



**Parte A. DATOS PERSONALES**

**Fecha del CVA**

10/01/2023

Nombre y apellidos	M FRANCISCA ALBA SÁNCHEZ		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación de investigador	Researcher ID	E-7927-2010	
	Código Orcid	http://orcid.org/0000-0003-0387-1533	

**A.1. Situación profesional actual**

Organismo	Universidad de Granada		
Dpto.	Dpto. de Botánica		
Dirección	Facultad de Ciencias. Av. Fuentenueva, s/n. 18071. Granada		
Teléfono		correo electrónico	<a href="mailto:falba@ugr.es">falba@ugr.es</a>
Categoría profesional	Catedrática de Universidad	Fecha inicio	05/07/2022
Esp. cód. UNESCO	241603 – Palinología; 241710 – Paleobotánica; 241713 – Ecología vegetal; 241791 - Flora Mediterránea		
Palabras clave	<i>Palinología; Biología; Biogeografía; Fitogeografía; Paleobotánica; Cambio climático; Estado y tendencias de la biodiversidad; Causas y mecanismos de la pérdida de biodiversidad; Flora; Ecología vegetal; Impacto antropogénico en ecosistemas</i>		

**A.2. Formación académica**

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Lic. Ciencias Biológicas	Universidad de Granada	1992
Dra. Ciencias Biológicas	Universidad de Granada	1997
Posdoctoral Palinología	Université de Montreal (Canadá)	1999

**A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica**

- I. **3 SEXENIOS** (ANEP): 2005-2010; 2011-2016; 2017-2022 (solicitado) y **1 Transferencia** del conocimiento 2002-2017.
- II. **JCR artículos: 63 JCR; 35** en Q1 y Q2
- III. **H index: 25 Scopus; 32 Google Scholar citation; 22 WOS-clarivate analytic**
- IV. **Citas totales: 1585 Scopus; 3941 Google Sc citation; 1376 WOS clarivate analytic**
- V. **Citas totales en los últimos 5 años: 877 Scopus; 1751 Google Sc; 764 WOS**
- VI. **Promedio de citas por año en los últimos 5 años: 176 Scopus; 350 Google Sc; 153 WOS**
- VII. **Dirección de tesis doctorales y otros: 3 Tesis defendidas** (S. Sabariego, C. De Linares, D. Nieto-Lugilde), 1 Tesis en curso. 11 TFMs, 8 TFGs.

**Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres)**

**Intereses:** Mis intereses giran en torno a la "Paleobiología de la Conservación", disciplina que intenta aplicar los conocimientos obtenidos con el registro fósil para abordar problemáticas relacionadas con la conservación de la biodiversidad actual. Las líneas desarrolladas son fundamentalmente "Detección de refugios glaciares/interglaciares de coníferas del Mediterráneo Occidental", "Efectos del cambio global y cambio climático sobre la flora y vegetación mediante el uso de modelos de distribución de especies", "Cuantificación de la vegetación en el pasado", "Sistemas montañosos como centinelas del cambio global" y "Arqueobiología".

**Logros:** Hemos detectado refugios cuaternarios y migración altitudinal/latitudinal de especies en periodos climáticos favorables, de taxones relictos tales como *Abies pinsapo*,



*Cedrus atlantica*, *Argania spinosa* usando conjuntamente registro fósil y MDEs. He obtenido series paleoclimáticas para la Península Ibérica y Norte de África usando polen fósil/polen actual con técnicas de Análogos modernos y similares, detectando eventos climáticos abruptos tales como eventos Heinrich, Oldest y OlderDryas, 8.2, 4.2, Periodo Cálido Medieval y la Pequeña Edad de Hielo. Nuestro equipo ha revelado la existencia de especies vegetales en periodos pre-antrópicos en la P.I. anteriormente identificados como especies introducidas por acción antrópica (*Pinus pinaster*, *Castanea sativa*).

**Investigación:** Hasta la fecha he publicado un total de 150 documentos, entre los que cabe destacar 63 artículos en revistas JCR-SCIE. He liderado 9 proyectos de investigación en el ámbito de la palinología/paleoecología, entre ellos destaco cuatro: 1) *PALEOPersistence: Long-term persistence of mediterranean mountain conifers* Ref. TED2021-132631B-I00-Proyectos de Transición ecológica y Transición Digital 2021 (Ministerio de Ciencia e Innovación) 171.350 €. 2) *MED-Refugia: "Refugios interglaciales en áreas montañosas del Mediterráneo Occidental. Implicaciones para la conservación de los bosques montanos de coníferas* Ref. RTI2018/101714-B-I00", Agencia Estatal de Investigación (AEI) 169.400 €; 3) *OroMed-Refugia" Long-term drivers of adaptive capacity in Mediterranean conifers under global change: interglacial mountain refugia matter.* Ref. P18-RT- 4963. Junta de Andalucía. 108.292,00 € y 4) *RELICFLORA Paleobiogeografía y conservación de Abies pinsapo y Cedrus atlantica: Dos especies de la flora relictada del Mediterráneo Occidental"* Ref: RNM-7033" 155.582,85 €. Soy la coordinadora del grupo PAIDI RNM-110- Biología, biosistemática y taxonomía de la flora vascular.

Desde 1992 he desarrollado mi línea, la palinología, en el marco de numerosos proyectos del Plan Nacional (PB92-0814-C04-03; AMB97-0457-C07-04; BOS2002-03474; GGL2006-12648-CO3-02), Proyectos de Excelencia de la Junta de Andalucía (P06-RNM-02034), o en el V Programa Marco de la Unión Europea (SPRING -UE- C26811). Mis conocimientos en palinología me permitieron colaborar más adelante con grupos de Filogeografía y Conservación de Flora del Mediterráneo, a través del Proyecto CGL2010-16357 del Plan Nacional I+D+i. Así como en proyectos relacionados con la Paleoecología y Arqueobotánica dentro del Plan Nacional I+D+i, Parques Nacionales, Programa Consolider (HAR2008-06477-C03-03/HIST; CGL2011-30512-C02-01; REF.083/2009; Orden ARM/1498/2009; CSD2007-00058); o en Programas europeos con varios países socios, tales como 1) *CRC* (Collaborative Research Center Project funding programme of German Gouvermen) o 2) *MISTRALS*, programa internacional de investigación interdisciplinar que intenta comprender el funcionamiento medioambiental en la cuenca mediterránea bajo la presión antrópica y el cambio global; 3) Colaboro estrechamente con los miembros del proyecto *VULPES VULnerability of Populations under Extreme Scenarios (2016-2022)* en el marco H2020, en relación a los sistemas montañosos como centinelas del cambio Global. 4) Dr. Matthew Fitzpatrick, Appalachian Laboratory del University of Maryland Center; 5) Dr. Rachid Cheddadi, Instituto de Ciencias de la Evolución en Montpellier (Universidad de Montpellier II, Francia), 6) Dr. Basil A. S. Davis, University of Lausanne, (UNIL) coordinador de Euroasian Modern Pollen Database EMPD-2, datos conjuntos publicados en la revista *Earth System Science Data* (IF: 9.89); 7) LandCover6k de Panel Past Global Changes (PAGES).

En el marco de los proyectos mencionados anteriormente he podido proponer nuevas hipótesis paleofitogeográficas, medidas de conservación, reinterpretación de dinámicas de especies vinculadas a estudios de lluvia polínica, reconstrucciones paleoclimáticas en el Mediterráneo Occidental, etc.

## Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

### C.1. Publicaciones (máximo 10)

A. Izdebski; P. Guzowski; R. Poniat...Alba-Sánchez F. (14/60 Authors)... A. Masi\*<sup>CA</sup> (2022) Big Data Palaeoecology reveals significant variation in Black Death mortality in Europe. *Nature Ecology and Evolution*. doi.org/10.21203/rs.3.rs-581474/v1.

González-Hernández, A.; Nieto-Lugilde, D.; Peñas, J. Alba-Sánchez, F. \*<sup>CA</sup> (2021) Lean Pattern in an Altitude Range Shift of a Tree Species: *Abies pinsapo* Boiss. *Forests* 12(11), 1451. Doi.org/10.3390/f12111451.

Alba-Sánchez, F. Abel Schaad, D.; López-Sáez J.A.; Sabariego-Ruiz S.; Pérez-Díaz S.; Luemo-Lautenschlaeger R.; Garrido-García JA (2021). Early anthropogenic change in western Mediterranean mountains (Sierra Nevada, SE Spain). *Anthropocene*. IF: 3.390. Q1 (43/200) Geosciences, Multidisciplinary.

López-Sáez, J.A., Carrasco, R.M., Turu V., Ruiz-Zapata Blanca, Gil M.J., Luemo-Lautenschlaeger R., Pérez-Díaz S. Alba-Sánchez F., Abel-Schaad D, Ros X., Pedraza J. (2020). Late Glacial-early Holocene vegetation and environmental changes in the western Iberian Central System inferred from a key site: The Navamuño record, Béjar range (Spain). *Quaternary Science Reviews* 230:106167. IF: 4.641. D1-Q1 (5/50) Geography, Physical.

Basil A. S. Davis...Alba-Sánchez F.,...Marcelina Zimny (2020) The Eurasian Modern Pollen Database (EMPD), Version 2. *Earth System Science Data* 12, 2423–2445, 2020 IF: 10.951. D1-Q1 (2/196) Geosciences, Multidisciplinary.

Pinaya J. ... Alba-Sánchez F., Zheng Z., de Oliveira P. (2019). Brazilian montane rainforests expansion induced by Heinrich Stadial 1 event. *Scientific Reports* 9:17912. IF(2018) 4.011. Q1 (15/69) Multidisciplinary Sciences.

Alba-Sánchez, F., López-Sáez, J. A., Abel-Schaad, D., Sabariego Ruiz, S., Pérez-Díaz, S., González-Hernández, A., & Linares, J. C. (2019). The impact of climate and land-use changes on the most southerly fir forests (*Abies pinsapo*) in Europe. *The Holocene*, 29(7), 1176–1188. IF: 2,547 Q2 (Geosciences, Multidisciplinary).

Abel-Schaad, D., Iriarte, E., López-Sáez, J. A., Pérez-Díaz, S., Sabariego Ruiz, S., Cheddadi, R., & Alba-Sánchez, F. (2018). Are *Cedrus Atlantica* forests in the Rif Mountains of Morocco heading towards local extinction? *The Holocene*, 28 (6): 1023-1037. IF: 2,419. Q2 (Geosciences, Multidisciplinary).

Alba-Sánchez F., JA López-Sáez, D Nieto-Lugilde, JC Svenning (2015). Long-term climate forcings to assess vulnerability in North Africa dry argan woodlands. *Applied Vegetation Science* 18 (2), 283-296. IF: 2.308. Q1 (Forestry).

Alba-Sánchez, F., López Sáez, J.A., Benito De Pando, B.; Linares, JC, Nieto-Lugilde, D. & López-Merino, L. (2010). Past and present potential distribution of the Iberian *Abies* species: a phytogeographic approach using fossil pollen data and niche-based models. *Diversity and Distributions* 16: 214-228. IF: 4.248. Q1 (Biodiversity Conservation).

## C.2. Proyectos (máximo 5-7)

Interglacial refugia in Western Mediterranean Mountains. Implications for montane conifers conservation (Med-Refugia) RTI2018-101714-B-I00. Agencia Estatal De Investigación Ministerio de Ciencia, Innovación Y Universidades. Proyectos De I+D+I «Retos Investigación». [IP: M. Francisca Alba Sánchez](#). 2019-2021. Financiación: 169.400 €.

Long-term drivers of adaptive capacity in Mediterranean conifers under global change: interglacial mountain refugia matter (OroMed-Refugia). P18-RT- 4963. Junta de Andalucía. [IP: M. Francisca Alba Sánchez](#). 2020-2022. Financiación: 108.292,00 €.

Sostenibilidad y Conservación de los Servicios ecosistémicos en bosques mediterráneos de *Abies pinsapo*: una perspectiva paleoecológica (RelicFlora 2) Ref. B-RNM-404-UGR18. Proyectos De I+D+I En El Marco Del Programa Operativo Feder Andalucía 2014-2020. [IP: M Francisca Alba Sánchez](#). 2020-2021. Financiación: 19.650 €

Paleobiogeografía y Conservación de *Abies pinsapo* Boiss. y *Cedrus atlantica* (Endl.) Carrière: Dos especies de la Flora Relicta del Mediterráneo Occidental (RelicFlora) P11RNM-7033. Proyectos de Investigación de Excelencia de la Junta de Andalucía. [IP: M Francisca Alba Sánchez](#). 2013-2018. Financiación: 155.582,85 €

OUR WAY TO EUROPE: Culture-Environment Interaction and Human Mobility in the Late Quaternary (CRC 806)



- *Project C1: Continuity or Discontinuity? Patterns of Land Use and Climatic Changes in the Late Pleistocene of the Iberian Peninsula*
- *Project C2: Early Holocene Contacts between Africa and Europe and their Palaeoenvironmental Context*

IP: Dr. Jürgen Richter (University of Cologne, German Government (Germany). University of Cologne (Alemania). Investigadora: [M Francisca Alba Sánchez](#). Financiación: 10,06 Millones €. 2009-2021.

Paléomex-Transect Magreb (Paleo Mediterranean Experiment): Étude des Relations Climat-Sociétés-Environnement au Cours de L'Holocène en Méditerranée. Organismo: Meta-Programa MISTRALS (Mediterranean Integrated Studies at Regional and Local Scales). C.N.R.S. (Centre National de la Recherche Scientifique), Francia. Université Lyon-2 y Université Montpellier-2 (Francia). IPs: Jean François Berger y Laurent Dezileau Investigadora: [M Francisca Alba Sánchez](#). Fechas: 2015-2020. Financiación: 1 Millón €. Partner countries: France, Tunisia, Morocco and Spain

Dinámica Glacial, Clima y Vegetación en el Parque Nacional de Ordesa Monte Perdido durante el Holoceno (Referencia 083/2009; Orden Arm/1498/2009) Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural Y Marino (Organismo autónomo Parques Nacionales). Instituto Pirenaico De Ecología, Csic, Zaragoza. I.P.= Dr. Blas Lorenzo Valero Garcés. Investigadora: [M Francisca Alba Sánchez](#) Financiación: 104.324,02 €- Fechas: 2010 hasta 2011.

### C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia (máximo 5-7)

Estudios sobre Flora Andaluza (Flora de Andalucía Oriental) - Contrato: Convenio de colaboración entre Empresa de Gestión Medioambiental S.A. (EGMASA) y la Universidad de Granada para la realización conjunta de Estudios sobre flora andaluza. Entidad que concede: Consejería de Medio Ambiente; Junta de Andalucía. Director/Investigador Principal: Gabriel BlancaConvenio. Entidades participantes: Universidad de Granada, Universidad de Jaén, Universidad de Málaga, Universidad de Almería- Investigadora: [M Francisca Alba Sánchez](#). I.P.: Gabriel Blanca López. Número de Investigadores participantes: 30. Financiación: 601.012 €.

Exposición: "[Orígenes en el altiplano granadino](#)". Unidad de Cultura Científica y de la Innovación de la Universidad de Granada. La exposición quiere acercar a la sociedad los resultados de las investigaciones que nos permiten conocer cómo se formó el paisaje del altiplano de Granada en los últimos cientos de miles de años, mostrando su geología y la aparición de su flora y la fauna en estadios preantropicos. Se presta atención a la presencia humana desde hace 1,4 millones de años en Orce. Diciembre 2018-septiembre 2019.

Software EPDr Package"Interact with the European Pollen Database (EPD)" version 0.1. URL <https://github.com/dinilu/EPDr>; Author: Diego Nieto-Lugilde, Francisca Alba-Sanchez, Grettel Vargas-Azofeifa. Description Package to interact with the European Pollen Database (EPD): Conect to the database, get data, recalibrate ages, etc. License GPL-2

### C4. Gestión o Actividades I+D:

*Panel de expertos (comisión Ramón y Cajal conv. 2018) de la Agencia Estatal de Investigación (Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades) Abril-mayo 2019.*

1. Evaluadora de proyectos EVALUA-ANEP desde 2008 (44 evaluaciones).
2. Miembro del comité editor de *Frontiers in Ecology and Evolution* (sección Paleocología).
3. Revisora de artículos en diversas revistas JCR (*Global Change Biology, International Journal of Biometeorology, Quaternary International, Canadian Journal of Forestry, Journal of Biogeography, Journal of Ornithology, Grana*, etc.).
4. Coordinadora Académica del programa Erasmus + de la Titulación de Biología Universidad de Granada (2016-2020).



**PartA. Personal Information**

<b>DATE</b>	30/01/2022
-------------	------------

Surname(s)	Lorite	
Forename	Juan	
Social Security, Passport, ID number	xxxxxxxxxxxx	
Sex	xxxxxxxxxxxx	
Age	xxxxxxxxxxxx	
Researcher codes	WoS Researcher ID (*)	F-4690-2011
	SCOPUS Author ID(*)	6504274107
	Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	http://orcid.org/0000-0003-4617-8069

(\*) At least one of these is mandatory

**A.1. Current position**

Post/ Professional Category	Professor (Catedrático de Universidad)	
UNESCO Code	241703 / 241713 / 2417201 / 241791	
Key Words	Botany, Conservation Biology, Restoration Ecology	
Name of the University/Institution	Universidad de Granada	
	Department/Centre	Botany
	Full Address	c/Severo Ochoa s/n, 18071 Granada
	Email Address	jlorite@ugr.es
	Phone Number	xxxxxxxxxxxx
Start date	11/2021	

**A.2. Education (title, institution, date)**

	University	Degree	Title
1995	Granada	First degree	Bachelor in Biological Sciences
		Masters (if appropriate)	
2001	Granada	PhD	PhD in Biological Sciences

**A.3. Indicators of Quality in Scientific Production (See the instructions)**

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thesis supervised in the last 10 years: 3</li> <li>- Total number of citations: 1235 (WOS) / 4378 (Google Scholar)</li> <li>- Mean citations/year in the last 5 years: 135 (WOS) / 410 (Google Scholar)</li> <li>- Publications in First Quartile Q1: 32</li> <li>- h-Index: 21 (WOS) / 34 (Google Scholar)</li> <li>- Indexed publications: 64 (WOS)</li> </ul>
---

**PartB. Free Summary of CV (Max. of 3.500 characters, including spaces)**

Juan Lorite, is Professor (Catedrático de Universidad) at the Department of Botany and Director of the Herbarium at University of Granada. Associate Researcher at the Andalusian Center for the Assessment and Monitoring of Global Change (CAESCG). Interuniversity Institute for Earth System Research (IISTA). Head of the Research group: Characterization, conservation and restoration of plant species and communities. Site coordinator of the Sierra Nevada long-term monitoring site for GLORIA International project. He has expertise in restoration ecology and conservation biology. In the last years his research is focused in restoration ecology *sensu lato*, and conservation biology, both applied to different Mediterranean habitats. He has been involved in different projects dealing with climate change and global change in high mountain areas in the last five years. He has co-authored **94** papers in peer reviewed scientific journals, **64** indexed in Web of Science and **51** book or book

chapters. He has worked in **40** called published research projects and/contracts with private or public funds, leading some of them. He has supervised **3** PhD thesis, **16** Master theses and **21** Bachelor theses.

## PartC. Relevant accomplishments

### C.1. Publications

1. **Article.** Lorite J., Salazar-Mendías, C., Pawlak, R, Cañadas E. 2021. Assessing the effectiveness of exclusion fences in protecting threatened plants. *Scientific reports*. 11, 16124.
2. **Article.** deCastro-Arazola, I., March-Salas, M., and Lorite, J. 2021. Assessment of the Potential Risk of Rock-Climbing for Cliff Plant Species and Natural Protected Areas of Spain. *Front. Ecol. Evol.* 9, 1–9. doi:10.3389/fevo.2021.611362.
3. **Article.** Shackelford, N., et al. (+35 authors) J. Lorite. 2021. Drivers of seedling establishment success in dryland restoration efforts. *Nature Ecology & Evolution* 5, 1283–1290.
4. **Article.** Lembrechts J, (+70 authors) J. Lorite. 2020. SoilTemp: a global database of near-surface temperature. *Global Change Biology* 26(11): 6616-6629.
5. **Article.** Lorite J, Ros-Candeira A, Alcaraz-Segura D, and Salazar-Mendías C. 2020. FloraSNevada: a trait database of the vascular flora of Sierra Nevada, southeast Spain. *Ecology*: ecy.3091.
6. **Article.** García-Carmona M, García-Robles H, Turpín Torrano C, Fernández Ondoño E, Lorite J, Sierra Aragón M, Martín Peinado FJ. 2019. Residual pollution and vegetation distribution in amended soils 20 years after a pyrite mine tailings spill (Aznalcóllar, Spain). *Science of The Total Environment* 650: 933–940. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2018.09.092
7. **Article.** Lorite J., Serrano F., Lorenzo A., Cañadas E., Ballesteros M., Peñas, J. 2017. Rock climbing alters plant species composition, cover, and richness in Mediterranean limestone cliffs. *PlosOne* 12(8) e0182414.
8. **Article.** Ballesteros, M., Cañadas, E.M., Marrs, R.H., Foronda, A., Martín-Peinado, F.J. & Lorite, J. 2017. Restoration of Gypsiculous Vegetation on Quarry Slopes: Guidance for Hydroseeding Under Contrasting Inclination and Aspect. *Land Degradation & Development*. 28(7): 2146-2154.
9. **Article.** Ballesteros, M., Ayerbe, J., Casares, M., Cañadas, E.M. & Lorite, J. 2017. Successful lichen translocation on disturbed gypsum areas: A test with adhesives to promote the recovery of biological soil crusts. *Scientific reports*, 1–9. Nature Publishing Group.
10. **Article.** Peñas-De Giles, Julio; Lorite-Moreno, Juan. 2016. Designing conservation strategies to preserve the genetic diversity of *Astragalus edulis* Bunge, an endangered species from Western Mediterranean region. *PeerJ*: e3964.

