

|   |  |
|---|--|
| Fecha del CVA   |  |
| Extensión máxima 4 páginas<br>Este documento no será subsanable |  |



## Parte A. DATOS PERSONALES

|                                      |                        |                                      |    |
|--------------------------------------|------------------------|--------------------------------------|----|
| Nombre y apellidos                   | Lorena Martínez Zavala |                                      |    |
| DNI/NIE/pasaporte                    |                        | Edad                                 | 44 |
| Núm. identificación del investigador | Researcher ID          | F-6530-2010                          |    |
|                                      | Código Orcid           | http://orcid.org/0000-0003-0592-1274 |    |

### A.1. Situación profesional actual

|                       |  |                    |  |
|-----------------------|--|--------------------|--|
| Organismo             | Universidad de Sevilla                                       |                    |  |
| Dpto./Centro          | Cristalografía Mineralogía y Q.Agrícola                      |                    |  |
| Dirección             |  |                    |  |
| Teléfono              | 954556950  | Correo electrónico | <a href="mailto:Lorena@us.es">Lorena@us.es</a> |
| Categoría profesional | Profesor titular   | Fecha inicio       |  |
| Espec. cód. UNESCO    | 2511.02; 2511.06; 2511.09                                    |                    |  |
| Palabras clave        | Suelos, repelencia al agua, agregación, incendios forestales |                    |  |

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

|                               |             |      |
|-------------------------------|-------------|------|
| Licenciatura/Grado/Doctorado  | Universidad | Año  |
| Lic. Ciencias (Biología)      | Sevilla     | 1997 |
| Doctor en Ciencias (Biología) | Sevilla     | 2001 |

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

Sexenios de investigación: 2 concedidos (2004-2009) (2010-2015)  
Tesis doctorales dirigidas finalizadas en los últimos 10 años: 9 y dos en realización  
Citas totales: 786 (Scopus), 1321 (Google Scholar)  
Promedio de citas/año durante los últimos 5 años (2012-2017): 127.0 (Scopus), 216.8 (Google Scholar)  
Publicaciones totales (Q1): 37  
Publicaciones totales (Science Citation Index): 45  
Índice H: 21 (Scopus), 24 (Google Scholar)  
Índice H10: 27 (Scopus), 34 (Google Scholar).  
Número de artículos con más de 100 citas: 1 (Scopus), 2 (Google Scholar)

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

Profesora Titular de Universidad en el Área de Edafología y Química Agrícola desde 2012. En 2001 presentó su tesis doctoral sobre evaluación de los recursos naturales y riesgos de erosión en suelos Mediterráneos. Desde entonces ha desarrollado otras líneas de investigación dedicándose especialmente al estudio de los impactos físicos, hidrológicos y geomorfológicos del fuego en los suelos. Ha colaborado en 4 proyectos de investigación competitivos relacionados con los incendios forestales, el desarrollo de índices de calidad ambiental de suelos, la degradación y la conservación de suelos forestales y también ha participado en 12 contratos de transferencia de conocimiento y asesoramiento con entidades y empresas. Ha desarrollado su carrera principalmente en España en proyectos nacionales, y también ha participado en proyectos internacionales, con varias estancias realizados en el extranjero. Mantiene estrecha colaboración con investigadores del Reino Unido, EEUU, México, Croacia, Portugal y Australia, entre otros. Ha codirigido 7 tesis doctorales y actualmente codirige una

que se defenderá en el próximo año. Ha codirigido más de 10 proyectos de fin de carrera. Tiene más de 100 publicaciones entre artículos, libros y capítulos de libro, 41 de ellas en revistas indexadas ISI (JCR). Ha participado en numerosos comités científicos de congresos nacionales e internacionales y en la organización de muchos de ellos y como co-autor en más de 120 contribuciones presentadas en congresos. Ha impartido más de conferencias en diferentes centros nacionales y extranjeros. Pertenece al Comité Editorial de Land Degradation & Development (2014-) y Flamma (2008-). Además, ha colaborado como Editora Invitada de un número especial de Catena (2013). Participa de manera habitual como revisora de más de 15 revistas científicas de Ciencias del Suelo. Ha sido coordinadora de la Red Temática Nacional FUEGORED: "Efectos de los Incendios Forestales sobre los Suelos" (2013-2015).

