAO-CSIC.Ramiran 2004. ISBN: 84-689-0828-2
- 15. Alguacil, M.M., Torres, M.P., Torrecillas, E., Díaz, G., Roldán, A. 2010. Plant type differently promotes the arbuscular mycorrhizal fungi biodiversity in their rhizospheres after revegetation of a degraded, semiarid land. *In:*. Proceedings of the 19th World Congress of Soil Science; Soil

- Solutions for a Changing World; Brisbane, Australia. (Gilkes RJ, Prakongkep N, Eds.), pp.: 23-26. **ISBN 978-0-646-53783-2**
- Juan, J., Ríos, S., Díaz, G., Martínez-Francés, V. 2011. Perspectiva biogeográfica de la flora vascular de Onil (Alicante). En: Biogeografía. Una Ciencia para la conservación del medio. VI Congreso Español de Biogeografía, Alicante, 2010. Editores: Gimenez, P., Marco, J.A., Matarredona, E., Padilla, A., Sánchez, A. cap. 45, pp: 365-372. ISBN: 978-84-933457-1-6
- 17. Obón, C., Rivera, D., Amoros, A., Alcaraz, F-, Díaz, G., Carreño, E., Martínez-Rico, M., Larrosa, E. & Laguna, E. 2017. El banco de germoplasma español de palmera datilera y especies próximas. En: Huellas inéditas del VI Congreso Internacional de Etnobotánica (ICEB 2014)/ Recovered tracks from the VIth International Congress of Ethnobotany (ICEB 2014). F. Herrera Molina, J. A. Hurrel, F. Tarifa García & J. E. Hernández Bermejo (eds.) Córdoba:. Editorial Universidad de Córdoba, UCOPress, Córdoba. pp: 235-254. ISBN: 978-84-9927-507-9
- 18. Marí, M.P., Asencio, A.D., Pretel, M.T., Díaz, G. 2021. Optimización de un método para evaluar la capacidad antifúngica de extractos de cianobacterias. Actas del II Congreso Universitario en Innovación y Sostenibilidad Agroalimentaria (CUISA). Orihuela, Alicante. ISBN: 978-84-18177-16-3
- Díaz, G., Fernández, V., Torres, P. 2021. Efecto de la aplicación de biofertilizantes basados en hongos micorrícicos y *Trichoderma harzianum* en el desarrollo de plantas de puerro. Actas del Il Congreso Universitario en Innovación y Sostenibilidad Agroalimentaria (CUISA). Orihuela, Alicante. ISBN: 978-84-18177-16-3
- 20. Pretel, M.T., García, O., Pérez, M., Díaz, G. 2022. Actividad antibacteriana in vitro de ocho plantas invasoras. Actas del III Congreso Universitario en Innovación y Sostenibilidad Agroalimentaria 2022.cap. 15. García-Martínez, S., Serrano, M. (eds.) Editorial UMH. ISBN 978-84-18177-35-4.
- 21. Díaz, G., Pérez, M., García, O., Pretel, M.T. 2022. Capacidad antifúngica in vitro de extractos de cuatro plantas invasoras: *Acacia saligna, Lantana camara, Nicotiana glauca y Ricinus communis*. Actas del III Congreso Universitario en Innovación y Sostenibilidad Agroalimentaria 2022. Cap. 17. García-Martínez, S., Serrano, M. (eds.) Editorial UMH. **ISBN 978-84-18177-35-4.**
- 22. Díaz, G., Díez, J.A. Verdú, M. 2023. Actividad antimicrobiana de las plantas invasoras Acacia farnesiana, Caesalpinia gilliesii, Carpobrotus edulis y Mirabilis jalapa. Actas del IV Congreso Universitario Internacional en Innovación y Sostenibilidad Agroalimentaria 2023. Cap. 17. García-Martínez, S., Serrano, M. (eds.) Editorial UMH. ISBN: 978-84-09-57202-1, pp 158-167.

# Participación en Proyectos de I+D financiados en Convocatorias públicas.

Título: Importancia de las micorrizas vesículo-arbusculares (MVA) para los ciclos de sustancias en el suelo y para la nutrición de plantas

Entidad financiadora: Acción COST nº 810 de la CEE

Entidades participantes:

Duración, desde: 1989 hasta: 1992 Investigador responsable: S. Gianinnazzi

Título: Significado ecológico de las micorrizas en ecosistemas edáficos del semiárido español

afectados por procesos de desertificación. Modelos de funcionamiento

Entidad financiadora: CICYT, registro NAT.1001/89

Entidades participantes: Univ. Murcia, Depto. Biología Vegetal

Duración, desde: mayo 1990 hasta: mayo 1993

Cuantía: 3.500.000

Investigador responsable: M. Honrubia. Univ. Murcia.

Título: Efecto de las micorrizas en la restauración de zonas afectadas por incendios forestales en la

Comunidad Valenciana

Entidad financiadora: Centro de Estudios Ambientales del Mediterraneo (CEAM)

Entidades participantes: Univ. Murcia, Depto. Biología Vegetal Duración, desde: noviembre 1992 hasta: noviembre 1995

Cuantía: 16.896.000

Investigador responsable: M. Honrubia. Univ. Murcia

Título: Improvement of the quality of forest seedlings and Mediterranean reforestation using controlled

Mycorrhizal infection (MYCOMED)

Entidad financiadora: Comisión Euroopea DGXII, Programa AAIR. Referencia: AIR-CT94-1149 Entidades participantes: INRA-Montpellier. CEMAGREF-Aix en Provence. GAEC Pepinieres Robin

Duración, desde: octubre 1994 hasta: octubre 1997

Cuantía: 15.960.000

Investigador responsable: D. Mousain. INRA, Montpellier

Título: Dominio de la micorrización controlada de pinos mediterráneos por especies fúngicas eficaces y competitivas.

Entidad financiadora: Acción integrada Hispano-Francesa. nº 27B. M.C.C.-CICYT.

Entidades participantes: Univ. Murcia; INRA-Montpellier

Duración, desde: 1994 hasta: 1994

Cuantía: 240.000

Investigador responsable: D. Mousain. INRA, Montpellier

Título: Dominio de la micorrización controlada de pinos mediterráneos por especies fúngicas eficaces y competitivas.

Entidad financiadora: Acción integrada Hispano-Francesa. nº 342B. M.C.C.-CICYT.

Entidades participantes: Univ. Murcia; INRA-Montpellier

Duración, desde: 1995 hasta: 1995

Cuantía: 290.000

Investigador responsable: M. Honrubia. . Univ. Murcia.

Título: Efectos del fuego experimental sobre poblaciones de hongos micorrícicos, vegetación,

nutrientes del suelo, microflora edáfica y arbolado de Pinus halepensis Miller

Entidad financiadora: CICYT nº AMB94-0594-CO2-01

Entidades participantes: Univ. Murcia, Depto. Biología Vegetal. Otras

Duración, desde: julio 1994 hasta: julio 1995

Cuantía: 1.000.000

Investigador responsable: M. Honrubia. Univ. Murcia

Título: Efectos del fuego experimental sobre poblaciones de hongos micorrícicos, vegetación,

nutrientes del suelo, microflora edáfica y arbolado de Pinus halepensis Miller

Entidad financiadora: CICYT nº AMB95-0685-CO2-01 Entidades participantes: Univ, Murcia; Xunta Galicia-Lourizan

Duración, desde: julio 1995 hasta: 1998

Cuantía: 5.995.000

Investigador responsable: M. Honrubia.

Título: Optimización de la Producción de Inóculos de Hongos Ectomicorrícicos y Micorrización

Controlada en Vivero.

Entidad financiadora: PETRI-CICYT. nº 95-0101-OP Entidades participantes: Univ. Murcia. Forestplan S.L.

Duración, desde: 1997 hasta: 1999

Investigador responsable: M. Honrubia. Univ. Murcia.

Título: Use of mycorrhizal and rhizobial symbioses for the sustainable development of forest resources in the Mediterranean Region (MYRISME)

Entidad financiadora: Comisión Europea, INCO-DG XII, RTD Actions. Referencia: ERBIC18CT970197 Entidades participantes: CIHEAM-Zaragoza. CSIC-Granada. Univ. Navarra. IRTA-Cabrils. Forestal Catalana-Barcelona.INRA-Mntpellier. CNRF-Rabat. Univ.Mrcia.

Duración, desde: 1998 hasta: 2000

Cuantía: 5.280.000

Investigador responsable: J.M. Barea. EEZ, CSIC-Granada.

Título: Restoration of degraded ecosystems in Mediterranean Regions (REDMED)

Entidad financiadora: Comisión Europea, EC Environment and Climate RTD Programme. Referencia: ENV4-CT97-0682

Entidades participantes: Univ. Murcia, Depto. Biología Vegetal. CEAM-Valencia. Univ. Alicante. Univ. Lisboa. Univ. Thessaloniki. CSIC-Granada. Land Mangement Dept. UK.

Duración, desde: febrero 1998 hasta: enero 2001

Cuantía: 800.000

Investigador responsable: R. Vallejo

Título: Amélioration de la culture du palmier dattier (Phoenix dactylifera) par utilisation de sybiotes

naturels: les mycorrhizas.

Entidad financiadora: AECI Minist. Asunt. Ext. Ref. 43/P/00 Entidades participantes: Univ. Murcia; Univ, Marrakech Duración, desde: enero 2000 hasta: diciembre 2000

Cuantía: 512.000

Investigador responsable: A. Morte. Univ. Murcia.

