

## Botánica

---

**Áreas de conocimiento:** Botánica

**Director:** María Reyes González-Tejero García

**Secretario:** Víctor Suárez Santiago

**Página web:** <http://botanica.ugr.es>

**Profesorado:** CU: 7 PTU: 8, PDI Contratado y Otros: 12

### Tesis leídas

- The role of gypsum in bioremediation; recovery of ecosystems functions services of polluted soils

Doctorando: Helena García Robles

Director: Juan Lorite Moreno / Francisco Javier Martín Peinado

Fecha de lectura: 13/07/2020

### Grupos de Investigación.

RNM110 BIOLOGIA, BIOSISTEMÁTICA Y TAXONOMIA DE LA FLORA VASCULAR

- Responsable: ANA TERESA ROMERO GARCÍA

RNM207 CARACTERIZACIÓN, CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE FLORA Y VEGETACIÓN

- Responsable: FRANCISCO VALLE TENDERO

RNM288 EL HERBARIO DE LA U. DE GRANADA COMO FUENTE DE ESTU. TAXON.

- Responsable: CONCEPCIÓN MORALES TORRES

AGR209 FISIOLÓGICA DE LA POSCOSECHA EN FRUTOS DE INTERÉS AGRONÓMICO

- Responsable: JOSE M RAMOS CLAVERO

RNM291 FLORA Y VEGETACION CRIPTOGAMICA DE ANDALUCIA

- Responsable: ANTONIO ORTEGA DÍAZ

RNM170 FLORA, VEGETACION Y ETNOBOTANICA

- Responsable: PALOMA CARIÑANOS GONZÁLEZ

RNM203 GRUPO ANDALUZ DE BOTANICA APLICADA

- Responsable: OSWALDO SOCORRO ABREU

HUM592 RECEPCION, MODOS Y GENEROS DE LA LITER. EN LENGUA INGLESA

- Responsable: BLANCA LOPEZ ROMAN

### Dirección y participación en Proyectos I+D

- 2021 REFUGIOS INTERGLACIALES EN ÁREAS MONTAÑOSAS DEL MEDITERRÁNEO OCCIDENTAL. IMPLICACIONES PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS BOSQUES MONTANOS DE CONÍFERAS, AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN - Convocatorias 2018 Proyectos de I+D de GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO y Proyectos de I+D+i RETOS INVESTIGACIÓN, 01/01/2019-31/12/2021

Investigador/a JULIO PEÑAS DE GILES

Investigador FRANCISCA ALBA SÁNCHEZ

- 2021 Estudio de la capacidad del bioaerosol y polvo mineral atmosférico como núcleo de congelación en la formación de nubes del Parque Nacional de Sierra Nevada (INPARK), Ayudas a Proyectos de I+D+i en el marco del Programa Operativo Feder Andalucía, 01/01/2020-31/12/2021

Investigador PALOMA CARIÑANOS GONZÁLEZ

- 2021 Impacto de las emisiones biogénicas primarias y secundarias en la formación de nubes BIOCLOUD, Programa Estatal de I+D+i Orientada a los Retos de la Sociedad. Ministerio de Ciencia, AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN - MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES - CONVOCATORIA 2018 ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO INFRAESTRUCTURA CIENTÍFICO-TÉCNICO, 01/01/2019-31/12/2021

Investigador/a PALOMA CARIÑANOS GONZÁLEZ

- 2021 Long-term drivers of adaptive capacity in Mediterranean conifers under global change: interglacial mountain refugia matter (OroMed-Refugia), Ayudas a proyectos I+D+i - Programa Operativo FEDER Andalucía 2014-2020, 01/01/2020-31/12/2022

Investigador FRANCISCA ALBA SÁNCHEZ

- 2020 ADAPTAMED-Protection of key ecosystems services by adaptive management of Climate Change endangered Mediterranean socioecosystems, LIFE, 16/07/2015-15/07/2020