### C.2. Research Projects and Grants

1. A-RNM-4-UGR20. Análisis del efecto de la escalada en la conservación de plantas de roquedos en áreas protegidas de España (EcoClimb). Convocatoria: Programa operativo FEDER-Andalucía 2020. Investigador principal: Juan Lorite Moreno. Entidad de afiliación: Universidad de Granada. Periodo: 01/07/2021-30/06/2023. Subvención: 50.000 €. Tipo de participación: Investigador Principal.
2. LifeWatch-2019-10-UGR-01\_WP-1. WP1-Colecciones Biológicas. Centro temático sobre ecosistemas de montaña y teledetección, aprendizaje profundo-inteligencia artificial, servicios electrónicos de la Universidad de Granada-Sierra Nevada. European Union Lifewatch-ERI. 01/01/2019-30/06/2023. Principal Investigator (WP): Juan Lorite Moreno. Coordinator: Regino Zamora.
3. P18-FR-3641. Evolución de la plasticidad fenotípica en el género *Moricandia*. Junta de Andalucía-Consejería de Innovación, Ciencia y empresa. 01/01/2020-30/12/2022. Principal Investigator: Francisco Perfectti Álvarez.
4. P11-RNM-7061. Desarrollo de técnicas de restauración ecológica de hábitats gipsícolas. Entidad financiadora: Junta de Andalucía. Convocatoria: Proyectos de Excelencia 2011. Investigador principal: Juan Lorite Moreno. Entidad de afiliación: Universidad de Granada.

Periodo: 27/06/2013-27/06/2017. Subvención: 151.641,36 €. Tipo de participación: Investigador Principal.

5. COOP+ Cooperation of Research infrastructures to address Global Challenges in the environmental field. Entidad financiadora: Unión Europea. Convocatoria: H2020. Investigador principal: Bonet-García, Francisco Javier. Entidad: IISTA-Universidad de Granada. Periodo: 2016-2018. Subvención: 371.250 €. Tipo de participación: Investigador.
6. ECOPOTENTIAL: Improving future ecosystem benefits through Earth observations. Bonet-García. Entidad financiadora: Unión Europea. Convocatoria: H2020. Investigador principal: Bonet-García, Francisco Javier. Entidad: IISTA-Universidad de Granada. Periodo: 2015-2019. Subvención: 300.000 €. Tipo de participación: Investigador.
7. eLTER: European Long-Term Ecosystem and socio-ecological Research Infrastructure. Entidad financiadora: Unión Europea. Convocatoria: H2020. Investigador principal: Zamora Rodríguez, Regino. Entidad: IISTA-Universidad de Granada. Periodo: 2015-2019. Subvención: 167.000 €. Tipo de participación: Investigador.
8. ADAPTAMED-Protection of key ecosystems services by adaptive management of Climate Change endangered Mediterranean socio-ecosystems. Entidad financiadora: Unión Europea. Convocatoria: Life. Investigador principal: Zamora-Rodríguez, Regino. Entidad: Universidad de Granada. Periodo: 2015-2020. Subvención: 307.000 €. Tipo de participación: Investigador.

### **C.3. Contracts**

1. Estudio de las bases ecológicas para la restauración de la vegetación de yesos en las explotaciones de Ventas de Huelma y Escúzar. Proyecto de investigación suscrito entre la Universidad de Granada y la entidad KNAUF GMBH. Investigador principal: Juan Lorite Moreno. Entidad de afiliación: Universidad de Granada. Periodo: 01/07/2008 – 31/03/2018. Presupuesto: 330.000 €.

### **C.4. Patents and other IPR**



<b>Part A. PERSONAL INFORMATION</b>		<b>CV date</b>	9/1/2023
First and Family name	Montserrat Arista Palmero		
Social Security, Passport, ID number		Age	
Researcher numbers	Researcher ID	D-1096-2018	
	Author ID		
	ORCID code	0000-0003-0914-9525	

**A.1. Current position**

Name of University/Institution	University of Seville		
Department	Vegetal Biology and Ecology		
Address and Country	Avda. Reina Mercedes nº 6, 41012 Sevilla		
Phone number	954557057	E-mail	<a href="mailto:marista@us.es">marista@us.es</a>
Current position	Full Professor	From	2015
UNESCO code	241799		
Key words	Reproductive biology, plant mating systems, floral trait evolution, flower colour, pollination, phylogeny, biodiversity conservation		

**A.3. JCR articles, h Index, thesis supervised...**

Number of JCR articles: 70

*H index*: 30 (Google Scholar), 24 (WOS)

*No. Cites*: 2613 (Scholar), 1527 (WOS)

*Number of competitive research projects led*: 10 Spanish R+D+I, 1 European Commission, 1 FEDER-US, 1 Junta de Andalucía.

*No. Research Sexenios*: 5 (last 2020)

*Number of PhD Thesis supervised*: 8 (+ 3 ongoing).

**Part B. CV SUMMARY**

My scientific career began with the study of the reproductive biology of *Abies pinsapo* and diverse gymnosperms. Later, my research has been developed in the following lines: floral biology, plant-pollinator interaction, dispersion, systematics, phylogeny and phylogeography, conservation and, in recent years, evolution of reproductive systems and floral traits. I have published 121 articles, book chapters or books, of which 69 were published in JCR journals (overall  $h = 29$ ). In the last ten years I have published 33 JCR paper, which indicates that my recent achievements are important in my 30-yr career. I have also published diverse genera in *Flora iberica* and edited the Vol XI of this collection. In the last 10 years my research has focused on two main lines: the evolution of flower color and the conservation of biodiversity. In the first one I have addressed the importance of floral color in the plant speciation processes with genomic, ecological, reproductive and physiological approaches. My scientific production in this line is very good and has allowed me to collaborate with Australian, Dutch, German, American and Brazilian groups, all experts in this topic. It has also allowed me to supervise PhD theses and numerous undergraduate and master theses. The second line, more recent, deals with the study of biodiversity and conservation at different scales, including plant interactions, and with emphasis on the Andalusian and Brazilian Flora.

I have been Leader researcher for thirteen competitive research projects, ten of them funded by the Spanish R+D+I national programme (MICINN, MINECO), two from regional programmes (Andalusian PAIDI-FEDER) and one from the European Commission (LIFE Program) with a total amount of 1.604.070,37€. In the last ten years I have been leader in six competitive projects with a total financing of 918.533€ and I am also responsible for the WP7 in a project LIFEWATCH-ERIC from the European Commission. Four of the active projects are directly related to the topic of project proposal focused on biodiversity conservation (see below). I was researcher member in 6 Research Projects of



foreign entities. I was in the organizing committee of 2 international meetings (MEDECOS XIV-AEET XIII 2017 and SESBE VII 2020). I am member of the Scientific committee of MITECO for advising on proposals related to the conservation of species (Real Decreto 139/2011). I have achieved 5 periods (6-yr) of positive evaluation of research (CNEAI).

I have supervised a total of 8 PhD Theses, 4 were defended in the last ten years. Currently, I am supervising 3 PhDs. Six of the supervised doctors are currently employed in the scientific field: 5 are lecturers at the Universities of Huelva, Pablo de Olavide and Seville and 2 are Post-Docs hired at IFAPA and at UNESP (Brazil). I have supervised pre- and postdoctoral researchers from Mexico and Brazil. I have been founder and coordinator of the MSc in Advanced Biology (2015-2021) and founder and member of the Academic Committee of the PhD Programme in Integrative Biology (2013-2020) at U. of Seville. I actively participated in the development of the double Master's and Doctorate in Biology UNAM (Mexico)-US for these careers.

I am in the Editorial Committee of Plant Biology (Wiley) and edited a successful special volume on Flower colour evolution in *Frontiers in Plant Science*. I acted as regular reviewer for JCR journals. I have regularly acted as panel member of the ANEP and intermittently as an Expert Member panel of the Spanish R+D+i (CGL-BOS) committees for research grants. I have been reviewer of grants for foreign international research agencies. I regularly organize and participate in activities for Science dissemination. My main contribution in this activity has been the project "Evolution and conservation of plants", a fixed exhibition for two years in the Parque de las Ciencias de Granada that has received more than 26.000 visits from a wide public.

I am the Scientific Director of the General Research Service of Herbarium (from 2015). Since my appointment as director of the herbarium, I have obtained competitive funds to develop diverse facilities as diverse laboratories: molecular, morphological and physiological to study the evolution and development of plant traits. I was Vice Dean of Research and Postgraduate of the Faculty of Biology. Currently I am member of the Committee of the Doctorate School and from 2021, I am Director of the General Research Services of the University of Seville.

## Part C. RELEVANT MERITS

### C.1. Publications (selected articles from last 10 years)

1. Jiménez-López, F. J., Arista, M., Talavera, M., Cerdeira Morellato, L. P., Pannell, J. R., Viruel, J., & Ortiz Ballesteros, P. L. (2023). Multiple pre-and post-zygotic components of reproductive isolation between two co-occurring *Lysimachia* species. *New Phytologist*. In press
2. Jiménez-López, F. J., Viruel, J., Arista, M., Ortiz, P. L., & Talavera, M. (2022). Molecular approaches reveal speciation between red-and blue-flowered plants in the Mediterranean *Lysimachia arvensis* and *L. monelli* (Primulaceae). *Botanical Journal of the Linnean Society*, 199(2), 557-577.
3. Sánchez-Cabrera, M., Jiménez-López, F. J., Narbona, E., Arista, M., Ortiz, P. L., Romero-Campero, F. J., ..& Whittall, J. B. (2021). Changes at a critical branchpoint in the anthocyanin biosynthetic pathway underlie the blue to orange flower color transition in *Lysimachia arvensis*. *Frontiers in Plant Science*, 12, 247. Q1, D1
4. Narbona, E. Del Valle, J.C., Arista, M., Buide, M. & Ortiz, P.L. (2021). Major flower pigments originate different colour signals to pollinators. *Frontiers in Ecology & Evolution*. Q1
5. Martins, A., Arista, M. Morellato, L.P. & Camargo, MG. (2021). Color signals of bee-pollinated flowers: the significance of natural leaf background. *Amer. J. Bot.* 108: 788-797. Q1
6. Rodríguez-Castañeda, N.L., Ortiz, P.L., Arista, M., Narbona, E. & Buide M.L. 2020. Indirect selection on flower colour in *Silene littorea*. *Frontiers in Plant Science*. IF: 4.402, D1
7. Ortiz, P.L., Fernández-Díaz P., Pareja, D. Escudero, M. & Arista, M. 2020. Do visual traits honestly signal floral rewards at community level? *Functional Ecology*. doi: 10.1111/1365-2435.13709. IF: 4.434, Q1
8. Jiménez-López, J., Ortiz, P.L., Talavera, M. & Arista, M. 2020. Reproductive assurance maintains red-flowered plants of *Lysimachia arvensis* in Mediterranean populations despite high inbreeding depression. *Frontiers in Plant Science*. doi: 10.3389/fpls.2020.563110. IF: 4.402, D1

9. Jiménez-López, J., Ortiz, P.L., Talavera, M., Pannell, J.F.R. & Arista, M. 2020. The role of lateral and vertical herkogamy in the divergence of the blue- and red-flowered lineages of *Lysimachia arvensis*. *Annals of Botany* 125, 1127-113. IF: 4.005, Q1
10. Arista M., Berjano R., Viruel J., Ortiz M.Á., Talavera M. & P.L. Ortiz. 2017. Uncertain pollination environment promotes the evolution of a stable mixed reproductive system in the self-incompatible *Hypochaeris salzmanniana* (Asteraceae). *Annals of Botany* 120: 447-456.
11. Ortiz, P.L., Berjano, R., Talavera, M., Rodríguez, L. & Arista M. 2015. Flower colour polymorphism in *Lysimachia arvensis*: how is the red morph maintained in unfavourable environments? *PPEES* 17: 142-150.
12. Arista, M., Talavera, M., Berjano, R. & P.L. Ortiz. 2013. Abiotic factors may explain the geographical distribution of flower colour morphs and the maintenance of colour polymorphism in the scarlet pimpernel. *Journal of Ecology* 101: 1613-1622. IF: 5.762, D1
13. Talavera M., Navarro L., Ortiz P.L. & M. Arista. 2013. Phylogeography and seed dispersal in islands: the case of *Rumex bucephalophorus* subsp. *canariensis* (Polygonaceae). *Annals of Botany* 111: 249-260.
14. Talavera, M., Arista, M. & Ortiz, P.L. 2012. Evolution of dispersal traits in a biogeographical context: a study using the heterocarpic *Rumex bucephalophorus* as a model. *Journal of Ecology* 100: 1194–1203.

## C.2. Books

- Zamora R. & Oliva M. (eds). 2022. The Landscape of the Sierra Nevada A Unique Laboratory of Global Processes in Spain. Springer Nature Switzerland AG. 421 pp.
- Talavera S. et al. 2012. Flora iberica XI. Gentianaceae-Solanaceae. Departamento de Publicaciones. C.S.I.C. 672 pages. ISBN: 978-84-00-09415-7
- Da Silva, C.I. et al. 2010. Catálogo polínico: palinología aplicada em estudos de conservação de abelhas do gênero *xylocopa* no triângulo mineiro. FAPEMIG. Nº de páginas: 153. ISBN: 978-85-7078-239-7
- Cabezudo B. et al. 2005. Lista roja de la flora vascular de Andalucía. Consejería Medio Ambiente. ISBN: 84-96329-62-3

## C.3. Research projects and grants

### As Responsible: Research projects

- 1- Combinando información pasada y presente como herramienta de conservación de la biodiversidad vegetal en un punto caliente. TED2021-131037B-I00. Proyectos de Transición ecológica y Digital. Ministerio de Ciencia e Innovación. Financiación: 224250,00 €. 2022-2024. IPs: J. Arroyo & M. Arista
- 2-Reconciling patterns and processes in flower colour evolution (RECOLOR). PID2020-116222GB-I00. Ministerio de Ciencia e Innovación. Amount: 186.098,00 €. Leaders: M. Arista & E. Narbona
- 3-Decisive in situ and ex situ conservation strategies to secure the critically endangered Sicilian fir, *Abies nebrodensis*. LIFE4FIR, LIFE18 NAT/IT/000164. 2019-2023. Amount: 260.000,00€. Spanish Leader: M. Arista.
- 4-Andalusian plant biodiversity assessment, from genes to ecosystems (Biovegan). PY18-3651. Junta de Andalucía. 2019-2021. Amount: 108.292,00 €. Leaders: J. Arroyo and M. Arista.
- 5-Biogeography, evolution, ecology and conservation of Andalusian flora (EVOFLORAND). Proyectos FEDER-US. Junta de Andalucía. US-1265280. 2020-2021. Amount: 79.912,0€. Leaders: J. Arroyo and M. Arista
- 6-The importance of flower color polymorphism in angiosperm speciation. MINECO CGL2015-63827. 2016-2020. Amount: 212.234,00€. Leaders: M. Arista and P.L. Ortiz.

7-The importance of “Reproductive assurance” hypothesis in the evolution of mixed reproductive systems in plants. MINECO. CGL2012-33270. 2013-2015. Amount: 161.460,00 €. Leader: M. Arista.

8-Evolution and maintenance of polymorphism in floral color using *Silene* and *Anagallis* as models. MINCIN. CGL-2009-08257. 136.730,00€, 2010-2013. Leader: M. Arista.

9- Spermatophyte evolution in the Mediterranean: *Rumex* subgen. *platypodium* and *Hypochaeris* sect. *seriola* MINCIN CGL2008-02531-E. Amount: 15.000,00€. 2008-2009. Leader: M. Arista

10- Spermatophyte evolution in the the Western Mediterranean: implications of the Baetic and Riffaeen Corridors in the population differentiations. MINCIN CGL2005-01951. 166.600,00 €. 2005-2008. Leader: M. Arista.

11-The Strait of Gibraltar and the evolution of angiosperms: molecular, cytogenetic and reproductive analyses. REN2002-04354-C02-02. 108100,00€. 2002-2005. Leader: M. Arista.

#### As Responsible: Competitive Infraestructure Projects

12-Scientific infrastructure for the General Research Services of Herbarium and Greenhouse. MINECO. UNSE15-CE-3095. 2016-2017. Total amount: 114.843,00 €. Leader: M. Arista.

13-Strengthening and development of a new line of work in plant ecophysiology in the General Research Services of Herbarium and Greenhouse of the University of Seville. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. EQC2019-006133-P. 2019-2021. Amount: 143.252,00€. Leader: M. Arista

#### As participant (only last ten years)

1-Sustainability for Mediterranean Hotspots in Andalusia integrating LifeWatch ERIC (SUMHAL) (*LIFEWATCH-2019-09-CSIC-13*). Leaders: F. Pugnaire & C. Alonso. 2020-2023.

2-Global biodiversity alliance. A multidisciplinary approach on tropical biodiversity from genes to ecosystems. UNESP-Print Project. Brazil. 2020-2023. Contact in Spain: M. Arista

3-Ecosystem services of pollination and dispersion in natural protected areas. CYTED. Universidad Autónoma de México. 2017-2021. Leader: M. Quesada.

#### **C.4. Research management experience**

-Director of the General Research Services at the Seville University (from February 2021)

-Member of the Research Committee of the Seville University (from May 2018 to 2021)

- ANEP regular panel reviewer

- Expert Member of the Panel of the Spanish R+D+i (CGL-BOS) committees for research grants in 2013, 2014, 2016 and 2018,

- Member of the evaluation panel Juan de la Cierva call in 2017.

-Reviewer grants for foreign international research agencies: ANR-France and Israel Science Foundation.

- Member of the panel of Scientific committee “Scientific Committee of the List of Wild Species under Special Protection Regime and the Spanish Catalog of Threatened Species and Invasive Alien Species”. MITECO (2022-)

-Member of the board of the JAE-DOC contracts (CSIC) in 2008, 2010, 2011

#### **C.5. Other institutional responsibilities**

-Responsible for the General Research Service of Herbarium at the Seville University (from June 2014)

-Vice Dean of Research and Postgraduate of the Faculty of Biology (from February 2014 to November 2019)

-Coordinator of the Master's degree of the Faculty of Biology of the University of Seville (from 2014 to 2019)

-Member of Academic Committee of the PhD Program In Integrate Biology at the University of Seville (from 2013 to 2019)

-Member of the Committee of Doctorate Programme of the University of Seville (from October 2019)

### **C.6. Research dissemination**

#### Projects as Leader

-Ventana a la Ciencia. I+D+i Project. Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo de la Junta de Andalucía, el Parque de las Ciencias y las Universidades andaluzas. 2019-2021. Responsible from the University of Seville: Montserrat Arista. More than 38.000 visits

-Café con Ciencia. Seville University. Editions 2017, 2018, 2109 and 2020. Grants from Seville University. Leader: Montserrat Arista.

#### Participant

-European Researcher's Night. Marie Skłodowska Curie (MSCA) action. Editions 2015, 2016, 2017 and 2018. Participant.

-Feria de la Ciencia y Ferisport. Seville University. Editions 2015, 2016, 2017 and 2018.

-La Semana de la Ciencia. Seville University. Editions 2015, 2016, 2017 and 2018.

### **C.7. Editorial board**

Member of the Editorial board of Plant Biology

Editor of the special issue « The role of Flower colour in angiosperm speciation » in Frontiers in Plant Science

### **C.8. Meeting organizations**

-XIV Medecos & XIII AEET Meeting. February 2017. Organizing committee

-SESBE VII. 2020. Congress of the Spanish society for evolutionary biology. February 2020. Organizing and Scientific committee.

