

**Parte A. DATOS PERSONALES**

<b>Fecha del CVA</b>	Marzo 2023
----------------------	------------

Nombre y apellidos	Gael Bárcenas Moreno (desde junio 2019, antes Gema)		
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	F-7383-2010	
	Código Orcid	0000-0002-1329-9967	

**A.1. Situación profesional actual**

Organismo	Universidad de Sevilla		
Dpto./Centro	Dto. Cristalografía, Mineralogía y Química Agrícola		
Dirección	c/ Profesor García González, nº1		
Teléfono	954556950	correo electrónico	gbarcenas@us.es
Categoría profesional	Profesor Titular de Universidad	Fecha inicio	30/12/2019
Espec. cód. UNESCO	2511.02; 2511.06; 2511.09		
Palabras clave	Suelos, Ecología microbiana, microorganismos del suelo, incendios forestales		

**A.2. Formación académica (título, institución, fecha)**

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado en Biología	Universidad de Granada	Sept.2004
Doctor en Biología	Universidad Miguel Hernández de Elche	Nov.2010

**A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)**  
**2 sexenios de investigación** reconocidos 2009-2014, 2016-2022

**Citas totales:** 1767 **Total artículos SCOPUS:** 18: *Soil science:* 9Q1/ *Water resources:* 1 Q1 + 1Q2/ *Environmental science:* 2Q1+1Q2/ *Agronomy* 1Q1/ *Ecology* 1Q1+2Q2.

**Índice H=** 15 Scopus/18 (Google Scholar) **Índice H<sub>10</sub>=**20 (Google Scholar)

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

De los méritos que se detallan a continuación cabe destacar aquellos que ponen de manifiesto la pauta que seguida para optar a un puesto como personal docente e investigador de una universidad española. En la primera fase cabe destacar la obtención de una beca de colaboración en el departamento de Botánica de la Universidad de Granada durante el último curso de la licenciatura de Biología. Posteriormente cambié de residencia para poder continuar con mis estudios de tercer ciclo en la universidad Miguel Hernández de Elche, donde conseguí una beca predoctoral del Plan Nacional de Formación de Profesorado Universitario del Ministerio de Educación y Ciencia que me permitió desarrollar mis habilidades tanto docentes como investigadoras. Entre estas últimas, destaca la participación en diversos proyectos de investigación, publicación de diversos artículos en revistas indexadas en listados ISI, publicación de libros de carácter nacional e internacional, aportaciones a varios congresos internacionales, realización de estancias en el extranjero y como consecución de todo ello, el desarrollo de un proyecto de investigación titulado "Efecto del fuego sobre la microbiota edáfica de los ecosistemas forestales mediterráneos" el cual me permitió obtener el título de Doctor con una calificación de sobresaliente *cum laude* por unanimidad y la mención de Premio Extraordinario de Doctorado. Una vez finalizada la beca, mantuve la experiencia profesional trabajando con un contrato de apoyo a la investigación durante varios meses y finalmente logré un contrato como Profesor Ayudante en un concurso de méritos de la universidad de Sevilla en 2010. Transcurrido poco más de un año como Ayudante conseguí la acreditación de la agencia andaluza de evaluación como Profesor Ayudante Doctor, desempeñando esta categoría desde el 13/05/2011. El papel como PDI de la universidad de Sevilla a tiempo completo me ha permitido aumentar mi experiencia docente en la impartición de clases y a través la formación como profesorado universitario con cursos específicos para el PDI y la participación en proyectos de innovación docente. De forma paralela he mantenido mi actividad investigadora como parte del grupo de investigación Med\_Soil Research Group, logrando una ayuda para volver de a realizar una estancia en el extranjero que me permitió proseguir mi colaboración internacional con la universidad de Lund en 2012. La consecución de todos estos méritos me permitió acreditarme como Profesor Contratado Doctor en apenas

3 años tras defender mi tesis doctoral. Durante del periodo de crisis que limitó profundamente las posibilidades de expansión internacional aproveche para colaborar con centros nacionales de prestigio, realizando estancias en el Departamento de Microbiología de la Universidad de Granada. Finalmente, a pesar del cierre de la ANECA durante 2 años y el cambio de criterios, pude obtener mi acreditación a profesor Titular de Universidad en enero de 2019, obteniendo mi plaza en diciembre de 2019. La madurez y experiencia adquiridas me sitúan, a estas alturas, capacitado, para dirigir trabajos y proyectos de investigación, estando entre mis acciones presentes y futuras la organización de sesiones en congresos internacionales, la tutela de proyectos fin de grado, fin de máster y tesis doctorales, colaboración con diversos proyectos interdisciplinares y el desarrollo de más capacidades y competencias como docente.