Participante JUAN LORITE MORENO

Participante DOMINGO ALCARAZ SEGURA

- 2020 LIFE+ ADAPTAMED Protection of key ecosystem services by adaptive management of Climate Change endangered Mediterranean socioecosystems, Competitivo LIFE +, 16/07/2015-15/07/2020

Participante DOMINGO ALCARAZ SEGURA

Participante JUAN LORITE MORENO

- 2020 ESTUDIO FISIOLÓGICO Y GENÓMICO DEL PAPEL DEL ETILENO/ABA Y EL ESTRÉS OXIDATIVO EN LA TOLERANCIA AL FRÍO DE CALABACIN, Ministerio de Economía y Competitividad, 01/01/2018-01/01/2021

Investigador M DOLORES GARRIDO GARRIDO

- 2020 ESTUDIO FISIOLÓGICO Y GENÓMICO DEL PAPEL DEL ETILENO/ABA Y EL ESTRÉS OXIDATIVO EN LA TOLERANCIA AL FRÍO DE CALABACÍN, Competitivo PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DEL PLAN NACIONAL, CONVOCATORIA 2017, 01/01/2018-31/12/2020  
Responsable M DOLORES GARRIDO GARRIDO
- 2020 ELABORACIÓN Y DESARROLLO DE UN MODELO AUTOSUFICIENTE NO CONTAMINANTE DE PRODUCCIÓN AGROALIMENTARIA DE PLANTAS DE AZAFRÁN DE CALIDAD MEDIANTE ENERGÍA LIMPIAS PARA LA SOSTENIBILIDAD DE ZONAS HUMANAS VULNERABLES, PROYECTO EN CONCURRENCIA COMPETITIVA, 14/03/2019-14/03/2020  
Investigador/a MOURAD BAGHOUR
- 2020 Sostenibilidad y Conservación de los Servicios ecosistémicos en bosques mediterráneos de Abies pinsapo: una perspectiva paleoecológica, CONVOCATORIA DE PROYECTOS DE I+D+I EN EL MARCO DEL PROGRAMA OPERATIVO FEDER ANDALUCÍA 2014-2020, 01/10/2019-30/09/2020  
Investigador FRANCISCA ALBA SÁNCHEZ
- 2020 New approaches in detection of pathogens and aeroallergens ADOPT, COST ACTION. UNION EUROPEA, 21/11/2019-20/11/2023  
Participante PALOMA CARIÑANOS GONZÁLEZ

