



UNIÓN EUROPEA  
Fondo Europeo de  
Desarrollo Regional (FEDER)  
Una manera de hacer Europa

Fecha del CVA	25/03/2023
---------------	------------



Nombre y apellidos	María Cruz Díaz Antunes-Barradas
--------------------	----------------------------------

### A.1. Situación profesional actual

Categoría profesional	Catedrática de Universidad	Fecha inicio	5/12/2017
Espec. cód. UNESCO	241717 Ecología de la vegetación		
Palabras clave	Ecología de especies dunares e invasoras, ecofisiología, isótopos estables, fotosíntesis, relaciones hídricas		

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

Hasta la actualidad me han concedido 5 sexenios de investigación (el último en 2017), 1 sexenio de transferencia de conocimiento, 5 complementos autonómicos y 6 quinquenios de docencia.

En la actualidad estoy dirigiendo una tesis doctoral y en los últimos 5 años he dirigido 3 trabajos fin de master y más de 10 trabajos fin de grado.

Según Web of Science de 44 publicaciones, he sido citada 726 veces en 562 artículos, lo que me confiere un índice h de 16. La media del número de citas/año es de 70,8 para los últimos 5 años.

En los últimos 5 años he publicado 14 artículos en revistas indexadas y un capítulo de un libro. Los tópicos de mis artículos son variados, pues se encuentran en temas como Ecology, Plant Sciences, Water Resources, Agronomy, Environmental Sciences, Soil Science, Forestry, Food Science and Technology, entre otros. Como índices de calidad, dentro mis publicaciones en este periodo tengo 10 en Q1, 2 en Q2, 2 en Q4.

### Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

Soy Licenciada en Biología en 1982, habiendo obtenido el premio nacional de Licenciatura y Doctora en Biología en 1988.

Mis líneas prioritarias de investigación son la ecología de la vegetación, fenología, ecofisiología de la vegetación mediterránea especialmente intercambio gaseoso y relaciones hídricas en sistemas mediterráneos y semiáridos. En los últimos 10 años he desarrollado estudios, utilizando isótopos estables para analizar procesos ecológicos y fisiológicos en la vegetación. Aplicando esta técnica, he estudiado la eficiencia del uso del agua y las fuentes de agua en distintas especies como *Corema album*, *Argania spinosa* y las comunidades arbustivas en Doñana. También he trabajado en otros temas, como el impacto de especies invasoras en distintas comunidades, ecología de la dioecia, gastos reproductivos en plantas y técnicas de cultivo para la reintroducción de plantas amenazadas, centrados en *Corema album* a lo largo de su área de distribución. He colaborado con investigadores del Departamento de Bioquímica Vegetal y Fotosíntesis en el análisis de pigmentos fotosintéticos y del Departamento de Farmacología en el análisis de compuestos fenólicos.

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

#### C.1. Publicaciones

Zunzunegui M, Morales Sánchez JA, Díaz Barradas, Gallego Fernández JB (2021) Different tolerance to salinity of two populations of *Oenothera drummondii* with contrasted biogeographical origin. *Plant Physiology and Biochemistry*, 162: 336-348

Díaz Barradas MC, Gallego Fernández JB, Zunzunegui M (2020) Plant response to water stress of native and non-native *Oenothera drummondii* populations. *Plant Physiology and Biochemistry* 154: 219-228