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

#### C.1. Publicaciones (max 10 de los últimos 10 años)

1. B.J. Grewell, B. Gallego-Tévar, J.C. Futrell, **G. Bárcenas-Moreno**, J.M. Castillo. **2023** Phenotypic trait differences between *Iris pseudacorus* in native and introduced ranges support greater capacity of invasive populations to withstand sea level rise. *Diversity and Distribution*. DDI13694 (In production) DOI: 10.1111/ddi.13694
2. **G. Bárcenas-Moreno**, E. Jiménez-Compán, L.M. San Emeterio, N.T. Jiménez-Morillo, J.A. González-Pérez. **2022**. Soil pH and soluble organic matter shifts exerted by heating affect microbial response. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 19 (23), 15751.
3. B. Gallego-Tévar, B.J. Grewell, C.R. Whitcraft, J.C. Futrell, **G. Bárcenas-Moreno**, J.M. Castillo. **2022**. Contrated impacts of yellow flag iris (*Iris pseudocarpa*) on plant diversity in tidal wetlands within its native and invaded distribution ranges. *Diversity* 14(5), 326.
4. **Capítulo de libro**: M. Muñoz-Rojas, **G. Bárcenas-Moreno**, **2019**. Microbiology. In: Fire effects on soil properties. P. Pereira, J. Mataix-Solera, X. Úbeda, G. Rein, A. Cerdà (Eds.). CSIRO Publishing. Clayton VIC, Australia. ISBN 9781486308132.
5. **G. Bárcenas-Moreno**, E. Bååth, J. Rousk, **2016**. Functional implications of the pH-trait distribution of the microbial community in a re-inoculation experiment across a pH gradient. *Soil Biology and Biochemistry* 93, pp 69-78.
6. **G. Bárcenas-Moreno**, F. García-Orenes, J. Mataix-Solera, J. Mataix-Beneyto, **2016**. Plant community influence on soil microbial response after a wildfire in Sierra Nevada National Park (Spain). *Science of the Total Environment* 573, pp 1265-1274.
7. A. Jordan, L.M. Zavala, A.J.P. Granged, A.J. Gordillo-Rivero, J. García-Moreno, P. Pereira, **G. Bárcenas-Moreno**, R. de Celis, E. Jimenez-Compán, N. Alanis. **2016** Wettability of ash conditions splash erosion and runoff rates in the post-fire. *Science of the Total Environment* 572, pp 1261-1268.
8. **G. Bárcenas-Moreno**, F. García-Orenes, J. Mataix-Beneyto, E. Bååth. **2014**. Plant species influence on soil microbial short-term response after fire simulation. *Plant and Soil* 374, pp 701-713.
9. E. Lozano, F. García-Orenes, **G. Bárcenas-Moreno**, P. Jiménez-Pinilla, J. Mataix-Solera, V. Arcenegui, A. Moreugán-Coronado, J. Mataix-Beneyto. **2014**. Relationship between soil water repellency and microbial community composition under different plant species in a Mediterranean semiarid forest. *Journal of Hydrology and Hydromechanics* 62, pp 107-107.
10. E. Lozano, P. Jiménez-Pinilla, J. Mataix-Solera, V. Arcenegui, **G. Bárcenas-Moreno**, J.A. Gonzalez-Pérez, F. García-Orenes, M.P. Torres, J. Mataix-Beneyto. **2013**. Biological and chemical factors controlling the patchy distribution of soil water repellency among plant species in a Mediterranean semiarid forest. *Geoderma* 207-208, pp212-220.