#### Publicaciones en revistas

- 2021 Artículo: Pre-storage nitric oxide treatment enhances chilling tolerance of zucchini fruit (*Cucurbita pepo* L.) by S-nitrosylation of proteins and modulation of the antioxidant response, *Postharvest Biology and Technology*, 171, 111345, -  
M DOLORES GARRIDO GARRIDO
- 2021 Artículo: Looking for a successful translocation: the case of *Astragalus edulis*, *Mediterranean Botany*, , , -  
JULIO PEÑAS DE GILES
- 2021 Artículo: Bioaerosols in urban environments: trends and interactions with pollutants and meteorological variables based on quasi-climatological series, *Journal of Environmental Management*, 212, , 111963-  
CONSUELO DÍAZ DE LA GUARDIA GUERRERO  
PALOMA CARIÑANOS GONZÁLEZ
- 2021 Artículo: Claiming a Boissierian species of *Asperula* (Rubiaceae), but under a new name: *Galium pierredmondii*, *Phytotaxa*, 487, 3, 251-262  
GABRIEL BLANCA LÓPEZ
- 2021 Artículo: Higher airborne pollen concentrations correlated with increased SARS-CoV-2 infection rates, as evidenced from 31 countries across the globe, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America (PNAS)*, 118, 12, -  
MARIA CONCEPCIÓN DE LINARES FERNÁNDEZ
- 2021 Artículo: Plant conservation in Mediterranean-type ecosystems, *Mediterranean Botany*, 42, , e71333-  
JUAN LORITE MORENO  
JULIO PEÑAS DE GILES
- 2021 Artículo: Economic evaluation of ecological restoration options in gypsum habitats after mining, *Journal for Nature Conservation*, 69, , 125935-  
EVA MARÍA CAÑADAS SÁNCHEZ  
HELENA GARCIA ROBLES  
JUAN LORITE MORENO  
MIGUEL BALLESTEROS JIMÉNEZ
- 2021 Artículo: Plant Conservation Biology : a view from the Mediterranean ecoregions, *Mediterranean Botany*, 42, , 371209-  
JUAN LORITE MORENO  
JULIO PEÑAS DE GILES
- 2021 Artículo: Using automated vegetation cover estimation from close-range photogrammetric point clouds to compare vegetation location properties in mountain terrain, *GIScience And Remote Sensing*, 58, 1, 120-137  
JUAN LORITE MORENO
- 2021 Artículo: Cross-cultural and historical traceability of ethnomedicinal Asteraceae. Eastern Morocco and Eastern Andalusia: Two sides of a sea in 20 centuries of history, *South African Journal of Botany*, 139, , 478-493  
GUILLERMO BENÍTEZ CRUZ  
JOAQUÍN MOLERO MESA  
M<sup>a</sup> DE LOS REYES GONZÁLEZ-TEJERO GARCÍA
- 2021 Artículo: Estimating the allergenic potential of urban green areas in the city of Madrid, Spain, *Aerobiología: International Journal of Aerobiology*, , , -  
PALOMA CARIÑANOS GONZÁLEZ

- 2021 Artículo: On the application of scattering matrix measurements to detection and identification of major types of airborne aerosol particles: volcanic ash, desert dust and pollen, *Journal of Quantitative Spectroscopy & Radiative Transfer*, , , -  
PALOMA CARIÑANOS GONZÁLEZ
- 2021 Artículo: Seeding or planting to revegetate the world's degraded land: systematic review and experimentation to address methodological issues, *Restoration Ecology*, 29, 4, 1-4  
MARIA NOELIA JIMENEZ MORALES
- 2021 Artículo: Characterization of the Spanish juniper population of El Peñón de Alamedilla (Granada, Spain): conservation status and protection proposal, *Forest Systems*, , , -  
MARIA NOELIA JIMENEZ MORALES
- 2020 Artículo: The ethylene receptors CpETR1A and CpETR2B cooperate in the control of sex determination in *Cucurbita pepo*, *Journal of Experimental Botany*, 71, 1, 154-167  
M DOLORES GARRIDO GARRIDO
- 2020 Artículo: Effects of asparagus decline on nutrients and phenolic compounds, spear quality, and allelopathy, *Scientia Horticulturae*, 261, , 109029-  
DIEGO ÁNGEL MORENO FERNÁNDEZ  
ESTEBAN SÁNCHEZ CHAVEZ
- 2020 Artículo: Pollen season trends in winter flowering trees in South Spain, *Aerobiologia: International Journal of Aerobiology*, 36, 2, 213-224  
CONSUELO DÍAZ DE LA GUARDIA GUERRERO  
MARIA CONCEPCIÓN DE LINARES FERNÁNDEZ
- 2020 Artículo: Antimony as a tracer of non-exhaust traffic emissions in air pollution in Granada (S Spain) using lichen bioindicators, *Environmental Pollution*, , , -  
MANUEL CASARES PORCEL
- 2020 Artículo: Yield, quality, alternate bearing and long-term yield index in pecan, as a response to mineral and organic nutrition, *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca*, 48, 1, 342-353  
ESTEBAN SÁNCHEZ CHAVEZ
- 2020 Artículo: Implications of afforestation vs. secondary succession for soil properties under a semiarid climate, *Science of the Total Environment*, 704, , -  
MARIA NOELIA JIMENEZ MORALES
- 2020 Artículo: Two androecious mutations reveal the crucial role of ethylene receptors in the initiation of female flower development in *Cucurbita pepo*, *The Plant Journal*, , , -  
M DOLORES GARRIDO GARRIDO
- 2020 Artículo: *Journal of Ethnopharmacology*, *Journal of Ethnopharmacology*, 246, , 112217-  
GUILLERMO BENÍTEZ CRUZ  
JOAQUÍN MOLERO MESA
- 2020 Artículo: Traditional medicinal knowledge of Apiaceae at Talassemtane National Park (Northern Morocco), *South African Journal of Botany*, 131, , 118-130  
GUILLERMO BENÍTEZ CRUZ
- 2020 Artículo: Floristic and geobotanical comments concerning Morocco flora. Note 1., *Naturalia Cantabrigiae*, 8, especial 3, 115-121  
GUILLERMO BENÍTEZ CRUZ  
JOAQUÍN MOLERO MESA
- 2020 Artículo: Ecological Theories and Major Hypotheses in Ethnobotany: Their Relevance for Ethnopharmacology and Pharmacognosy in the Context of Historical Data, *Revista Brasileira de Farmacognosia*, 2020, , -  
GUILLERMO BENÍTEZ CRUZ
- 2020 Artículo: Digital conservation in biosphere reserves: Earth observations, social media, and nature's cultural contributions to people, *Conservation Letters*, , , -  
DOMINGO ALCARAZ SEGURA
- 2020 Artículo: Social media photo content for Sierra Nevada: a dataset to support the assessment of cultural ecosystem services in protected areas, *Nature Conservation*, , , -  
DOMINGO ALCARAZ SEGURA
- 2020 Artículo: Evaluating tourist profiles and nature-based experiences in Biosphere Reserves using Flickr: Matches and mismatches between online social surveys and photo content analysis, *Science of the Total Environment*, , , -  
DOMINGO ALCARAZ SEGURA
- 2020 Artículo: Allergenicity of urban green areas in the city of Cordoba, *Urban Forestry and Urban Greening*, , , -  
PALOMA CARIÑANOS GONZÁLEZ
- 2020 Artículo: Assessing pollination disservices of urban street-trees: The case of London-plane tree (*Platanus x hispanica* Mill ex Münch), *Science of the Total Environment*, 737, , 139722-  
CONSUELO DÍAZ DE LA GUARDIA GUERRERO