Título: Repoblaciones de enriquecimiento para incrementar la biodiversidad en masas de pino

carrasco establecidas: ensayo de técnicas y evaluación de procesos asociados

Entidad financiadora: CICYT: REN 1471CO3 CO1

Entidades participantes: CEBAS-CSIC-Murcia; EEZ, CSIC-Granada; IRTA, Cabrils; UMH, Elche

Duración, desde: diciembre 2000 hasta: diciembre 2003

Cuantía: 36.000.000

Investigador responsable: Dr. A. Roldán Garrigós Número de investigadores participantes: 12

Título: Uso combinado de micorrizas y adición de lodos de depuradora en repoblaciones de enriquecimiento con leguminosas arbustivas para recuperación de zonas semiáridas

Entidad financiadora: Fundación Séneca. Comunidad Autónoma de la Región de Murcia PI-69/00815/FS/01

Entidades participantes: CEBAS-CSIC-Murcia.Univ. Murcia, Depto. Edafología Química Agrícola.

Duración, desde: enero 2001 hasta: enero 2003

Investigador responsable: A. Roldán Garrigós. CEBAS-CSIC-Murcia

Título: Mejora de la producción hortícola y citrícola mediante técnicas de micorrización controlada, como instrumento promotor de crecimiento vegetal y agente de biocontrol de enfermedades en cultivos de la Región de Murcia (HORCITEMIC)

Entidad financiadora: Consejería de Tecnologías, Industria y Comercio. Comunidad Autónoma de la

Región de Murcia. 74585/19/01

Duración desde: enero 2002 Hasta: diciembre 2003

Cuantía financiada: 7.000.000 pts.

Investigador responsable: Mario Honrubia García. Universidad de Murcia

Título: Aplicación de micorrizas en agricultura ecológica de la Región de Murcia (ECOMIC)

Entidad financiadora: Consejería de Tecnologías, Industria y Comercio. Comunidad Autónoma de la

Región de Murcia 018188/1100003697/000001 Duración desde: julio 2002 Hasta: julio 2003

Cuantía financiada: 45.595 € euros

Investigador responsable: Mario Honrubia García. Universidad de Murcia

Título: Mejora en la producción de palmeras ornamentales en contenedor (*Phoenix canariensis, Washingtonia robusta y Chamaerops humilis*) mediante el desarrollo de técnicas de micorrización controlada, a nivel semi-industrial y la optimización de su proceso productivo

Entidad financiadora: CDTI. Ministerio de Ciencia y Tecnología

Duración desde: julio 2002 Hasta: 2004

Cuantía financiada: 72.121 €

Investigador responsable: Mario Honrubia García. Universidad de Murcia

Título: Naturaleza, desarrollo y mecanismos de biodegradación de cianofíceas en monumentos arquitectónicos de la Comunidad Valenciana.

Entidad financiadora: BANCAJA-UMH. Convocatoria de Proyectos de I+D para grupos emergentes

Duración desde: julio 2002 Hasta: julio 2004

Cuantía financiada: 12.000 €

Investigador responsable: Torres Martínez, Pilar. Universidad Miguel Hernández de Elche

Título: Desarrollo de tecnologías para la reforestación de zonas semiáridas y degradadas: uso de micorrizas, enmiendas y bacterias PGPR. Ref.: AGL2003-05619-CO2-01

Entidad financiadora: Plan Nacional de I+D+i. Ministerio de Ciencia y Tecnología, Dirección General de Investigación.

Duración desde 2003 Hasta: 2006 Cuantía financiada: 138.000 €

Investigador responsable: Antonio Roldán Garrigós. CEBAS-CSIC

Título: Caracterización ecológico-funcional de la simbiosis micorrícica en plantas gipsícollas de la provincia de Alicante

Entidad financiadora: Generalitat Valenciana. Conselleria de Educacion, Investigacion, Cultura y Deporte. Ayudas y becas para el fomento de la investigación científica y el desarrollo tecnológico. GV04B/396

Duración desde: 1/1/2004 Hasta: 31/12/2004

Cuantía financiada: 18 000 €

Investigador responsable: Torres Martínez, Pilar. Universidad Miguel Hernández de Elche

Título: Diversidad y significado ecológico de la simbiosis micorrícica en plantas gipsícolas

Entidad financiadora: Plan Nacional de I+D+ i. Ministerio de Educación. Ref.: CGL2005-09420/BOS

Duración desde: 1/1/2006 Hasta: 31/12/2008

Cuantía financiada: 47 600 €

Investigador responsable: Torres Martínez, Pilar. Universidad Miguel Hernández de Elche

Título: Selección de plantas facilitadoras compatibles con la aplicación de enmiendas y biofertilizantes para incrementar la biodiversidad en la restauración de suelos afectados por actividades mineras.

Entidad financiadora: Plan Nacional de I+D + i. Ref: AGL2006-09453-CO2-01

Duración desde: 1/1/2008 Hasta: 31/12/2010

Cuantía financiada: 133.100

Investigador responsable: A. Roldán Garrigós. CEBAS-CSIC-Murcia

Título: Manejo de la diversidad natural de hongos endomicorrícicos en programas de recuperación de plantas endémicas de suelos vesíferos

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Plan Nacional de I+D+i (2008-2011) Ref:

CGL2009-12582-C02-01

Duración desde: 01/01/2010 Hasta: 31/12/2012

Cuantía financiada: 102.850 €

Investigador responsable: Torres Martínez, Pilar. Universidad Miguel Hernández de Elche

Título: Recogida, multiplicación, conservación, caracterización y documentación de las entradas de recursos fitogenéticos de palmera datilera española y silvestres emparentadas, y consolidación del banco de germoplasma

Entidad financiadora: Plan Nacional de I+D+i. Ministerio de Ciencia e Innovación. Proyectos de Investigación Fundamental orientada a los Recursos y Tecnologías agrarias en coordinación con las CC.AA. y AC COMP - INIA 2010. Ref.: AG/RF2010-00006-C02-01

Duración desde: 30/11/2010 Hasta: 29/11/2013

Cuantía financiada: 37.560 €

Investigador responsable: Obón de Castro, Concepción. Universidad Miguel Hernández de Elche

Título: Conservación y caracterización del germoplasma de la palmera datilera española y especies silvestres emparentadas (*Phoenix* spp.)

Entidad financiadora: Programa Estatal de I+D+i. Ministerio de Economía y Competitividad. Proyectos de Investigación Fundamental orientada y acciones complementarias. Ref.: IN\RFP2013-00004-00-00

Duración desde: 1/10/14 Hasta: 30/09/2017 Cuantía financiada: 6495 €. Total: 12.191 €

Investigador responsable: Obón de Castro, Concepción. Universidad Miguel Hernández de Elche

Título: Impacto de la fragmentación del hábitat en la diversidad de hongos MA en ecosistemas de yesos como indicador de vulnerabilidad al cambio climático.

Entidad financiadora: Programa Estatal de I+D+i. Ministerio de Economia y Competitividad. Proyectos

de I+D+i "Retos de la sociedad" Ref.: MINECO 2013\CGL2013-42312-R

Duración desde: 1/01/14 Hasta: 31/03/2018

Cuantía financiada: 108.900 €

Investigador responsable: Diaz Espejo, Gisela. Torres Martinez, Pilar. Universidad Miguel Hernández

de Elche

Título: TESTUDO: Un programa de seguimiento para la conservación de las poblaciones de tortuga mora en España. Ref OTRI. NP0038IP

Entidad financiadora: FUNDACIÓN BIODIVERSIDAD (FB)

Duración desde: 8/01/2015 Hasta: 31/12/2015

Cuantía financiada: 22714 €

Investigador responsable: Gimenez Casalduero, Andrés. Universidad Miguel Hernández de Elche

Título: Mantenimiento y etiquetado del banco de germoplasma de la palmera datilera española y especies silvestres emparentadas (*Phoenix* spp.).

Entidad financiadora: Programa Estatal de I+D+i. Ministerio de Economia, Industria y Competitividad. Proyectos de Investigación Fundamental orientada y acciones complementarias. INIA. Ref.: RFP2017-00004-00-00

Duración desde: 01/01/2018 Hasta: 30/06/2019

Cuantía financiada: 7380 €

Investigador responsable: Obón, Concepción. Universidad Miguel Hernández de Elche

Título: Grupo operativo para la innovación en el cultivo ecológico de la palmera datilera. Entidad financiadora: Ministerio De Agricultura, Pesca Y Alimentación. Secretaría Gral. Técnica. Centro De Publicaciones. Ayudas para la creación de grupos operativos supraautonómicos en relación a la asociación europea para la innovación en materia de productividad y sostenibilidad agrícolas (AEI-AGRI) en el marco del Programa Nacional de Desarrollo Rural 2014-2020, para el año

2018. Ref.: 7382

Duración desde: 01/05/2018 Hasta: 30/09/2018

Cuantía financiada: 65.439,99

Investigador responsable: Obón, Concepción (coordinadora Universidad Miguel Hernández)

Título: Ecología del movimiento para la conservación de la cerceta pardilla.

Entidad Financiadora: Fundación Biodiversidad (FB). Actividades en el ámbito de la biodiversidad

terrestre, biodiversidad marina y litoral - Fundación Biodiversidad 2018. Ref: FB18/FBR

Duración desde: 01/01/2019 Hasta: 31/12/2019

Cuantía financiada: 27500 €

Investigador responsable: Botella, F. Universidad Miguel Hernández.

Título: Mecanismos explicativos del éxito de las plantas invasoras: cambios en la diversidad funcional del microbioma rizosférico y modificación de las redes mutualistas.

Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Programa estatal de I+D+i

Retos de la Sociedad. Ref.: RTI2018-094731-B-I00

Duración: Desde 01/01/2019 a 31/12/2022.