## C.2. Proyectos y contratos (últimos 5 años)

**Título: AgrORes4Soil:** valorización de residuos agroganaderos como biofertilizante: implicaciones para la salud del suelo, agricultura sostenible y el secuestro de C en clima Mediterráneo (Subproyecto RES2SOIL). **Investigador principal:** Jose María de la Rosa Arranz. **Entidad financiadora:** Ministerio de Ciencia e Innovación. **Referencia:** PID2021-126349OB-C22. **Subvención concedida:** 100.000 Euros **Periodo:**2022-2025

**Título: MARKFIRE.** Marcadores biogeoquímicos de la recuperación de suelos afectados por incendios forestales. **Investigador principal:** Jose Antonio González-Pérez. **Entidad financiadora:** Cofinanciado por Junta de Andalucía y EU FEDER. **Referencia:** PAIDI2020, PY20\_01073. **Periodo:**2020-2022

**Título:** Ecophysiological and Biochemical Responses of Native and Alien Cordgrasses to Sea Level Rise with Climate Change. **Investigador principal:** Jesús Castillo Segura. **Entidad financiadora:** Dto. Agricultura de Estados Unidos USDA. **Referencia:** 58-2030-6-043-F. **Subvención concedida:** 72100 \$. **Periodo:** 2018-2021

**Título: INTERCARBON.** Intercambio y flujos de carbono en suelos de ecosistemas mediterráneos naturales y manejados (bosques, dehesas y cultivos). **Investigador principal:** Jose Antonio González-Pérez. **Entidad financiadora:** Ministerio de Economía y competitividad. **Referencia:** CGL2016-78937-R. **Subvención concedida:** 120.000 Euros. **Periodo:**2016-2018

**Título: POSTFIRE\_CARE.** Estrategias de gestión forestal y manejo postincendio orientadas a la conservación y mejora de la calidad del suelo. **Investigador principal:** Jorge Mataix Solera. **Entidad financiadora:** Ministerio de Economía y competitividad. **Referencia:** CGL2016-75178-C2-1-R. **Subvención concedida:** 87.000 Euros. **Periodo:** 2016-2020

**Título: GEOFIRE.** Alteraciones geoquímicas en suelos afectados por el fuego. **Investigador principal:** Jose Antonio González Pérez. **Entidad financiadora:** Ministerio de Economía y competitividad. **Referencia:** CGL2012-38655-C04-01 **nº investigadores:** 11. **Subvención concedida:** 80.586 Euros. **Periodo:**2016-2018

## C.3. Aportaciones destacadas a congresos internacionales (últimos 5 años)

JA González-Pérez, **G Bárcenas-Moreno**, N.T. Jiménez-Morillo, M Colchero-Asencio, LM San-Emeterio, J.M. de la Rosa (2020). Effect of pH and vegetation cover in soil organic matter structure at high-mountain ecosystem (Sierra Nevada National Park, Granada, Spain), Aportación tipo poster en la el European Geoscience Union General Assembly (EGU2020), Viena, Austria.

**G Bárcenas-Moreno**, M Colchero-Asencio, LM San-Emeterio, JA González-Pérez (2019). Influencia de la vegetación y el pH en la dinámica de la materia orgánica en suelos de alta montaña del P.N. de Sierra Nevada, pp 47. Aportación tipo poster en la 32 Reunión Nacional de Suelos (RENS19). Sociedad Española de Ciencias del Suelo – SECS. Sevilla, España.

M Colchero-Asencio, LM San-Emeterio, JA González-Pérez, **G Bárcenas-Moreno** (2019). Vegetation and pH implications on the dynamic of soil organic matter at high-mountain shrubs ecosystems from Sierra Nevada National Park (Granada, Spain), pp 52-53. Aportación tipo poster en el 8th International Symposium on Interactions of Soil Minerals with Organic Components and Microorganisms-ISMOM19, (International Union of Soil Sciences -IUSS). Sevilla, España.

**G Bárcenas-Moreno** (2017). Fire and soil microorganisms: where should we focus on?. Conferencia invitada en 2nd International conference on Latest Trends in Biotechnology and Biodiversity (Scientific Future Group). Barcelona, España.

**G Bárcenas-Moreno**, LM Zavala, A Jordán, NT Jiménez-Morillo, I Martín-Sánchez (2016). Could original pH and vegetation condition fungal role after fire? Aportación tipo poster en FUEGORED2016 International Conference. Effects of post-fire management practices (Red Temática Nacional Efectos de los incendios Forestales sobre los Suelos. FUEGORED). Aveiro, Portugal.