PALOMA CARIÑANOS GONZÁLEZ

- 2020 Artículo: Phytotaxa, Phytotaxa, 451, 3, 179-194

GUILLERMO BENÍTEZ CRUZ

- 2020 Artículo: Caspian Journal of Environmental Sciences, Caspian Journal of Environmental Sciences, 18, 2, 131-147

GUILLERMO BENÍTEZ CRUZ

JOAQUÍN MOLERO MESA

- 2020 Artículo: Pinnularia baetica sp. nov. (Bacillariophyceae): Comparison with other panduriform species in the Mediterranean area, Phytotaxa, 435, 2, -

PEDRO MIGUEL SÁNCHEZ CASTILLO

- 2020 Nota: Primera cita de la especie invasora Caulerpa cylindracea Sonder (Caulerpaceae, Chlorophyta) en las islas Chafarinas (África del Norte), Acta Botánica Malacitana, 45, -

JULIO PEÑAS DE GILES

- 2020 Artículo: Effects of the COVID-19 pandemic on the use and perceptions of urban green space: an international exploratory study, Urban Forestry and Urban Greening, , , -

PALOMA CARIÑANOS GONZÁLEZ

- 2020 Artículo: Multi-scale evolution of ecosystem services supply in Sierra Nevada (Spain): An assessment over the last half-century, Ecosystem Services, 46, , -

DOMINGO ALCARAZ SEGURA

- 2020 Artículo: FloraSNevada: a trait database of the vascular flora of Sierra Nevada (SE Spain), Ecology, , , -