### **C.9. Scientific societies**

Botanical Society of America

Spanish Society of Terrestrial Ecology

Spanish Society of Evolutionary Biology

Spanish Society of Botany

SEO BirdLife



## Part A. PERSONAL INFORMATION

**CV date**

18/01/2023

First name	Ricarda		
Family name	Riina		
e-mail	rrina@rjb.csic.es	<a href="#">webpage</a>	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	0000-0002-7423-899X		

(\*) *Mandatory*

### A.1. Current position

Position	Científica Titular		
Initial date	03/08/2020		
Institution	Real Jardín Botánico CSIC		
Department/Centre	Biodiversity and Conservation		
Country	Spain		
Keywords	Plant Systematics, Evolution, Biogeography, Conservation		

### A.2. Previous positions

Period	Position/Institution/Country/Cause of the interruption		
2012-2020	Research Contracts (fellowship, projects), RJB, Spain		
2006-2011	Postdoctoral Researcher, University of Michigan, USA		
2000-2006	Teaching/Research Assistantships, UW-Madison, USA		
1996-2000	Botanist, Jardín Botánico UCV, Venezuela		

### A.3. Education

Degree	University/Country	Year
Ph.D. in Botany	University of Wisconsin-Madison, USA	2006
M.Sc. in Botany	University of Wisconsin-Madison, USA	2003
Licenciatura Biología	Universidad Central de Venezuela	1996

## Part B. CV SUMMARY (*max. 5000 characters, including spaces*)

I am a researcher interested in plant systematics, biodiversity patterns, evolution, biogeography and conservation biology. I am a world expert on the highly diverse tropical family Euphorbiaceae and on the flora/vegetation of several Neotropical regions/biomes. Initially, starting in 1994, I dedicated my research to biodiversity inventories and conservation projects in my home country (Venezuela) until 2000 when I moved to the United States. I earned a Master's degree from the University of Wisconsin-Madison (2003) with a thesis on flora and biogeography of the South American tepuis (Guiana Highlands). The results from this work were published in two book chapters (2005, 2019), both currently constitute key references about the flora and biogeography of these tropical mountains. For my PhD (2003-2006), at the same university, I worked on the molecular systematics of *Croton*, one of the largest genera of Angiosperms (~1200 spp). Both my Master and PhD research were in the context of two NSF projects based at UW-Madison: the first focused on the evolution and biogeography of the Guiana Highlands and the second on the systematics of *Croton* worldwide. Research articles from my time at UW-Madison have had a significant impact in the fields of evolution, systematics and biogeography of tropical lineages and floras. As a postdoc, I coordinated a large collaborative research project (*Euphorbia*: a global inventory of the spurge) funded by the NSF Planetary Biodiversity Program ([www.euphorbiaceae.org](http://www.euphorbiaceae.org)) and based at the University of Michigan (2007-2011). The genus *Euphorbia* (~2000 spp) is another species-rich group of flowering plants. The coordinated efforts of more than 60 collaborators worldwide and graduate students led to very relevant results in plant evolution and systematics, including the establishment of the current infrageneric classification system of the genus in addition to fascinating findings about the evolution of life forms and photosynthetic systems in plants and their impact on diversification rates; *Euphorbia* is the only genus of flowering plants having all photosynthetic types (C2, C3, C4, CAM) and probably one of the most diverse





genera in growth forms. Since 2012 I have been based at the Real Jardín Botánico (CSIC), where I have expanded my research beyond plant systematics and tropical floras, including studies in plant anatomy, floral evolution, phylogenomics, Neotropical dry forest, DNA-Barcoding, and conservation biology. Along my entire career I have participated in 20 research projects: as Principal Investigator or Co-PI (7), as part of the research team (7), or as collaborator (6). I have published > 80 SCI publications, 22 book chapters or contributions in books, and 9 books. I have given more than 30 invited talks and participated in 69 congresses (abstracts). In 2018, I organized an international symposium about megadiverse Angiosperm genera within the Latinamerican Botanical Congress in Quito, Ecuador. Regarding training and mentoring, I have supervised 17 undergraduate students (11 Internships, 7 TFGs), 8 Master's students (National and International), 5 PhD students (finished), and 4 PhD students (ongoing). In addition to these, I have collaborated with the PhD thesis (e.g., Research stays, or unofficial supervision) of 7 international students (Brazil, USA, UK). Currently, I have two postdoctoral researchers under my supervision. Other activities include: teaching at the undergraduate and graduate levels in the USA (2001-2005), Brazil (2015), and Spain (Master UIMP-CSIC since 2016), participation in 6 PhD's and 4 Master's evaluation committees (tribunales): Spain (3 PhD, 3 Master), France (1 PhD), Colombia (1 PhD), Brazil (5 PhD, 3 Master), Mexico (1 Master), and Venezuela (1 Master). I have served as associate editor for 8 scientific journals. I have performed > 112 reviews for 42 different journals, as well as evaluation of 10 projects (National and International funding agencies) and 19 candidate profiles for competitive fellowships. I am the Editorial Secretary of CSIC journal *Anales del Jardín Botánico de Madrid* (since 2020). I coordinate the "Comité de Igualdad" of RJB (since Jun 2020). I am a member of the Board of Directors of the SESBE (Sociedad Española de Biología Evolutiva), where I also coordinate the society's Mentoring Program for early career researchers. I am part of the Scientific Committee of the upcoming International Botanical Congress (Madrid 2024). I regularly conduct science outreach actions through videos, radio/TV interviews, activities with children and adults; I have done about 25 events of science outreach since I started at RJB in 2011 (e.g., Noche Europea de los Investigadores, Finde Científico, Día de la niña/mujer en la ciencia, and guided tours around the botanical garden). Finally, I provide plant identification services to researchers, institutions, companies, agencies (IUCN), and citizens.

## Part C. RELEVANT MERITS

### C.1. Publications (up to 10)

1. **Riina R**, Villaverde T, Rincón-Barrado M, Molero J, Sanmartín I. **2021**. More than one sweet tabaiba: Disentangling the systematics of the succulent dendroid shrub *Euphorbia balsamifera*. *Journal of Systematic and Evolution* 59: 490–503.
2. Thaowetsuwan P, Ritchie S, **Riina R**, Ronse De Craene L. **2020**. Divergent Developmental Pathways Among Staminate and Pistillate Flowers of Some Unusual *Croton* (Euphorbiaceae). *Frontiers in Ecology and Evolution* 8: 305–322.
3. Chen SC, Pahlevani AH, Malíková L, **Riina R**, Thomson FJ, Giladi I. **2019**. Trade-off or coordination? Correlations between ballochorous and myrmecochorous phases of diplochory. *Functional Ecology* 106: 9749–9754.
4. Villaverde T, Pokorný L, Olsson S, ... 9/10 \***Riina R(CA)**, \*Sanmartín I(CA). **2018**. Bridging the micro-and macroevolutionary levels in phylogenomics: Hyb-Seq solves relationships from populations to species and above. *New Phytologist* 220: 636–650. \*Co-Senior authors.
5. Cardoso, Särkinen, DT, Alexander S, Amorim AM, ... **Riina R** 30/43...Forzza RC. **2017**. Amazon plant diversity revealed by a taxonomically verified species list. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 114: 10695–10700.
6. Vitarelli NC, **Riina R**, Cassino MF, Meira RMSA **2016**. Trichome-like emergences in *Croton* of Brazilian highland rock outcrops: Evidences for atmospheric water uptake. *Perspectives in Plant Ecology, Evolution and Systematics* 22: 23–35.
7. Banda K, Delgado-Salinas A, Dexter KG, ... **Riina R**, 9/63...Pennington T. **2016**. Plant diversity patterns in neotropical dry forests and their conservation implications. *Science* 353: 1383–1387  
Horn JW, Xi Z, **Riina R**, Peirson JA, Yang Y, Dorsey BL, Berry PE, Davis CC, Wurdack KJ. **2014**. Evolutionary burst in *Euphorbia* (Euphorbiaceae) are linked with Photosynthetic pathway. *Evolution* 68: 3485–3504.



8. **Riina R**, Peirson JA, Geltman DV, 1/13... Berry PE. **2013**. A worldwide molecular phylogeny and classification of the leafy spurges, *Euphorbia* subg. *Esula* (Euphorbiaceae). *Taxon* 62: 316–342.
9. Berry PE, Hipp A, Wurdack KJ, Van Ee B, **Riina R**. **2005**. Molecular phylogenetics of the giant genus *Croton* and tribe Crotonae (euphorbiaceae *sensu stricto*) using ITS and *trnL-F* DNA sequence data. *American Journal of Botany* 92: 1520–1534.

### C.2. Congresses (up to 10)

1. Villaverde T, Villa-Machío I, Caujape-Castells J, **Riina R\***, Sanmartín I. **2021**. The almighty *Ricinus*: a phylogenomic study sheds new light on the historical domestication and invasive potential of castor bean. Botany Virtual 2021. USA. Talk\*. International.
2. Villa-Machío I\*, Villaverde T, Silva-Pando JF, Molero J, Vicens Fornés M, Sanmartín I, **Riina R**. **2021**. Estudio genómico-poblacional para entender el estado de conservación de tres especies amenazadas de *Euphorbia* en la España peninsular e insular, mediante Secuenciación Dirigida (HybSeq). I Congreso Español de Botánica, SEBOT, 8-10 Sep, Toledo, Spain. Talk\*. National.
3. **Riina R**, Villaverde T, Sanmartín I, Silva-Pando FJ. **2019**. Clarifying the confusing taxonomy of *Euphorbia uliginosa* using traditional DNA-barcodes and novel nuclear loci to reassess its current conservation status. IX Congreso de Biología de la Conservación de plantas. SEBICOP. 9-12 Jul, Granada. Talk. National.
4. **Riina R**. **2018** (Symposium **Organizer**). "El desafío continúa: Diversidad, sistemática y evolución de grandes géneros de Angiospermas en el Neotrópico" (8 speakers). XII Congreso Latinoamericano de Botánica, 22-26 October. Quito, Ecuador. Introduction to the symposium. Talk. International.
5. **Riina R**. **2018**. El género más diverso de Euphorbiaceae en el Neotrópico: lo que sabemos y nos queda por conocer. XII Congreso Latinoamericano de Botánica, 22-26 October, Quito, Ecuador. Talk. International.
6. **Riina R**. **2018**. New findings on the semi-succulent *Euphorbia balsamifera* group: from the Sahel to the borders of Africa and Macaronesia. The *British Cactus & Succulent Society International Convention* (BCSS). Stamford Court Conference Center, Leicester, United Kingdom. July 13-15. Invited Speaker. International.
7. Rincón-Barrados M\*, **Riina R**, Olsson S, Villaverde T, Sanmartín I. **2018**. Aridification and Ecological Vicariance drove diversification in the ancient Rand Flora genus *Plocama*. 24th European Meeting of PhD students in Evolutionary Biology. 9-15 Sep. Granada, Spain. Talk\*. International.
8. **Riina R**, Pokorny L, Villaverde T, Rincón-Barrados M, Molero M, Sanmartín I. **2017**. Solving the taxonomic riddle of *Euphorbia balsamifera*: applying phylogenomics at the population-species interface. Symposium keynote speaker. 3rd BioSyst.EU meeting, Federation of European Biological Systematic Societies, 15-18 August, Gothenburg, Sweden. Invited talk: Symposium Keynote Speaker. International.
9. **Riina R**. **2016**. Biogeography and diversification of *Euphorbia* subg. *Esula* (Euphorbiaceae): a species-rich lineage centered in the Irano-Turanian and Mediterranean regions. XV OPTIMA Meeting, Montpellier, France. (Symposium: The flora of the Irano-Turanian region: new perspectives for its biogeography). Jun 6-11. Talk. International.
10. **Riina R**. **2014**. Advances in systematics, evolution and biogeography of Euphorbiaceae and Phyllanthaceae in Latin America. XI Congreso Latinoamericano de Botánica, LXV Congreso Nacional de Botánica. Salvador, Bahia, Brazil. Oct 19-24. Keynote speaker. International.

### C.3. Research projects (up to 10)

1. **2020-2024** The Odd Man Out: Tackling the Old Riddle of the Low Plant Diversity of Tropical Africa. PID2019-108109GB-I00. 154,422 €. **Spain**. Role: Co-Principal Investigator.
2. **2018-2022** Red Latinoamericana para el estudio y conservación de bosque seco tropical. Tematic Network funded by CYTED (Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo). **Latin America-Spain-Reino Unido**. Role: Research team.
3. **2017-2021** *La euforbia y el tartaguero: Hacia un enfoque genómico en biología de la conservación comparando especies amenazadas e invasoras*. Ayudas Fundación BBVA a Equipos de investigación Científica en Ecología y Biología de la Conservación 2017. **Spain** (CoPIs: I. Sanmartín, R. Riina). 99,642 €. Role: Co-Principal Investigator.



4. **2017-2019** *Toward the establishment of a DNA-barcoding identification system for Iberian plants* (IBEBOL). CGL2015-73621-JIN. Proyectos de I+D+I para jóvenes Investigadores sin vinculación o con vinculación temporal, Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad, Ministerio de Economía y Competitividad. **Spain**. (PI: R. Riina). 170,000 €. Role: Principal Investigator.
5. **2016-2019** *Development and Application of NGS and Bayesian Inference tools to detect the phylogenetic signature of extinction at different evolutionary scales*. Real Jardín Botánico-CSIC. Funded by Plan Nacional, Ministerio de Economía y Competitividad. CGL2015-67849-P. **Spain**. (PI: I. Sanmartín). Role: Collaborator. 186,200.00 €
6. **2013-2016** *Desentrañando el papel de la extinción asociada a cambios climáticos en el origen de la flora africana* (AFFLORA). Real Jardín Botánico-CSIC. Funded by Plan Nacional, Ministerio de Economía y Competitividad. **Spain**. (PI: I. Sanmartín). 202,000 €. Role: Collaborator.
7. **2013-2016** *DryFlor: Latin American Seasonally Dry Tropical Forest Floristic Network*. Royal Botanical Garden, Edinburgh, **United Kingdom**. (PI: T. Pennington). Leverhulme Trust International Network Grant (IN-074). 124,627.00 £. Role: Research team.
8. **2006-2014** *EuphORBia - A Global Inventory of the Spurges*. University of Michigan. Funded by Planetary Biodiversity Program-NSF, **USA**. (PI: P.E. Berry; Co-PIs: K.Wurdack). 2,603,487 US\$. Role: Research team and Project Coordinator.
9. **2002-2006** *Tackling a taxonomic giant: the genus Croton (Euphorbiaceae)*. University of Wisconsin-Madison. Funded by NSF, **USA**. (PI: P.E. Berry). \$272,825. US\$. Role: Research team.
10. **2000-2006** *Molecular Phylogenetics and Biogeography of Endemic Elements of the Guayana Highland Flora*. University of Wisconsin-Madison. Funded by NSF (DEB-9981587), **USA**. (PI: P.E. Berry, Co-PIs: T. Givnish). Role: Research team. 277,000.00 US\$

#### C.4. Student supervision (PhD level, a selection)

Paloma Ruiz de Diego. Universidad Complutense de Madrid. **2021**-ongoing. (Supervisors: I. Sanmartín, R. Riina, P. Barberá).

Elienai Candida e Silva. Universidade Federal de Viçosa (Brazil). **2020**-ongoing (Supervisors: R. Meira, R. Riina).

Mario Rincón-Barrados. Universidad Rey Juan Carlos, Madrid, **Spain**. **2017-Apr2022**. (Supervisors: I. Sanmartín, R. Riina).

Carla Feio, Doctoral Student, Universidade de Viçosa, Brazil. Completed **2016**. (Co-supervisors: R. Meira, R. Riina).

Narah C. Vitarelli, Universidade de Viçosa, Brazil. (Supervisor R. Riina). PhD Completed **2013**. Co-supervisors: R. Meira, R. Riina).

#### C.5. Science Outreach (a selection)

1. Vídeo “La flor de Pascua: protagonista de la Navidad”. 23 Dec **2021**. Canal YouTube Real Jardín Botánico CSIC. <https://www.youtube.com/watch?v=8mD5KuYarsE>

2. Vídeo "*Ficus carica*. Curiosidades de la higuera". 12 Jul **2021**. Canal YouTube Real Jardín Botánico CSIC. <https://youtu.be/sjVSMtYDERI>.

3. Visitas guiadas para la Sociedad de Amigos del RJB y público: Las euforbias del RJB en primavera. Tres visitas: 22, 29, 30 de Abril **2021**.

4. Vídeo “Paseo otoñal para observar las Euforbiáceas del Real Jardín Botánico de Madrid”. Dec. **2020**. <https://youtu.be/KiAdBqxJ6sA>

5. **Riina R** (ed.). **2019-2022**. Boletín DRYFLOR. Available at <http://www.dryflor.info/publications/newsletter>

6. Marques O., Hurbath, **Riina R**. **2021**. Recent discoveries of striking *Euphorbia* species for the Brazilian flora. *Euphorbia World* 17(3): 6–11.

7. Lázaro E, Barbosa A, Milá B, Rolán E, Almundi I, García-Fernández J, Arroyo J, Carazo P, **Riina R**, Gabaldón T. **2021**. La evolución es un hecho tan indiscutible como que la Tierra no es plana. *The Conversation*. 14 Junio.

Fecha del CVA	16/02/2023
---------------	------------

## Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Jairo		
Apellidos	Patiño Llorente		
Sexo		Fecha de Nacimiento	
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web			
Dirección Email	jpatino@ipna.csic.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0001-5532-166X		

### A.1. Situación profesional actual

Puesto	Científico Titular		
Fecha inicio	2021		
Organismo / Institución	Consejo Superior de Investigaciones Científicas		
Departamento / Centro	Island Ecology and Evolution Research Group / Instituto de Productos Naturales y Agrobiología (IPNA-CSIC)		
País	España	Teléfono	
Palabras clave			

### A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora - indicar meses totales, según texto convocatoria-)

Periodo	Puesto / Institución / País
2018 - 2021	Tenure-track researcher / Ramón y Cajal Program (RYC-2016-20506)
2017 - 2018	Marie Sklodowska-Curie COFUND, Researchers' Night and Individual Fellowships Global (Postdoctoral researcher) / Marie Sklodowska-Curie COFUND
2016 - 2017	Postdoctoral researcher - Juan de la Cierva, Incorporación / Consejo Superior de Investigaciones Científicas
2015 - 2015	Senior Researcher / Swiss National Science Foundation (SNSF) Senior Researcher / Suiza
2012 - 2015	Postdoctoral researcher / Le Fonds de la Recherche Scientifique (FNRS) / Bélgica
2011 - 2012	Postdoctoral researcher / Liege University / Bélgica

### A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Diploma de Estudios Avanzados	Universidad de La Laguna	2006
Licenciado en Biología Rama Organismos y Sistemas Especialidad Biología Vegetal y Ecología	Universidad de La Laguna / España	2002

## Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

### C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con "peer review" y conferencias

AC: Autor de correspondencia; (n° x / n° y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citas

- Artículo científico.** Alain; Olivier; Yang; et al; 2022. Microclimatic variation in tropical canopies: a glimpse into the processes of community assembly in epiphytic bryophyte communities Journal of Ecology. in press.



- 2 **Artículo científico.** Lim, Jun Ying; Patiño, Jairo; Noriyuki, Suzuki; Cayetano, Luis; Gillespie, Rosemary G.; Krehenwinkel, Henrik. 2022. Semi-quantitative metabarcoding reveals how climate shapes arthropod community assembly along elevation gradients on Hawaii Island *Molecular Ecology*. n/a-n/a.
- 3 **Artículo científico.** Patiño, Jairo; Bisang, Irene; Goffinet, Bernard; et al; others. 2022. Unveiling the nature of a miniature world: a horizon scan of fundamental questions in bryology *Journal of Bryology*. Taylor & Francis. pp.1-34.
- 4 **Artículo científico.** Overcast, Isaac; Ruffley, Megan; Rosindell, James; et al; others. 2021. A unified model of species abundance, genetic diversity, and functional diversity reveals the mechanisms structuring ecological communities *Molecular Ecology Resources*. in press.
- 5 **Artículo científico.** Lim, Jun Ying; Patiño, Jairo; Noriyuki, Suzuki; Simmari, Luis Cayetano; Gillespie, Rosemary G.; Krehenwinkel, Henrik. 2021. Climatic niche conservatism shapes the ecological assembly of Hawaiian arthropod communities *bioRxiv*. Cold Spring Harbor Laboratory.
- 6 **Artículo científico.** Patiño, J; Vanderpoorten, A. 2021. Island biogeography: an avenue for research in bryology *Bryophyte Diversity and Evolution*. 43, pp.206–220-206–220.
- 7 **Artículo científico.** Salces-Castellano, Antonia; Stankowski, Sean; Arribas, Paula; Patiño, Jairo; Karger, Dirk N.; Butlin, Roger; Emerson, Brent C.2021. Long-term cloud forest response to climate warming revealed by insect speciation history *Evolution*. n/a-n/a.
- 8 **Artículo científico.** Collart, Flavien; Wang, Jian; Patiño, Jairo; et al; Vanderpoorten, Alain. 2021. Macroclimatic structuring of spatial phylogenetic turnover in liverworts *Ecography*. Blackwell.
- 9 **Artículo científico.** Víctor García-Olivares; Jairo Patiño; Isaac Overcast; et al;. 2019. A topoclimate model for Quaternary insular speciation *Journal of Biogeography*. 46-12, pp.2769-2786.
- 10 **Artículo científico.** Antonia Salces-Castellano; Jairo Patiño; Nadir Alvarez; et al;. 2019. Climate drives community-wide divergence within species over a limited spatial scale: Evidence from an oceanic island *Ecology Letters*. in press.
- 11 **Artículo científico.** A. Ledent; A. Désamoré; B. Laenen; P. Mardulyn; S. F. McDaniel; F. Zanatta; J. Patiño; Alain Vanderpoorten. 2019. No borders during the post-glacial assembly of European bryophytes *Ecology Letters*. 22, pp.973-986.
- 12 **Artículo científico.** Vanderpoorten, Alain; Patiño, Jairo; Désamoré, Aurélie; et al; Hardy, Olivier. 2019. To what extent are bryophytes efficient dispersers? *Journal of Ecology*. 107-5, pp.2149-2154.