Cuantía financiada: 150.000 €

Investigador responsable: A. Roldán. CEBAS-CSIC-Murcia.

### Participación en contratos de I+D de especial relevancia con Empresas y/o Administraciones

Título del contrato/proyecto: Uso del componente fúngico como modelo indicativo de contaminación en los ríos de la provincia de Alicante

Empresa/Administración financiadora: Instituto de Cultura Juan Gilabert. Diputación Provincial de Alicante

Entidades participantes:

Duración, desde: septiembre 1986 hasta: septiembre 1987

Investigador responsable: M. Honrubia. Universidad de Murcia.

Número de investigadores participantes:

PRECIO TOTAL: 750.000

Título del contrato/proyecto:Estudio de las micorrizas en el Maestrazgo

Empresa/Administración financiadora: ENDESA

Entidades participantes: ENDESA,

Duración, desde: 1991 hasta: 1994

Investigador responsable: M. Honrubia. Universidad de Murcia.

Número de investigadores participantes:

PRECIO TOTAL: 43.000.000 pts

Título del contrato/proyecto:Micorrización en vivero y producción de hongos micorrícicos

Empresa/Administración financiadora:Forestplant S.A. Entidades participantes:Univ. Murcia. Forestplant S.A.

Duración, desde: 1997 hasta: 1998

Investigador responsable: M. Honrubia. Universidad de Murcia.

Número de investigadores participantes:

PRECIO TOTAL: 350.000 pts

Título del contrato/proyecto: Primera fase de actuaciones previas a las obras de restauración vegetal en espacios naturales.

Empresa/Administración financiadora: Agencia Regional para el Medio Ambiente y la Naturaleza de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (ARMAN)

Entidades participantes: Univ. Murcia-ARMAN-Murcia

Duración, desde: diciembre 1988 hasta: abril 1989 Investigador responsable: M. Honrubia. Universidad de Murcia.

Número de investigadores participantes: PRECIO TOTAL : 2.800.000 PTAS.

Título del contrato/proyecto: Segunda fase de actuaciones previas a las obras de restauración vegetal en espacios naturales

Empresa/Administración financiadora: Agencia Regional para el Medio Ambiente y la Naturaleza de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (ARMAN)

Entidades participantes: Univ. Murcia-ARMAN

Duración, desde: septiembre 1989 hasta: diciembre 1989

Investigador responsable: M. Honrubia. Universidad de Murcia.

Número de investigadores participantes: PRECIO TOTAL : 3.500.000 PTAS.

Título del contrato/proyecto: Utilización de micorrizas en trabajos de reforestación en terrenos con procesos de desertificación en el S.E. español

Empresa/Administración financiadora: Convenio ICONA-Universidad de Murcia (proyectoLUCDEME).

Entidades participantes: Univ. Murcia-ICONA

Duración, desde: julio 1989 hasta: julio 1992 Investigador responsable: M. Honrubia. Universidad de Murcia.

Número de investigadores participantes: PRECIO TOTAL : 25.713.000 PTAS.

Título del contrato/proyecto: Seguimiento de un ensayo de campo. Micorrización

Empresa/Administración financiadora: Comisión Europea (DGXI) a través de su Programa MEDSPA en colaboración con la Agencia Regional para el Medio Ambiente y la Naturaleza de la Región de Murcia. (ARMAN)

Entidades participantes:Univ . Murcia-ARMAN Duración, desde: 1990 hasta: 1990

Investigador responsable: M. Honrubia. Universidad de Murcia.

Número de investigadores participantes: PRECIO TOTAL : 1.970.000 PTAS.

Título del contrato/proyecto:Estudio de las Micorrizas en el Maestrazgo

Empresa/Administración financiadora:Empresa Nacional de Electricidad, S.A. (ENDESA), a través de la Fundación Universidad-Empresa

Entidades participantes:ENDESA, Universidad de Murcia Duración, desde: julio 1991 hasta: diciembre 1994 Investigador responsable: M. Honrubia. Universidad de Murcia.

Número de investigadores participantes:

PRECIO TOTAL: 43.000.000

Título del contrato/proyecto: Proyecto de Micorrización controlada de planta forestal en viveros de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha

Empresa/Administración financiadora: Consejería de Agricultura y Medio Ambiente de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha

Entidades participantes: Univ. Murcia-J.C. Castilla La Mancha

Duración, desde: septiembre 1994 hasta: septiembre 1998

Investigador responsable: M. Honrubia. Universidad de Murcia.

Número de investigadores participantes:

PRECIO TOTAL: 3.150.000 PTAS.

Título del contrato/proyecto: Estudio y Selección de cepas de Hongos Micorrícicos, su reproducción y Aplicación en Viveros y en Repoblaciones de Tierras Agrarias Excedentarias

Empresa/Administración financiadora: ICONA-MAPA Entidades participantes:Univ. Murcia-ICONA-MAPA

Duración, desde: 1995 hasta:1999

Investigador responsable: M. Honrubia. Universidad de Murcia.

Número de investigadores participantes: PRECIO TOTAL: 40.100.000 PTAS.

Título del contrato/proyecto: Mejora de la producción de la palmera canaria (Phoenix canariensis) en

vivero y campo, mediante su inoculación con hongos formadores de micorrizas arbusculares

Empresa/Administración financiadora: Jardinería Huerto del Cura S.A.

Entidades participantes: Univ. Murcia-Jardinería H. C. S.A.

Duración, desde: 1998 hasta: 2000

Investigador responsable: M. Honrubia. Universidad de Murcia.

Número de investigadores participantes: PRECIO TOTAL: 4.250.000 PTAS

Título del contrato/proyecto: Productividad natural y de cultivo de trufas de desierto (Terfezia ) en la

provincia de Granada

Empresa/Administración financiadora: Convenio-contrato de Apoyo Tecnológico. Diputación

Provincial de Granada. Entidades participantes:

Duración, desde: enero 2002 hasta: diciembre 2003

Investigador responsable: Mario Honrubia García. Universidad de Murcia

Número de investigadores participantes: PRECIO TOTAL: 44.775,401 euros

Título del contrato/proyecto: Inventario y catálogo de hongos del Parque Regional de Sierra Espuña Empresa/Administración financiadora: Dirección General del Medio Natural. Conseiería de Agricultura, Agua y Medio ambiente. Comunidad Autónoma de la Región de Murcia

Entidades participantes:

Duración, desde: junio 2002 hasta: junio 2003

Investigador responsable: Mario Honrubia García. Universidad de Murcia

Número de investigadores participantes:

PRECIO TOTAL: 11.900 euros

Título del contrato/proyecto: Contrato para la realización de la Jornada Internacional sobre Incendios

Forestales. Ref. BERNADAGOLF2.05X Tipo de contrato:Convenio de Colaboración

Empresa/Administración financiadora: Empresa Bernadagolf S.L.

Entidades participantes: UMH

Duración, desde: 11/02/2005 hasta: 10/08/2005

Investigador responsable: Cesar Guerrero Maestre. Universidad Miguel Hernández

Número de investigadores participantes: 13 UMH

PRECIO TOTAL: 1.500 euros

Título del contrato/proyecto: Estudio para comprobar la efectividad de las trampas de captura y

nuevos atraventes. Ref.: AYELCHE2.06X

Empresa/Administración financiadora: Ayuntamiento de Elche

Entidades participantes:

Duración, desde: 11/04/2006 hasta: 10/02/2007

Investigador responsable: Gisela Díaz Espejo. Universidad Miguel Hernández

Número de investigadores participantes:

PRECIO TOTAL: 3.023 euros

Título del contrato/proyecto: Contrato para actividades de asesoramiento y asistencia técnica de para la restauracion del "Centro de explotaciones El Saltador". Ref.: COSENTINO1.07A

Empresa/Administración financiadora: Cosentino S.A.

Entidades participantes:

Duración, desde: 06/07 2007 hasta: 05/09/ 2007

Investigador responsable: Jose Navarro Pedreño. Universidad Miguel Hernández

Número de investigadores participantes: 5 UMH

PRECIO TOTAL: 3.000 euros

Título del contrato/proyecto: Seguimiento de la biodiversidad del campus de Elche para su difusión a

través de herramientas interactivas para la docencia.

Tipo de contrato: Programa INNOVA+UMH-INNOVA2015/30

Empresa/Administración financiadora: Universidad Miguel Hernández.

Duración, desde: 21/05/2015 hasta: 30/01/2016

Investigador responsable: Fuensanta García Orenes. Universidad Miguel Hernández

Número de investigadores participantes:

Título del contrato/proyecto: Convenio específico de colaboración para la creación de un Palmetum en

el Soto I-6 del Río Segura. Ref.: AYUNTAORI2.13X Tipo de contrato: Proyectos I+D solicitados por terceros

Empresa/Administración financiadora: Ayuntamiento de Orihuela.

Duración, desde: 28/10/2013 hasta: 27/10/2018 Investigador responsable: Obón, Concepción Número de investigadores participantes: 3 UMH

Título del contrato/proyecto: Convenio de colaboración entre las partes para mantener y fomentar el conocimiento del PALMETUM EN EL SOTO I-6 DEL RÍO SEGURA. AYUNTAORI1.21X

Tipo de contrato: Proyectos I+D solicitados por terceros/Actividades de Apoyo Tecnológico

Empresa/Administración financiadora: Ayuntamiento de Orihuela.

Duración, desde: 10/05/2021 hasta: 09/05/2025 Investigador responsable: Obón, Concepción Número de investigadores participantes: 3 UMH

#### **Estancias en otros Centros**

CLAVE: D = doctorado, P = postdoctoral, I = invitado, C = contratado, O = otras (especificar).