- Zunzunegui M, Ruiz-Valdepeñas E, Sert MA, Diaz-Barradas MC, Gallego-Fernández JB (2020) Field comparison of ecophysiological traits between an invader and a native species in a Mediterranean coastal dune. *Plant Physiology and Biochemistry* 194: 278-286. <https://doi.org/10.1016/j.plaphy.2019.11.032>. Q1.
- Antunes C, Chozas S, West J, Zunzunegui M, Vieira S, Máguas C (2018) Groundwater drawdown drives ecophysiological adjustments of woody vegetation in a semi- arid coastal ecosystem. *Global Change Biology* 24:4894–4908. <https://doi.org/10.1111/gcb.14403>. Q1.
- Antunes C, Diaz-Barradas MC, Zunzunegui M, Vieira S, Máguas C (2018) Water source partitioning among plant functional types in a semi-arid dune ecosystem. *Journal of Vegetation Science* 29: 671–683. <https://doi.org/10.1111/jvs.12647>. Q1
- Antunes C, Diaz-Barradas MC, Zunzunegui M, Vieira S, Pereira A, Anjos A, Correia O, Pereira MJ, Máguas C (2018) Contrasting plant water-use responses to groundwater depth in coastal dune ecosystems. *Functional Ecology* 32:1931–1943. <https://doi.org/10.1111/1365-2435.13110>. Q1
- Diaz-Barradas MC, Zunzunegui M, Correia O, Ain-Lhout F, Esquivias MP, Alvarez-Cansino L (2018) Gender dimorphism in *Corema album* across its biogeographical area and implications under a scenario of extreme drought events. *Environmental and Experimental Botany* 155: 609-618. <https://doi.org/10.1016/j.envexpbot.2018.08.011> Q1.
- Zunzunegui M, Boutaleb S, Diaz-Barradas MC, Esquivias MP, Valera J, Jáuregui J, Tagma T, Ain-Lhout F (2018) Reliance on deep soil water in the tree species *Argania spinosa*. *Tree Physiology* 38, 678–689 doi:10.1093/treephys/tpx152. Q1.
- Diaz- Barradas MC; Zunzunegui M; Alvarez-Cansino L; Esquivias MP; Valera J; Rodríguez H (2018). How do Mediterranean shrub species cope with shade? Ecophysiological response to different light intensities. *Plant Biology* doi:10.1111/plb.12661 Q2.
- Zunzunegui, M; Esquivias-Segura, MP; Valera-Burgos, J; Diaz- Barradas, MC; Gallego-Fernandez, JB (2017) Morpho-physiological response of *Retama monosperma* to extreme salinity levels. *Ecohydrology* 10. doi.org/10.1002/eco.1871. Q1
- Álvarez-Cansino, L; Zunzunegui, M; Diaz-Barradas, MC (2017) Germination and clonal propagation of the endemic shrub *Corema album*, a vulnerable species with conservation needs and commercial interest. *Natural Product Communications*, 12: 267-272 Q4
- Ain Lhout, F; Boutaleb, S; Diaz-Barradas, MC; Jáuregui-Arana, J; Zunzunegui, M (2016). Monitoring the evolution of soil moisture in root zone system of *Argania spinosa* using electrical resistivity imaging. *Agricultural Water Management* 164: 158-166. Doi. 10.1016/j.agwat.2015.08.007. Q1.
- Zunzunegui, M; Diaz-Barradas, MC; Jáuregui-Arana, J; Rodriguez-Martinez, Herminia; Álvarez-Cansino, L (2016). Season-dependent and independent responses of Mediterranean scrub to light conditions. *Plant Physiology and Biochemistry*. 102: 80-91. DOI: 10.1016/j.plaphy.2016.02.004. Q1

## C.2. Proyectos

1. **Proyecto:** Escalando los efectos de las dinámicas de nicho e interacciones en las consecuencias ecológicas y evolutivas de la coexistencia.

**Código:** PID2019-106840GB-C21

**Ámbito del proyecto:** Nacional

**Programa financiador:** Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia

**Entidad financiadora:** Ministerio de Ciencia e Innovación

**Responsable:** Joaquín Hortal y Nagore García Medina

**Fecha inicio:** 01/06/2020

**Fecha fin:** 31/05/2023

**Cuantía total (EUROS):** 156.000

2. **Proyecto:** Unificando nichos, interacciones y distribuciones, Un entorno teórico común para dinámica de rangos geográficos y coexistencia local  
**Código:** CGL2016-78070-P  
**Ámbito del proyecto:** Nacional  
**Programa financiador:** Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia  
**Entidad financiadora:** Ministerio de Ciencia y Competitividad  
**Responsable:** Joaquín Hortal y Pedro Aragón  
**Fecha inicio:** 01/01/2017  
**Fecha fin:** 31/12/2019  
**Cuantía total (EUROS):** 104.000
3. **Proyecto:** Identificación de factores que contribuyen al éxito invasor de *Oenothera drummondii* en dunas costeras. Previsiones de expansión en diferentes escenarios de Cambio Climático  
**Código:** CGL2015-65058-R  
**Ámbito del proyecto:** Nacional  
**Programa financiador:** Plan Estatal 2013-2016 Retos - Proyectos I+D+i  
**Entidad financiadora:** Ministerio de Economía y Competitividad  
**Responsable:** Zunzunegui, María; Gallego-Fernández, Juan Bautista  
**Fecha inicio:** 01/01/2016  
**Fecha fin:** 31/12/2018  
**Cuantía total (EUROS):** 75.020
4. **Proyecto:** Coastal Dune Forests under Scenarios of Groundwater Limitation: from Tropics to Mediterranean (GWTropiMed)  
**Código:** PTDC/AAC-CLI/118555/2010  
**Ámbito del proyecto:** Nacional, Portugal  
**Programa financiador:** FCT. Ministerio de Ciencia y Tecnología Portugal  
**Entidad financiadora:** Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior de Portugal  
**Responsable:** Máguas, Cristina (responsable en España: **Díaz-Barradas, MC**)  
**Fecha inicio:** 01/03/2012  
**Fecha fin:** 01/03/2015  
**Cuantía total (EUROS):** 189.623
5. **Proyecto:** Primera aproximación al estudio para la adecuación ecológica de los Campos de Golf de Andalucía Occidental y el Algarve Portugués en un contexto de sostenibilidad y cambio climático.  
**Ámbito del proyecto:** Regional  
**Programa financiador:** Subvención/es para el Fomento de la Cooperación entre la Comunidad de Andalucía y las Regiones de Algarve y Alentejo, Convocatoria 2014. Junta de Andalucía.  
**Entidad financiadora:** Junta de Andalucía  
**Responsable:** **Díaz-Barradas, MC**  
**Fecha de inicio:** 01/01/2014  
**Fecha fin:** 01/03/2015  
**Cuantía total (EUROS):** 3.600