## C.2. Congresos

- 1 Jairo Patiño. Going beyond dispersal: Challenges and (new) perspectives in bryophyte biogeography. XXIII Simposio Internacional de Botánica Criptogámica - "Criptógamas: Biodiversidad, Conservación e Interacciones". Universitat de València. 2022. España. Participativo - Ponencia invitada/ Keynote.
- 2 Jairo Patiño; Bisang Irene. Emerging golden era for tackling 50 fundamental research questions in bryology. Bryophytes, lichens, and northern ecosystems in a changing world (BL2021) Conference. International Association of Bryology. 2021. Canadá. Participativo - Ponencia invitada/ Keynote. Jornada.
- 3 Island biogeography through the lens of bryophytes: insights and future perspectives. Island Biology 2019. University of Réunion Island. 2019. Francia. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 4 Jairo Patiño. Next generation island biogeography: using genomics to understand speciation. IBS Malaga 2019. Universidad de Málaga. 2019. España. Participativo - Ponencia invitada/ Keynote. Congreso.

## C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 **Proyecto.** Red euroafricana de espacios naturales para promover la mejora del conocimiento, valorización y gestión de la biodiversidad y los ecosistemas. Fundación Foresta. (Fundación FORESTA). 01/01/2020-31/12/2023. 2.040.000 €.



- 2 **Proyecto.** Hacia un modelo mecanístico de invasión en islas oceánicas: determinantes del éxito de establecimiento e invasión de plantas exóticas. Jairo Patiño Jairo Patiño. (Universidad de La Laguna). 01/06/2020-31/05/2023. 193.600 €.
- 3 **Proyecto.** El Reto de las Plantas Invasoras en Islas: Hacia un Enfoque Integrador para la Conservación de la Flora de las Islas Canarias. Jairo Patiño. (Universidad de La Laguna). 30/04/2020-30/04/2022. 100.000 €.
- 4 **Proyecto.** Towards a unified mechanistic model of oceanic island biogeography. Comisión Europea. Jairo Patiño Llorente. (Instituto de Productos Naturales y Agrobiología). 15/09/2017-15/09/2021. 257.191 €.
- 5 **Proyecto.** Hacia una restauración integral de los bosques de laurisilva y su fauna invertebrada. La Fundación CajaCanarias y la Fundación Bancaria "La Caixa".. Brent C. Emerson. (Instituto de Productos Naturales y Agrobiología (IPNA-CSIC)). 01/03/2018-01/03/2021. 53.700 €.
- 6 **Proyecto.** La dinámica de las comunidades de artrópodos en islas oceánicas en el espacio y el tiempo. MINECO. Brent C. Emerson. (Instituto de Productos Naturales y Agrobiología (IPNA-CSIC)). 01/01/2018-31/12/2020. 159.720 €.
- 7 **Contrato.** Proyectos ODS: Plantas Exóticas Invasoras en el Parque Rural de Anaga [EXOINV] Cabildo de Tenerife. Jairo Patiño Llorente. 01/05/2020-15/11/2020. 1.130 €.
- 8 **Contrato.** Proyecto piloto para el uso de Itinerarios Botánicos como instrumento educativo y registro histórico de cambio global (ITINERABOT) Universidad de La Laguna. Jairo Patiño. (Universidad de La Laguna). 15/01/2020-15/01/2022. 0 €.

**Parte A. DATOS PERSONALES**

<b>Fecha del CVA</b>	07/02/2023
----------------------	------------

Nombre y apellidos	Anna Traveset Vilaginés		
DNI/NIE/pasaporte	[REDACTED]		
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	D-7802-2011	
	Código ORCID	0000-0002-1816-1334	

**A.1. Situación profesional actual**

Organismo	Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)		
Dpto./Centro	INSTITUTO MEDITERRANEO DE ESTUDIOS AVANZADOS (CSIC-UIB), Grupo de Investigación del Cambio Global		
Dirección	Miquel Marqués 21, Esporles, Mallorca, Baleares		
Teléfono	971611718	correo electrónico	<a href="mailto:atraveset@uib.es">atraveset@uib.es</a>
Categoría profesional	Profesora de Investigación	Fecha inicio	2006
Espec. cód. UNESCO	241713		
Palabras clave	Ecología insular, Interacciones planta-animal, Invasiones biológicas, Polinización, Dispersión de semillas, Redes ecológicas		

**A.2. Formación académica**

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciatura de Biología	Universidad de Barcelona	1984
Grado en Biología	Universidad de Barcelona	1985
PhD en Ciencias Biológicas	University of Pennsylvania, Philadelphia, USA	1989

**A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica**

Número de sexenios: 6 investigación (fecha del último concedido: 31/12/2020) + 1 tecnológico (concedido en 2020)

Número de tesis doctorales dirigidas: 15 (+ 2 en curso)

Citas totales: 8434 (WoS), 16045 (Google Scholar) (a fecha 7 de febrero de 2023)

Citas totales durante los últimos 5 años: 6929 (Google Scholar) (a fecha 23 de mayo de 2022)

Índice H: 47 (WoS), 63 (Google Scholar), i10 index=193 (a fecha 7 de febrero de 2023)

**Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM**

Obtuve mi doctorado en la Universidad de Pensylvania (EEUU) en 1989, y actualmente soy profesora de investigación en el CSIC desde 2006. Soy responsable del Laboratorio de Ecología Terrestre de IMEDEA desde 2000, y he trabajado en las Islas Baleares durante casi 30 años, especialmente en biología reproductiva de especies vegetales amenazadas, en ecología y evolución de las interacciones planta-animal, y en el impacto del cambio global sobre las interacciones nativas de especies, empleando para ello una aproximación de la teoría de redes complejas. He sido investigadora principal de 28 de 63 proyectos nacionales, y responsable española en **5 de los 11** internacionales en los que he participado, habiendo obtenido un total de c. 4.5M€ para la investigación de la que he sido responsable. He publicado cerca de 300 trabajos científicos, la gran mayoría (c. 75%) en revistas indexadas en el SCI, siendo evaluadora habitual de prestigiosas revistas internacionales, y participando en el comité editorial de 8 de ellas: Oikos, PLoS ONE, Diversity and Distributions, AoB Plants, PeerJ, J. Pollination Ecology, PLANTS, Oecologia y J. Integrative Conservation. He sido también la editora de tres ‘special issues’, en J. Biogeography (2012), en AoB Plants (2015), y en Frontiers in Ecology and Evolution (2021) y la editora de un libro sobre ‘*Invasive Plants: the role of Species Interactions*’ (2021). He sido representante española en varios comités nacionales e internacionales (LIFE, EURODIVERSITY, IUBS, ERC), y también ha actuado como vocal y vicepresidenta de la Junta Directiva de la Asociación Española de Ecología Terrestre durante 8 años. Actualmente soy la delegada del CSIC en Baleares. Colaboro habitualmente en diversos proyectos con investigadores de distintos centros españoles y extranjeros, y he publicado trabajos con investigadores de más de 30 países. Soy socia de diversas sociedades científicas tanto estatales como internacionales (BES, ESA, BSA). He dirigido 15 tesis doctorales -todas ellas con la máxima calificación- y estoy dirigiendo 2 más en la actualidad. Cinco de mis doctorandos siguen en el mundo académico, como profesores de universidad o en centros de investigación. He dirigido también 13 tesis de máster y 8 tesis de grado, y he supervisado el trabajo de 14 investigadores post-doctorales provenientes de

universidades nacionales y extranjeras. He impartido gran cantidad de conferencias dentro y fuera de España, y contribuyo habitualmente a la formación de alumnos colaboradores de la Univ. de les Illes Balears y de estudiantes de formación profesional de dos institutos de FP en Mallorca. He participado como profesora en el Máster sobre Cambio Global de la Univ. Menéndez Pelayo, siendo miembro del Laboratorio Internacional sobre Cambio Global (<http://www.lincg.uc-csic.es/>) y del Laboratori Interdisciplinari de Canvi Climàtic de les Illes Balears (<http://lincc.uib.eu>). En 2017 obtuve el Premio Jaume I en la categoría de Protección del Medio Ambiente. En 2022 he obtenido la Medalla Margarita Salas del CSIC a la mejor trayectoria en supervisión de estudiantes. Actualmente, soy la directora del proyecto de acreditación “**Unidad de Excelencia María de Maeztu**” en el IMEDEA (Ref. CEX2021-001198-M) financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación (2023-6).

Desde hace varios años, invierto una gran parte de mi tiempo en la divulgación de la ciencia, participando habitualmente en la Semana de la Ciencia e impartiendo seminarios en escuelas e institutos. Desde 2019 participo en un proyecto LIFE de divulgación sobre la importancia de los polinizadores (<https://www.life4pollinators.eu>). Dentro de dicho proyecto estamos realizando gran cantidad de actividades (bioblitzs, talleres y seminarios en escuelas e institutos, con asociaciones de agricultores, jardineros, gestores del medioambiente, etc.) que están teniendo una gran acogida. En 2020 dirigí y participé en el guión de un documental de naturaleza titulado: “*Bee or not to be ¿Cómo sería un mundo sin polinizadores?*”, financiado por la FGCSIC. El documental se ha mostrado en varios festivales internacionales, concretamente en: Colombia, Chile, Italia y Grecia, además de en nacionales, algunos calificadoros para el Goya, como es el FESCIGU (Guadalajara). Destacan dos premios hasta la fecha: 31º BICC - Bienal Internacional de Cine Científico Ronda-Madrid: Mejor Dirección Audiovisual de Contenidos Científicos y 1º CINECO - Festival Internacional de Cine y Ecología, premio del público. En 2022 hemos también publicado la “Primera Guía Sonora de los Polinizadores de las Islas Baleares” (Editorial Moll), un libro de divulgación en el que los lectores pueden escuchar el sonido que realizan las principales especies de polinizadores en esta comunidad mediante un código QR. Esta es la primera guía sonora de polinizadores que se publica en el mundo.

### Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

#### C.1. Publicaciones remarcables (de los últimos 5 años) (10 seleccionados)

(ver lista completa <https://scholar.google.com/citations?user=wn9FJ64AAAAJ&hl=en>)

#### C.2. Proyectos más relevantes (de los últimos 10 años)

1. ***Determinants of island ecological complexity in the context of global change (IslandLife). ERC AdG***, IP: Anna Traveset; 1/11/2022-30/09/2027 (2,483.724 €)
2. ***Involving people to protect wild bees and other pollinators in the Mediterranean***. European Union (LIFE18 GIE/IT/000755); IP: Marta Galloni (Univ. Bologna); CSIC partner: A.Traveset; 1/11/2019-30/09/2023; 2,485.965 €(239.048€ CSIC)
3. ***Effects of global change on the trophic meta-networks in small islands***. Ministerio de Economía y Competitividad (CGL2017-88122-P); IP: A. Traveset; 1/01/2018 - 31/12/2020; 196.600€
4. ***Functional connectivity and green infrastructure***. European Union (Biodiversa Program). IP: A. Traveset; 1/12/2016 -- 31/11/2019; 148.500 €
5. ***Importancia de los mutualismos simples y dobles planta-vertebrado en islas: dobles beneficios, dobles riesgos?***. Ministerio de Economía y Competitividad (CGL2013-44386-P); IP: A. Traveset; 1/01/2014-31/12/2017; 183.920 €
6. ***Fragilidad y complejidad de los ecosistemas de montaña: red de polinización, microhábitats y vulnerabilidad al cambio climático de una planta clave en la comunidad del cono del Teide***. Ministerio de Medio Ambiente, OPN (785/2012); IP: A.Traveset; 1/12/2012-30/11/2015;72.072 €

#### C.3. Responsabilidades institucionales (en los últimos 10 años)

1. Miembro de la ANEP (Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva): 2014-2017.
2. Miembro del comité de selección de proyectos de excelencia de la Junta de Andalucía y de la Junta de Aragón.

3. Evaluadora de proyectos para diversas instituciones internacionales: NSF (USA), Conicet (Argentina), Conicyt (Mexico), NSF (Israel), NSF ( USA), NSF (Suiza), NATIONAL GEOGRAPHIC, NERC (UK), NWO (Holanda), FCT (Portugal), Czech Science Foundation.
4. Miembro del Comité de Evaluación de los contratos RyC y JdC (2015 y 2017).
5. Miembro del Comité de Evaluación de las becas pre- y postdoctorales del Gobierno Balear (2016).
6. Miembro del Comité de Evaluación de las becas predoctorales de la Fundación Obra Social La Caixa (2017)
7. Miembro del Comité de Evaluación de los Premios FBBVA Fronteras del Conocimiento (2017-2020).
8. Miembro del Panel "Evolutionary, Population and Environmental Biology" de las Advanced Research Grants del ERC. 2010-2014.
9. Miembro de la Comisión Académica del Programa de Doctorado en Biología de las Plantas en Condiciones Mediterráneas de la UIB (2013-present).
10. Miembro de la Comisión Académica del Programa de Doctorado en Medio Ambiente y Sociedad, línea de Antropología Ambiental y Ecológica of the Univ. Pablo de Olavide, Sevilla (2019-presente).
11. Miembro de la Comisión del área de RRNN del CSIC (2017-2018) y de la Comisión del área de Vida (2018- presente).
12. Miembro del Alto Consejo Consultivo de I + D + i de la Generalitat Valencia (2018-presente).
13. Investigadora Colaboradora de la Universitat de les Illes Balears (2018-presente).
14. Representante Institucional del CSIC en les Illes Balears (2019-presente).

### **C.7. Participación en Comités Internacionales (últimos 5 años)**

1. Miembro del Comité científico de distintas Conferencias Internacionales: Island Biology 2014 Hawaii; Island Biology 2016 Azores; French Society of Ecology Congress 2016; MEDECOS Congress 2017; V Symposium on Ecological Networks 2021 Mallorca; FSD 2022 Brasil.
2. Miembro del Comité Asesor de la NGO Mediterranean Small Islands Initiative. 2019-presente.
3. Miembro del Jurado del Heineken Prize for Environmental Sciences 2022. Holanda.
4. Miembro del Panel de Evaluación de Proyectos de la Academia Finlandesa de Ciencia. 2022-3.

### **C.8. Comités Editoriales**

Miembro del equipo editorial (como Editora Asociada) de las siguientes revistas: *Oikos* (2009-present); *PLoS ONE* (2009-2011); *PeerJ* (2012-2018); *Diversity and Distribution* (2014- 2018); *AoB Plants* (2013-present); *Journal of Pollination Ecology* (2013-present); *Mètode Science Studies Journal* (2018-present); *PLANTS* (2020-presente); *Oecologia* (2021-presente); *Journal of Integrative Conservation* (2022-present).

Revisora de manuscritos para > 30 revistas científicas internacionales.

### **C.9. Divulgación y comunicación**

1. Participación anual en la Semana de la Ciencia desde 2013 (Talleres para escuelas de primaria y secundaria sobre la Importancia de los Insectos como Polinizadores; Talleres sobre la importancia de la biodiversidad en las islas).
2. Artículos en prensa escrita: *Investigación y Ciencia*, *Quercus*, *L'Atzavara*.
3. Entrevistas periódicas en la radio and TV (programa *Balears fa Ciència*) y en diversos periódicos (ej., Diari de Mallorca, sección Baleópolis de El Mundo, Última Hora).
4. Creación de una aplicación de móvil y tablet POLINIZAPP (2016) como herramienta didáctica para escuelas de primaria y secundaria para la comprensión del proceso de polinización.
5. Creación de una página web (<http://polinib.info>) que incorpora la información acumulada sobre las interacciones de polinización en Balears.
6. Creación de pósters con ilustraciones de los principales polinizadores de les Illes Balears.
7. Dirección de un documental de TV sobre "Bee or not to be, ¿Cómo sería un mundo sin polinizadores?", financiado por la FGCSIC. Febrero 2021.
8. Coordinadora del proyecto: *Guia Sonora de los Polinizadores*. Financiado por Dirección General de Investigación del Gobierno Balear. 2021-2022. Libro publicado en 2022 (Ed. Moll).

# JULIO PEÑAS DE GILES - CURRÍCULUM ABREVIADO

## Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Granada		
Dpto./Centro	Dpto. de Botánica		
Dirección	Facultad de Ciencias, C/ Fuente Nueva s/n. 18071 Granada		
Teléfono	958240067	correo electrónico	<a href="mailto:jgiles@ugr.es">jgiles@ugr.es</a>
Categoría profesional	Profesor Titular de Universidad		
Espec. cód. UNESCO	241713 / 241720 / 241793 / 310600		
Palabras clave	Biodiversidad, Biología de la Conservación, Biogeografía, Flora Endémica, Rara y Amenazada, Vegetación, Restauración Vegetal		
Researcher ID	N-4885-2014		
Código Orcid	0000-0001-6102-4610		

## Indicadores generales de calidad de la producción científica

Nº sexenios: 3 de investigación + 1 de transferencia de conocimiento e innovación

Nº tesis doctorales dirigidas: 3 y otras 2 en proceso

Citas totales: 2133 (815 desde 2016) en G-Scholar

Publicaciones totales en el primer cuartil: 10 (10 en Q2, 5 en Q3 y 10 en Q4)

Índice h: 19 (i10-index: 30) en G-Scholar

## RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Mi carrera científica-docente comenzó en la Universidad de Granada y con posterioridad en la Universidad de Almería durante 8 años; regresé en 2004 para ejercer en el Departamento de Botánica de la Universidad de Granada, hasta la actualidad. Profesor en múltiples materias del área de Botánica y Ecología Vegetal (*Botánica Agrícola, Recursos Vegetales, Botánica General, Botánica Criptogámica, Diversidad y Conservación de Espermatófitos, Geobotánica, Biogeografía*), soy profesor en varias materias del Máster en *Conservación, Gestión y Restauración de la Biodiversidad* de la Universidad de Granada.

Experiencia en estudios e investigaciones sobre diversidad vegetal y su conservación en el Mediterráneo occidental, en áreas de montaña y zonas áridas. Inicialmente mi línea de investigación se centró en estudios de vegetación natural y urbana del SE ibérico, y con posterioridad he ido focalizando mi investigación en flora endémica, rara y amenazada del Mediterráneo occidental. Actualmente tres líneas de investigación: sobre Biología de la Conservación de plantas, incluyendo estudios que integran datos espaciales, poblacionales, reproductivos y filogeográficos; sobre Restauración de Ecosistemas afectados por la minería en yeso; y sobre el estudio de Controles Ambientales y Patrones de Diversidad composicional, estructural y funcional en zonas de transición de áreas Mediterráneas del Mundo.

He participado en numerosos congresos y jornadas (nacionales e internacionales), como Simposios de la *International Association for Vegetation Science, European Conference on Ecological Restoration, International Congress of SISV & FIP, European Congress of Conservation Biology*, todos los Congresos de *Biología de la Conservación de Plantas*, etc. Investigador principal del proyecto "Filogeografía y conservación de flora endémica de hábitats isla: especies ibero-norteafricanas de *Moehringia* sect. *Pseudomoehringia*" (CGL2010-16357), y coordinador e IP del proyecto REN2003-09427, y Proyectos de Excelencia de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía. Así mismo, he trabajado en proyectos y contratos de investigación relacionados con la conservación de hábitats y especies, como Atlas de Flora Amenazada de España (AFA), *Global Biodiversity Information Facility* (GBIF), Inventariación de Hábitats del Anexo I de la Directiva 92/43/CEE, etc.



Otros méritos: cinco estancias cortas en centros de investigación extranjeros, numerosas conferencias, organizado congresos y jornadas científicas, miembro de sociedades científicas internacionales (SCB, IBS, IAVS, FIP, OPTIMA) y cinco nacionales, y participado en un grupo de Trabajo Internacional dentro de la red Alfa de la Unión Europea.

He publicado numerosos artículos y capítulos de libros sobre vegetación, biogeografía, flora endémica y conservación biológica (*Ecosystems, Journal of Systematics and Evolution, Mediterranean Botany, AoBP Plants\_ Annals of Botany, Plant Biosystem, Botanical J. Linn. Soc., PlosOne, PeerJ, Biological Conservation, Diversity and Distributions, Plant Ecology and Evolution, Ecological Engineering, Oryx, Applied Vegetation Science, Climatic Change, Environmental Management, Anales del Jardín Botánico de Madrid, Landscape and Urban Planning, etc.*). Actualmente tengo varios artículos en revisión.

Premio César Gómez Campo 2017 al mejor artículo científico sobre Biología de la Conservación de Plantas (SEBiCoP).