Centro: Departamento de Microbiología. Estación Experimental del Zaidín, (CSIC), Granada, España.

Tema de trabajo: Cultivo in vitro de hongos arbusculares.

Duración: 10 semanas (año 1990)

Clave: D

Centro: Forestry Commission, Northern Research Station. Midlothian, Reino Unido.

Tema: Taxonomía de hongos arbusculares Duración: agosto 1989. (1 semana)

Clave: D.

Centro: Department of Biological Sciences, University of Dundee, Dundee, Reino Unido.

Tema: Ecología de hongos arbusculares. Duración: agosto 1989. (1 semana).

Clave: D.

Centro: Laboratoire de Recherches sur les Symbiotes des Racines, INRA, Montpellier, Francia.

Tema: Técnicas de producción de inóculo y micorrización controlada de plantas forestales.

Duración: julio 1994 (2 semanas)

Clave: P.

Centro: Laboratoire de Recherches sur les Symbiotes des Racines, INRA, Montpellier, Francia.

Tema: Técnicas de producción de inóculo y micorrización controlada de plantas forestales.

Duración: octubre 1995 (1 semanas)

Clave: P.

Centro: Centro de Edafologia y Biología Aplicada del Segura, CSIC

Tema de trabajo: Técnicas moleculares para el estudio de diversidad de hongos arbusculares de

plantas gipsícolas

Duración: 01/06/08 a 31/07/08 y 01/09/2008 a 30/09/2008 (3 meses)

Clave: I

Centro: Centro de Edafologia y Biología Aplicada del Segura, CSIC

Tema de trabajo: Actividades enzimáticas en rizosferas de plantas micorrizadas

Duración: 1/06/09 a 31/08/09 (3 meses)

Clave: I

Centro: Centro de Edafologia y Biología Aplicada del Segura, CSIC

Tema de trabajo: Diversidad y funcionalidad de hongos micorrícicos arbusculares en plantas epífitas

de palmeras mediante el uso de técnicas moleculares

Duración: 1/06/2013 a 31/07/2013 y 20/10/2013 a 20/11/2013 (3 meses)

Clave: I

Centro: Universidad Técnica Federico Santa Maria, Valparaiso, Chile

Tema de trabajo: funcionalidad e interés de micorrizas en Gestión Agronómica

Duración: 10/06/2014 a 25/06/2014 (2 semanas)

Clave: I

Centro: Centro de Edafologia y Biología Aplicada del Segura, CSIC

Tema de trabajo: Estudio de comunidades de hongos micorrícicos arbusculares en plantas epífitas de

palmeras

Duración: 9/01/2015 a 9/02/2015 (1 mes)

Clave: I

Centro: Centro de Edafologia y Biología Aplicada del Segura, CSIC

Tema de trabajo: Estudio de hongos micorrícicos arbusculares en plantas gipsícolas

Duración: 1/07/2015 a 31/07/2015 (1 mes)

Clave: I

Centro: Centro de Edafologia y Biología Aplicada del Segura, CSIC

Tema de trabajo:. Impacto de la fragmentación del hábitat en la diversidad de hongos MA en

ecosistemas de vesos como indicador de vulnerabilidad al cambio climático.

Duración: 8/06/2016 a 25/07/2016 (1,5 meses)

Clave: I

Centro: Centro de Edafologia y Biología Aplicada del Segura, CSIC Tema de trabajo: Cambios en las redes mutualistas en plantas invasoras

Duración: 15/07/2019 a 02/08/2019-15/08/2019 (1 mes)

Clave: I

#### Acciones de Movilidad internacional

Promotora del convenio BILATERAL AGREEMENT For The Academic Year 2013/2014, LLP / ERASMUS Programme. UNIVERSIDADE DE COIMBRA. ERASMUS CODE: P COIMBRA01. erasmus AREA: BIOLOGY

Promotora del Convenio Marco de Cooperación entre la Universidad de Concepción (Chile) y la Universidad Miguel Hernández de Elche (España), nº 132.13. Ayudas UMH de Movilidad para Actividades de Internacionalización de la docencia. Programa Destino 2012. Acción subvencionada: Consolidación y firma de Convenio Marco para la Internacionalización de la docencia. Universidad de Concepción. Campus Los Angeles. Chile.

Estancias PAP/ERASMUS 2011/2012 Teaching staff mobility. Universidade de Coimbra, Portugal. Estancia realizada del 28/05/2012 a 1/06/2012.

Estancias PAP/ERASMUS 2013/2014. Teaching staff mobility. Universidade de Coimbra, Portugal. Estancia realizada del 22/09/2014 a 26/09/2014.

Estancias ERASMUS+ 2014/2015. Staff mobility for training. Multidisciplinary Staff Exchange Week at JYU University of Jyväskylä, Finland. Estancia realizada del 1/06/2015 a 6/06/2015.

Estancias ERASMUS+ 2015/2016. Staff mobility for training. Third International Staff Week. Brno University of Technology, Check Republic. Estancia realizada del 11/04/2016 a 15/04/2016.

Estancias ERASMUS+ 2016/20167. Staff mobility for training. Second Erasmus+ Staff Week at the UTP University of Science and Technology in Bydgoszcz, Poland. Estancia realizada del 29/05/2017 a 1/06/2017.

Estancias ERASMUS+ 2017/2018. Staff mobility for training. International Mobility Week of the University of Silesia in Katowice, Poland. Estancia realizada del 11/06/2018 a 15/06/2018.

Estancias ERASMUS + 2019. Staff mobility for training. International week meeting at the Cradle of Civilizations. Erciyes University, Turkey. Estancia realizada del 17(06/2018 al 21/06/2019.

Estancias ERASMUS + 2019. Teaching staff mobility. Universita degli studi di Siena, Italy. Estancia realizada del 05/11/2019 al 13/11/2019.

Estancia Programa DESTINO, UMH. Teaching staff mobility. University of Aveiro. Estancia realizada del 25/10/2021 a 29/10/2021.

Estancia ERASMUS+ 2021-2022. Staff mobility for training. University of the Azores, School of Agriculture and Environmental Sciences. Estancia realizada del 23 al 27 de mayo de 2022.

Estancia ERASMUS+ 2023.Key Action 1. ERASMUS International Week, 13th edition Univerity of WestTimisoara, Rumanía. 8-12 de mayo de2023.

Estancia ERASMUS +. Staff mobility for training. 6th Internation ERASMUS + Staff Week . Karadeniz Tecnical University, Trabzon Turquía. 13-17 de mayo de 2023.

# **Contribuciones a Congresos**

#### COMUNICACIONES EN CONGRESOS CIENTIFICOS NACIONALES

- 1. G. Díaz y M. Honrubia. Micromicetos fitopatógenos del S.E. de España. I. VI Simposio Nacional de Botánica Criptogámica. Granada. 1985
- G. Díaz y M. Honrubia. Hongos folícolas del S.E. de España.I. III Reunión Conjunta de Micología. Jarandilla de la Vera, Cáceres. 1986
- 3. G. Díaz y M. Honrubia. Variación sucesional de endomicorrizas VA en la Bahía de Portman (Murcia). VII Simposio Nacional de Botánica Criptogámica. Madrid. 1987
- Roldán, A. M.A.Puig, G. Díaz, P. Torres y M. Honrubia. Distribución de Hifomicetos acuáticos en relación con los parámetros físico-químicos del medio. VII Simposio Nacional de Botánica Criptogámica. Madrid. 1987
- 5. G. Díaz, E. López-Sánchez y M. Honrubia. Hongos formadores de micorrizas vesículoarbusculares detectados en suelos deteriorados de la Región de Murcia. IV Reunión Conjunta de Micología. La Manga, Murcia. 1988
- 6. G. Díaz y M. Honrubia. Caracterización del estado micorrícico de *Tetraclinis articulata* (*Cupressaceae*).IV Reunión Conjunta de Micología. La Manga, Murcia. 1988
- 7. M. Honrubia, G. Díaz-Espejo, M.E. López.Sánchez, A. Roldán y P. Torres. Uso de micorrizas en vegetación. Micropropagación de coníferas. VIII Simposios Ciencias Criptogámicas. Melilla. 1989
- 8. M. Honrubia, A. Roldán, P. Torres, G. Díaz, E. López-Sánchez, A. Cano y C. Molina-Niñirola. Manipulación de ectomicorrizas en desertificación. Jornadas sobre investigaciones en el ámbito del Proyecto Lucdeme. Málaga. 1990
- 9. G. Díaz y M. Honrubia. *Glomales* formadores de micorrizas VA en el S.E. de España. IX Simposio Nacional de Botánica Criptogámica. Salamanca. 1991
- Roldán, A. G. Díaz y J. Albadalejo. Efecto de la inoculación con cinco hongos endomicorrícicos en dos especies de *Hedysarum* características de suelos semiáridos. X Simposio Nacional de Botánica Criptogámica. Salamanca. 1991
- 11. G. Díaz y M. Honrubia. Efecto beneficioso de las micorrizas VA en plántulas de albardón (Lygeum spartum L.) sometidas a estrés por metales pesados (Zn). IV simposio Nacional sobre Nutrición mineral de las plantas. Alicante. 1992
- 12. M. Honrubia, G.Díaz, P. Torres, G. García y F. Sánchez. Ectomicorrizas de coníferas en el Sistema Ibérico. IV Congreso Forestal Español. Lourizan, Pontevedra. 1993
- 13. F. Sánchez, M. Honrubia, P. Torres, G.Díaz, P. Pérez y G. García. Hongos ectomicorrícicos de las comarcas de El Maestrazgo y Els Ports, Sierras de Gúdar y Javalambre. X Simposio Nacional de Botánica Criptogámica. Sta. Cruz de Tenerife. 1993
- 14. M. Honrubia, G. Díaz, P. Torres, G. García, F. Sánchez y P. Pérez. Dinámica de poblaciones, producción de biomasa y biodiversidad de hongos ectomicorrícicos en bosques de *Pinus sylvestris* L. I Jornadas de Ecología Terrestre. Alicante. 1993
- 15. F. Sánchez, M. Honrubia, G. Díaz, G. Garcia y P. Torres. Producción de biomasa fúngica ectomicorrícica en diferentes sistemas forestales del Sistema Ibérico. XI Simposio Nacional de Botánica Criptogámica. Santiago de Compostela. 1995