### C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

#### C.3. Contratos

Traslación de especies vulnerables en las dunas del Vigía (Mazagón)  
Investigador/a responsable: MARIA CRUZ DIAZ ANTUNES-BARRADAS  
N.º investigadores/as: 3



UNIÓN EUROPEA  
Fondo Europeo de  
Desarrollo Regional (FEDER)  
Una manera de hacer Europa



Cód. según financiadora: 3386/0946  
Fecha inicio: 30/06/2018 Duración del proyecto: 1 año  
Cuantía total: 11.313,5 euros  
Empresa: Junta de Compensación El Vigía.

Plan de manejo de la especie *Loeflingia baetica* en la finca La Americana.  
Investigador/a responsable: MARIA CRUZ DIAZ ANTUNES-BARRADAS  
N.º investigadores/as: 3  
Cód. según financiadora: 3654/0946  
Fecha de inicio: 4/07/2020 a 3/07/21  
Cuantía Total: 2420,00 euros  
Empresa: Inversiones Valdeluz, SL

#### C.4. Patentes

1. **Nombre:** Procedimiento de obtención de extractos y principios activos procedentes de *Corema album* y utilización como iluminadores y fotoprotectores.  
Patente de invención, Propiedad industrial, **Número de patente:** WO 2016097430  
A1

**Fecha de concesión:** 23/06/2016

**Autores:** Martín-Cordero, C; León-González, AJ; Navarro-Zafra, I; **Diaz- Barradas, MC**

2. **Nombre:** Procedimiento de obtención de extractos de hojas de *Corema album* y su aplicación terapéutica. Method for obtaining extracts of *Corema album* leaves and the therapeutic application thereof.  
Patente de invención, Propiedad industrial, **Número de patente:** WO 2014/202803  
A1

**Fecha de concesión:** 24/12/2014

**Autores:** León-González, AJ; Martín-Cordero, C; **Diaz-Barradas, MC**; Navarro-Zafra, I

#### C.5. Premios

Descripción: Camarina Life  
Premio a la mejor idea de negocio.  
Entidad que lo concede: OTRI, UNIVERSIDAD SEVILLA  
Fecha de concesión: 05/06/2013

#### C.6. Publicaciones Docente Audiovisuales:

**La Camarina (Corema album). Las perlas de las dunas.** Secretariado de Audiovisuales de la Universidad de Sevilla 2015. ISBN: 978-84-16326-12-9

**El Guadiamar: el río de Doñana.** Secretariado de Audiovisuales de la Universidad de Sevilla 2016. ISBN: 978-84-16326-91-4

**Una rubia mexicana invade el mundo *Oenothera drumondii*. Impacto sobre la diversidad de las dunas costeras** Secretariado de Audiovisuales de la Universidad de Sevilla 2017. ISBN: 978-84-16784-98-1

**Historia de Doñana.** Secretariado de audiovisuales de la Universidad de Sevilla. 2022. DOI <https://doi.org/10.35466/VID2022n6695>



UNIÓN EUROPEA  
Fondo Europeo de  
Desarrollo Regional (FEDER)  
*Una manera de hacer Europa*



#### **D. EXPERIENCIA EN GESTIÓN**

Coordinadora del Programa de Doctorado de “Biología de la Conservación”, del Departamento de Biología Vegetal y Ecología 2009-2012.

Vocal Titular de la Comisión juzgadora de 4 plazas de Profesor Titular de Ecología, años 2011, 2016, 2019.

Vocal titular de la Comisión Juzgadora de una plaza de Catedrático de Universidad de Botánica, año 2018.

Vocal titular de la Comisión Juzgadora de 5 plazas de Catedrático de Universidad de Ecología años 2019, 2020, 2022.

Secretario titular de la Comisión Juzgadora de una plaza de Catedrático de Universidad de Ecología año 2022.

Vocal 4 titular de las Comisiones de Contratación de Ayudante Doctor en el área de Ecología, del Departamento de biología Vegetal y Ecología: 2013 – 2018.

Responsable de la Comisión de convalidación en ecología, de la Facultad de Biología, curso 2021-22 y 2022-2023.