## MÉRITOS MÁS RELEVANTES

### Publicaciones más relevantes (desde 2011)

1. CAZORLA, CABELLO, REYES, GUIRADO, PEÑAS, PEREZ LUQUE & ALCARAZ-SEGURA. 2021\_Preprint. 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* <https://doi.org/10.5194/essd-2019-198>.
2. BOBO-PINILLA, SALMERÓN-SÁNCHEZ, MOTA & PEÑAS. 2021, en prensa. Genetic conservation strategies of endemic plants from edaphic habitat islands: the case of *Jacobaea auricula* (Asteraceae). *Journal for Nature Conservation*.
3. PEÑAS, MOTA, LORITE, MENDOZA & SALMERÓN. 2021. Editores del Special Issue on "Plant Conservation". *Mediterranean Botany*.
4. SALMERÓN, MENDOZA, LORITE, MOTA & PEÑAS. 2021. Plant Conservation in Mediterranean-type ecosystems. *Mediterranean Botany*. <https://doi.org/10.5209/mbot.71333>
5. MENDOZA, SALMERÓN, LORITE, MOTA & PEÑAS. 2021. Plant Conservation Biology from the Mediterranean front line. *Mediterranean Botany*. <https://doi.org/10.5209/mbot.71209>
6. CAZORLA, GARCILLÁN, ALCARAZ-SEGURA, REYES, CABELLO & PEÑAS. 2021. Patterns of ecosystem functioning as tool for biological regionalization: the case of the mediterranean-desert-tropical transition of Baja California. *Mediterranean Botany*. <https://doi.org/10.5209/mbot.68529>
7. BOBO-PINILLA, LÓPEZ-GONZÁLEZ, CABALLERO & PEÑAS. 2021. Looking for a successful translocation: the case of *Astragalus edulis*. *Mediterranean Botany*. <https://doi.org/10.5209/mbot.68048>
8. CAZORLA, PEÑAS, CABELLO, GARCILLÁN, REYES & ALCARAZ-SEGURA. 2020. Incorporating ecosystem functional diversity into geographic conservation priorities using remotely-sensed Ecosystem Functional Types. *Ecosystems*. <https://doi.org/10.1007/s10021-020-00533-4>
9. BOBO-PINILLA, PEÑAS, PADILLA GONZALEZ & MARTÍNEZ-ORTEGA. 2020. Phylogeny and phylogeography of *Arenaria* section *Pseudomoehringia*. *Journal of Systematics and Evolution*. <https://doi.org/10.1111/jse.12675>

10. BOBO-PINILLA, LOPEZ-GONZALEZ & PEÑAS. 2020. Conservation of genetic diversity in Mediterranean endemic species: *Arenaria balearica* L. *Plant Ecology and Evolution*. <https://doi.org/10.5091/plecevo.2020.1690>
11. PEÑAS, DEL RIO, SÁNCHEZ-TOCINO & DE LA LINDE. 2020. Primera cita de la especie invasora *Caulerpa cylindracea* Sonder en las islas Chafarinas (África del Norte). *Acta Botanica Malacitana*. <http://dx.doi.org/10.24310/abm.v45i0.6781>
12. PEÑAS & LORITE (editores). 2019. *Biología de la Conservación de plantas en Sierra Nevada. Principios y retos para su preservación*. Editorial Universidad de Granada. ISBN 978-84--338--65-8.
13. PEÑAS & LORITE (editores) 2019. Introducción. La conservación vegetal en Sierra Nevada. In: *Biología de la Conservación de plantas en Sierra Nevada. Principios y retos para su preservación*. Editorial Universidad de Granada. ISBN 978-84--338--65-8.
14. PEÑAS, CAÑADAS & DEL RIO. 2019. Fitogeografía de Sierra Nevada e implicaciones para la conservación. In: *Biología de la Conservación de plantas en Sierra Nevada. Principios y retos para su preservación*. Editorial Universidad de Granada. ISBN 978-84--338--65-8.
15. CAZORLA, CABELLO, PEÑAS, GUIRADO, REYES & ALCARAZ-SEGURA. 2021. Funcionamiento de la vegetación y diversidad funcional de los ecosistemas de Sierra Nevada. In: *Biología de la Conservación de plantas en Sierra Nevada. Principios y retos para su preservación*. Editorial Universidad de Granada. ISBN 978-84--338--65-8.
16. BOBO-PINILLA, PEÑAS, LOPEZ-GONZALEZ, MEDIAVILLA & MARTÍNEZ-ORTEGA. 2018. Phylogeography of an endangered disjunct herb: long-distance dispersal, refugia and colonization routes. *AoBP Plants\_Annals of Botany*. <https://doi.org/10.1093/aobpla/ply047>
17. LORITE, GONZÁLEZ-ROBLES, SALAZAR & PEÑAS. 2018. Morphometric analysis of the complex *Moehringia* sect. *Pseudomoehringia* McNeill from Western Mediterranean. *Plant Biosystem*. <https://doi.org/10.1080/11263504.2017.1418448>
18. SALMERÓN, MARTÍNEZ-ORTEGA, MOTA & PEÑAS. 2017. A complex history of habitat (edaphic) islands within the Iberian Peninsula: Phylogeography of *Jacobaea auricula* (Bourq. Ex Coss) Pels. (Asteraceae). *Botanical Journal of the Linnean Society*, 185(3): 376-392. <https://doi.org/10.1093/botlinnean/box058>
19. LORITE, SERRANO, LORENZO, CAÑADAS & PEÑAS. 2017. Rock climbing alters plant species composition, cover, and richness in Mediterranean limestone cliffs. *PLOS ONE*, 12(8): e0182414. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0182414>.
20. PEÑAS, BARRIOS, BOBO-PINILLA, LORITE & MARTÍNEZ-ORTEGA. 2016. Designing conservation strategies to preserve the genetic diversity of *Astragalus edulis* Bunge, an endangered species from Western Mediterranean region. *PeerJ* 4:e1474. <https://doi.org/10.7717/peerj.1474>
21. BOBO-PINILLA, BARRIOS, SEGUÍ, FENU, BACHETTA, PEÑAS & MARTÍNEZ-ORTEGA. 2016. Phylogeography of *Arenaria balearica* L. (Caryophyllaceae): Evolutionary history of a disjunct endemic from the Western Mediterranean continental islands. *PeerJ* 4:e2618. <https://doi.org/10.7717/peerj.2618>
22. GONZÁLEZ-HERNÁNDEZ, PEÑAS, NIETO-LUGILDE, FITZPATRICK & ALBA-SÁNCHEZ. 2016. Las diferencias taxonómicas entre las poblaciones europeas y africanas de *Abies pinsapo* Boiss. están respaldadas por el análisis de superposición de nicho. In: *Avances en*

- Biogeografía. Áreas de Distribución: Entre Puentes y Barreras*. J. Gómez Zotano, J. Arias García, J. A. Cobo Olmo, & J. L. Serrano Montes, (Eds.) ISBN 978-84-338-5932-7.
23. BENITO, LORITE, PÉREZ-PÉREZ, GOMEZ-APARICIO & PEÑAS. 2014. Forecasting plant range collapse in a Mediterranean hotspot: when dispersal uncertainties matter. *Diversity and Distributions*, 20(1): 72-83.  
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ddi.12148/abstract>
  24. CAÑADAS, FENU, PEÑAS, LORITE, MATTANA & BACCHETTA. 2014. Hotspots within hotspots: Endemic plant richness, environmental drivers, and implications for conservation. *Biological Conservation*, 170: 282-291.  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S000632071300428X>
  25. GARCILLÁN, DANA, REBMAN & PEÑAS. 2014. Effects of alien species on homogenization of urban floras across continents: a tale of two Mediterranean cities in two different continents. *Plant Ecology and Evolution*, 147(1): 3-9.  
<http://www.ingentaconnect.com/content/botbel/plecevo/2014/00000147/00000001/art00001>
  26. BALLESTEROS, CAÑADAS, FORONDA, PEÑAS, VALLE & LORITE. 2014. Central role of bedding materials for gypsum-quarry restoration: an experimental planting of gypsophile species. *Ecological Engineering*, 70: 470-476.  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925857414002468>
  27. GONZÁLEZ-HERNÁNDEZ, PEÑAS, NIETO-LUGILDE & ALBA-SÁNCHEZ. 2014. Lean pattern in an altitude range shift of a tree species (*Abies pinsapo* Boiss.). *Frontiers of Biogeography*.  
<https://escholarship.org/uc/item/5kk8703h>
  28. BALLESTEROS, FORONDA, CAÑADAS, PEÑAS & LORITE. 2013. Conservation status of the narrow-endemic gypsophile *Ononis tridentata* subsp. *crassifolia* (southern Spain): effects of habitat disturbance. *Oryx*, 47(2): 199- 202.  
<http://journals.cambridge.org/action/displayFulltext?type=1&fid=8894007&jid=ORX&volumeld=47&issueld=02&aid=8894005&bodyid=&membershipNumber=&societyETOCSession=>
  29. BALLESTEROS, CAÑADAS, FORONDA, FERNANDEZ-ONDOÑO, PEÑAS & LORITE. 2012. Vegetation recovery of gypsum quarries: short-term sowing response to different soil treatments. *Applied Vegetation Science*, 15: 187-197.  
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1654-109X.2011.01166.x/abstract>
  30. PEÑAS, LORITE, ALBA & TAISMA. Self-incompatibility, floral parameters, and pollen characterization in the narrow endemic and threatened species *Artemisia granatensis* (Asteraceae). *Anales del Jardín Botánico de Madrid*, 68(1): 97-105.  
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55618682005>
  31. BENITO, LORITE & PEÑAS. 2011. Simulating potential effects of climate warming on altitudinal patterns of key species in Mediterranean-alpine ecosystems. *Climatic Change*, 108(3): 471- 483. <http://link.springer.com/article/10.1007/s10584-010-0015-3>
  32. PEÑAS, BENITO, LORITE, BALLESTEROS, CAÑADAS & MARTÍNEZ-ORTEGA. 2011. Habitat fragmentation in arid zones: A case study of *Linaria nigricans* under land use changes (SE Spain). *Environmental Management*, 48: 168-176.  
<http://www.springerlink.com/content/6647372462716wl/>

33. PEÑAS & LORITE. 2011. *Moehringia fontqueri*. *The IUCN Red List of Threatened Species 2011*: e.T61637A12530604. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2011-1.RLTS.T61637A12530604.en>.
34. PEÑAS, BALLESTEROS, BENITO, CAÑADAS & LORITE. 2011. *Linaria nigricans* Lange. *Atlas y Libro Rojo de la Flora Vasculare Amenazada de España - Adenda 2010*, pp 80-81. Dirección Gnal. de Medio Natural y Política Forestal (Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino)-Sociedad Española de Biología de la Conservación de Plantas. Madrid. ISBN: 978-84-8014-795-8. [http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/inventarios-nacionales/linaria\\_nigricans\\_tcm7-159334.pdf](http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/inventarios-nacionales/linaria_nigricans_tcm7-159334.pdf)
35. MOTA, NAVARRO, PEÑAS, PÉREZ-GARCÍA, POSADAS, PUJADAS, RODRÍGUEZ-TAMAYO, SAINZ OLLERO, SALAZAR, SÁNCHEZ-GÓMEZ, SEGARRA-MORAGUES, SERRA, SOLA, TORRES, TRIANO, VALLE, VILLAR, BALLESTEROS, BARTOLOMÉ, CANO, DEL RÍO, DOMÍNGUEZ LOZANO, FABADO, FABREGAT, FERRER, GARCÍA FUENTES, GARRIDO-BECERRA, GOÑI, GUIRADO, GUTIÉRREZ, GUZMÁN, IVORRA, JIMÉNEZ MARTÍNEZ, LAGUNA, LAHORA, LÓPEZ UDÍAS, LORITE, MARCHAL, MARTÍNEZ-HERNÁNDEZ, MARTÍNEZ LABARGA, MEDINA-CAZORLA, MENDOZA-FERNÁNDEZ, MERLO. 2011. Listado de la flora vascular gipsófila española. Libro: *Diversidad vegetal de las yeseras ibéricas. El reto de los archipiélagos edáficos para la biología de la conservación*. ADIF y Mediterráneo Asesores Consultores. ISBN: 978-84-614-9023-3. Almería.

#### Proyectos (más relevantes)

1. *Análisis de los efectos de la ocupación socioeconómica litoral sobre la calidad de los hábitats marítimo-terrestres*. Entidad financiadora: Proyectos de Transferencia del Conocimiento e Innovación Empresarial en el ámbito de la Economía Azul. CEI-MAR 2020. Entidades participantes: Universidad de Granada, Gestema Sur. Duración, desde: 15/12/2020, hasta: 14/12/2021. Investigador responsable: Dr. Julio Peñas de Giles.
2. RTI2018-101714-B-I00. *Interglacial refugia in Western Mediterranean Mountains. Implications for montane conifers conservation (Med-Refugia)*. Entidad financiadora: Agencia Estatal De Investigación Ministerio De Ciencia, Innovación y Universidades. Proyectos de I+D+I «Retos Investigación» Conv. 2018. Entidades participantes: Universidad de Granada, Universidad de Córdoba, CCHS-CSIC. Duración, desde: 2019 hasta: 2022. Investigador responsable: Francisca Alba Sánchez (UGR) y Diego Nieto Lugilde (UCO).
3. P18-RT-4963. *Long-term drivers of adaptive capacity in Mediterranean conifers under global change: interglacial mountain refugia matter (OroMed-Refugia)*. Entidad financiadora: Junta de Andalucía; Consejería de Conocimiento, Investigación y Universidades. Programa de ayudas a la I+D+i, 2018. Entidades participantes: Universidad de Granada, Universidad de Córdoba, CCHS-CSIC. Duración, desde: 01/01/2020 hasta: 31/12/2022. Investigador responsable: Francisca Alba Sánchez (UGR).
4. *Biodiversity and biogeography of soil protists in continental and oceanic islands observations*. Entidad financiadora: Gobierno de Suiza. Entidades participantes: University of Neuchâtel (Switzerland), Universidad de La Laguna, Universidad Bernardo O'Higgins (Chile), Real Jardín Botánico de Madrid, University of Hawaii (EEUU), University of California (EEUU), University of Reunion (France), Universidad de las Azores Portugal), University of Hosei (Japan), University of Lincoln (New Zealand), Universidad de Granada. Duración, desde: 2019 hasta: 2021. Investigador responsable: Edward A. D. Mitchell (University of Neuchâtel).
5. CGL2014-61610exp. *Tipos funcionales de socio-ecosistemas: integrando procesos biofísicos y sociales para caracterizar los ecosistemas del antropoceno*. Entidad financiadora:

- Ministerio de Economía y Competitividad. Gobierno de España. Duración, desde: 01/09/2015, hasta 28/02/2017. Investigador responsable: Domingo Alcaraz-Segura.
6. CGL2010-16357. *Filogeografía y conservación de flora endémica de hábitats isla: especies ibero-norteafricanas de Moehringia sect. Pseudomoehringia*. Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (Programa Nacional de Investigación Fundamental - VI Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 2008-2011). Investigador responsable: Dr. Julio Peñas de Giles. Entidades participantes: Universidad de Granada / Universidad de Salamanca / Universidad de Jaén / Universidad de Cagliari (Italia). Duración, desde: 01/01/2011, hasta: 30/06/2015. Cuantía de la subvención: 84.700 €.
  7. P05-RNM-01067. *Conservación de flora endémica y amenazada de hábitats frágiles: zonas áridas y altas montañas de Andalucía*. Entidad financiadora: Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía. Investigador responsable: Dr. Julio Peñas de Giles. Entidades participantes: Universidad de Granada / Universidad de Almería / Universidad de Salamanca. Duración, desde: 01/03/2006, hasta: 01/03/2009. Cuantía de la subvención: 171.900 €.
  8. REN2003-09427-CO2-01/02. *Desarrollo de herramientas aplicables a la definición de criterios y diseño de estrategias de conservación de endemoflora del SE árido Ibérico*. Entidad financiadora: MCYT. Investigador responsable: Dr. Julio Peñas de Giles (proyecto coordinado) Entidades participantes: Universidad de Almería / Universidad de Granada / Universidad de Salamanca. Duración, desde: 1/12/2003, hasta: 30/11/2007. Cuantía de la subvención: 66.700 €.
  9. CGL2014-61610-EXP. *Tipos Funcionales de Socio-Ecosistemas: integrando procesos biofísicos y sociales para caracterizar los ecosistemas del Antropoceno*. Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Competitividad. Proyectos "Explora Ciencia" y "Explora Tecnología". Investigador responsable: Dr. Domingo Alcaraz Segura. Entidades participantes: Universidad de Granada, Universidad de Almería. Duración, desde: 30/09/2015, hasta: 1/10/2016. Cuantía de la subvención: 58.000 €
  10. P11-RNM-7033. *Paleobiogeografía y conservación de Abies pinsapo Boiss. y Cedrus atlantica (Endl.) Carrière: dos especies de la flora relictada del mediterráneo occidental (RELIC-FLORES)*. Entidad financiadora: Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía Investigador responsable: Dr. Francisca Alba Sánchez. Entidades participantes: Universidad de Granada. Duración, desde: 27/06/2013, 37/06/2017.
  11. P05-RNM-01067. *Efectos del Cambio Global sobre la biodiversidad y el funcionamiento ecosistémico mediante la identificación de áreas sensibles y de referencia en el SE Ibérico*. Entidad financiadora: Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía. Investigador responsable: Dr. Javier Cabello. Entidades participantes: Universidad de Granada / Universidad de Almería / CSIC Almería. Duración, desde: 30/01/2006, hasta: 30/01/2009. Cuantía de la subvención: 171.000 €.
  12. P11-RNM-7061. *Desarrollo de técnicas de restauración ecológica de hábitats gipsícolas*. Entidad financiadora: Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía. Entidades participantes: Universidad de Granada / Universidad de Cagliari (Italia). Investigador responsable: Dr. Juan Lorite Moreno. Duración, desde: 27/06/2013, hasta: 01/09/2017.

#### **Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia (más relevantes)**

1. *Análisis de la distribución actual, estado de conservación y requerimientos ecológicos de 38 especies de plantas protegidas ligadas al agua*. CEDEX. Sociedad Española de Biología de la Conservación de Plantas. 2017-2018.
2. *Atlas de flora amenazada-IV (Linaria nigricans)*. Convenio suscrito entre el Ministerio de Medio Ambiente, Rural y Marino y diversas universidades. Julio Peñas de Giles, Universidad de Granada. 01/03/2009-30/10/2009. 1857 €.



3. *Estudio de las bases ecológicas para la restauración de la vegetación de yesos en las explotaciones de Ventas de Huelma y Escúzar*. Proyecto de investigación suscrito entre la Universidad de Granada y la entidad KNAUF GMBH. Juan Lorite Moreno, Universidad de Granada. 01/07/2008 – 31/03/2015.
4. *Estudios sobre Flora Andaluza*. Empresa/Administración financiadora: Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía. Entidades participantes: Diversas Universidades españolas. Gabriel Blanca López (Universidad de Granada). Duración, desde: 1/04/2003, hasta: 1/04/2007. 601.012 €.
5. *Criterios técnicos para la ordenación, uso y gestión de los Subdesiertos de Almería*. Empresa/Administración financiadora: Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Entidades participantes: Univerisdad de Almería. Investigador responsable: Dr. J.F. Mota Poveda (Universidad de Almería) Duración, desde: 1997, hasta: 1998. 108.000 €.
6. *Elaboración de modelos de restauración forestal*. Empresa/Administración financiadora: Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Entidades participantes: Universidad de Granada, Universidad de Jaén y Universidad de Almería. Francisco Valle Tendero (Universidad de Granada). Duración, desde: 1997, hasta: 1999.

### **Participación en comités y representaciones internacionales, y otros**

1. Presidente Comité Organizador y Científico del *IX CONGRESO BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN DE PLANTAS*, Julio 2019. Universidad de Granada – Sociedad Española de Biología de la Conservación de Plantas – Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible. Junta de Andalucía.
2. *6ª Edición de los Premios AUIP a la Calidad del Postgrado y el Doctorado en Iberoamérica (Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado)*. Tipo de actividad: Evaluador académico internacional del Programa de Maestría en Bosques y Conservación Ambiental de la Universidad Nacional de Colombia (seccional de Medellín). Fecha: 11-17 septiembre de 2011.
3. *Red de Expertos del Proyecto Campus de Excelencia Internacional en Patrimonio Cultural y Natural*. Entidad de la que depende: Universidad de Andalucía, coordinadas por la Universidad de Jaén. Campus de Excelencia Internacional concedido por el Ministerio de Ciencia e Innovación (CEB09-0032). Tema: Red de Expertos en Patrimonio Cultural y Natural. Fecha: desde 2010 hasta la actualidad.
4. Asociación de Herbarios Ibero-Macaronésicos - AHIM (sociedad científica internaional). Secretario-tesorero. Fecha: 11-diciembre-2004 hasta diciembre-2010.
5. Coordinador Académico del Máster oficial "*CONSERVACIÓN, GESTIÓN Y RESTAURACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD*" <http://masteres.ugr.es/biodiversidad/> Desde 31 julio de 2013 hasta la actualidad.
6. Miembro del Comité Científico del IX CONGRESO ESPAÑOL DE BIOGEOGRAFÍA. Universidad de Granada – Grupo de Trabajo de Geografía Física de la Asociación de Geógrafos Españoles, 7 a 10 junio 2016.
7. Revisor para proyectos de los planes nacionales de investigación de España (ANEP) y Argentina (FONCYT).
8. *MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN Y CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD (CONT.)* - B-017438/08. Programa de Cooperación Interniversitaria e Investigación Científica entre España e Iberoamérica (PCI-AECI). Subvención: 23.000 euros. Tipo de actividad: Director-Coordinador. Ámbito: INTERNACIONAL (BOLIVIA). Fecha: ENERO 2009 – ENERO 2010.
9. *MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN Y CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD* - B-9049/07. Programa de Cooperación Interniversitaria e Investigación Científica entre España e Iberoamérica (PCI-AECI). Tipo de actividad: Director-Coordinador. Ámbito: INTERNACIONAL (BOLIVIA). Fecha: ENERO 2008 – ENERO 2009.

10. *XIV AULA DE ECOLOGÍA: BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN*. Instituto de Estudios Almerienses-Universidad de Almería- Consejería de Medio Ambiente. Tipo de actividad: Organizador (Coordinador). Ámbito: NACIONAL. Fecha: 7-10 MAYO 2003.