- 16. M. Honrubia, C. Carrillo, J. Oliva, G. Díaz P. Torres y Abadía J. Fermentación líquida como método de producción de inóculo miceliar de hongos ectomicorrícicos. XI Simposio Nacional de Botánica Criptogámica. Santiago de Compostela. 1995
- 17. J. de las Heras, A. Berzosa, M. Honrubia, P. Torres, G. Díaz y F.Sánchez. Efectos de Fuegos experimentales sobre la población de esclerocios de *Cenococcum* sp. en pinares de *Pinus halepensis*. Il Congreso Forestal español. I Congreso forestal Hispano Luso. IRATI 97. Pamplona. 1997
- M. Honrubia, G. Díaz y A. Gutierrez. Micorrización controlada de *Pinus halepensis* en vivero en función del tipo de inóculo y técnicas de cultivo. Il Congreso Forestal Español. I Congreso Forestal Hispano Luso. IRATI 97. Pamplona. 1997
- 19. M. Honrubia, G. Díaz, A. Gutierrez y E. del Pozo. Micorrización en vivero de Pinus halepensis Mill. con Rhizopogon roseolus Fr., R.rubescens Tul. var ochraceous, Suillus mediterraneensis (Jacquetant y Blum) y Pisolithus tinctorius (Pers.) Cooker y Couch. XII Simposio Nacional de Botánica Criptogámica. Valencia. 1997
- 20. G. Díaz y M. Honrubia. Micorrización de *Pinus halepensis* en vivero. Influencia del modelo de fertilización.XIII Simposio Nacional de Botánica Criptogámica. Madrid. 1999
- 21. G. Díaz, Carrillo, C. y M. Honrubia. Micorrización controlada de *Pinus halepensis* con *Lactarius deliciosus*.I Congreso Nacional de Micología forestal Aplicada. Soria. 2003
- 22. G. Díaz, Gutiérrez, A. y M. Honrubia. Utilización de micorrización controlada en la reforestación de un suelo agrícola con pino carrasco. Jornadas de la Sociedad Española de Ciencias Forestales. Murcia. 2003
- 23. G. Díaz, y M. Honrubia. Asociación ectomicorrícica entre *Quercus coccifera* L. y *Pisolithus tinctorius* (Pers.) Coker & Couch. XIV Simposio de Botánica Criptogámica. Murcia. 2003
- 24. C. Pomares, J.J. Roda, M.P. Torres y G. Díaz. Estudio preliminar del estado micorrícico de especies representativas de los saladares alicantinos. III Congreso Nacional de Estudiantes de Ciencias Ambientales. Elche. 2003
- 25. J.J. Roda, M.P. Torres, G. Díaz y C. Pomares. Distribución espacial de hongos arbusculares en la rizosfera de *Inula crithmoides* en suelos salinos de la Laguna de La Mata. III Congreso Nacional de Estudiantes de Ciencias Ambientales. Elche. 2003
- 26. Martinez, J.F., Abad, E., Bago, D., Carrillo, A.F., Gutiérrez, A., Díaz, G., Gallego, D., García, A., Velamazán, M. Portillo, B. La grafiosis del olmo en la Región de Murcia: Estado actual de conocimientos. III Congreso de la naturaleza de la Región de Murcia. Murcia. Octubre 2004
- 27. Botía, J. M., Anadón, A., Asencio, A. D., Torres, P., y Díaz, G. Nuevos fungicidas a partir de malas hierbas. XIII congreso de la Sociedad española de Fitopatología. Murcia. Septiembre 2006
- 28. Vicedo, J. J., Díaz, G. y Estebánez, B. Flora vascular y briofítica de Onil (Alicante). Resultados preliminares (poster). V congreso Nacional de Estudiantes y Licenciados en Ciencias Ambientales. Elche, Alicante. Noviembre 2006
- 29.
  G allego, D., Gutiérrez, A., Díaz, G., Lencina, J.L., Martínez, F., Galian, J. y Carrillo, A.F. La comarca de Cieza (Vega Media, Murcia), una zona libre de grafiosis (poster). I Reunión Científica del grupo de trabajo de Sanidad Forestal de la Sociedad Española de Ciencias Forestales. Palencia. Septiembre 2007

- 30. Martínez Tenedor, J., Gomez Vives, S., Ferry, M. Díaz Espejo, G. Ensayos en túnel de viento para la mejora de la eficacia de las trampas de captura de *Rhynchophorus ferrugineus* (Coleoptera: Dryophthoridae), picudo rojo de la palmera (oral). V Congreso Nacional de Entomología aplicada. Cartagena, Murcia. Octubre 2007
- 31. Sansano Javaloyes, M.P., Gomez Vives, S., Ferry, M. Díaz Espejo, G. Ensayos de campo para la mejora de la eficacio de las trampas de captura de *Rhynchophorus ferrugineus* Olivier (Coleoptera: Dryophthoridae), picudo rojo de la palmera (oral). V Congreso Nacional de Entomología aplicada. Cartagena, Murcia. Octubre 2007
- 32. Martínez, N., Díaz, G. Descripción de un itinerario botánico autoguiado por el Paraje Natural Municipal del Clot de Galvany (Elche, Alicante). I Jornadas de Estudio del Clot de Galvany. Elche, Alicante. 2008
- 33. Juan, J., Ríos, S., Díaz, G., Martínez-Francés, V. Perspectiva biogeográfica de la Flora Vascular de Onil (Alicante). VI Congreso Españo de Biogeografía. Alicante. septiembre 2010
- 34. Juan, J., Ríos, S., Martínez-Francés, V., Díaz, G. Bases ambientals per fomentar les iniciatives d'oci i turismo de muntanya al municipi d'Onil (Alacant) (oral). VII Trobades del Seminari d'Estudis sobre la Ciencia. San Vicente del Raspeig, Alicante. mayo 2011
- 35. Mataix-Solera, J., Arcenegui, V., Moltó, J., García-Orenes, F., Cerdà, A., Torres, P., Climent, P.A.; Lozano, E., Jimenez, P., Chrenková, K., Díaz, G., Galbis, V., Girona, A. Pasos de acercamiento entre ciencia y gestión en zonas afectadas por incendios forestales. El caso del Parque Natural de la Sierra de Mariola.( Oral). VI simposio nacional sobre incendios forestales. Sant Joan d'Alacant, Alicante, Spain. Noviembre 2013.
- 36. Rivera D., Obón, C., Amoros, A., Díaz, G., Alcaraz, F., Laguna, E. Usos medicinales tradicionales de la palmera datilera (*Phoenix dactylifera* L.) y el resto de especies del género *Phoenix* (Arecaceae). (Oral). 7º congreso de Fitoterapia de la SEFIT (Sociedad Española de Fitoterapia). Sant Joan d'Alcant, Alicante, Spain. Octubre 2013.
- 37. Obón, C., Amoros, A., Díaz, G. Palmeras del sureste español: tipología y especificidad. (Oral). Jornadas palmeral ilicitano: presente y futuro. Elche, Spain. Mayo 2014.
- 38. Montesinos, A., Torres, P., Díaz, G., Roldán, A. Efectos de la fragmentación sobre la simbiosis micorrícica (Oral). Congreso ECOFLOR 201. Sevilla. Enero 2017.
- 39. Díaz, G., Murries, E., Merino, B., Montesinos, A., Torres, P. Impacto de la fragmentación del hábitat en la diversidad de hongos micorrícicos arbusculares en ecosistemas de yesos. IX Jornada de San Alberto Magno. Universidad Miguel Hernández . 15/11/2017.
- 40. Díaz, G., Montesinos, A., Roldán, A., Torres, P. From Metabarcoding data to diversity analysis of mycorrhizal fungi forming symbiosis with gypsum plants. X Jornada de San Alberto Magno. UMH. Noviembre 2018
- 41. Marí, M.P., Asencio, A.D., Pretel, M.T., Díaz, G. Optimización de un método para evaluar la capacidad antifúngica de extractos de cianobacterias. (Oral). Il Congreso Universitario en Innovación y Sostenibilidad Agroalimentaria (CUISA). Orihuela, Alicante. Septiembre 2021.
- 42. Díaz,G., Fernández, V., Torres, P. Efecto de la aplicación de biofertilizantes basados en hongos micorrícicos y *Trichoderma harzianum* en el desarrollo de plantas de puerro. Il Congreso Universitario en Innovación y Sostenibilidad Agroalimentaria (CUISA). Orihuela, Alicante. Septiembre 2021.
- 43. Pretel, M.T., García, O., Pérez, M., Díaz, G. Actividad antibacteriana *in vitro* de ocho plantas invasoras. (Oral) III Congreso Universitario en Innovación y Sostenibilidad Agroalimentaria (CUISA). Orihuela, Alicante. Septiembre 2022.