DOMINGO ALCARAZ SEGURA

JUAN LORITE MORENO

- 2020 Artículo: Effect of Ethylene-Insensitive Mutation *etr2b* on Postharvest Chilling Injury in Zucchini Fruit, Agriculture, 10, 11, 532-

M DOLORES GARRIDO GARRIDO

- 2020 Artículo: Allergenic fungal spores in the air of urban parks, Aerobiologia: International Journal of Aerobiology, , , -

PALOMA CARIÑANOS GONZÁLEZ

- 2020 Artículo: Towards a Standard Framework to Identify Green Infrastructure key elements in Dense Mediterranean Cities, Forests, 11, , 1246-

PALOMA CARIÑANOS GONZÁLEZ

- 2020 Artículo: RNA-seq reveals molecular mechanisms behind chilling injury tolerance in ISW-treated zucchini fruit during cold storage, Acta Horticulturae, 1294, , 149-154

M DOLORES GARRIDO GARRIDO

- 2020 Artículo: Conservation of genetic diversity in Mediterranean endemic species: *Arenaria balearica* L., Plant Ecology and Evolution, 153, 3, 348-360

JULIO PEÑAS DE GILES

- 2020 Artículo: Incorporating ecosystem functional diversity into geographic conservation priorities using remotely-sensed Ecosystem Functional Types, Ecosystems, , , -

DOMINGO ALCARAZ SEGURA

JULIO PEÑAS DE GILES

- 2020 Artículo: Phylogeny and phylogeography of *Arenaria* section *Pseudomoehringia*, Journal of Systematics and Evolution, , , -

JULIO PEÑAS DE GILES

- 2020 Artículo: *Sinorhizobium* spp inoculation alleviates the effect of *Fusarium oxysporum* on *Medicago truncatula* plants by increasing antioxidant capacity and sucrose accumulation, Applied Soil Ecology, 150, , 103458-

MIGUEL LÓPEZ GÓMEZ

- 2020 Artículo: Tree Cover Estimation in Global Drylands from Space Using Deep Learning, Remote Sensing, 12, 3, 343-358

DOMINGO ALCARAZ SEGURA

- 2020 Artículo: A remote sensing-based dataset to characterize the ecosystem functioning and functional diversity of a Biosphere Reserve: Sierra Nevada (SE Spain), Earth system science data, , , -

DOMINGO ALCARAZ SEGURA

JULIO PEÑAS DE GILES

- 2020 Artículo: An expert-based reference list of variables for characterizing and monitoring social-ecological systems, Ecology And Society, 3, 25, 1-

DOMINGO ALCARAZ SEGURA

- 2020 Artículo: Social-Ecological Functional Types: Connecting People and Ecosystems in the Argentine Chaco, Ecosystems, , 23, 471-484

DOMINGO ALCARAZ SEGURA

- 2020 Artículo: Plant recovery techniques do not ensure biological soil-crust recovery after gypsum quarrying: a call for active restoration, Restoration Ecology, 28, S2, 86-95

EVA MARÍA CAÑADAS SÁNCHEZ

HELENA GARCIA ROBLES

JUAN LORITE MORENO

PEDRO MIGUEL SÁNCHEZ CASTILLO

- 2020 Artículo: SoilTemp: a global database of near-surface temperature, *Global Change Biology*, 26, 11, 6616-6629

JUAN LORITE MORENO

- 2020 Artículo: Precision restoration: a necessary approach to foster forest recovery in the 21st century, *Restoration Ecology*, , , -

DOMINGO ALCARAZ SEGURA

#### Libros (con ISBN)

- 2021 TENDENCIAS ACTUALES EN TRADUCCIÓN ESPECIALIZADA, TRADUCCIÓN AUDIOVISUAL Y ACCESIBILIDAD:

Tirant Humanidades, Valencia, 2021, 978-84-18329-48-7

JOSE ANTONIO HITA FERNÁNDEZ

- 2020 GUÍA DE IDENTIFICACIÓN DE HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO EN ANDALUCÍA: Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, Sevilla, 2020, 978-84-8474-303-3