## Part A. PERSONAL INFORMATION

<b>CV date</b>	25/01/2023
----------------	------------

First name	Juan		
Family name	Arroyo Marín		
Gender (*)		Birth date	
Social Security, Passport, ID number			
e-mail	arroyo@us.es	URL Web	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	<a href="https://orcid.org/0000-0003-4749-2519">orcid.org/0000-0003-4749-2519</a>		

(\*) Mandatory

### A.1. Current position

Position	Full Professor of Botany		
Initial date	01/10/2007		
Institution	Universidad de Sevilla		
Department/Center	Biología Vegetal y Ecología	Facultad de Biología	
Country	Spain	Teleph. number	
Key words	Biogeography, Plant evolution, Plant reproductive ecology, Plant animal interactions		

### A.2. Previous positions (research activity interruptions, see call)

Period	Position/Institution/Country/Interruption cause
01/10/1987-30/09/2007	Associate Professor ("Titular")
01/10/1981-30/09/1987	Assistant Professor ("Ayudante")

### A.3. Education

PhD, Licensed, Graduate	University/Country	Year
PhD Biological Sciences	University of Seville	1985
Licensed Biological Sciences	University of Seville	1981

## Part B. CV SUMMARY (max. 5000 characters, including spaces)

I started and developed my scientific career at the Universidad de Sevilla, where I got my PhD degree with honor prize. Later on, I devoted all my teaching and research duties at this University, with some short posdoct and research leaves to Israel, Canada, México and Cuba. After an initial interest in community ecology, I moved to plant reproductive ecology and evolution, and shortly after, to historical plant biogeography. I have kept the two last topics during my career, and recently they merged in order to understand the evolutionary mechanisms building up biodiversity hotspots. Since 1997 I lead the research group "Ecology, Evolution and Conservation of Mediterranean Plants" <http://grupo.us.es/grnm210/web/> granted by the Andalusian Regional Government. I have published 155 papers in journals and book chapters (124 in JCR sources; 54% in Q1), which have been cited 6235 times, with a personal h-index of 45 (Scholar). I have been Associate Editor of "Plant Biology" journal (Wiley) during 14 years, for the topics "Plant reproductive ecology, mating system evolution, plant-animal interactions, biogeography". Also, I was guest editor of two special issues of Plant Biology (vol. 20 suppl. 2018, 22 papers; vol. 13 suppl. 2011, 16 papers) and one of Environmental and Experimental Botany (January 2020, 10 papers). I led (as PI) projects granted by the national (17 MICINN-AECI, OAPN, TED), regional (5 Andalusian PAIDI-FEDER), and international (1 MSCA-GF) competitive calls, with a public investment of 2.24M €. I have been Chair of 2 international meetings (MEDECOS XIV-AEET XIII 2017 and SESBE VII 2020) and 2 symposia in international meetings (Evolutionary Ecology in 4th Iberian Ecological Congress 2015; Plant reproductive ecology in Mediterranean regions, MEDECOS



XIV 2017). I have been invited to plenary talks in 3 national and 4 invited talks in international congresses, as well as for about 21 seminars and talks in international symposia and workshops. I have accepted the invitation to participate in the Scientific Committee of the XX International Botanical Congress in Madrid 2024. I hold **5 periods (x6 years)** of positive evaluation of research and 1 period of knowledge transfer (CNEAI). I am member of the Managing Board of Peer Community in Evolutionary Biology (independent platform for peer manuscript recommendation), Botany Letters, Italian Botanist (Taylor & Francis), Journal of Plant Research (Springer) and Biology (MDPI). Formerly I was, until 2019, in the Editorial Committee of Plant Biology (Wiley) where I edited two monographic issues on “Pollination and Plant Reproductive Biology” and “Plant Reproductive Ecology in the Mediterranean”. I acted as regular reviewer for about 65 JCR journals (average 20 MSs/year) like Ecology Letters, Nature Plants, Evolution, New Phytologist, J. Biogeography, Annals of Botany, etc. Since 1997 I have regularly acted as panel member of the ANEP and since 2006 as an Expert Member panel of the Spanish R+D+i (CGL-BOS) committees for competitive research grants, postdoc, associate researchers, and for National Parks Authority, ECODOCA-European Union, CYTED, BBVA foundation and regional governments (Extremadura, Balearic Island and Valencia). I have been reviewer of grant and job proposals for foreign research agencies, as ESF, ERC, NWO-Netherlands, ANRFrance, CONYCET-Argentina, BES-UK, FNP-Poland, CIRCLE-UE, CNCS-Romania, FWOBelgium-ESF, NERC-UK, Royal Society-UK, FNRS-Belgium, University of Plymouth, Academy of Sciences-China. I belong to the Scientific Committee of the Network of Andalusian Botanic Gardens in Protected areas and the Scientific Committee of Northern Granada UNESCO Geopark. I participate in Global Alliance of Universities coordinated by UNESP (Brazil). I have received postdoctoral from Juan de la Cierva (**6**), Marie Curie (**1**), Ramón y Cajal (**1**), foreign young researchers of MINECO (**2**) and Andalusian regional government programmes (**2**) as well as CONACYT sabbatical stays (**2**). I have supervised 12 PhD students. I have acted in about 50 PhD committees in Spain, UK, Italy and Portugal and committees for research and academic jobs at CSIC and Universities. I also supervised **6** MSc theses. I have been founder and coordinator of the MSc in Evolutionary Biology (2010-2013) and of the PhD Programme in Integrative Biology (2013-2020), and coordinator of the branch on Evolutionary Biology of the MSc in Advanced Biology (2020-) at U. of Seville. I have been actively involved in building-up the current double MSc & PhD in Biology UNAM (México)-U. of Seville. I was vice-Dean for research and postgraduate studies of the Biology School, U. of Seville (2011-14). I am also member-at-large, and currently vice-President of SESBE (Spain). I have received the Fama (2018) price to acknowledge research achievements at the U. of Seville (1 out 5 per year).

## Part C. RELEVANT MERITS

### C.1. Publications

1. **Scientific paper** (4/4). Simón-Porcar, V. (AC), Muñoz-Pajares, A.J., de Castro, A., **Arroyo, J.** 2022. Direct evidence supporting Darwin’s hypothesis of cross-pollination promoted by sex organ reciprocity. *New Phytologist* 235(5): 2099-2110. <https://doi.org/10.1111/nph.18266>
2. **Scientific paper** (4/4). Maguilla, E. (AC), Escudero, M., Ruíz-Martín, J., **Arroyo, J.** 2021. Origin and diversification of flax and their relationship with heterostyly across the range. *Journal of Biogeography* 48(8): 1994-2007. <https://doi.org/10.1111/jbi.14129>
3. **Scientific paper** (6/7). Verdú, M. (AC), Pausas, J.G., Postigo-Mijarra, J.M., Barrón, E., Casas-Gallego, M., **Arroyo J.**, Carrión, J.S. 2020. Phylogenetic diversity in the Iberian flora through the Cenozoic. *Environmental and Experimental Botany* 170: 103888. <https://doi.org/10.1016/j.envexpbot.2019.103888>
4. **Scientific paper** (4/4). Molina-Venegas, R. (AC), Aparicio, A., Lavergne, S., **Arroyo, J.** 2017. Climatic and topographical correlates of plant palaeo- and neoendemism in a Mediterranean biodiversity hotspot. *Annals of Botany* 119 (2): 229–238. <https://doi.org/10.1093/aob/mcw093>
5. **Scientific paper** (4/4). Molina-Venegas, R. (AC), Aparicio A., Lavergne S., **Arroyo, J.** 2015. The building of a biodiversity hotspot across a land-bridge in the Mediterranean.



Proceedings of the Royal Society B 282: 20151116.  
<https://doi.org/10.1098/rspb.2015.1116>

6. **Scientific paper** (3/3). Simón-Porcar, V.I. (AC), Meagher, T.R., **Arroyo, J.** 2015. Disassortative mating prevails in style-dimorphic *Narcissus papyraceus* despite low reciprocity and compatibility of morphs. *Evolution* 69-9: 2276–2288. <https://doi.org/10.1111/evo.12731>
7. **Scientific paper** (4/19). Valiente-Banuet, Alfonso ; Aizen, Marcelo A.; Alcántara, Julio M.; **Arroyo, Juan**; Cocucci, Andrea; Galetti, Mauro; García, María B.; García, Daniel; Gómez, José M.; Jordano, Pedro; Medel, Rodrigo; Navarro, Luis; Obeso, José R.; Oviedo, Ramona; Ramírez, Nelson; Rey, Pedro J.; Traveset, Anna; Verdú, Miguel; Zamora, Regino. 2015. Beyond species loss: the extinction of ecological interactions in a changing world. *Functional Ecology*. 29 (3). 299-307. <https://doi.org/10.1111/1365-2435.12356>
8. **Scientific paper** (4/4). Pérez-Barrales, R. (AC), Simón-Porcar, V.I., Santos-Gally, R., **Arroyo, J.** 2014. Phenotypic integration in style dimorphic daffodils (*Narcissus*, Amaryllidaceae) with different pollinators. *Philosophical Transactions of The Royal Society B*: 20130258. <http://dx.doi.org/10.1098/rstb.2013.0258>
9. **Scientific paper** (3/3). Simón-Porcar, V.I. (AC), Santos-Gally, R., **Arroyo, J.** 2014. Long-tongued insects promote disassortative pollen transfer in style-dimorphic *Narcissus papyraceus* (Amaryllidaceae). *Journal of Ecology* 102(1): 116–125. <https://doi.org/10.1111/1365-2745.12179>
10. **Scientific paper** (3/3). Santos-Gally, R., Gonzalez-Voyer, A., & Arroyo, J. (2013). Deconstructing heterostyly: the evolutionary role of incompatibility system, pollinators, and floral architecture. *Evolution*, 67(7), 2072-2082. <https://doi.org/10.1111/evo.12087>

## C.2. Congresses

Please, include the modality of your participation (invited conference, oral presentation, poster)

1. **VII Congreso de la Sociedad Española de Biología Evolutiva (SESBE)**. 5-7 February 2020. Seville, Spain. 2020. Participation: **chair**.
2. Biogeography and ecology of style polymorphisms across spatial and temporal scales in the Mediterranean. **XIX International Botanical Congress**. 23-29 July 2017. Shenzhen, China. Participation: **invited talk**.
3. Effect of floral phenotype on male and female fitness in experimental populations of *Narcissus papyraceus*. **XIX International Botanical Congress**. 23-29 July 2017. Shenzhen, China. Participation: **invited talk**.
4. **XIV MEDECOS & XIII AEET meeting**. 31 January-4 February 2017. Seville, Spain. Participation: **chair**.
5. Using systematics for conservation of biodiversity and underlying ecological and evolutionary processes. **III International Plant Science Conference (IPSC)**. Italian Botanical Society. 21-23 September 2016. Rome, Italy. Participation: **invited conference (plenary talk)**.
6. **4<sup>th</sup> Iberian Congress of Ecology (SPECO-AEET)**. 16-19 June 2015. Coimbra, Portugal. Participation: **member of the Scientific Committee and chair of the Symposium on Evolutionary Ecology**.
7. International Congress **Modern Phylogenetic Comparative Methods and their Application in Evolutionary Biology**. 11-15 November 2014. Seville, Spain. Participation: **member of the Organizing Committee and co-chair**.
8. **XIII MEDECOS International Conference**. 6-9 October 2014. Olmué, Chile. Participation: **member of the Scientific Committee**.
9. Una sola flora en dos continentes. Un drama evolutivo de futuro incierto representado en el teatro ecológico del Estrecho de Gibraltar. **VI Congreso de Biología de la Conservación de Plantas**. 15-18 October 2013. Murcia, Spain. Participation: **invited conference (plenary talk)**.





10. *Narcissus* (Amaryllidaceae) as a model system for studying ecology and evolution of plant reproductive systems. **MONOCOTS V**. 7-13 July 2013. New York Botanical Garden, Bronx, New York, USA. Participation: **invited conference**.

### C.3. Research projects

(must indicate their personal contribution, and lines of research for which they have been responsible)

#### Projects led as PI at national level:

1. Patterns and mechanisms of plant diversification mediated by chromosomal transitions. Reproductive and environmental correlates. Funding agency: Ministerio de Ciencia e Innovación. Plan Estatal 2021-2023 – Proyectos Investigación No Orientada (PID2021-122715NB-100). Period: 2022-2025. Funds: 234.740,00 €. Institution: Universidad de Sevilla. PI: Dr. **J. Arroyo** (co-PI: Dr. M. Escudero).
2. Biodiversity drivers in Mediterranean-Type Ecosystems: Pollination and the evolution of mating phenotypes in yellow flaxes (*Linum* spp.). Funding agency: Excellent Science – Marie Skłodowska-Curie Actions (MSCA-IF-GF 228182). Period: 2021-2023. Funds: 207.163,20 €. PIs: **J. Arroyo** (holder): V. Simón-Porcar (researcher).
3. Evaluation of the Andalusian Plant Biodiversity, from Genes to Ecoystems (BIOVEGAN). Excellence grant, FEDER R+D+i Operating Programme Funding Agency: Consejería de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad; Junta de Andalucía (PY18-3651) Period: 2020-2023. Funds: 108,292€. PI: Dr. **J. Arroyo** (co-PI: Dr. M. Arista).
4. Biogeography, Evolution, Ecology, and Conservation of the Andalusian Flora (EVOFLORAND). FEDER R+D+i Operating Programme (Regional Ministry for Economy, Knowledge, Enterprises, and Universities; Regional Government of Andalusia) (US-1265280). 2020-2022. PI: Dr. **J. Arroyo** (co-PI: Dr. M. Arista).
5. Variation in reproductive systems across biogeographical and ecological gradients. Adaptation to progressively stressful environments (REPROGRAD). Funding agency: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Plan Estatal I+D+I MICINN (PGC-2018-099608-B-100). Period: 2019-2022. Funds: 248.000 €. PI: Dr. **J. Arroyo** (co-PO: Dr. M. Escudero).
6. Conflict and separation of sexes: effects of herkogamy on the reproductive system of hermaphroditic plants (CONFLISEX). Funding agency: Ministerio de Economía y Competitividad. Plan Estatal 2013-2016 Excelencia - Proyectos I+D (CGL2013-45037-P). Period: 2014-2017. Funds: 250.000,00€. PI: Dr. **J. Arroyo**.
7. Disentangling history and evolution of the main Iberian plant biodiversity hotspot. A multi-scale approach in the National Park of Sierra Nevada. Funding agency: Funding Agency: Organismo Autónomo Parques Nacionales- Ministerio Medio Ambiente y Medio Rural. (OAPN) (-296/2011). Period: 2011-2014. Funds: 140.700,00 €. PI: Dr. **J. Arroyo**.
8. Macro and microevolution of heterostyly and related stylar polymorphisms. Funding Agency: Ministerio de Ciencia e Innovación. Plan Nacional 2009 (CGL2009-12565). Period: 2010-2013. Funds: 168.795, 00€. PI: Dr. **J. Arroyo**.

#### Participation in international projects:

9. Interacciones ecológicas como indicadoras de gestión en áreas naturales protegidas (INTERGAP) Funding Agency: CYTED P417RT0228 (Red Iberoamericana). Period: 2018-2021. PI: Dr. Rodrigo Medel (Universidad de Chile).
10. Origine et congruence des patrons de diversité taxonomique, phylogénétique, fonctionnelle et paléoécologique: la biodiversité des arbres en Méditerranée européenne (WOODIV). Funding Agency: Fondation pour la Recherche sur la Biodiversité (FRB) Period: 2015-2018. PI: Dr. Agathe Leriche (Aix-en-Provence).

## SUMMARY OF THE CURRICULUM

January 2023

### Personal and contact information

Name: Eva M. Surnames: Cañadas Sánchez

Address: Avda. Severo Ochoa, s/n. Departamento de Botánica, Facultad de Ciencias, Granada (Spain)

Phone number: 0034 958248818 Fax: 0034 958243254 e-mail: ecanadas@ugr.es

Research profiles: Scopus Author ID: 35809931700, ResearcherID: A-8928-201, ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-1348-553X>. Google Scholar: <https://scholar.google.es/citations?user=m7qWNqsAAAAJ&hl=es>

Researchgate: [https://www.researchgate.net/profile/Eva\\_Canadas](https://www.researchgate.net/profile/Eva_Canadas)

### Current professional position

Associate Professor. Department of Botany, University of Granada (Spain). From 01/2020

### Previous teaching and research positions achieved in competitive public calls

Assistant Professor (temporary). Department of Botany, University of Granada (Spain). Period: 01/2016 - 01/2020

Substitute Professor. Department of Botany, University of Granada (Spain). Period: 02/2015 - 01/2016.

Postdoc. Department of Botany, University of Granada (Spain). Period: 3/2014 - 2/2015

Postdoc. Department of Environmental and Life Science, University of Cagliari (Italy). Period: 8/2011 - 7/2013

Postdoc. Department of Botany, University of Granada (Spain). Period: 11/2008 - 7/2011.

Ph D student fellowship. Department of Botany, University of Granada (Spain). Period: 6/2001 - 12/2005.

### Education background

2008. PhD in Environmental Sciences. Department of Botany, University of Granada, Spain

2005. Postgraduate Certificate in Education. University of Granada, Spain (CAP, 180 h).

2002. Master of Advanced Studies in Environmental Biology. Department of Botany, University of Granada, Spain

2000. Bachelor's Degree in Environmental Science. University of Granada, Spain

### Main research lines

My research focus on biodiversity and its conservation, using interdisciplinary methods, as well as on habitat restoration. My work is mainly concentrated on extreme Mediterranean environments, such as high mountains, coastal dunes, gypsum outcrops and old-fields in arid lands.

### PUBLICATIONS

#### Articles published in ISI-JCR journals

García-Robles H, Cañadas EM, Lorite J, Fernández-Ondoño E. 2022. Trade-Off between Facilitation and Interference of Allelopathic Compounds in Vegetation Recovery: The Case of *Rosmarinus officinalis* in Degraded Gypsum Habitats. *Plants*, 11, 459.

Lorite J, Salazar-Mendías C, Pawlak R, Cañadas EM. 2021. Assessing effectiveness of exclusion fences in protecting threatened plants. *Scientific Reports*, 11(1), 16124. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-95739-4>

Lorite J, Ballesteros M, García-Robles H, Cañadas EM. 2021. Economic evaluation of ecological restoration options in gypsum habitats after mining. *Journal for Nature Conservation* 59, 125935. <https://doi.org/10.1016/j.jnc.2020.125935>

- Lorite J, Agea D, García-Robles H, Cañadas EM, Rams S, Sánchez-Castillo P. 2020. Plant recovery does not ensure biological soil crusts recovery after gypsum quarrying: a call for active restoration. *Restoration Ecology* 28(S2), S86–S95. <https://doi.org/10.1111/rec.13059>
- Fois M, Fenu G, Cañadas EM, Bacchetta G. 2017. Disentangling the influence of topography, climate, and human factors on the endemic vascular plant richness at regional scale: the cryptic and peculiar distribution pattern of narrow species. *PLOS ONE* 12(8): e0182539. 21.
- Lorite J, Serrano F, Lorenzo A, Cañadas EM, Peñas J. 2017. Rock climbing alters plant species composition, cover, and richness in Mediterranean limestone cliffs. *PLOS ONE* 12(8): e0182414.
- Ballesteros M, Cañadas EM, Marrs RH, Foronda A, Martín Peinado F, Lorite J. 2017. Restoration of gypsumicolous vegetation on quarry slopes: guidance for hydroseeding under contrasting inclination and aspect. *Land Degradation & Development* 28: 2146–2154. doi: 10.1002/ldr.2740.
- Ballesteros M, Ayerbe J, Casares M, Cañadas EM, Lorite J. 2017. Successful lichen translocation on disturbed gypsum areas: A test with adhesives to promote the recovery of biological soil crusts. *Scientific Reports*, 45606, doi:10.1038/srep4560618.
- Lo Bianco M, Grillo O, Cañadas EM, Venora G, Bacchetta G. 2017. Inter and intra-specific diversity in *Cistus* L. (*Cistaceae*) seeds, analyzed by computer vision techniques. *Plant Biology* 19, 183-190. 17.
- Cañadas EM, Ballesteros M, Foronda A, Navarro FB, Jiménez MN, Lorite J. 2015. Enhancing seedling production of native species to restore gypsum habitats. *Journal of Environmental Management* 163, 109-114. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jenvman.2015.08.006>
- Pinna MS, Cañadas EM, Fenu, G., Bacchetta G. 2015. The European *Juniperus* habitat in the Sardinian coastal dunes: implication for conservation. *Estuarine, Coastal and Shelf Science* 164: 214-220. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecss.2015.07.032>
- Jimenez MN, Spotswood E, Cañadas EM, Navarro FB. 2015. Stand management to reduce fire risk promotes understory plant diversity and biomass in semiarid *Pinus halepensis* Mill. plantation. *Applied Vegetation Science* 18, 467-480. Doi: 10.1111/avsc.12151
- Cañadas EM, Fenu G, Peñas J, Lorite J, Mattana E, Bacchetta G. 2014. Hotspots within hotspots: Endemic plant richness, environmental drivers, and implications for conservation. *Biological Conservation* 170, 282-291. <http://dx.doi.org/10.1016/j.biocon.2013.12.007>.
- Ballesteros M, Cañadas EM, Foronda A, Peñas J, Valle F, Lorite J. 2014. Central role of bedding materials for gypsum-quarry restoration: an experimental planting of gypsumophilic species. *Ecological Engineering* 70, 470-476. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecoleng.2014.06.001>
- Cañadas EM, Ballesteros M, Valle F, Lorite J. 2014. Does gypsum influence seed germination? *Turkish Journal of Botany* 38, 141-147. doi:10.3906/bot-1305-19
- Pinna MS, Cañadas EM, Bacchetta G. 2014. Initial constraints in seedling dynamic of *Juniperus macrocarpa* Sm. *Plant Ecology* 215: 853-861. DOI 10.1007/s11258-014-0337-8
- Fenu, G, Fois, M, Cañadas EM, Bacchetta, G. 2014. Using endemic-plant distribution, geology and geomorphology in biogeography: the case of Sardinia (Mediterranean Basin). *Systematics and Biodiversity* 12(2), 181-193. DOI: 10.1080/14772000.2014.894592
- Pinna MS, Mattana E, Cañadas EM, Bacchetta G. 2014. Effects of pre-treatments and temperature on seed viability and germination of *Juniperus macrocarpa* Sm. *Comptes Rendus Biologies* 337, 338-344. <http://dx.doi.org/10.1016/j.crv.2014.03.001>
- Pinna MS, Grillo O, Mattana E, Cañadas EM, Bacchetta G. 2014. Inter- and intraspecific morphometric variability in *Juniperus* L. seeds (Cupressaceae). *Systematics and Biodiversity* 12(2), 211-223. DOI:10.1080/14772000.2014.904827
- Ballesteros M, Foronda A, Cañadas EM, Peñas J, Lorite J. 2013. Conservation status of the narrow endemic gypsumophile *Ononis tridentata* subsp. *crassifolia* in southern Spain: effects of habitat disturbance. *Oryx* 47, 199-202. doi:10.1017/S0030605312001688