**G Bárcenas-Moreno** , NT Jiménez-Morillo, J Mataix-Beneyto, I Martín-Sánchez (2016). Fungal role in post-fire ecosystem recovery in Sierra Nevada National Park (Spain). Aportación tipo poster en EGU General Assembly 2016 (European Geoscience Union). Viena, Austria. Publicado en Geophysical Research Abstracts ISSN 1607-7962 (Vol 18).

#### **C.4. Actividades de Gestión Universitaria** (*últimos 5 años*)

- Secretario de la Comisión de Seguimiento de Doctorandos del programa de Doctorado “Recursos de la naturales y Medio Ambiente” del Departamento de Cristalografía, Mineralogía y Química Agrícola de la Universidad de Sevilla, desde el año 2013 hasta 2020.
- Miembro electo del Consejo Científico técnico de la Escuela Superior de Ingeniería Agronómica de la Universidad de Sevilla desde diciembre de 2017 hasta la actualidad.
- Miembro electo de la Comisión de Divulgación de la Escuela Superior de Ingeniería Agronómica de la Universidad de Sevilla desde enero 2022 hasta la actualidad.
- Secretario de Gestión del Área de Edafología y Química Agrícola, dentro de la Gestión del Departamento de Cristalografía, Mineralogía y Química Agrícola de la Universidad de Sevilla desde febrero de 2015 hasta octubre de 2018.

#### **C.5. Estancias en el extranjero** (estancias continuadas superiores a un mes últimos 10 años)

- 1) **Centro:** Lund University; **Localidad:** Lund; **País:** Suecia; **Fecha:** Junio 2012; **Duración (semanas):** 12; **Tema:** Estudios de la influencia del pH del suelo en el la colonización de microorganismos en función a su adaptación previa al pH del suelo original; **Tipo:** Postdoctoral (Ayudas para la movilidad de jóvenes Doctores dentro del programa “José Castillejo” del Ministerio de Educación)

#### **C.6. Dirección de trabajos** (*últimos 5 años*)

Trabajo Fin de Master **Alumno:** Gabriel García Vázquez **Título del proyecto:** Papel del pH del suelo y la vegetación en la alteración de la materia orgánica inducida por el fuego: ensayo de quemas en laboratorio. Fecha: diciembre **2021 Grado:** Química.

Trabajo Fin de Grado **Alumna:** M<sup>a</sup> Colchero Asensio. **Título del proyecto:** Influencia del pH y la vegetación en la dinámica de la materia orgánica del suelo del enebro-sabinar en el entorno del Parque Nacional de Sierra Nevada (Granada, España). Fecha: junio **2020. Grado:** Química

Trabajo Fin de Grado **Alumna:** M<sup>a</sup> Mercedes Salas García. **Título del proyecto:** Impacto del cambio climático en el ciclo del Nitrógeno en suelos de dehesa. **Fecha:** septiembre **2019 Grado:** Ingeniería Agrícola

Trabajo Fin de Grado **Alumno:** Ricardo Moreno Pacheco. **Título del proyecto:** Optimización del proceso de fertilización del cultivo de *Solanum lycopersicum* mediante la evaluación de diversos tratamientos de fertilización. **Fecha:** septiembre **2018 Grado:** Ingeniería Agrícola

#### **C.7. Gestión de la actividad científica** (*últimos 5 años*)

1. Miembro del comité científico del IX Congreso Ibérico de la Ciencia del Suelo. Celebrado en Oeiras, Lisboa, Portugal. 22-24 junio 2022.
2. Miembro del comité organizador de la 32 Reunión Nacional de Suelos (RENS19). De la Sociedad Española de Ciencias del Suelo. Celebrada en Sevilla, España en 2019
3. Secretario electo de la Sociedad Española de la Ciencia del Suelo desde febrero de 2021 (vigente hasta nuevas elecciones en 2024).

#### **C.8. Comités editoriales** (*últimos 5 años*)

Editor Asociado del Spanish Journal of Soil Science (Frontiers Partnership). desde 2021 hasta la actualidad.