- 44. Díaz, G., Pérez, M., García, O., Pretel, M.T. Capacidad antifúngica in vitro de extractos de plantas invasoras: Acacia saligna, Lantana cámara, Nicotiana glauca y Ricinus communis. (Oral) III Congreso Universitario en Innovación y Sostenibilidad Agroalimentaria (CUISA). Orihuela, Alicante. Septiembre 2022.
- 45. Díaz, G., Verdú, M., Díez, J.A. Plantas invasoras: posible recurso como biocida? XIV Jornada de San Alberto Magno. Elche. Noviembre 2022.
- 46. Díaz, G., Díez, J.A., Verdú, M. 2023. Actividad antimicrobiana de las plantas invasoras *Acacia farnesiana, Caesalpinia gilliesii, Carpobrotus edulis y Mirabilis jalapa.* IV Congreso Universitario Internacional en Innovación y Sostenibilidad Agroalimentaria. Orihuela, Alicante. Septiembre 2023.

#### COMUNICACIONES EN CONGRESOS CIENTIFICOS INTERNACIONALES

- 1. G. Díaz and M. Honrubia. Vesicular-arbuscular mycorrhizas in mine soils from South-East Spain. 2nd European Symposium on Mycorrhizae. Praga, Checoslovaquia.1988
- 2. A. Morte, M. Honrubia, G.Díaz and B. Agulleiro. An ultrastructural study of vesicular-arbuscular mycorrhiza of *Tetraclinis articulata (Cupressaceae)*. 4th International Mycological Congress. Regensburg, Alemania. 1990
- 3. G. Díaz and M. Honrubia. Effect of VA mycorrhiza on plants growing in heavy metals contaminated soils. 4th International Mycological Congress. Regensburg, Alemania. 1990
- 4. E. López-Sánchez, G. Díaz and M. Honrubia. Influence of phosphate addition on the growth and vesicular-arbuscular mycorrhizal colonization of *Anthyllis cytisoides* L. *Brachypodium retusum* (Pers.)Beauv., and *Lygeum spartum* L.. 8th North American Conference on Mycorrhizae. Wyoming, USA. 1990
- 5. G. Díaz and M. Honrubia. Uptake of heavy metals in contaminated soils in relation to mycorrhizal infection. 8th North American Conference on Mycorrhizae. Wyoming, USA. 1990
- 6. M. Honrubia, G. Díaz, E. López and C. Molina. VAM in eroded southern spanish lands caused by desertification processes and mining activities. First Conference of the Participants in COST ACTIOM 8.10. EinsieldenIn, Suiza. 1990
- 7. G. Díaz, C. Azcón-Aguilar and M. Honrubia. Effect of Zn on germination and growth of vesicular-arbuscular mycorrhizal fungi spores. Third European Symposium on Mycorrhizas. Sheffield, UK. 1991
- 8. G. Díaz and M. Honrubia. Growth improvement of the Cupressaceae *Tetraclinis articulata* (Vahl) Masters by vesicular-arbuscular mycorrhizae. Third European Symposium on Mycorrhizas. Sheffield, UK. 1991
- 9. G. Díaz, A. Roldán, and J. Albadalejo. Soil type as affecting colonization patterns and mycorrhizal symbiosis effectiveness of six *Glomus* species. Third European Symposium on Mycorrhizas. Sheffield, UK. 1991
- M.A. Morte, M. Honrubia and G. Díaz. Ultrastructure of the VA mycorrhiza in micropropagated plantlets of *Tetraclinis articulata (Cupressaceae)*. Third European Symposium on Mycorrhizas. Sheffield, UK. 1991

- M. Honrubia, P. Torres, A. Cano, G. Díaz, C.Molina and M.A. Morte. Uso de micorrizas en la lucha contra la desertificación en el sudeste Español. IV Congreso Nacional de Micología. Tlaxcala, Méjico. 1991
- 12. G. Díaz, O. Barrantes, M. Honrubia and C. Gracia. Effect of ozone and sulphur dioxide on mycorrhizae of *Pinus halepensis* Miller.4 th European Symposium on Mycorrhizas. Granada, España. 1994
- 13. G. García, G. Díaz, M.Honrubia, P.Torres, F. Sánchez and P. Pérez. Dynamics of ectomycorrhizal populations in the Mediterranean forest of the Sistema Ibérico mountains. 4th European Symposium on Mycorrhizas. Granada, España. 1994
- 14. F. Sánchez, M. Honrubia, P.Torres, P. Pérez, G. García and G. Díaz. Biodiversity and ecological distribution of ectomycorrhizal fungi in the mediterranean forests on the sistema Ibérico mountains. 4th European Symposium on Mycorrhizas. Granada, España. 1994
- 15. A. Morte, G. Díaz and M. Honrubia. Mycorrhizal inoculation of micropropagated *Tetraclinis articulata* plants. Join meeting COST 8.21-8.22. Pisa, Italia. 1996
- G. Díaz and M. Honrubia. Effect of simulated acid rain on mycorrhizae of Aleppo pine (*Pinus halepensis* Miller)in calcareous soil. First International Conference on Mycorrhizae (ICOM 1). Berkeley, USA. 1996
- 17. G. García, G. Díaz and M. Honrubia. Ectomycorrhizal inoculum potential (ECMIP) in *Pinus halepensis* Miller forests of the Sistema Ibérico mountains. First International Conference on Mycorrhizae (ICOM 1). Berkeley, USA. 1996
- 18. J. de las Heras, J.J. Martínez, P. Ferrandis, J.M. Herranz, E. del Pozo, M. Honrubia, P. Torres, G. Díaz, F. Sánchez, J.A. Vega, P. Gorostiaga, P. Cuiñas, T. Fonturbel and M. Alonso. Dynamics of vegetation, mycorrhizae, and soil microorganisms after fire in *Pinus halepensis* Mill.forests of S.E. spain: An experimental design. International Workshop: Fire, Landscape and Dynamic in the Mediterranean Area. Banyuls-sur.Mer, France. 1997
- 19. G. Díaz and M. Honrubia.Factors affecting mycorrhizal infection of containerized *Pinus halepensis* by *Suillus* sp., *Rhizopogon* sp. and *Pisolithus tinctorius* in nurssery conditions.Second International Conference on Mycorrhizae (ICOM 2). Uppsala, Sweden.1998
- 20. F. Sánchez, M. Honrubia, G. Díaz, P. Torres, R. Crespo, J.A. Zamora, J. De las Heras and E. del Pozo. Effects of prescribed fire on mycorrhizal fungi population in *Pinus halepensis* forest.Second International Conference on Mycorrhizae (ICOM 2). Uppsala, Sweden. 1998
- 21. G. Díaz y M. Honrubia. Crecimiento y nutrición de plántulas micorrizadas de *Pinus halepensis* bajo diferentes regímenes de fertilización.III Congreso Latinoamericano de Micología. Caracas, Venezuela. 1999
- 22. Carrillo, G. Díaz and M. Honrubia. Fungicides affect growth of ectomycorrhizal fungi in pure culture. XII Congress of European Mycologists. Alcalá de Henares, Madrid, España. 1999
- 23. G. Díaz, C. Carrillo and M. Honrubia: Phosphatase activity of some ectomycorrhizal fungi *in vitro* and their association with *Pinus halepensis*. XII Congress of European Mycologists. Alcalá de Henares, Madrid, España. 1999
- 24. Morte, G. Gíaz and M. Honrubia. Mycorrhizal dependence of *Phoenix canariensis* Hort. Et Chabaud. COST Action 838. Santiago de Compostela, España. 2000

- 25. G. Díaz, A. Gutiérrez, M. Honrubia. The role of mycorrhization in the reafforestation of agricultural soils with *Pinus halepensis*. 3<sup>rd</sup> International Conference on Mycorrhizas . Adelaida. Australia. 8-13 July 2001.
- 26. R. Flores, G. Díaz, M. Honrubia y M.C. Bran. Mycorrhizal synthesis between *Lactarius indigo* Schw. ex Fr. and *Lactarius deliciosus* (L. ex Fr.) Gray with six pine species. 7<sup>th</sup> International Mycological Congress. Oslo, Noruega. Agosto 2002
- 27. Morte, A., Dieste, C., Díaz, G., Gutiérrrez, A., Honrubia, M. Production of *Terfezia olbiensis* Tul. & Tul. mycelial inoculum in a bioreactor. Premier Symposium sur les Champignons Hypogés du Bassin Méditerranénn. Rabat, Marruecos. Abril 2004
- 28. Roldán, A., Salinas-Garcia, J.R., Alguacil, M.M., Díaz, G. and Caravaca, F. Changes in soil microbial activity following conservation tillage practices in a *Sorghum* field under subtropical conditions. 13<sup>th</sup> International Soil Conservation Organisation Conference. Brisbane, Australia. Julio 2004
- 29. Perez-Palmas, C., Torres, P., Navarro-Pedreño, J., and Díaz, G. Mycorrhizal colonizarion and plant-soil relations in gypsisol from Villena (Alicante). Fourth International Conference on Land Degradation. Cartagena, Spain. septiembre 2004
- 30. Alguacil, M.M., Caravaca, F., Díaz, G., Marín, P., and Roldán, A. Effect of mycorrhizal inoculation and sewage sludge amendment on the stablishment of *retama sphaerocarpa* L. seedlings in a degraded semiarid soil. Fourth International Conference on Land Degradation. Cartagena, Spain. septiembre 2004
- 31. Botía, J.M., Checa, E., Anadón, A., Asencio, A.D., Torres, M.P. y Díaz, G.Nuevos fungicidas a partir de malas hierbas. XVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de maleza (ALAM)/ I congreso Iberoamericano de Ciencia de las Malezas. Varadero, Cuba. Noviembre 2005
- 32. Botía, J.M. Marco, A.I., Esteve, J.A., Asencio, A., Díaz G. y Torres, M.P.Control de plagas por acción de enemigos naturales en un huerto ecológico. Congreso Internacional sobre Agricultura de Conservación. Córdoba (Spain). Noviembre 2005
- 33. Díaz, G., Flores, R. and Honrubia, M. Comparative analysis of the mycorrhiza formed by *Lactarius indigo, L. deliciosus* and several neotropical or euroasiatic pine species. IV Internacional workshop on edible mycorrhizal mushrooms. Murcia (Spain). noviembre 2005
- 34. Carrillo, C., Díaz, G., Torres, P. and Honrubia, M. Optimization of factors for the production of *Pinus halepensis* mycorrhized with *Lactarius deliciosus* under nursery conditions. IV Internacional workshop on edible mycorrhizal mushrooms. Noviembre 2005
- 35. Perez-Palmas, C., Torres, P., Díaz, G. y Navarro-Pedreño, J. Microbial activities and arbuscular mycorrhizal fungi colonization in the rhizosphere of gypsophytes in a gypsisol from Spain (poster). European Geosciences Union. General Assembly. Viena, Austria. Abril 2006
- 36. Perez-Palmas, C., Torres, P., Díaz, G. y Navarro-Pedreño, J. Arbuscular mycorrhizal colonization and microbial activities and arbuscular mycorrhizal fungi colonization in the rhizosphere of gypsophytes (poster). 5 th internacional Conference on Mycorrhiza. Granada, España. Abril 2006
- 37. Roda, J.J., Díaz, G., y Torres, P. Spatial distribution of arbuscular mycorrhizal fungi in the rhizosphere of the salt marsh plant *Inula crithmoides* L. along a salinity gradient (poster). 5 th internacional Conference on Mycorrhiza. Granada, España. Abril 2006