- Ballesteros M, Cañadas EM, Foronda A, Fernández-Ondono E, Peñas J, Lorite J. 2012. Vegetation recovery of gypsum quarries: short-term sowing response to different soil treatments. *Applied Vegetation Science* 15, 187-197. Doi: 10.1111/j.1654-109X.2011.01166.x
- Peñas J, Benito B, Lorite J, Ballesteros M, Cañadas EM, Martínez-Ortega M. 2011. Habitat fragmentation in arid zones: A case study of *Linaria nigricans* under land use changes (SE Spain). *Environmental Management* 48, 168-176. DOI 10.1007/s00267-011-9663-y
- Cañadas EM, Jimenez MN, Valle F, Fernandez-Ondono,E, Martin-Peinado F, Navarro FB. 2010. Soil-vegetation relationships in semi-arid Mediterranean old fields (SE Spain): implications for management. *Journal of Arid Environments* 74, 1525-1533. doi:10.1016/j.jaridenv.2010.06.007.
- Lorite J, Molina M, Cañadas EM, Ballesteros M, Peñas J. 2010. Evaluating a vegetation-recovery plan in Mediterranean-alpine ski-slopes; a chronosequence-based study in Sierra Nevada (SE Spain). *Landscape and Urban Planning* 97, 92-97. doi:10.1016/j.landurbplan.2010.04.015.
- Lorite J, Peñas J, Benito B, Cañadas EM, Valle F. 2010. Conservation status of the first known population of *Polygala balansae* Cosson in Europe. *Annales Botanici Fennici* 47, 45-50.
- Navarro FB, Jimenez MN, Cañadas EM, Gallego E, Terron L, Ripoll MA, 2010. Effects of different intensities of overstory thinning on tree growth and understory plant-species productivity in a semi-arid *Pinus halepensis* Mill. afforestation, *Forest Systems* 19, 410-417.

#### Articles published in other journals

- Cañadas EM, Fenu, G., Fois, M., Murru, V., Bacchetta, G. 2013. *Helicodiceros muscivorus* (L.f.) Engl. Schede per una Lista Rossa della Flora vascolare e crittogamica Italiana. *Informatore Botanico Italiano*, 45 (2) 364-367.
- Pinna, M.S., Fois, M., Fenu, G., Cañadas EM, Bacchetta, G 2013. *Silene valsecchiae* Bocchieri. Schede per una Lista Rossa della Flora vascolare e crittogamica Italiana. *Informatore Botanico Italiano*, 45 (2) 388-390.
- Salazar, C, Algarra Avila, J.A, Cañadas E. y Torres, J.A. 2002. Tres plantas de interés corológico en Andalucía Oriental. *Acta Botanica Malacitana* 27: 309-313.

#### Books

- Pastor J, Valle F, Salazar C, Cañadas EM, Estévez E, Fernández I, Juan R, Lendínez ML, Montoya C, Muñoz G, Parrilla R, Quesada J. 2010. *Guía de la flora vascular más característica presente en riberas y humedales de la Cuenca del Guadalquivir*. Editorial Rueda, Madrid.
- Valle, F., Arrojo, E., Cañadas, E.M., Estevez, E., Fernández, M.N., Juan, A., Lendínez, M.L., Lorite, J., Melendo, M., Montoya, M.C., Muñoz, G., Navarro, F.B., Parrilla, R., Salazar, C. 2006. *Identificación y Evaluación de la Vegetación en la Cuenca Hidrográfica del Guadalquivir*. Confederación Hidrográfica del Guadalquivir y Universidad de Granada. Granada.
- Valle F, Algarra JA, Arrojo E, Asensi A, Cabello J, Cano E, Cañadas E, Cueto M, Dana E, De Simón E, Díez B, García A, Giménez E, Gómez F, Jiménez MN, Linares JE, Lorite J, Melendo M, Montoya MC, Mota JF, Navarro, FB, Peñas J, Salazar C, Torres JA. 2004. *Datos botánicos aplicados a la gestión del medio natural andaluz I: Bioclimatología y Biogeografía*. Junta de Andalucía, Consejería de Medio Ambiente. Sevilla.
- Valle F, Algarra JA, Arrojo E, Asensi A, Cabello J, Cano E, Cañadas E, Cueto M, Dana E, De Simón E, Díez B, García A, Giménez E, Gómez F, Jiménez MN, Linares JE, Lorite J, Melendo M, Montoya MC, Mota JF, Navarro, FB, Peñas J, Salazar C, Torres JA. 2004. *Datos botánicos aplicados a la gestión del medio natural andaluz II: Series de vegetación*. Junta de Andalucía, Consejería de Medio Ambiente. Sevilla.
- Valle F, Algarra JA, Arrojo E, Asensi A, Cabello J, Cano E, Cañadas E, Cueto M, Dana E, De Simón E, Díez B, García A, Giménez E, Gómez F, Jiménez MN, Linares JE, Lorite J, Melendo M, Montoya MC, Mota JF, Navarro, FB, Peñas J, Salazar C, Torres JA. 2004. *Datos botánicos aplicados a la gestión del medio natural andaluz III: Modelos de gestión de la vegetación*. Junta de Andalucía, Consejería de Medio Ambiente. Sevilla.
- Valle F, Salazar, C., Algarra JA, Arrojo E, Asensi A, Cabello J, Cano E, Cañadas E, Cueto M, Dana E, De Simón E, Díez B, García A, Giménez E, Gómez F, Jiménez MN, Linares JE, Lorite J, Melendo M, Montoya MC, Mota JF, Navarro FB, Peñas

J, Torres JA. 2004. *Datos botánicos aplicados a la gestión del medio natural andaluz: Series de Vegetación Edafohigrófila*. Consejería de Medio Ambiente. Sevilla.

Valle F, Algarra JA, Arrojo E, Asensi A, Cabello J, Cano E, Cañadas E, Cueto M, Dana E, De Simón E, Díez B, García A, Giménez E, Gómez F, Jiménez MN, Linares JE, Lorite J, Melendo M, Montoya MC, Mota JF, Navarro FB, Peñas J, Salazar C, Torres JA. 2003. *Mapa de Series de Vegetación de Andalucía*. Editorial Rueda. Madrid.

## Book chapters and conference proceedings

Lorite J, Lamprecht A, Peñas J, Rondinel-Mendoza K, Fernandez-Calzado R, Benito B, Cañadas E. Altitudinal Patterns and Changes in the Composition of High Mountain Plant Communities In: Zamora R, Oliva M (Eds.) *The Landscape of the Sierra Nevada: A Unique Laboratory of Global Processes in Spain*, pp. 171-191. Springer nature. [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-94219-9\\_11](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-94219-9_11)

Peñas J, Cañadas EM, del Río J. 2019. Fitogeografía de Sierra Nevada e implicaciones para la conservación. En: Peñas, J, Lorite, J. (eds). *Biología De La Conservación De Plantas En Sierra Nevada: Principios y retos para su preservación*. Universidad de Granada. Granada, pp: 59-94

Navarro FB, Spotswood EN, Cañadas EM, Ripoll MA, Jiménez MN. 2018. Efectos de los cambios de uso del suelo sobre la flora. En: Navarro FB, Garrido-García JA, Fernández-Ondoño E (eds). *Cortijos del Conejo y Albarrán y Cortijo Becerra: Área de referencia de investigación en gestión del medio natural del SE ibérico*. Editorial Universidad de Granada. Granada, pp: 445-460

Cañadas EM, García-Fuentes A, Navarro FB, Valle F. 2011. *Frankenia thymifolia* Desf. En: Mota JF, Sánchez-Gómez P, Guirado JS. (eds), *Diversidad vegetal de las yeseras ibéricas. El reto de los archipiélagos edáficos para la biología de la conservación*. ADIF- Mediterráneo Asesores Consultores. Almería, pp: 162-164.

Navarro FB Cañadas EM, Ballesteros M, Salazar C, Peñas J. 2011. *Centaureum quadrifolium* (L.) G. López & Ch. E. Jarvis. En: Mota JF, Sánchez-Gómez P, Guirado JS. (eds), *Diversidad vegetal de las yeseras ibéricas. El reto de los archipiélagos edáficos para la biología de la conservación*. ADIF- Mediterráneo Asesores Consultores. Almería, pp: 137-139.

Ballesteros M, Cañadas EM, Benito B, Peñas J, Lorite J. 2011. *Ononis tridentata* subsp. *crassifolia* (Dufour Ex Boiss.) Nyman. En: Mota JF, Sánchez-Gómez P, Guirado JS. (eds), *Diversidad vegetal de las yeseras ibéricas. El reto de los archipiélagos edáficos para la biología de la conservación*. ADIF- Mediterráneo Asesores Consultores. Almería, pp: 260-262.

Navarro, FB Cañadas EM, Ballesteros M, Del Río J, Peñas J, Salazar C. 2011. Yesos de la Hoya de Baza. En: Mota JF, Sánchez-Gómez P, Guirado JS. (eds), *Diversidad vegetal de las yeseras ibéricas. El reto de los archipiélagos edáficos para la biología de la conservación*. ADIF- Mediterráneo Asesores Consultores. Almería, pp: 476-480.

Lorite J, Cañadas EM, Ballesteros M, Peñas J, Valle F. 2011. Yesos del Temple. En: Mota JF, Sánchez-Gómez P, Guirado JS. (eds), *Diversidad vegetal de las yeseras ibéricas. El reto de los archipiélagos edáficos para la biología de la conservación*. ADIF- Mediterráneo Asesores Consultores. Almería, pp: 493-497.

Peñas J, Ballesteros M, Benito B, Cañadas EM, Lorite J. 2010. *Linaria nigricans* Lange. En: VV.AA., *Atlas y Libro Rojo de la Flora Vasculare Amenazada de España, Adenda 2010*. Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino. Madrid, pp:76-77.

Mota JF, Garrido JA, Cañadas EM. 2009. Matorrales halonitrófilos (*Pegano-Salsoletea*). En: VV.AA. *Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos e hábitat de interés comunitario en España*, Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, 80 pp.

Cañadas E, Muñoz G, Navarro FB. 2007. Depresión de Guadix-Baza y altiplanos del Noroeste. En: Blanca, G. y Valle F. *Botánica V.Tomo XXIV*, Publicaciones Comunitarias. Sevilla. pp:287-296.

Cañadas E, Navarro, F.B, Jiménez, M.N. y Valle F. 2004. Uso de los SIG en el estudio de tierras de cultivo abandonadas en el Noreste de la provincia de Granada. En: Conesa C, Álvarez Y, Martínez JB. (eds), *Medio Ambiente, Recursos y Riesgos Naturales. Análisis mediante Tecnología SIG y Teledetección*, Universidad de Murcia, Región de Murcia. Murcia, pp: 165-178.



- Muñoz, G, Cañadas E, Montoya Fernández MC, Valle F. 2004. Los SIG como herramienta para la gestión de la vegetación riparia. En: Conesa C, Álvarez Y, Martínez JB. (eds), *Medio Ambiente, Recursos y Riesgos Naturales. Análisis mediante Tecnología SIG y Teledetección*, Universidad de Murcia y Región de Murcia. Murcia, pp: 155-164.
- Valle F; Cañadas E, Montoya C, Algarra JA. 2002. Utilización de los recursos botánicos como ejemplo de desarrollo sostenible: Estudio de un caso concreto de la región mediterránea (Sureste de la península ibérica). En: Barea *et al.* (eds.), *Biodiversidad y Conservación de Fauna y Flora en Ambientes Mediterráneos*, Sociedad Granatense de Historia Natural. Granada, pp: 63-71.
- Montoya C, Cañadas E. 2002. La educación ambiental como base para un desarrollo rural sostenible. En: Velázquez De Castro, F. (cord.), *La Educación Ambiental en el Siglo XXI*, Grupo Editorial Universitario. Granada, pp: 117-124.
- Valle F, Tenorio H, Muñoz J, Cañadas E. 2001. *Recursos Botánicos*. En: Valle F., Tenorio, H. y Muñoz, J: *El medio natural del Poniente Granadino*, Editorial Rueda S.L. Madrid, pp: 325-342.

## PARTICIPATION IN RESEARCH PROJECTS

### Research projects funded by open calls

- 2022-2024. COMbinando información pasada y presente como herramienta de conservación de la BIODiversidad VEGetal en un punto caliente (COMBIOVEG). TED2021-131037B-I00. Ministerio de Ciencia e Innovación.
- 2021-2023. Análisis del efecto de la escalada en la conservación de plantas de roquedos en áreas protegidas de España (EcoClimb). A-RNM-4-UGR20. Proyectos I+D+I Programa Operativo FEDER Andalucía 2014-2020.
- 2019-2023. SMART ECO-MOUNTAINS: Thematic Center on Mountain Ecosystem & Remote Sensing, Deep learning-AI e-Services. Referencia: LifeWatch-2019-10-UGR-01\_WP-4. Evaluation of Ecosystems, Structure, Function and Services. Entidad Financiadora: Programa Operativo FEDER Pluriregional (POPE).
- 2019-2023. SMART ECO-MOUNTAINS: Thematic Center on Mountain Ecosystem & Remote Sensing, Deep learning-AI e-Services. Referencia: LifeWatch-2019-10-UGR-01\_WP-8. Remote Sensing. Entidad Financiadora: Programa Operativo FEDER Pluriregional (POPE).
- 2019-2023. SMART ECO-MOUNTAINS: Thematic Center on Mountain Ecosystem & Remote Sensing, Deep learning-AI e-Services. Referencia: LifeWatch-2019-10-UGR-01\_WP-1. Biological collections. Entidad Financiadora: Programa Operativo FEDER Pluriregional (POPE).
- 2019-2020. Búsqueda de patrones y huellas de cambio global antrópico en la montaña mediterránea, GLOMED. Proyectos de I+D+i en el marco del Programa Operativo FEDER Andalucía 2014-2020, Universidad de Granada. **CoIP**.
- 2019-2019. ECOPOTENTIAL: Improving future ecosystem benefits through earth observations. 641762. H2020-European Union - Developing comprehensive and sustained global environmental observation and information systems. IPs: A. Provenzale, (CNR, Italia) , D. Alcaraz-Segura en Universidad de Granada.
- 2012-2017. Paleobiogeografía y Conservación de *Abies pinsapo* Boiss. y *Cedrus atlantica* (Endl.) Carrière: Dos especies de la Flora Relicta del Mediterráneo Occidental. (Relic-Flora) Proyecto Excelencia RNM-7033, Junta de Andalucía
- 2012-2017. Desarrollo de técnicas de restauración ecológica de hábitats gipsícolas Proyecto Excelencia RNM-7061, Junta de Andalucía.
- 2010-2013. Conservazione e ripristino di habitat dunali nei siti delle Provincie di Cagliari, Matera, Caserta. PROVIDUNE. LIFE + Nature & Biodiversity 2007- A1
- 2011-2015. Filogeografía y Conservación de flora endémica de hábitats Isla. Especies ibero-norteafricanas de *Moehringia* sect. *Pseudomoehringia*. Proyecto I+D, Ministerio de Educación y Ciencia.
- 2010-2013. Integración del paisaje en los procesos de planificación: aplicación al caso andaluz (PLANPAIS). Proyecto Excelencia, Junta de Andalucía.
- 2006-2008. Conservación de flora endémica y amenazada de hábitats frágiles: zonas áridas y altas montañas de Andalucía. Junta de Andalucía. Plan Andaluz de Investigación.

- 2006-2009. Impacto ambiental de la forestación de tierras agrarias: efectos sobre la biodiversidad y el paisaje. INIA. Subgrana Nacional de Recursos y tecnologías Agrarias en coordinación con las comunidades Autónomas, convocatoria 2005.
- 2002-2005. Estudio biogeográfico de la flora de Andalucía y sus relaciones con la del Norte de Marruecos. Proyecto I+D, Ministerio de Educación y Ciencia.
- 2000-2001. Forestación con especies de matorrales arbustivos en zonas semiáridas bajo distintos ambientes microclimáticos. Proyecto de I+D, CIFA, Granada

### Contracts with public administration and private industry

- 2023-2024. Asesoramiento y estudio sobre restauración de hábitats gipsícolas en el Grupo Minero "Carbonero, Carbonero-2, Santa Lucía, Temple". . Proyecto de investigación suscrito entre la Universidad de Granada y el citado grupo minero.
- 2021-2022. Apoyo experto para el análisis del efecto de la presencia de vallados sobre la conservación de especies de flora amenazada Parque Natural Sierras de Cazorla, Segura y las Villas. Suscrito entre TRAGSATEC y la Universidad de Granada y financiado por la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina (MITECO).
- 2008-2018. Estudio de las bases ecológicas para la restauración de la vegetación de yesos en las explotaciones de Ventas de Huelma y Escúzar. Proyecto de investigación suscrito entre la Universidad de Granada y la entidad KNAUF GMBH.
- 2009.- Atlas de flora amenazada-IV (Linaria nigricans). Convenio suscrito entre el Ministerio de Medio Ambiente, Rural y Marino y diversas universidades. 01/03/2009-30/10/2009.
- 2004-2005.- Identificación y valoración ambiental de la vegetación de ribera presente en la cuenca del Guadalquivir. Suscrito entre la CHG y la O.T.R.I. de la Universidad de Granada.
- 2003.- Reconocimiento de Comunidades Hábitats presentes en los ríos pertenecientes a la cuenca del Guadalquivir en las provincias de Granada y Córdoba, en el año 2003. Suscrito entre la CHG y la O.T.R.I. de la Universidad de Granada.
- 2003.-2005 Asesoramiento ambiental en los trabajos a realizar por la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir en las provincias de Granada y Córdoba. Suscrito entre la CHG y la O.T.R.I. de la Universidad de Granada.
- 2002.- Formación basada en los recursos botánicos y estudio de los recursos botánicos del Altiplano de Granada. Contrato suscrito con la empresa Iniciativas del Noreste de Granada, S.A. y la Fundación Empresa Universidad de Granada.
- 2002.- Aprovechamiento museístico de los recursos botánicos del Altiplano Granadino. Contrato de Investigación nº F1928, suscrito con el Ayuntamiento de Cuevas del Campo y la Fundación Empresa Universidad de Granada.
- 1999-2001. Elaboración de nuevos modelos de restauración forestal. Convenio Específico entre la Universidad de Granada y la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.
- 1999-2000. Atlas de los hábitats naturales y seminaturales de España a escala 1/50.000. Hojas 972-Cúllar, 950-Huéscar, 1029-Gérgal, 1055-Motril y 1041-Dúrcal. Proyecto suscrito entre la Dirección General de Conservación de la Naturaleza del Ministerio de Medio Ambiente y Diversas Universidades.

### Participation in congresses and scientific meetings

▲ Over 30 contributions at:

2017. 1st World Conference on Soil and Water Conservation under Global Change - CONSOWA. (Lleida, Spain)
2017. XIV Medecos & XIII AEET Meeting. Human driven scenarios for evolutionary and ecological changes (Seville, Spain).
2015. VII Congreso de Biología de la Conservación de Plantas. Vitoria (Spain).
2015. Reunión Nacional de la Sociedad Española de la Ciencia del Suelo. Granada (Spain)
2012. 4TH International Ecosummit. Ecological Sustainability. Restoring the Planet's Ecosystem Services (Ohio, USA).
2012. 3rd European Congress of Conservation Biology: Conservation on the Edge, (Glasgow, UK).
2012. IV Simposio Intern. "Il Monitoraggio Costiero Mediterraneo, problematiche e tecniche di misura". Livorno; (Italy),
- 2011.- V Congreso de Biología de la conservación de Plantas (Menorca, Spain).
2010. 7th SER European Conference on Restoration Ecology. (Avignon, France).
2009. Biodiversity Hotspots in the Mediterranean Area. 45<sup>o</sup>International Congress of SISV (Cagliari, Italy).