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

### C.1. Publicaciones

- Mataix-Solera, J., Cerdà, A., Arcenegui, V., Jordán, A., **Zavala, L.M.** Fire effects on soil aggregation: A review. (2011) Earth-Science Reviews, 109 (1-2), pp. 44-60. DOI: 10.1016/j.earscirev.2011.08.002
- Zavala, L.M.**, González, F.A., Jordán, A. Intensity and persistence of water repellency in relation to vegetation types and soil parameters in Mediterranean SW Spain. (2009) Geoderma, 152 (3-4), pp. 361-374. DOI: 10.1016/j.geoderma.2009.07.011
- Zavala, L.M.**, Jordán, A., Gil, J., Bellinfante, N., Pain, C. Intact ash and charred litter reduces susceptibility to rain splash erosion post-wildfire. (2009) Earth Surface Processes and Landforms, 34 (11), pp. 1522-1532. DOI: 10.1002/esp.1837
- Jordán, A., **Zavala, L.M.**, Mataix-Solera, J., Nava, A.L., Alanís, N. Effect of fire severity on water repellency and aggregate stability on Mexican volcanic soils. (2011) Catena, 84 (3), pp. 136-147. DOI: 10.1016/j.catena.2010.10.007
- Granged, A.J.P., Jordán, A., **Zavala, L.M.**, Muñoz-Rojas, M., Mataix-Solera, J. Short-term effects of experimental fire for a soil under eucalyptus forest (SE Australia). (2011) Geoderma, 167-168, pp. 125-134. DOI: 10.1016/j.geoderma.2011.09.011
- Zavala, L.M.**, Granged, A.J.P., Jordán, A., Bárcenas-Moreno, G. Effect of burning temperature on water repellency and aggregate stability in forest soils under laboratory conditions. (2010) Geoderma, 158 (3-4), pp. 366-374. DOI: 10.1016/j.geoderma.2010.06.004
- Granged, A.J.P., **Zavala, L.M.**, Jordán, A., Bárcenas-Moreno, G. Post-fire evolution of soil properties and vegetation cover in a Mediterranean heathland after experimental burning: A 3-year study. (2011) Geoderma, 164 (1-2), pp. 85-94. DOI: 10.1016/j.geoderma.2011.05.017
- Zavala, L.M.**, González, F.A., Jordán, A. Fire-induced soil water repellency under different vegetation types along the Atlantic dune coast-line in SW Spain. (2009) Catena, 79 (2), pp. 153-162. DOI: 10.1016/j.catena.2009.07.002
- Gordillo-Rivero, A.J., García-Moreno, J., Jordán, A., **Zavala, L.M.**, Granja-Martins, F.M. Fire severity and surface rock fragments cause patchy distribution of soil water repellency and infiltration rates after burning. (2014) Hydrological Processes, 28 (24), pp. 5832-5843. DOI: 10.1002/hyp.10072
- Jordán, A., Gordillo-Rivero, T.J., García-Moreno, J., **Zavala, L.M.**, Granged, A.J.P., Gil, J., Neto-Paixão, H.M. Post-fire evolution of water repellency and aggregate stability in Mediterranean calcareous soils: A 6-year study. (2014) Catena, 118, pp. 115-123. DOI: 10.1016/j.catena.2014.02.001.

### C.2. Proyectos

**POSTFIRE\_Care, Post-fire management strategies oriented to preserve and improve soil quality.** Investigador principal: Jorge Mataix Solera. Ministerio de Economía y Competitividad. CGL2016-75178-C2-1-R. Subvención concedida: 87,000.00 €. Periodo: 01/01/2017 - 31/12/2019

**INTERCARBON**, Soil carbon turnover and fluxes in Mediterranean natural and managed ecosystems (forest, dehesas & crops). Investigador principal: Jose González Pérez. Ministerio de Economía y Competitividad. CGL2016-78937-R. Subvención concedida: 120.000.00 €. Período: 01/01/2017 - 31/12/2019

**Soil water repellence in biodiverse semiarid environments: new insights and implications for ecological restoration. WiRE.** Investigador principal: Miriam Muñoz Rojas. Entidad financiadora: University of Western Australia. Tipo: UWA Research Collaboration Awards. Convocatoria 2014. Referencia: ENV.2013.6.2-4. nº investigadores: 5. Subvención concedida: 15.000 Dólares Australianos. Período: 01/01/2015 - 31/12/2015