- 38. Flores, R., Díaz, G. y Honrubia, M. *Boletus edulis* group in Guatemala: Diversity and phylogenetic analysis (poster). The fifth Internacional workshop of edible mycorrhizal mushrooms. Chuxiong City, China. Agosto 2007
- 39. Flores, R., Díaz, G. y Honrubia, M. *Lactarius section Deliciosi* in Guatemala: a clue to understand the puzzle (poster). The fifth Internacional workshop of edible mycorrhizal mushrooms. Chuxiong City, China. Agosto 2007
- 40. Perez-Palmas, D. Navarro-Pedreño, J. Torres, P. y Díaz, G. Microbial Enzyme characterization of gypsum environments (poster). The third International conference Enzymes in the Environment. Ecology and Applications. Viterbo, Italy. Julio 2007
- 41. Díaz, G. Mass and Monitoring trapping of red palm weevil. (oral invitada). International workshop on red palm weevil control strategy. Elche, Alicante, Spain. Abril 2007
- 42. Alguacil, M.M., Torres, P., Torrecillas, E., Díaz, G., Roldán, A. Plant type differently promotes the arbuscular mycorrizal fungi biodiversity in their rizosphere after revegetation of a degraded, semiarid land (poster). 19th World congress of Soil Science. Brisbane, Australia. Agosto 2010
- 43. Alguacil, M.M., Lozano, Z., Díaz, G., Campoy, M.J., Roldán, A.Phosphorus fertilisation management modifies the biodiversity of AM fungi in a tropical savanna forage system (poster). 9th International Mycological Congress. Edinburgh, UK. Agosto 2011
- 44. Alguacil, M.M., Torrecillas, E, Roldán, A., Díaz, G., Torres, P. A comparative study of AMF diversity in annual and perennial plant species from gypsum soils (poster). EGU General Assembly 2012. Viena, Austria. Abril 2012
- 45. Torrecillas, E., Alguacil, M.M., Roldán, A., Díaz, G., Montesinos-Navarro, A. AM fungal diversity and modularity reveal different trends in the mycorrhizal association with generalist and specialist plant species (poster). Geophysical Research Abstracts Vol. 15, EGU2013-4073, 2013. EGU General Assembly 2013. Viena, Austria. Abril 2013
- 46. Obón, D., Rivera, D., Laguna, E., Alcaraz, F., Amorós, A., Díaz, G., Martínez, M., Carreño, E. The spanish national collection of Phoenix.( Poster). EUNOPS XIV, The European network of Palm Scientists. Valencia, Spain. 10-12 Mayo 2014
- 47. Torrecillas, E., Torres, P., Díaz, G., Alguacil, M.M., Querejeta, J.I., García-Orenes, F., Roldán, A. Plant epiphytism in semiarid conditions revealed the influence of habitat and climate variables on AM fungi communities distribution. (Poster). Geophysical Research Abstracts Vol. 16, EGU2014-1892-1, 2014. EGU General Assembly 2014. Viena, Austria. Abril 2014
- **48.** Torrecillas, E., Alguacil, M.M., Torres, P., Díaz, G., Caravaca, F., Montesinos, A., Roldán, A. Soil characteristics driving arbuscular mycorrhizal fungi communities in semiarid soils. (Poster). Geophysical Research Abstracts Vol. 16, EGU2014-1896, 2014. EGU General Assembly 2014. Viena, Austria. Abril 2014
- **49.** J. Kohler, F. Caravaca, R. Azcón, Díaz, G., García-Orenes, F.A. Roldán. The selection of plant species-organic amendment combinations aids to restore soil microbial function recovery in a metal-contaminated soil. (Poster). Geophysical Research Abstracts Vol. 16, EGU2014-1899, 2014. EGU General Assembly 2014. Viena, Austria. Abril 2014
- 50. Obón, C., Amoros, A., Díaz, G., Carreño, E., Martinez Rico, M., Rivera, D., Alcaraz, F., Laguna, E. The Spanish genebank of date palm and related species. Poster. VI Congreso Internacional de Etnobotanica (ICEB 2014). Córdoba, Spain. 17-21 Noviembre 2014
- 51. Mataix-Solera, J. Moltó, J., Arcenegui, V., García-Orenes, F., Chrenková, K., Torres, P., Jara-Navarro, A.B., Díaz, G., Izquierdo, E. Salvage logging effect on soil properties in a fire-affected

- Mediterranean forest: a two years monitoring research. Poster. EGU General Assembly 2015. Viena, Austria. 12-17 Abril 2015
- 52. Mengual, C., Alguacil, M.M., Torres, P., Díaz, G., Caravaca, F., Rodriguez-Caballero, A., Montesinos, A., Roldán, A. AMF communities distribution in semiarid áreas: Influence of soil characteristics. The First Global Soil Biodiversity Conference. Dijon, France. 2-5 Diciembre 2014.
- 53. Díaz, G., Montesinos, A., Roldán, A., Torres, P. Plant-mycorrhizal fungi symbiosis: From metabarcoding data to diversity analysis. Poster. 14th European conference on Fungal Genetics. Haifa, Israel. 25-28 Febrero 2018

# Participación en tareas de evaluación

Miembro del Comité de evaluación del Profesorado de Ciencias de la vida. Agencia Valenciana de Avaluació y Prospectiva (AVAP). Años 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018

Evaluador de Proyectos de Investigación. Agencia Valenciana de Avaluació y Prospectiva (AVAP). Año 2021.

Evaluador de proyectos de Investigación. Agencia Andaluza del Conocimiento. Años 2011, 2012

Evaluador de personal investigador. Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León (ACUCyL). Año 2023.

Evaluador de trabajos científicos en revistas incluidas en JCR (Science of the Total Environment, Plant and Soil, Mycorrhiza, Applied Soil Ecology, Agriculture, Ecosystems Environment, Microbial Ecology, Agricultural Water Management, Plants, Applied Soil Ecology, Journal of Arid Environments, etc.).

Participación en 22 Comisiones de Contratación de profesorado y Tribunales Evaluadores.

#### ORGANIZACIÓN DE CONGRESOS, SEMINARIOS, JORNADAS

IV Reunión Conjunta de Micología. Septiembre 1998. Ámbito: Nacional. Miembro del Comité organizador.

Ciclo de Conferencias Internacionales: Medio Ambiente, Territorio y Biodiversidad. Diciembre 2004. Ambito: Internacional. Miembro del Comité organizador.

Jornadas sobre incendios forestales. 22/04/2005. Ámbito: Nacional. Colaborador

V Jornadas de Biodiversidad y gestión de espacios naturales. 19/05/2005. Ámbito: Nacional. Miembro del Comité organizador.

VI Jornadas de Biodiversidad y gestión de espacios naturales. 25/05/2006. Ámbito: Nacional. Miembro del Comité organizador.

#### SEMINARIOS/CONFERENCIAS/CURSOS IMPARTIDOS

Profesora en el Seminario Avanzado "Biotecnología Forestal: Micorrización y Micropropagación", coorganizado por el Instituto Agronómico Mediterráneo de Zaragoza (CIHEAM-IMAZ) y el Departamento de Biología Vegetal, Universidad de Murcia. 31 Mayo-9 Junio 1993.

Conferencia: Aplicaciones de los hongos. IV Jornadas de Micología. Ayuntamiento de Murcia. Murcia. Noviembre 1993.

Conferencia: Micorrizas en Agricultura. V Jornadas de Micología. Ayuntamiento de Murcia. Murcia. Noviembre1994.

"Curso de Preparación de Oposiciones para el cuerpo de Profesores de Enseñanza Secundaria en el área de Ciencias Naturales". organizado por el Colegio Oficial de Biólogos, Delegación de Murcia. 24 Enero-9 Junio 1994.