- 2009.- IV Congreso Biología de la Conservación de Plantas. Almería (Spain).
- 2005.- 48th International Association for Vegetation Science Symposium. Lisboa (Portugal).
- 2004.- IV Congreso Ibérico sobre gestión y planificación del agua. Tortosa ((Spain).
- 2004.- XI Congreso Métodos Cuantitativos, Sistemas de Información Geográfica y Teledetección.
- 2003.- Congreso de la Socieà italiana de Fitosiologia: Fitosociologia Applicata. Venecia (Italy).
- 2003.- Congreso Internacional de Fitosociología: Biodiversidad y Gestión del Territorio. Tenerife (Spain).
- 2003.- XLIII Reunión Científica de la S.E.E.P. Granada, (España).
- 2002.- XII Reunión de Reservas de Biosfera de España. Comité Español del MaB (UNESCO), Isla de Hierro (Spain).
- 2001.- XVIII Jornadas de Fitosociología: Condiciones extremas y vegetación; cambio climático y desertización. (León, Spain).
- 2001.- III Congreso Forestal Español: Montes para la sociedad del nuevo milenio. Granada (España).

## Supervision of PhD theses

- 2020, in progress. PhD Thesis title: Vulnerabilidad de plantas mediterráneas frente al cambio global en Sierra Nevada. UGR.  
PhD Student: Katy Virginia Rondinel Mendoza. Codirector: Juan Lorite
2018. PhD Thesis title: Restoration of gypsum habitats affected by quarrying: Guidance for assisting vegetation recovery. UGR (Spain). PhD Student: Miguel Ballesteros. Codirector: Juan Lorite
2013. PhD Thesis title: Biology and conservation status of *Juniperus macrocarpa* Sm. in Sardinia. University of Cagliari (Italy).  
PhD Student. Maria Silvia Pinna. Codirector: Gianluigi Bacchetta.

## Supervision of master's theses

2021. Master thesis title: Factores implicados en el riesgo de extinción de especies: Las plantas vasculares de Andalucía como modelo para el caso de estudio de factores implicados en el riesgo de extinción de especies. UGR. Student: Iciar Jiménez.
2020. Master thesis title: Legado biológico asociado a cambios en el uso histórico del suelo en Sierra Nevada. Mater in conservation, management and restoration of biodiversity. UGR. Student: Azahara Moral.
2016. Master thesis title: Adaptación local de la encina (*Quercus rotundifolia* Lam.) a diferentes sustratos. Mater in conservation, management and restoration of biodiversity. UGR. Student: M. Belén Landete.
2016. Master thesis title: Cambios de uso de suelo en Zonas Agrarias de Alto Valor Natural del SE Ibérico; Implicaciones para la conservación de la biodiversidad. Mater in conservation, management and restoration of biodiversity. UGR. Student: Helena García Robles.
2015. Master thesis title: Interacciones entre especies en la restauración de hábitats de yesos. Papel de *Rosmarinus officinalis* Mater in conservation, management and restoration of biodiversity. UGR. Student: Irene Falcón González.
2014. Master thesis title: Consecuencias ecológicas y funcionales de la heteromorfía en semillas de *Reseda stricta*. Mater in Genetics and Evolution. UGR. 2011. Student: M. Belén Landete
2011. Master thesis title: Efecto de la alteración del hábitat en la conservación de un gipsófito endémico de la provincia de Granada: *Ononis tridentata* subsp. *crassifolia* (Dufour ex Boiss.) Nyman. Master in Conservation, Management and Restoration of Biodiversity. UGR. Student: Ana Foronda Vázquez.
2011. Master thesis title: Vegetation recovery of gypsum quarries: Short-term sowing response to different soil treatments. Mater in Biodiversity and Conservation Biology. Pablo de Olavide University and Doñana Biological Station-CSIC. 2011. Student: Miguel Ballesteros Jiménez.

## Stays at foreign research centers

- 08/2011-07/2013. Department of Environmental and Life Science, University of Cagliari (Italy). Italian posdoct.
- 06-2010/10-2010. Department of Environmental and Life Science, University of Cagliari (Italy). Short stay funded by UGR

## Languages

Spanish, English and Italian

## TEACHING ACTIVITIES

- ▲ Over 1200 hours in official university teaching, and participation in different courses, conferences and seminars, as a guest lecturer or in their organization.

### Official university teaching

2017-2023. Subject: Gestión y Conservación de Espacios Naturales Protegidos. Bachelor's Degree in Environmental Science. UGR

2017-2023. Subject: Botánica. Bachelor's Degree in Environmental Science. UGR.

2017-2023. Subject: Relaciones suelo-vegetación. Mater in conservation, management and restoration of biodiversity. UGR

2014-2015. Subject: Conservación vegetal. Mater in conservation, management and restoration of biodiversity. UGR.

2015-2020. Lab and field lessons in several subjects in the Bachelor's Degree in Biology (Botánica Criptogámica, Flora Mediterránea, Diversidad de Espermatófitos), UGR.

2015-2017. Subject: Botánica Farmacéutica. Bachelor's Degree in Pharmacy, UGR.

2012-2013. Subject: Experimental and Sampling Design in Plant Sciences. Doctorate program: Applied and Environmental Botany. University of Cagliari (Italy).

2011-2013. Subject: Restoration Ecology. Doctorate program: Applied and Environmental Botany. University of Cagliari (Italy).

2003-2005. Subject: Recursos botánicos y restauración de la vegetación. Bachelor's Degree in Biology Environmental Science. UGR.

2003-2005. Subject: Botánica. Bachelor's Degree in Biology University of Granada (Spain). UGR.

## ADDITIONAL PROFESSIONAL EXPERIENCE

- ▲ Over 50 Technical reports for knowledge transfer.

04/2008 – 10/2008. Environmental Consultant, Rural Development Group "Altiplano de Granada" (Baza, Spain).

01/2006 – 07/2007. Project manager, "Ambiental S.L." (Murcia, Spain).

08/2000 – 10/2000. Environmental consultant, Rural Development Group "Altiplano de Granada" (Huéscar, Spain).

07/1999 – 03/2000. Student and graduate trainee, Rural Development Group "Altiplano de Granada". (Huéscar, Spain).



## CURRICULUM VITAE (CVA)

**IMPORTANT – The Curriculum Vitae cannot exceed 4 pages. Instructions to fill this document are available in the website.**

### Part A. PERSONAL INFORMATION

CV date 02/02/2023

First name	Gonzalo		
Family name	Nieto Feliner		
Social Security, Passport, ID number	[REDACTED]		
e-mail	<a href="mailto:nieto@rjb.csic.es">nieto@rjb.csic.es</a>	<a href="#">URL Web</a>	<a href="#">Google scholar</a>
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	0000-0002-7469-4733		

(\*) Mandatory

#### A.1. Current position

Position	Research professor		
Initial date	28/05/2003		
Institution	Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)		
Department/Centre	Biodiversity and conservation	Real Jardín Botánico	
Country	Spain		
Keywords	Phylogeography, Phylogenetics, Natural Hybridization, Angiosperm Systematics		

#### A.2. Previous positions (research activity interruptions)

Period	Position/Institution/Country/Cause of the interruption
1991-2003	Researcher / CSIC / promotion
1986-1991	Assistant researcher (científico titular) / CSIC / promotion

#### A.3. Education

PhD, Graduate Degree	University/Country	Year
PhD in Biology	Univ. Complutense de Madrid (UCM)	1984
Graduate in Biology	Univ. Complutense de Madrid (UCM)	1980

### Part B. CV SUMMARY (max. 5000 characters, including spaces)

My scientific contributions started within Systematics, which I found most suitable for becoming familiar with angiosperm diversity and particularly for generating scientific questions that would require my career to move forward into evolutionary biology. In this first stage, I explored several sources of evidence besides classical (macro and micro) morphology, such as chromosome numbers, plant architecture and morphometrics, which I used in systematic studies of genera such as *Armeria*, *Arenaria*, *Erysimum*, *Daphne*, *Epilobium*. I also contributed to the *Flora Iberica* project with generic accounts and scientific edition for 15 years. Phylogenetics (tree-thinking) was the next step in my career, where I would underline my contributions to the good use of the most-widely used marker, (nuclear ribosomal ITS sequences) with experimental works and reviews. Eagerly embracing Avise's newly-created discipline phylogeography —meeting point of population genetics and phylogenetics—, I contributed to it, primarily in the Mediterranean basin, with empirical studies, mostly in *Armeria* and *Lavatera*, and two revisionary papers. In *Ceratonia*, we have recently produced insight into tree domestication in this region. At a macroevolutionary level, I have also made contributions to biogeography as well as diversification rates and key innovations in a





fascinating Irano-Turanian group (*Acantholimon*). In the genomic era, as part of a project focused on transposable elements, we documented interesting cytogenetic features regarding nuclear ribosomal and interstitial telomeric loci and also focused at genome size variation in *Anacyclus*.

Since the beginning of my career I have been interested in inferring evolutionary processes underlying current diversity patterns, with emphasis on natural hybridization and introgression, but also on polyploidy. Over time I have studied hybridization in several systems. Our research in *Narcissus* led to unexpected results such as deep and shallow reticulation in the evolutionary history of the genus, and a parallel recruitment of the same new class of pollinators by closely-related but different hybrids. In Neotropical mangroves (*Rhizophora* spp), we documented a large-scale geographic signal —Atlantic vs. Pacific— attributable to extensive gene flow, consistent with the notion of porous genomes. Research in *Armeria* has spanned my whole career. My main contributions in this group are (1) revealing that this genus is a syngameon, where extensive hybridization resulted in a striking geographical pattern of genetic variation across the whole genus; (2) providing clues for understanding how new diversity can be generated using a microevolutionary approach at hybrid zones. As a consequence of accumulated empirical work in six plant groups, in recent years I also devoted effort to conceptual issues, particularly models, stirring the debate on the role and frequency of different outcomes of hybridization and introgression, which lead to several reviews and perspective papers.

Regarding international committees, I am vicepresident of the IAPT (International Association for Plant Taxonomy). Previously I was a member of the IAPT Council (2011 – 2017), President of the *International Organization of Plant Biosystematics* (IOPB, 2004-2007) and vice-president of the Ibero-Macaronesian Association of Botanic Gardens (2006 - 2012). I have been involved in conference organizations such as two international meetings, which I organized (Jornadas de Taxonomía Vegetal, Madrid 1990; IX IOPB Meeting "Plant evolution in Mediterranean climate zones" Valencia 2004) and a huge congress to be celebrated in Madrid (2024) —XX International Botanical Congress— of which I am President of the organizing committee: <https://ibcmadrid2024.com/index.php>

My research has been communicated in more than 150 scientific publications and, adding up invited talks in congresses and invited seminars, I have delivered more than 50 talks in 13 different countries. I received 36 research grants, half of them as PI. I have got five six-year research tracks [sexenios] positively evaluated by the Spanish National Evaluation Committee (CENEAI).

My greatest contribution to Society has been the direction of the Real Jardín Botánico (2006-2014) because the mission of this center includes a strong educational role focused on the citizenship. It is such a demanding multitask job that it meant a substantial reduction in my scientific productivity. I have also published dissemination articles frequently in diverse types of journals as well as in general media and social media. Also, as director, I created the *Diario del Jardín Botánico*, a popular magazine on research and horticultural activity, as well as the annual *Maratón científico del RJB*. I have also delivered general public talks.

With regards to student training, I have supervised 10 PhD theses, tutored graduate students, taught five courses on phylogenetics and delivered seminars in courses and masters.

## **Part C. RELEVANT MERITS** (sorted by typology)

### **C.1. Publications** (10 selected, last ten years)

Baumel, A., **Nieto Feliner, G.**, Médail, F., ..., Viruel, J. (12/2) (2022). Genome-wide footprints in the carob tree (*Ceratonia siliqua*) unveil a new domestication pattern of a fruit tree in the Mediterranean. *Molecular Ecology* 31: 4095–4111.

Criado Ruiz, D., Villa-Machío, I., Herrero, A., **Nieto Feliner, G.** (2021). Hybridization and cryptic speciation in the Iberian endemic plant genus *Phalacrocarpum* (Asteraceae-Anthemideae). *Molecular Phylogenetics and Evolution* 156:107024.

**Nieto Feliner, G.**, Casacuberta, J. M., Wendel, J. F. (2020). Genomics of evolutionary novelty in hybrids and polyploids. *Frontiers in Genetics* 11:792.



- Villa-Machío, I., Fernández de Castro, A. G., Fuertes Aguilar, J., **Nieto Feliner, G.** (2020). The colonization history of the Canary Islands endemic *Lavatera acerifolia* (Malvaceae) unveiled with Genotyping-by-Sequencing data and niche modeling. *Journal of Biogeography* 47:993–1005.
- Vitales, D., Álvarez, I., García, S., Hidalgo, O., **Nieto Feliner, G.**, Pellicer, J., Vallès, J., Garnatje, T. (2020). Genome size variation at constant chromosome number is not correlated with repetitive DNA dynamism in *Anacyclus* (Asteraceae). *Annals of Botany* 125: 611–623.
- Viruel, J., Le Galliot, N., Pironon, S., **Nieto Feliner, G.**, ..., Baumel, A. (15/4) (2020). A strong east-west Mediterranean divergence supports a new phylogeographic history of the carob tree (*Ceratonia siliqua*, Leguminosae) and multiple domestications from native populations. *Journal of Biogeography* 47:460–471.
- Nieto Feliner, G.**, Rosato, M., Alegre, G., San Segundo, P., Rosselló, J. A., Garnatje, T., García, S. (2019). Dissimilar molecular and morphological patterns in an introgressed peripheral population of a sand-dune species (*Armeria pungens*, Plumbaginaceae). *Plant Biology* 21: 1072-1082.
- Moharrek, F., Sanmartín, I., Kazempour-Osaloo, S., **Nieto Feliner, G.** (2019). Morphological innovations and vast extensions of mountain habitats triggered rapid diversification within the species-rich Irano-Turanian genus *Acantholimon* (Plumbaginaceae). *Frontiers in Genetics* 9: 698.
- Marques, I., Fuertes Aguilar, J., Martins-Louçao, A., Moharrek, F., **Nieto Feliner, G.** (2017). A three-genome five-gene comprehensive phylogeny of the bulbous genus *Narcissus* (Amaryllidaceae) challenges current classifications and reveals multiple hybridization events. *Taxon* 66: 832-854.
- Marques, I., Juergens, A., Fuertes Aguilar, J., **Nieto Feliner, G.** (2016). Convergent recruitment of new pollinators is triggered by independent hybridization events in *Narcissus*. *New Phytologist* 210: 731–742.

## C.2. Congresses (a selection)

- Demography-driven vs. adaptive introgression in hybridizing species of the *Armeria* syngameon (oral presentation; international). In: Botany 2022 (Botanical Society of America), Anchorage, AK, EEUU, 27 julio 2022.
- Examining the evolutionary fate of specific introgression events within syngameons: *Armeria pungens* (Plumbaginaceae) (oral presentation; international). In: Botany 2021 Virtual (Botanical Society of America), 21 July 2021.
- The role of hybridization in evolution: hybrid speciation, adaptive introgression and no man's land in between? (invited talk; national) In: EcoFlor 2019, Granada. 15 March 2019.
- Strong, Connected, Demanded and Alive: Four Crucial Characteristics for Biological Systematics in 2050 (invited talk; international). In: XIX International Botanical Congress (IBC). Shenzhen, China. 23-29th July 2017.
- Phylogeographic patterns in the Mediterranean region (invited talk; international). An update. In: XV OPTIMA Meeting. University of Montpellier, Montpellier. 6-12 Jun. 2016.
- Hybridization and systematics in the 21st Century: determinants for a good companionship (invited talk; international). In: International Seminar on Advancements in Angiosperm Systematics and Conservation (IAPT-IAAT). University of Calicut, Kerala, India. 19-21 Nov. 2015.
- Contribution of natural hybridization to plant evolution in oceanic islands (and elsewhere). Is a conceptual synthesis possible? (invited talk; international). In: International Conferences on Island Biodiversity 2011. Present and emerging knowledge on the evolution, diversity and conservation of the Canarian Flora. Las Palmas de Gran Canaria. 14-18 marzo 2011.
- Refuges within refuges - evolutionary complex patterns in southern Spanish mountain ranges (invited talk; international). In: Xth Symposium of the International Organization of Plant Biosystematists (IOPB). July 2008. Vysoké Tatry, Slovakia.
- Species distribution modelling matches phylogeographic patterns in the atlantic-mediterranean disjunct *Armeria pungens* (invited talk; international). In: Origin and evolution of Biota in Mediterranean climate zones. An integrative vision. Jul. 2007. Institute of Systematic Botany, Univ. of Zurich, Zurich.
- Hybridization in Mediterranean plant groups. The thorny molecular investigation of a common evolutionary force (invited talk; international). In: 100<sup>o</sup> Congresso della Società Botanica Italiana. Sept. 2005. Università la Sapienza, Roma, Italia.



### C.3. Research projects (a selection)

- Spanish Ministry of Science and Innovation-AEI – “Understanding Iberian plant diversity: how did cryptic speciation and hybridization shape the evolutionary history of an enigmatic endemic genus?” (Ref.: PID2021-125432NB-I00) 152,460 €. PIs: G. Nieto Feliner; R. Piñeiro Portela. 2022-2024.
- Spanish Ministry of Economy and Competitiveness – “The role of natural hybridization in plant evolution: bridging the gap between theoretical models and empirical data” (Ref.: CGL2017-88500-P). 135,000 €. PI: G. Nieto Feliner. 2018-2020.
- Agence Nationale de la Recherche (ANR) – “Deciphering sYmbiotic Networks in cArob-based Mediterranean agro-eCosystems (DYNAMIC)”. (Ref.: 14-CE02-0016) 484,200€. PI: Hervé Sanguin. 2015-2019.
- Spanish Ministry of Economy and Competitiveness – “Transposable elements and plant evolution. A multilevel approach in non-model plant species” (Ref.: CGL2013-49097-C2-1-P). 170,000 €. PI: G. Nieto Feliner. 2014-2016.
- BBVA Foundation – “Phylogeny, population genetic diversity and eco-physiology of the red mangrove hybrid complex (*Rhizophora mangle* y and *R. racemosa*) in the Neotropics”. 199,999 €. PI: G. Nieto Feliner. 2009-2011.
- Spanish Ministry of Science, Technology and Innovation – “Niche conservatism and morphological evolution at the speciation crosspoint: an evodevo-phylogeographic study in the *Malva* generic alliance” (Ref.: CGL2010-16138). 120,000 €. PI: J. Fuertes. 2011-2014.
- Spanish Ministry of Science and Technology – “Intraspecific phylogeography and gene flow in two species from continental and oceanic islands” (Ref.: BOS2001-1839). 87,729 €. G. Nieto Feliner. 2001-2004.
- Spanish Ministry of Education – “Hybridization as an evolutionary mechanism in *Armeria* (Plumbaginaceae): analysis of two reticulated evolution spots based on nuclear and chloroplast markers” (DGES PB97-1146). 25,242 €. PI: G. Nieto Feliner. 1998-2001.
- Spanish Ministry of Education – “Hybridization as an evolutionary process in *Armeria* (Plumbaginaceae): a study of molecular markers”] (DGICYT PB94-0110). 15,025 €. PI: G. Nieto Feliner. 1995-1998.

### C.4. PhD theses supervised

- Pablo Vargas Gómez (Universidad Complutense, Madrid, 1994). Biosystematic study of *Saxifraga* ser. *Ceratophyllae*.
- Carlos Aedo Pérez (Universidad de Salamanca, 1994). Taxonomic revision of *Geranium* subgen. *Erodioidea* (Picard) Yeo (Geraniaceae)
- Inés Álvarez Fernández (Universidad Complutense, Madrid, 2000). Systematic and Phylogenetic study of the genus *Doronicum* L. (Compositae, Senecioneae)
- Belén Gutiérrez Larena (Universidad Autónoma de Madrid, 2004). Study of reticulate evolution in *Armeria* (Plumbaginaceae) in Eastern Andalucía.
- Rosalía Piñeiro Portela (Universidad Autónoma de Madrid, 2007). Phylogeographic study of a litoral disjunct Corse-Sardinian-Iberian species: *Armeria pungens* (Plumbaginaceae)
- Pedro Escobar García (Universidad Autónoma de Madrid, 2007). Phylogeny of the *Malva* generic Alliance: a molecular approach.
- Isabel Lourenço Marques (University of Lisbon, 2010). Evolutionary outcomes of natural hybridization in *Narcissus* (Amaryllidaceae): the case of *N. x perezlarae* s.l.
- Farideh Moharrek (Tarbiat Modares University, Teheran Iran, 2016). Molecular Phylogeny of Plumbaginaceae with emphasis on *Acantholimon*.
- Irene Villa Machio (Universidad: Autónoma de Madrid, 2017). Phylogeography, niche conservation and morphological evolution in *Lavatera* lineage (Malvaceae).
- David Criado Ruiz (Universidad: Autónoma de Madrid, ongoing). Reticulate evolution in endemic plants from the Iberian Peninsula.