**Evaluación de la calidad del suelo, control de la erosión y recuperación de la cubierta vegetal en distintos escenarios y manejos postincendio. POSTFIRE.** Investigador principal: Jorge Mataix-Solera. Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad. Tipo: Proyectos de I+D de la Modalidad "Retos Investigación". Convocatoria 2013. Referencia: CGL2013- 47862-C2-1-R. nº investigadores: 10. Subvención concedida: 66.550 €. Período: 01/01/2014-31/12/2016. Web: <http://postfire.weebly.com>.

**Alteraciones geoquímicas en suelos afectados por el fuego. GEOFIRE.** Investigador principal: José A. González Pérez. Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad. Tipo: Proyecto de investigación fundamental no orientada. Convocatoria 2012. Referencia: CGL2012-38655-C04-01. nº investigadores: 16. Subvención concedida: 32.000 €. Período: 01/01/2013 - 31/12/2015. Web: <http://geofireproject.weebly.com>.

**Repelencia al agua de suelos mediterráneos afectados por el fuego. Factores implicados, evolución temporal e implicaciones edafológicas e hidrológicas. HYDFIRE.** Investigador principal: Jorge Mataix-Solera. Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Tipo: Proyecto de investigación fundamental no orientada. Convocatoria 2010. Referencia: CGL2010-21670-C02-01. nº investigadores: 10. Subvención concedida: 89.540 €. Período: 01/01/2011-31/12/2013. Web: <http://hydfire.weebly.com>

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

**Evaluación de la capacidad de secuestro de carbono del suelo en Andalucía. Integración de factores de mitigación al cambio climático en el sistema MicroLEIS** (PRJ21201635). Evenor Tech (CSIC spin-off). Investigador Principal: Antonio Jordán. 01/09/2012-01/09/2013. Subvención: 10.000 €

**Obtención de Indicadores a partir de la Base de Perfiles de Suelo para su aplicación a la Modelización Climática** (0501/0268). Consejería de Medio Ambiente (Junta de Andalucía). Investigador Principal: Antonio Jordán. 09/10/2009-09/10/2010. Subvención: 20.000 €.

**Determinación de actividades de fertilización en agricultura ecológica** (OG-069/08). Consejería de Agricultura y Pesca (Junta de Andalucía). Investigador Principal: Itziar Aguirre. 05/09/2007-01/12/2008.

**Levantamiento de información ambiental referida a unidades geomorfoedáficas para diversas zonas de Andalucía occidental** (OG-019/07). Consejería de Medio Ambiente (Junta de Andalucía). Investigador principal: Nicolás Bellinfante. 26/12/2006-31/12/2007. Subvención: 242.075 €.

**Directrices básicas de fertilización en algodón ecológico** (OG-110/07). Consejería de Agricultura y Pesca (Junta de Andalucía). Investigador Principal: Itziar Aguirre. 01/09/2007-31/12/2008.

**Levantamiento de información ambiental referida a unidades geomorfoedáficas para diversas zonas de Andalucía Occidental** (OG-018/06). Consejería de Medio Ambiente (Junta de Andalucía). Investigador principal: Nicolás Bellinfante.

**Establecimiento de pautas de fertilización en el cultivo del algodón compatibles con el reglamento 2092/91** (OG-088/06). Dirección General de Agricultura Ecológica (Junta de Andalucía). Investigador Principal: Itziar Aguirre. 28/06/2006-03/12/2006.

#### C.4. Patentes

CarboSOIL: Sistema para evaluar la capacidad de secuestro de carbono de los suelos mediterráneos. Tipo: Software. Registro: 201299901463385 (11/10/12). Autores. María Anaya, Miriam Muñoz-Rojas, Diego de la Rosa, **Lorena M. Zavala**, Antonio Jordán, Félix González-Peñaloza, Rafael Pino.

#### C.5. Premios

- Diploma a la excelencia docente de la universidad de Sevilla 2005-2006

#### C.6. Actividades de Gestión Universitaria

- Miembro electo de la Junta de Facultad de Biología Universidad de Sevilla. desde de julio 2014-actualidad