"Curso superior de viveros y producción de planta forestal autóctona para colonización de ecosistemas mediterráneos", organizado por el CENEAM e impartido en el Centro Nacional de Mejora Forestal "El Serranillo". 16-26 Noviembre 1998.

Il Curso superior de viveros y producción de planta forestal autóctona para colonización de ecosistemas mediterráneos", organizado por el CENEAM e impartido en el Centro Nacional de Mejora Forestal "El Serranillo". 3-14 Mayo 1999

**Directora** del Curso de Postgrado de Promoción Educativa "Biofertilizantes en Agricultura Sostenible y Producción de planta forestal", organizado por el SACE-SEAF, Universidad de Murcia. 7-11 mayo 2001. 30 Horas

Curso: "Introducción al mundo de la jardinería. Posibilidades en el Centro de enseñanza", organizado por el CPR (Centro de Profesores y Recursos), de Murcia, del 17/1/2002 al 11/4/2002, con la clase "La Propagación de las plantas ornamentales. 3 h.

Conferencia: Riqueza micológica en los pinares de Albacete. 8ª Semana de Micología de Albacete. Albacete. Noviembre 2003.

Conferencia: Diversidad fúngica en los pinares murcianos. Conferencias del Museo de la Ciencia y el Agua. Murcia. Noviembre 2003.

Curso: "Repoblaciones Forestales", charla "Mejora Genética, micorrización" organizado por el Centro de Capacitación y Experimentación Forestal, Cazorla, Jaen, noviembre 2004. 4 h

Curso: "Viveros forestales, multiplicación de plantas y micorrización", charla "Micorrización" organizado por el Centro de Capacitación y Experimentación Forestal, Programa de Formación Ambiental, Cazorla, Jaen, del 5/7/2005 al 8/7/2005. 4 h.

Curso del Ciclo Formativo "Gestión y Organización de los Recursos naturales y Paisajísticos", Conferencia: "Micorrizas: Conceptos básicos y aplicaciones", Cazorla, Jaen, 11/3/2005. 4 h.

Curso: "Restauración Forestal", con la charla "Aplicación de micorrizas en restauración vegetal", organizado por el Centro de Capacitación y Experimentación Forestal, Programa de Formación Ambiental, Cazorla, Jaen, del 16/11/2005 al 18/11/2005. 4 h.

Curso: "Truficultura: Implicaciones Medioambientales y económicas en el Parque Natural de las Sierras de Cazorla, Segura y las Villas", con la ponencia "Micorrización: Conceptos Básicos y aplicaciones", organizado por el Centro de Capacitación y Experimentación Forestal, Programa de Formación Ambiental y la UPA, Cazorla, Jaen, del 9/10/2006 al 11/10/2006. 3 h

Curso: "Metodología y práctica en el estudio de la vegetación y fauna silvestre", con las charlas "Identificación y determinación de plantas forestales", " Identificación y determinación de insectos", organizado por el Centro de Profesores y Recursos, Consejería de Educación y Cultura, Región de Murcia, impartido en Moratalla, Murcia, 2007. 4 h.

Curso: "Viveros forestales, multiplicación de plantas y micorrización", con la ponencia "Micorrización", organizado por el Centro de Capacitación y Experimentación Forestal, Programa de Formación Ambiental, Cazorla, Jaen, del 19/6/2007 al 22/6/2007. 3 h.

Curso: "Restauración Forestal", con la ponencia "Aplicación de las micorrizas en la restauración forestal", organizado por el Centro de Capacitación y Experimentación Forestal, Programa de Formación Ambiental, Cazorla, Jaen, del 29/10/2007 al 31/10/2007. 3 h.

Curso: "Restauración Forestal en Ambientes Mediterráneos Degradados", con la ponencia "Micorrización en las masas forestales", organizado por el Centro de Capacitación y Experimentación Forestal, Programa de Formación Ambiental, Cazorla, Jaen, del 04/10/2011 al 7/10/2011. 5 h.

Curso: "Técnicas de restauración de áreas degradadas", con la ponencia "Papel de las micorrizas en la restauración de áreas degradadas", organizado por el Centro de Capacitación y Experimentación Forestal, Programa de Formación Ambiental, Cazorla, Jaen, del 8/10/2012 al 11/10/2012. 5 h.

Conferencia: Algunas mentiras y verdades fascinantes sobre plantas. 1 día Internacional de la Fascinación por las plantas. Uiversidad Miguel Hernández, Elche. 18/05/2012.

Seminario "Importancia de las comunidades micorrícicas en ambientes mediterráneos degradados". Carrera de Ingeniería en Biotecnología Vegetal, asignatura Estrés Ambiental en plantas. Universidad de Concepción, campus Los Angeles, Chile. Diciembre 2012.

Profesora en la asignatura Biorremediation, del Master on Plant Biodiversity and Biotechnology. Universidade da Coimbra, Portugal. 28/05/2012 a 01/06/2012. 5 h.

"Papel de las micorrizas en la restauración de áreas degradadas", dentro del curso "Técnicas de restauración de áreas degradadas" organizado por el Centro de Capacitación y Experimentación Forestal, Programa de Formación Ambiental, Cazorla, Jaen, del 8/10/2013 al 11/10/2013. 5 h.

"Uso de las micorrizas en la restauración de áreas degradadas", dentro del curso "Técnicas de restauración de áreas degradadas", organizado por el Centro de Capacitación y Experimentación Forestal, Programa de Formación Ambiental, Cazorla, Jaen, del 7/10/2014 al 10/10/2014. 5 h.

"Beneficio de las micorrizas en la restauración de las áreas degradadas", dentro del curso "Restauración de la vegetación en áreas degradadas", organizado por el Centro de Capacitación y Experimentación Forestal, Programa de Formación Ambiental, Cazorla, Jaen, del 6/10/2014 al 9/10/2014. 5 h.

Profesora de la asignatura: "Agricultura orgánica", del Programa Magister en Gestión y Tecnología Agronómica (MGTA), de la Universidad Técnica Federico Santa María, Valparaíso, Chile. 15/06/2014 a 25/06/2014. 30 h.

Seminario "Importancia de los hongos micorrícicos en la restauración de zonas degradadas". Universidad Técnica Federico Santa María, Valparaíso, Chile. 20/06/2014.

Seminario "Biodiversity of arbuscular mycorrhizal fungi communities on semiarid Meditarranean ecosystems". Universidade da Coimbra, Portugal. 24/09/2014.

Conferencia "Aspectos botánicos de la palmera datilera". Curso de verano Jornada Catedra Palmeral d'Elx 2016. Universidad Miguel Hernández. Elche, 29/07/2016.

Curso de postgrado en Agronomia on line: Microorganismos y Producción Agropecuaria Sustentable, Universidad Nacional de Entre Rios, Argentina, 30/04/2018 a 17/06/2018, 5 horas.

Curso de postgrado en Agronomía on line: Microorganismos y Producción Agropecuaria Sustentable, Universidad Nacional de Entre Rios, Argentina, 07/05/2019 a 02/07/2019, 10 horas.

Master en Biología, curriculum Biodiversity and Environmental Health, University of Siena, Italia, 8 horas. 711/2019 a 13/11/2019.

Programa docente universitario para mayores, Aulas Universitarias Experiencia-AUNEX, Universidad Miguel Hernández, Botánica, cursos 2018-2019, 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022, 2022-2023, 2023-2024 15 horas/curso académico

Conferencia "Mycorrhizal fungi biodiversity in Mediterranean semiarid environments". Biology stress seminars, University of Aveiro, Portugal. 27/10/2021. 2 horas.

Ponente en "I Reunión de promoción de la movilidad internacional entre el profesorado de la Facultad de Ciencias Experimentales". Universidad Miguel Hernández, Elche, 22/09/2021.

Seminario "The contribution of mycorrhizae to mitigate plant stress within a global change context. Advanced Course Plant-Microbe Interactions under a Scenario of Global Changes". University of Aveiro. 23-27 Mayo 2022.

Colaboración en la revista Global UMH: Gisela Díaz Espejo: experiencia de una profesora del Área de Botánica en las Azores, pp 58-59.

## Resumen de la Actividad Docente

Docencia impartida en la UMH: Área de Botánica, 25 cursos académicos. Asignaturas: Botánica, Biodiversidad Vegetal, Bioindicadores Vegetales, Plagas Vegetales, Restauración de la cubierta vegetal, Calidad ambiental de suelos mediterráneos, Agricultura ecológica, Agricultura Mediterránea, Gestión de Flora.

Docencia en otros centros: Universidad de Murcia, Universidad Politécnica de Cartagena, Centro de Capacitación y Experimentación Forestal Cazorla-Jaén, Universidad de Coimbra, Universidad de Siena, Universidad Técnica Federico Santa María, Valparaíso-Chile, Universidad Nacional de Entre Ríos-Argentina, Universidad de Aveiro. Asignaturas: Biología Vegetal, Producción Vegetal e Ingeniería Agraria y Alimentaria, Biotecnología Forestal, Biofertilizantes en Agricultura Sostenible y Producción de planta forestal, Restauración Forestal, Viveros forestales, Biorremediation, Agricultura orgánica, Biodiversity and Environmental Health, Plant Biotechnology, Phytopathology, Applied and Environmental Microbiology.

Tramos Docentes (quinquenios): 5

Evaluaciones positivas de la docencia: 10. Premios al Talento Docente: 4

Proyectos de Innovación Docente: 5. Como coordinadora: 2.

Tesis y Trabajos académicos dirigidos: 2 Tesis doctorales, 37 TFG/TFM

Participación en Tribunales de tesis doctorales: 14