JOSE ANTONIO HITA FERNÁNDEZ

#### Capítulos de libros (con ISBN)

- 2020 Título Capítulo: EL INVENTARIO ESPAÑOL DE LOS CONOCIMIENTOS TRADICIONALES RELATIVOS A LA BIODIVERSIDAD, Título Libro: Huellas inéditas del VI Congreso Internacional de Etnobotánica (ICEB

2014): UCOPress, Córdoba, 2020, 978-84-9927-507-9

M<sup>a</sup> DE LOS REYES GONZÁLEZ-TEJERO GARCÍA

- 2020 Título Capítulo: Seaweeds and Seagrasses: The Marine Forests from the Alboran Sea, Título Libro: Alboran Sea, Ecosystems and Marine Resources: Springer International Publishing, , 2020, 978-3-030-

65516-7

JULIO CARLOS DE LA ROSA ÁLAMOS

#### Contribuciones en congresos

- 2021 Poster en Congreso: Remediación natural asistida de suelos afectados por contaminación residual, IX Simposio Nacional sobre Control de la Degradación y Recuperación de Suelos, 24/05/2021, ELCHE, Congreso

JUAN LORITE MORENO

HELENA GARCIA ROBLES

- 2021 Comunicación en congreso: Seed mass and parent effects on the early response of Holm oak to different microclimatic tree shelters, 5th European Agroforestry Conference, 17/05/2021, Italia, Congreso

MARIA NOELIA JIMENEZ MORALES

- 2020 Comunicación en congreso: Assessing the role of ecosystem functioning and dynamics to support model-assisted monitoring of biodiversity, GEO BON OPEN SCIENCE CONFERENCE & ALL HANDS

MEETING 2020, 06/07/2020, LEIPZIG (GERMANY), Congreso

DOMINGO ALCARAZ SEGURA

- 2020 Comunicación en congreso: Incorporating remotely sensed ecosystem functional attributes into species distribution models to support biodiversity monitoring, GEO BON OPEN SCIENCE CONFERENCE & ALL HANDS MEETING 2020, 06/07/2020, LEIPZIG (GERMANY), Congreso

DOMINGO ALCARAZ SEGURA

- 2020 Comunicación en congreso: Allergenicity of the urban green areas in the city of Córdoba, 7th ESA (European Symposium on Aerobiology), 22/06/2020, - CÓRDOBA, Congreso

PALOMA CARIÑANOS GONZÁLEZ

- 2020 Comunicación en congreso: Breathing in the Parks: an initiative for the allergenic characterization of Urban Green Infrastructure, 7th ESA (European Symposium on Aerobiology), 22/06/2020, - CÓRDOBA, Congreso

PALOMA CARIÑANOS GONZÁLEZ

- 2020 Poster en Congreso: Effect of meteorological parameters on Cupressaceae pollen prevalence in southern Iberia, 7th ESA (European Symposium on Aerobiology), 22/06/2020, - CÓRDOBA, Congreso

PALOMA CARIÑANOS GONZÁLEZ

- 2020 Poster en Congreso: Extreme Pollen Episodes: criteria for typifying and effect of atmospheric condition, 7th ESA (European Symposium on Aerobiology), 22/06/2020, - CÓRDOBA, Congreso

CONSUELO DÍAZ DE LA GUARDIA GUERRERO

PALOMA CARIÑANOS GONZÁLEZ

- 2020 Comunicación en congreso: La interacción biológica como posible desencadenante en la extinción local de *Cedrus atlantica* (Endl.) Carrière en la Península Ibérica: análisis de la superposición de



nicho con Pinus nigra Arnold, XI Congreso Español y I Congreso Iberoamericano de Biogeografía,  
22/06/2020, Santander, España, Congreso  
JULIO PEÑAS DE GILES  
FRANCISCA ALBA SÁNCHEZ